

Trafikutredning

Prästamarken, Kvidinge



Foto: Sweco

Ändringsförteckning

Ver	Datum	Ändringsbeskrivning	Granskad	Godkänd av
0.8	221207	Intern granskningshandling		
0.9	221214	Extern granskningshandling		
1.0	221215	Slutversion		



Foto: Sweco

Sweco Sverige AB
Uppdrag
Uppdragsnummer
Kund
Upprättad av
Datum
Dokumentreferens

RegNo 556767-9849
 Prästamarken
 30040664
 Åstorps kommun
 Caroline Nilsson, David Edman
 2022-12-15
 trafikutredning prästamarken_1.0

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
1. Inledning	5
1.1 Bakgrund	5
1.2 Utredningens syfte	5
2. Trafik inne i området.....	7
2.1 Trafikalstring.....	7
2.2 Fördelning av trafik inne i området.....	9
3. Trafikens påverkan på det övergripande nätet.....	11
3.1 Trafiken i Kvidinge.....	11
3.2 Korsningen Storgatan/Järnvägsgatan.....	13
3.3 Korsningen Sånnavägen/Norra Järnvägsgatan	13
3.4 Korsning med järnvägen	15
4. Gatustruktur och karaktär för det nya området	19
4.1 Kategorisering enligt livsrumsmodellen	19
4.2 Cykelinfrastruktur	20
4.3 Gatusektioner	21
5. Anslutningar/korsningspunkter till nya området	25
5.1 Sånnavägen/Bleckslagaregatan	25
5.2 Sånnavägen/ Norra Järnvägsgatan	25
5.3 Sånnavägen/Hantverkaregatan	26
5.4 Sånnavägen vid torgytan	27
6. Förskolans placering	28
7. Parkeringsbehovet för det nya området	29
7.1 Bilinnehav Åstorps kommun.....	29
7.2 Behov av parkeringsplatser för bilar	30
8. Kvidinge station	31
8.1 Parkeringsbeläggning vid stationen	31
8.2 Beräkning av parkeringsbehov.....	31
8.3 Gång- och cykelportar under järnvägen.....	32
9. Rekommendation och slutsatser	34

Sammanfattning

Utbyggnaden av Prästamarken görs i ett stationsnära läge. Det finns därför goda förutsättningar för att använda hållbara transportmedel i stället för bil.

Biltrafiken som genereras från området beräknas till cirka 2 100 fordon per dygn. Befintligt gatunät bedöms klara denna trafikökning. Den vägkorsning som påverkas mest är korsningen Norra och Södra Järnvägsgatan/Västra Storgatan. Korsningen är idag reglerad med väjningsplikt. Denna reglering fungerar även för prognosticerad trafik för 2040. Även korsningen Norra Järnvägsgatan/Sånnavägens framtida korsning kommer att påverkas av de ökade trafikmängderna, men inga kapacitetsproblem har identifierats och det bedöms inte vara risk för köbildning till korsningen med järnvägen.

Norra Järnvägsgatan är den gata som kommer att påverkas mest av den tillkommande trafiken, men det bedöms inte finnas behov för framkomlighetsåtgärder. Dock kan en framtida trafikökning eventuellt innebära behov av trafiksäkerhetsåtgärder i korsningspunkterna Norra Järnvägsgatan/Templaregatan samt Norra Järnvägsgatan/Bangatan/Länsmansgatan.

Även Norra Järnvägsgatans korsning i plan med järnvägen bedöms klara den framtida trafiken avseende kapacitet. Anläggningen klarar säkerhetskraven för den hastighet (160 km/h) som Skånebanan rustas för 2018. Planpassagen över järnvägen planeras dock på sikt att ersättas med en planskild passage i samband med att järnvägen byggs ut till dubbelspår.

För att göra det attraktivt för oskyddade trafikanter behöver åtgärder göras för att de planskilda gång- och cykelpassagerna ska bli mer attraktiva, exempelvis genom att rikta den östra passagens ramper västerut mot det nya området.

Det nya området kommer att ha en struktur med villagator med begränsad biltrafik och en bilfri del centralt delen av området. På Sånnavägen och södra delen av Tommarpsvägen, som avgränsar området, föreslås gång- och cykelbanor parallellt med gatan. Strukturen ger bra förutsättningar även för exempelvis barn att gå och cykla i sin närmiljö. För att göra cykelnätet attraktivt även för något längre transporter är det viktigt att cykelbanorna längs med Sånnavägen och Tommarpsvägen samt huvudstråken inne i området dimensioneras för minst 20 km/h.

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Åstorps kommun har tagit fram ett förslag till ny detaljplan för ett bostadsområde med tillhörande förskola. Detaljplanen har varit ute på samråd och har därefter reviderats. Trafikverket och Region Skåne har identifierat ett behov av dubbelspår längs med järnvägen mellan Åstorp och Hässleholm men ingen lokaliseringstudie har tagits fram. Det är därför oklart vilken sida om järnvägen som det nya spåret kommer att placeras. Detaljplanen har därför varit tvungen att utformas utifrån att en planskild korsning ska tillkomma, vilket har förändrat förutsättningarna för trafiksituationen.

I nuläget bor cirka 1 800 invånare i Kvidinge. Järnvägen delar orten i en nordlig och en sydlig del, där det främst är den södra delen som är utbyggd i dagsläget, se Figur 1. Det finns en järnvägsövergång i plan med bommar som fälls ner när tåg närmar sig. Det finns även två passager under järnvägen för gående och cyklande. I samband med en framtida dubbelspårsutbyggnad tillåts inte plankorsningar med järnvägen, detaljplanen tar därför höjd för en framtida planskild korsning även för biltrafik vid Kvidinge station.



Figur 1. Prästamarken i Kvidinge markerat med rött.

I dagsläget trafikeras Kvidinge med Pågatåg som avgår en gång i timmen mot Helsingborg respektive Hässleholm och Kristianstad. I framtiden planeras det för halvtimmestrafik på sträckan. Kvidinge skola har årskurser F-6 och ligger söder om järnvägen, cirka 200 meter öster om tågstationen. Det finns även en förskola i ortens centrala delar.

1.2 Utredningens syfte

Sweco fick 2018 i uppdrag att utföra en trafikutredning i samband med att det nya bostadsområdet i norra Kvidinge planerades. Fokus låg på såväl trafik inne i det nya området som kopplingen till det övergripande nätet. Sedan 2018 har

utredningen uppdaterats då bland annat mängden bostäder har förändrats och behovet av en framtida planskild passage under järnvägen har identifierats.

Figur 2 visar en illustrationsplan av området. Tre olika alternativ studeras vid beräkning av trafikallsträng. Det första alternativet innebär endast bostäder (villor, radhus och flerbostadshus) och förskola. Det andra alternativet innebär att det i bottenplan på flerbostadshusen även innehåller verksamhetslokaler för handel och service. Det tredje alternativet är samma som det andra, men att verksamheterna för handel och service främst används av lokala resenärer som använder cykel och gång som primära transportmedel.



Figur 2. Illustrationsplan Prästamarken.

Med exploateringen från den nya bebyggelsen som underlag har bedömning av den tillkommande trafiken och hur denna fördelas på vägnätet utförts. Inne i området är det viktigt att skapa förutsättningar så att vuxna och barn ska kunna röra sig tryggt och säkert med cykel och till fots.

2. Trafik inne i området

2.1 Trafikalstring

För beräkning av alstrad trafik har faktorerna enligt tabellen nedan använts. Statistiken inhämtades 2018 när trafikutredningen upprättades första gången. Sedan dess har Region Skåne utkommit med en ny resvaneundersökning. Beslutet har dock gjorts att behålla statistiken från första upplagan av trafikutredningen. Generellt är trenden att bilresandet per person och dag minskar något och att kollektivtrafikresandet ökar i Skåne. Detta är en av slutsatserna från de resvaneundersökningar som har gjorts i Skåne 2007, 2013 och 2018. Trafikalstringsberäkningarna nedan kan därför ses som ett "worst case"-scenario.

Tabell 1. Indata för beräkning av alstrad trafik.

Förklaring	Beräkningsfaktor	Kommentar
Antal resor per person och dygn (RVU 2007)	2,65	(genomsnitt vardag/helg)
Andel resor med bil (RVU 2007)	80%	
Boende/villa (SCB 2017)	2,8	Högsta valbara
Boende/radhus (SCB 2017)	2,4	Högsta valbara
Boende/flerbostadshus (SCB 2017)	2,1	Högsta valbara
Antal personer/bil i Ästorps kommun (SCB 2017)	2	
Antal personer/bil i Kvidinge	1,5	Antagande
10% extra resor för besökare	1,1	

Förskolan

Förskolan står för en stor del av den alstrade trafiken, enligt tabellen nedan alstrar den cirka 450 resor per dag.

Tabell 2. Beräkning av alstrad trafik från förskolan.

Andel bilresor till förskolan	75%	Antagande
Andel bilresor för arbetsresor	70%	Antagande baserat på 58% för hela Skåne (RVU 2013)
Antal barn (8 avdelningar)	160	
Personaltäthet	6	SKL
Antal personal	27	
Antal barn/bil	1,2	Antagande
Antal resor/barn	4	
Antal resor/personal	2	
Antal bilresor hämta/lämna	400	
Antal bilresor personal	37	
Totalt	437	

Alternativ endast bostäder

I alternativet med endast bostäder (och förskola) genereras trafik enligt tabellen nedan.

Tabell 3. Beräkning av alstrad trafik för alternativet med endast bostäder.

Trafikalstring Prästamarken ENDAST BOSTÄDER				
Förklaring	Villor	Radhus	Flerbostadshus	Alstrade resor
Bostäder	85	49	376	1 780
Handel/Service 0 kvm	-	-	-	0
Förskola med 8 avdelningar	-	-	-	437
Summa	85	49	376	2 218
Inklusive nyttotrafik +5%	-	-	-	2 329

Alternativ inklusive verksamheter

Trafikalstringen för ett andra alternativ som består av förskola, bostäder och verksamheter för handel och service beräknas också. I detta alternativ är det verksamheter i bottenplan på flerbostadshusen, vilket innebär färre bostäder i flerbostadshusen. Den totala trafikstringen för detta alternativ beräknas till 2 700 fordon/dygn inklusive nyttotrafik, se beräkning i tabellen nedan.

Tabell 4. Beräkning av alstrad trafik för alternativet med blandad bebyggelse.

Trafikalstring Prästamarken INKLUSIVE VERKSAMHETER				
Förklaring	Villor	Radhus	Flerbostadshus	Alstrade resor
Bostäder	85	49	277	1 457
Handel/Service 7 945 kvm	-	-	-	718
Förskola med 8 avdelningar	-	-	-	437
Summa	85	49	277	2 613
Inklusive nyttotrafik +5%	-	-	-	2 744

Alternativ inklusive lokala verksamheter

Ett alternativ där verksamheterna i bottenplan på flerbostadshusen antas användas mest av lokala besökare som anländer med gång och cykel utreds också. I alternativet antas 50% av den tidigare beräknade fordonsalstringen istället ske med gång eller cykel, totalt genereras då cirka 2 300 fordon/dygn inklusive nyttotrafik, se beräkning i tabellen nedan. Endast bostäder och förskola genererar cirka 1 900 fordon/dygn.

Tabell 5. Beräkning av alstrad trafik för alternativet med blandad bebyggelse.

Trafikalstring Prästamarken INKLUSIVE LOKALA VERKSAMHETER				
Förklaring	Villor	Radhus	Flerbostadshus	Alstrade resor
Bostäder	85	49	277	1 457
Handel/Service 7 945 kvm	-	-	-	359
Förskola med 8 avdelningar	-	-	-	437
Summa	85	49	277	2 254
Inklusive nyttotrafik +5%	-	-	-	2 366

Sammanställning

De tre möjliga scenarierna för området med främst bostäder respektive med olika sätt att beräkna alstringen för verksamheter i bottenplan på flerbostadshusen skulle innebära cirka 2 300 till 2 700 alstrade fordon per dygn. Majoriteten av trafiken alstras från bostäderna. Alstringen från bostäderna, förskolan och verksamheterna beräknas var för sig, vilket innebär en risk för dubbelräkning. Mycket av fordonstrafiken till och från förskolan antas vara samma fordon som ska till och från bostäderna och detsamma gäller för verksamheterna i bottenplan. Därför bedöms alstringen vara något lägre än det beräknade. Ett rimligt antagande bedöms vara att området alstrar cirka 2 100 – 2 400 fordon per dygn för den planerade byggnationen.

- Villor är den bostadsform som genererar flest bilresor per bostad.
- Förskolan genererar cirka 20% av den totala alstringen i området.
- Handeln bör inte generera några större mängder trafik eftersom besökarna främst bedöms vara boende och kollektivtrafikresenärer.
- På grund av uppdelningen av bostäder, förskola och verksamheter finns det risk för dubbelräkning av trafiken. Det bedöms även att alternativet med lokala verksamheter där besökarna till stor del använder sig av gång, cykel och kollektivtrafik för att nå verksamheterna är mest troligt. Den alstrade trafiken för kapacitetsberäkningar antas därför vara 2 100 fordon per dygn.

2.2 Fördelning av trafik inne i området

Nedan visas en figur på hur den alstrade trafiken fördelar sig baserat på bebyggelsen i området. Mest trafik förväntas i södra delen av området, på Sännavägen och på Tommarpsvägen i anslutning till flerbostadshusen och fram till förskolan.

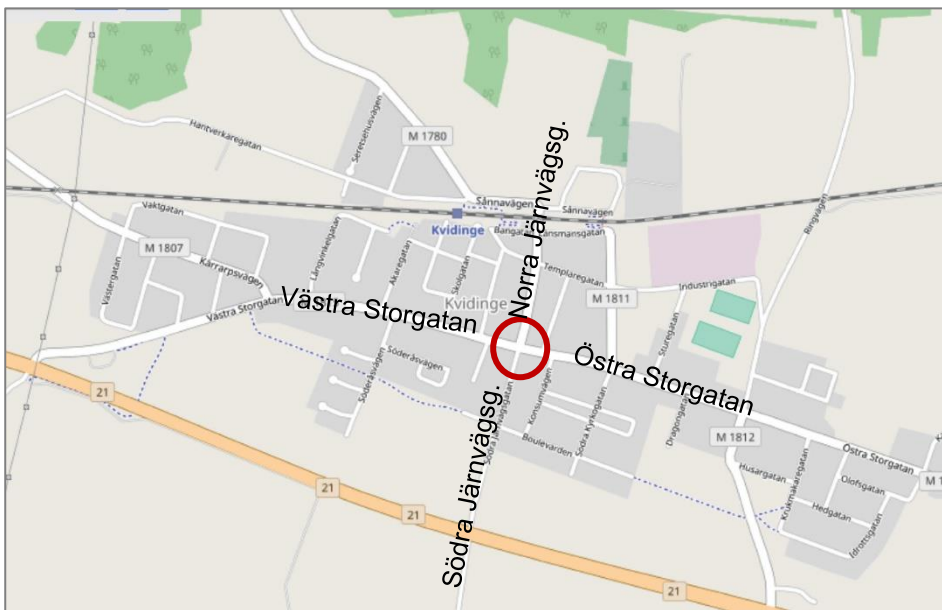


Figur 3. Fördelning av den alstrade trafiken från det nya området.

3. Trafikens påverkan på det övergripande nätet

3.1 Trafiken i Kvidinge

En trafikmätning utfördes i slutet på augusti år 2018 för korsningen Storgatan/Järnvägsgatan och i anslutning till järnvägsstationen, figuren nedan visar korsningen där trafikmätning gjorts.



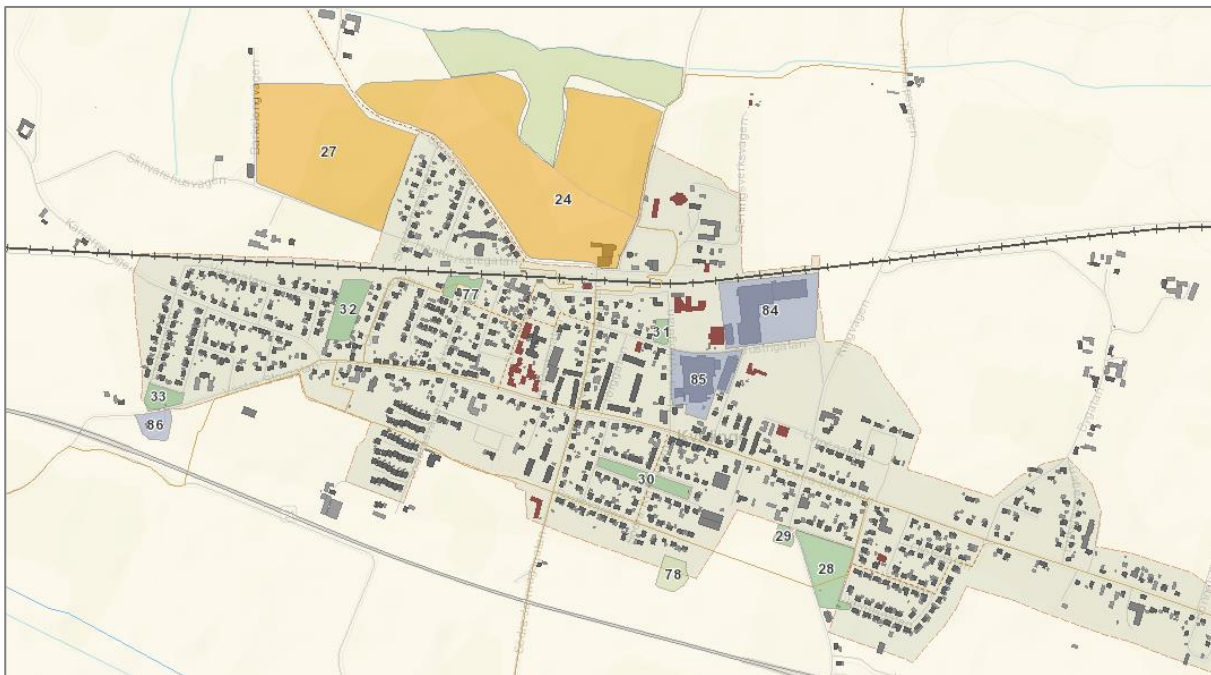
Figur 4. Korsningen Storgatan/Järnvägsgatan. Bakgrundskarta: Open Street maps bidragsgivare.

Trafiken har räknats upp från år 2018 till år 2040 med trafikuppräkningsstal för EVA. För Skåne är prognosen år 2014–2040 en ökning med 44% för personbilar och 53% för lastbilar. Resultatet syns i tabellen nedan.

Tabell 6. Uppmätta trafikflöden år 2018, beräknade till år 2040. Siffror inom parentes anger andel tung trafik.

Gata	Flöde 2018	Flöde 2040
Västra Storgatan	2 100 (6%)	2 900 (6%)
Norra Järnvägsgatan	1 100 (6%)	1 500 (6%)
Östra Storgatan	1 900 (5%)	2 700 (5%)
Södra Järnvägsgatan	450 (5%)	650 (5%)

Utöver detta finns planer på att bygga fler bostäder i utbyggnadsområdet Fridhem, väster om Prästamarken, som också kommer att generera trafik i norra Kvidinge. Figur 5 visar utbyggnadsområden i Kvidinge enligt översiktsplanen.



Figur 5. Markanvändning för Kvidinge från Åstorp kommuns översiktsplan 2022. Prästamarken markerat med 24 och Fridhem markerat med 27.

Området Fridhem uppskattas enligt översiktsplanen att bebyggas med cirka 140 bostäder. Baserat på samma antaganden som gjorts för alstringsberäkningarna för Prästamarken för villabebyggelse i föregående kapitel kan Fridhem förväntas alstra omkring 650 fordon per dygn.

Totalt sett bedöms Prästamarken generera cirka 2 100 fordon/dygn och Fridhem cirka 650 fordon/dygn. I princip all denna trafik kommer vilja passera järnvägen, antingen via den befintliga passagen i plan i en första etapp och sedan planskilt när dubbelspår med tillhörande plankorsning har byggts ut.

Tabellen nedan visar trafikflödena för de olika scenarierna av utbyggnad i Kvidinge. Trafikflödena är fördelade enligt de uppmätta riktningarna i korsningen.

Tabell 7. Trafikflöden i Kvidinge, med eller utan utbyggnadsplaner, avrundat till närmsta 50-tal.

Gata	Flöde 2018	Flöde 2040	Flöde 2040 inkl. Prästamarkens utbyggnad	Flöde 2040 inkl. Prästamarken och Fridhems utbyggnad
Västra Storgatan	2 100	2 900	4 300	4 750
Norra Järnvägsgatan	1 100	1 500	3 600	4 250
Östra Storgatan	1 900	2 700	3 300	3 500
Södra Järnvägsgatan	450	650	800	850

3.2 Korsningen Storgatan/Järnvägsgatan

Utifrån trafikflödena i Tabell 7 har kapacitetsberäkningar i programmet CAPCAL gjorts. För att beskriva kapaciteten i korsningen används belastningsgraden på de olika tillfarterna. Belastningsgraden beskriver hur stor del av tillgänglig kapacitet som används. Som gränsvärde för en korsning med väjningsplikt används ofta belastningsgraden 0,6 per tillfart, det vill säga då 60% av tillfartens kapacitet har utnyttjats. En högre belastningsgrad bör undvikas.

Beräkningarna för 2040 utan någon utbyggnad visar på belastningsgrader på som högst cirka 0,15 för Västra Storgatan, vilket innebär en god kapacitet för korsningen.

Tabell 8. Indata och resultat från kapacitetsberäkning i Capcal, utan utbyggnad.

Kapacitet utan utbyggnad				
Gata	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad	Krav enligt VGU 2022
Västra Storgatan	218	1 498	0,15	0,6
Norra Järnvägsgatan	112	833	0,13	0,6
Östra Storgatan	202	1 681	0,12	0,6
Södra Järnvägsgatan	48	773	0,06	0,6

Vid utbyggnad av Prästamarken (och Fridhem) kommer i princip all trafik att gå ut via Norra Järnvägsgatan. Även efter en utbyggnad kommer kapaciteten att vara tillräcklig i korsningen. Belastningsgraden stiger till 0,46 på Norra Järnvägsgatan, vilket ligger under kravet på servicenivå enligt VGU.

Tabell 9. Indata och resultat från kapacitetsberäkning i Capcal, med utbyggnad.

Kapacitet med utbyggnad				
Gata	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad	Krav enligt VGU 2022
Västra Storgatan	357	1 347	0,27	0,6
Norra Järnvägsgatan	319	688	0,46	0,6
Östra Storgatan	262	1 688	0,16	0,6
Södra Järnvägsgatan	64	540	0,12	0,6

3.3 Korsningen Sånnavägen/Norra Järnvägsgatan

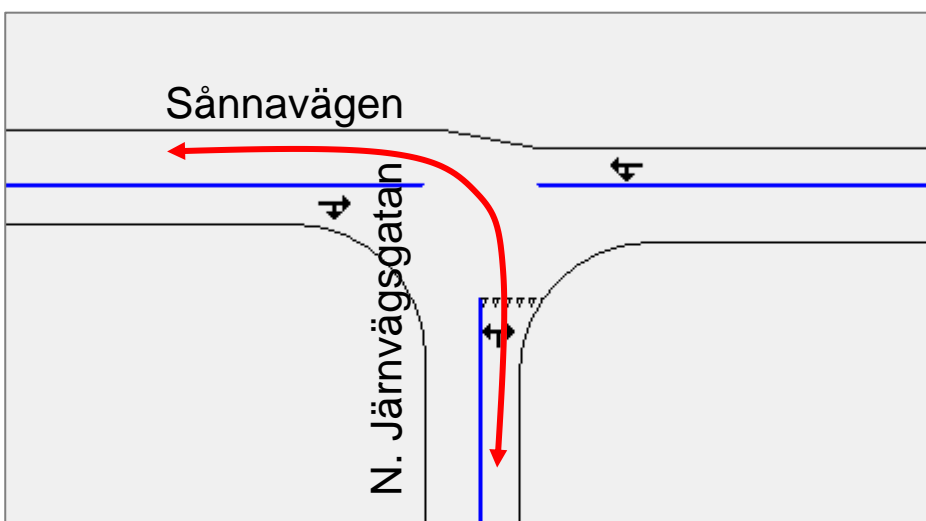
En kapacitetsberäkning har även gjorts för den framtida korsningen Sånnavägen/Norra Järnvägsgatan (Figur 6) för en första etapp, där korsningen med järnvägen fortfarande är i plan, detta för att kontrollera att det inte uppstår köbildning som kan påverka korsningen med järnvägen.

Även i denna kapacitetsberäkning är trafikstringen från såväl Prästamarken som Fridhemsområdet medräknat och det antas även att all trafik från dessa områden kommer att passera korsningen Sånnavägen/Norra Järnvägsgatan.



Figur 6. Den framtida korsningen Sånnavägen/Norra Järnvägsgatan, markerad med röd cirkel.

Kapaciteten beräknas för en trevägskorsning med väjning söderifrån, det vill säga från Norra Järnvägsgatan. Regleringen som beräkningarna utgår ifrån visas i Figur 7. En stor del av trafiken kommer att gå i relationen Sånnavägen västerut och Norra Järnvägsgatan söderut. Det är tänkbart att regleringen blir huvudled som böjer av från Norra Järnvägsgatan till Sånnavägen västerut, på samma sätt som dagens reglering. Utformningen nedan innebär därmed ett "worst case" scenario för eventuell trafik som köar upp bakåt mot järnvägen och är det som kapacitetsberäkningarna därför analyserar. Ett övergångsställe planeras över Sånnavägen i det östra benet, vilket innebär att trafiken kommer behöva väja för oskyddade trafikanter här, vilket inte är med i kapacitetsberäkningarna på grund av begränsningar i Capcal. Det bedöms dock inte påverka kapaciteten i korsningen så mycket att det skulle uppstå kapacitetsproblem på grund av detta.



Figur 7. Korsningens utformning i CapCal. Röd pil anger den bedömda dominerande relationen.

Det beräknas inte uppstå några kapacitetsproblem i korsningen med den högsta belastningsgraden på cirka 0,36 på Norra Järnvägsgatan, se Tabell 10.

Den beräknade medelkölängden blir cirka 0,5 fordon i maxtimmen. Det kommer att vara cirka 100 meter mellan plankorsningen med järnvägen och korsningen med Sånavägen, vilket innebär stora magasineringsmöjligheter. Det bedöms därför inte vara risk för köbildning i korsningen som påverkar korsningen med järnvägen under normala omständigheter.

Tabell 10. Indata och resultat från kapacitetsberäkning i Capcal, med utbyggnad.

Kapacitet med utbyggnad				
Gata	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad	Medel kölängd (antal fordon)
Sånavägen väst	237	1 818	0,13	0,0
Sånavägen öst	106	1 040	0,10	0,1
Norra Järnvägsgatan	341	935	0,36	0,5

3.4 Korsning med järnvägen

Norra Järnvägsgatans korsning med järnvägen är den enda passagen över järnvägen för motorfordon inne i Kvidinge. Antalet passager med motorfordon vid Norra Järnvägsgatans passage är i nuläget cirka 1 000 fordon/dygn på vardagar och något fler på helger, 1 100 fordon/dygn enligt trafikmätning från 2018. Med en uppräknig enligt Trafikverkets Eva-modell skulle trafiken 2040 utan utbyggnad vara 1 400 fordon/dygn. Full utbyggnad av Prästamarken och Fridhem beräknas generera cirka 2 750 fordon/dygn varav flertalet bedöms ha väg 21 som målpunkt och därmed kommer att korsa järnvägen. Totalt kan man räkna med 3 850 f/d, vilket troligtvis ligger i överkant, då det räknas både med allmän trafikuppräknig och genererad trafik från utbyggnadsområden.



Figur 8. Järnvägspassage vid Sånavägen, norr om järnvägen.

Prognosen för järnvägstrafiken är fyra persontåg per timma och två till tre godståg, totalt sex till sju tåg. Bomfällning sker cirka 75 sekunder för ett tåg och

ytterligare en minut för dubbelmöte. Skyddsanordningen med bommar är godkänd för hastigheter upp till 160 km/h, vilket är det Skånebanan rustades upp för 2018.

Köbildning vid bomfällning

I tabellerna ovan har det antagits att 15% av dygnstrafiken kör under maxtimmen och att 2/3 av dessa kör i den dimensionerande riktningen. Fullt utbyggt kan man utifrån detta förvänta sig som mest 16 fordon i kö vid fällning för två tåg och nio fordon vid fällning för ett tåg. I realiteten kommer detta dock på en plats som denna att påverkas av att de boende vet vid vilka tider som bomfällningen sker och undviker dessa tider.

Gång- och cykelkopplingar tvärs järnvägen

För fotgängare och cyklande finns det i dagsläget två planskilda passager varav den ena ligger vid stationen och den andra i första hand är en viktig länk till skolan. En gång- och cykellänk i en framtida vägport, se nedan, kommer att vara den viktigaste länken för cyklande och gående mot södra delarna av Kvidinge och vidare mot exempelvis Åstorp.

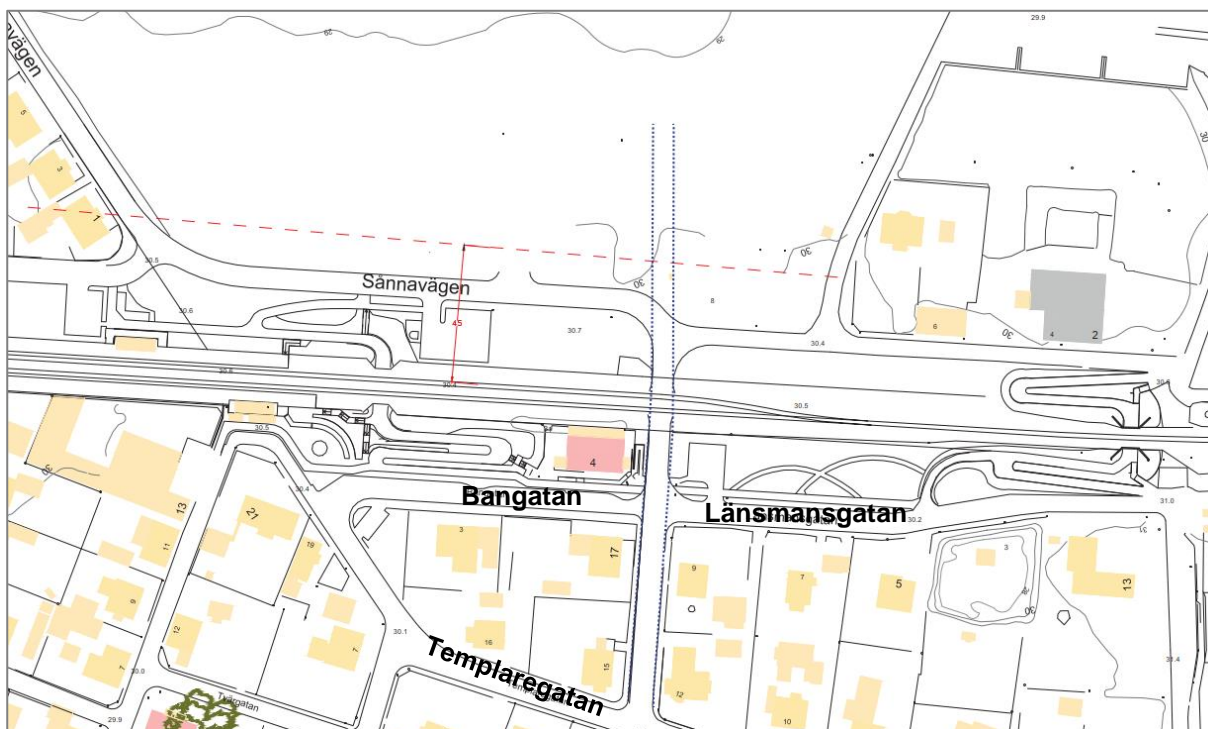
För koppling till stationen och även till skolan kommer dock de befintliga passagerna att vara viktiga. För planskildheten vid skolan är det framför allt en koppling mot Tommarpsvägen som är viktig samt att arbeta med sikt, belysning och trygghet. För planskildheten vid stationen är det framför allt placeringen av cykelställen som är viktigt för hur den används. Även kopplingen mellan de huvudsakliga cykelstråken i det nya området till tunneln påverkar hur den används. Tunneln vid stationen är betydligt modernare än den vid skolan, vilket innebär att sikt och belysning fungerar bättre här. Figur 9 visar gång- och cykelkopplingarna tvärs järnvägen.



Figur 9. Prästamarken och kopplingar för gång och cykel tvärs järnvägen.

Framtida vägport under järnvägen

Åstorps kommun har tagit fram en möjlig lösning till planskild passage under järnvägen längs med Norra Järnvägsgatan. Figur 10 och Figur 11 visar passagen i plan och profil. Det krävs uppskattningsvis 80 – 100 meter för att ta upp höjdskillnaden, vilket innebär att Norra Järnvägsgatans korsning med Bangatan och Länsmansgatan kommer att försvinna. Det kommer istället skapas en barriär mellan dessa gator. Eventuellt kan en gång- och cykelkoppling längs med järnvägen behövas för att skapa en genkoppling till den befintliga skolan via Länsmansgatan. Detta behöver dock studeras vidare i kommande skeden. Norra Järnvägsgatan kommer att möta Templaregatan i en korsning söder om järnvägen. Det är även viktigt att lutningen på gång- och cykelbanan anpassas så att den blir tillgänglig för alla. Krav på längslutning för cykelbanor för höjdskillnad på cirka 4 meter är 3 - 4 % enligt VGU (vägar och gators utformning). Kravet för gångbanor är 4 – 4,5 %.



Figur 10. Blåstreckad linje visar längden som behövs för en vägport under järnvägen. Röd streckad linje visar 45 meter från järnvägen. Källa: Åstorps kommun (2022).



Figur 11. Illustrerad profil för vägport under järnvägen på norra sidan. Källa: Åstorps kommun (2022).

De ritningar som redovisas för tunneln ger en lutning på den norra sidan på knappt 6 % med en fri höjd på gång- och cykelbanan på 3,2 m och 5 % med en fri höjd på 2,5 m. Lutningen på körbanan blir cirka 7,5 %. Detta ligger under gränsvärde respektive värde för största godtagbara lutning, men över riktvärdena. Det bör därför eftersträvas att efter förutsättningarna göra lutningarna så flacka som möjligt.

4. Gatustruktur och karaktär för det nya området

4.1 Kategorisering enligt livsrumsmodellen

För att tydliggöra gaturummets framtida funktion och de olika trafikanternas prioritering i gaturummet har den så kallade livsrumsmodellen använts. I livsrumsmodellen klassificeras gaturummen genom att staden delas in i olika "rum":

- Frirum
- Integrerat frirum
- Mjuktrafikrum
- Integrerat transportrum
- Transportrum

Livsrumsmodellen är utvecklad i TRAST – Trafik för en attraktiv stad och kopplar samman gatans funktion och karaktär med den omgivande bebyggelsestrukturen. Gaturummets utformning och gestaltning ska tillsammans med den omgivande bebyggelsen tydliggöra gatans roll i trafiknätet.

Denna kategorisering har använts som utgångspunkt vid utformning och åtgärdsförslag för det nya området samt den intilliggande befintliga trafikmiljön.



Figur 12. Kategorisering enligt livsrumsmodellen för det nya området.

4.2 Cykelinfrastruktur

En ny gång- och cykelbana med god framkomlighet föreslås längs Sånnavägens nordöstra sida fram till korsningen med Bleckslagaregatan i anslutning till det nya området. Vid framtida utbyggnader norr- och västerut kan denna cykelbana förlängas ytterligare för att fungera som en viktig länk mot järnvägsstationen och centrala Kvidinge. En gång- och cykelpassage över Sånnavägen föreslås vid korsningen med Bleckslagaregatan för att koppla ihop planområdet med det befintliga bostäderna väster om Sånnavägen. Det föreslås även en ny gång- och cykelbana längs Tommarpsvägens västra sida som kopplas ihop med den längs Sånnavägen.

Inne i området föreslås en ny gång- och cykelbana från korsningen Tommarpsvägen/Norra Kyrkogatan vid förskolan som kopplar till villorna i väst. Gång- och cykelbanan leds genom området i naturområdets ytterkant, vilket blir en trygg och säker skolväg. En annan viktig gång- och cykelväg går från villorna i nordost, genom planområdet och ner till stationstorget. Den kommer samla upp cyklister från stora delar av området som ska mot järnvägsstationen.

De viktigaste nya cykelbanorna ska beläggas med asfalt och ha en radie vid korsningspunkter på minst 30 meter. Övriga kan ha en radie på minst 20 meter. Radien är viktig att behålla minst 30 respektive 20 meter så att kurvorna inte blir för snäva i korsningar för cyklisterna. Det är viktigt att gång- och cykelbanorna är väl belysta både inne i och utanför området.



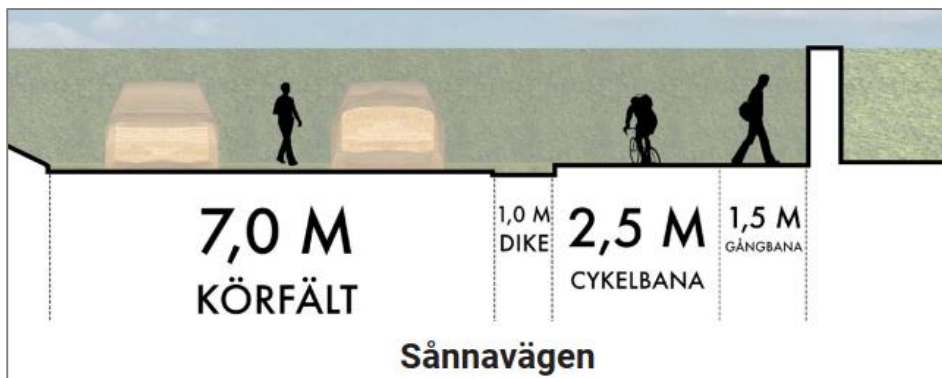
Figur 13. Gång- och cykelbanor längs gatorna i rosa, gröna är friliggande inne i området.

4.3 Gatusektioner

Sånnavägen

Längs Sånnavägens nordöstra sida föreslås en ny gång- och cykelbana, som separeras från motorfordonstrafiken med en meter bred gräsremsa/dike. Det finns en befintlig trottoar längs Sånnavägens västra sida, vars standard är låg. Trottoaren är grusbelagd och dess bredd varierar mellan cirka 1,2–1,5 meter. Den befintliga trottoaren bör breddas till två meter, samt beläggas med asfalt.

Körbanebreddens är i dagsläget 6,7 meter. Enligt sektion i Figur 14 breddas körfältet till 7 meter. Förslagsvis smalnas körbanebreddens av till 6,5 meter istället. Fördelen med smalare gaturum och att placera bebyggelse nära gatan är att det ger gaturummet en mjukare karaktär då upplevelsen av att man kommit in i ett samhälle förstärks, vilket bidrar till lägre hastigheter. Att cykla längs gatan bidrar även till större trygghet framförallt kvällstid då gaturummet är väl belyst och det finns en naturlig övervakning från husen intill.



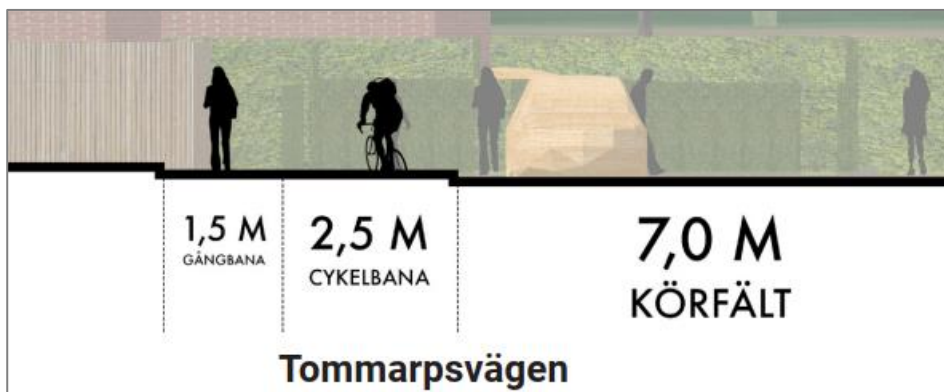
Figur 14. Sektionsskiss för Sånnavägen. Källa: Åstorp kommun (2022).

Tommarpsvägen

Den södra delen av Tommarpsvägen har en övergripande karaktär med större bredd fram till förskolan jämfört med den norra delen, och det kommer även samlas upp mer trafik från det nya området på denna del. Därmed är det viktigt att införa en separerad gång- och cykelbana, som föreslås sträcka sig längs gatans västra sida.

Tommarpsvägens norra del är idag grusbelagd, med kyrkogården på den östra sidan och åker på den västra. Även här föreslås det att körbanebreddens är 6,5 meter även om sektionen i Figur 15 visar 7 meter.

Det är fördelaktigt med en separerad gång- och cykelbana även på norra delen av Tommarpsvägen som bidrar till en öppnare plats, samt ansluter till gång- och cykelbanan längs gatans södra del för att säkerställa god trygghet, säkerhet och framkomlighet för oskyddade trafikanter.



Figur 15. Sektionsskiss för Tommarpsvägen. Källa. Åstorp kommun (2022).



Figur 16. Till vänster: Norra delen av Tommarpsvägen. Till höger: Södra delen av Tommarpsvägen, i korsningen med Sånnavägen.

Gator inom området Prästamarken

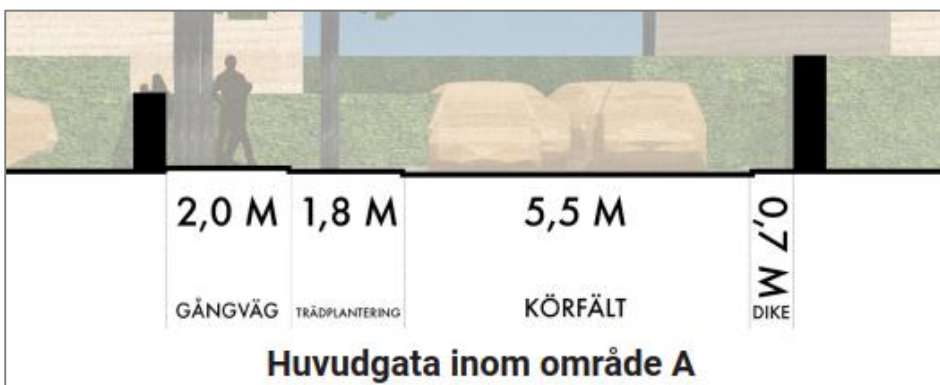
Området delas upp i tre delområden, där A utgör den västra delen, B utgörs av mittendelen och C är den östra delen av området. Figur 17 visar delområdena.



Figur 17. Prästamarken och dess delområden. Källa: Åstorps kommun (2022).

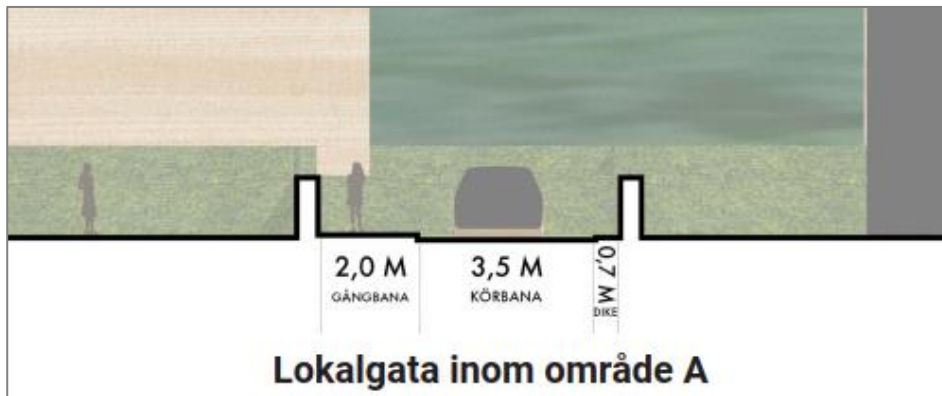
Figurerna nedan visar typsektionerna för de olika gatorna inom dessa områden.

Huvudgata/upsamlingsgata inom område A har sektionen 5,5 meter körbana, 1,8 meter trädplantering och 2,0 meter gångbana som visas nedan. Sektionen bedöms vara framkomlig för sopbil/räddningstjänst.



Figur 18. Uppsamlingsgata inom område A. Källa: Åstorps kommun (2022).

Sektionen för de mindre gatorna inom område A visas nedan. Istället för uppdelningen mellan 2 meter gångbana och 3,5 meter enkelriktad körbana bör en 5,5 meter gemensam asfalterad yta för dubbelriktad trafik som delas med cyklisterna och gående skapas. Trafikflödena med motorfordon på lokalgatorna i området är så begränsat att det inte påverkar trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter nämnvärt. Fördelen med dubbelriktad trafik är att även cyklisterna kan cykla dubbelriktat. En bredare dubbelriktad asfalterad yta är även att föredra när det kommer till räddningstjänst och sophantering då framkomligheten för dessa fordon ökar.



Figur 19. Lokalgata inom område A. Källa: Åstorps kommun (2022).

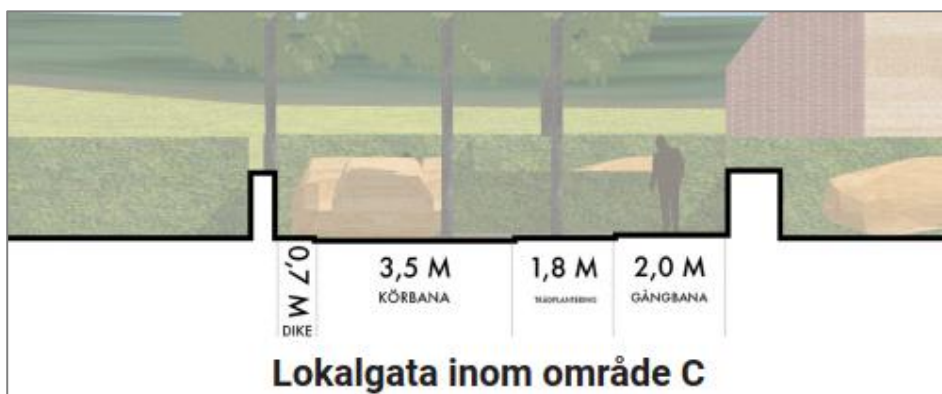
Uppsamlingsgatan inom område B är fortsättningen på Sånnavägen, det föreslås att behålla körbanebredden på 6,5 meter istället för 7 meter.

Lokalgatan inom område B föreslås breddas upp likt lokalgatan inom område A ovan med en gemensam yta för motorfordon, gång och cykel. Detta för att räddningstjänst och sopbil ska kunna angöra.



Figur 20. Uppsamlingsgata inom område B. Källa: Åstorps kommun (2022).

Sektion för lokalgatan inom område C visas nedan. Även här bör körbanan breddas upp för att bli dubbelriktad.



Figur 21. Lokalgata inom område C. Källa: Åstorps kommun (2022).

5. Anslutningar/korsningspunkter till nya området

5.1 Sånavägen/Bleckslagaregatan

Anslutning till det nya området föreslås riktas mot Bleckslagaregatan så att en ny fyrvägskorsning skapas. I korsningens södra del är radien idag cirka 8–9 meter, men skulle kunna minskas till 6 meter för att skapa mer utrymme för gående, och bidra till lägre hastigheter hos motorfordonstrafiken. En gång- och cykelpassage föreslås anläggas i det östra benet av korsningen så att gående och cyklister från väster kan passera Sånavägen på ett trafiksäkert sätt. Gång- och cykelpassagen över Sånavägen föreslås vara hastighetssäkrad med en förhöjning för att säkra hastigheten till 30 km/h.

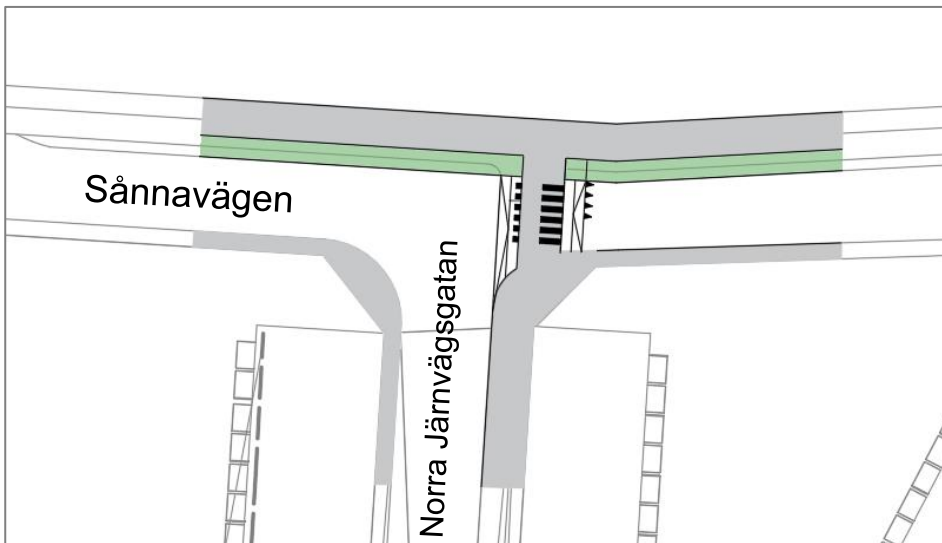
För bostäderna som planeras inom Prästamarken är det tillräckligt att gång- och cykelbanan tar slut i höjd med Bleckslagaregatan. Det kan dock finnas behov av att förlänga denna gång- och cykelbana norrut när bostäder byggs i området Fridhem som finns med i översiktsplanen. Utrymme för detta bör därmed ges och utredas vidare i samband med utbyggnaden av Fridhemsområdet. Om gång- och cykelbanan förlängs bör passagen över lokalgatan höjas upp.



Figur 22. Principiell utformningsskiss för korsningen Sånavägen/Bleckslagaregatan

5.2 Sånavägen/ Norra Järnvägsgatan

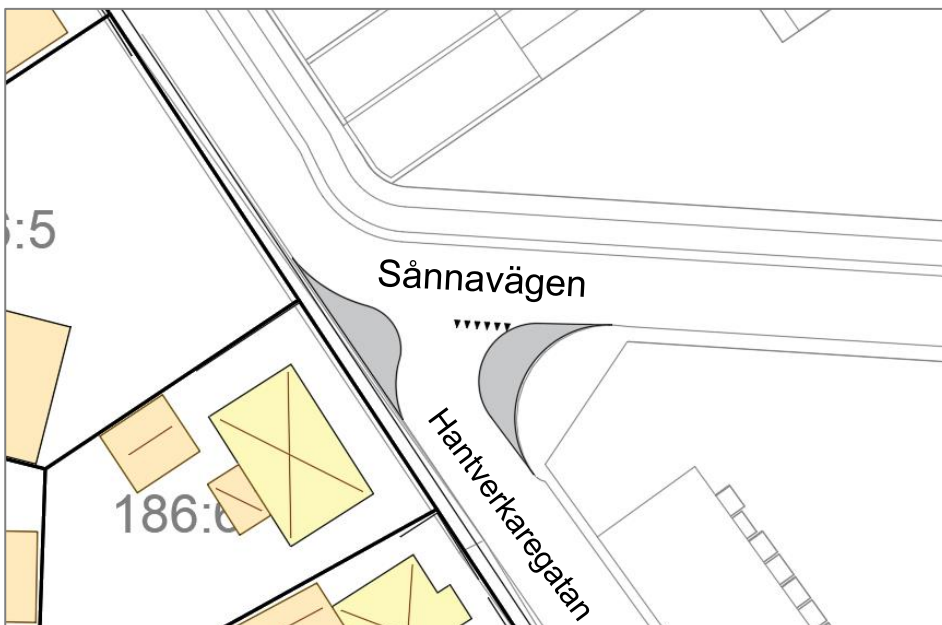
Korsningen mellan Sånavägen och Norra Järnvägsgatan kommer bli en trevägskorsning som knyter ihop Kvidinge norr och söder om järnvägen. I framtiden när järnvägen byggs ut till dubbelspår kommer plankorsningen med järnvägen byggas om till en planskild korsning. Innan dess är det viktigt att korsningen mellan Sånavägen och Norra Järnvägsgatan är utformad på ett sätt att det inte köar upp trafik på Norra Järnvägsgatan bak till järnvägen.



Figur 23. Principiell utformningsskiss för korsningen Sånavägen/Norra Järnvägsgatan.

5.3 Sånavägen/Hantverkaregatan

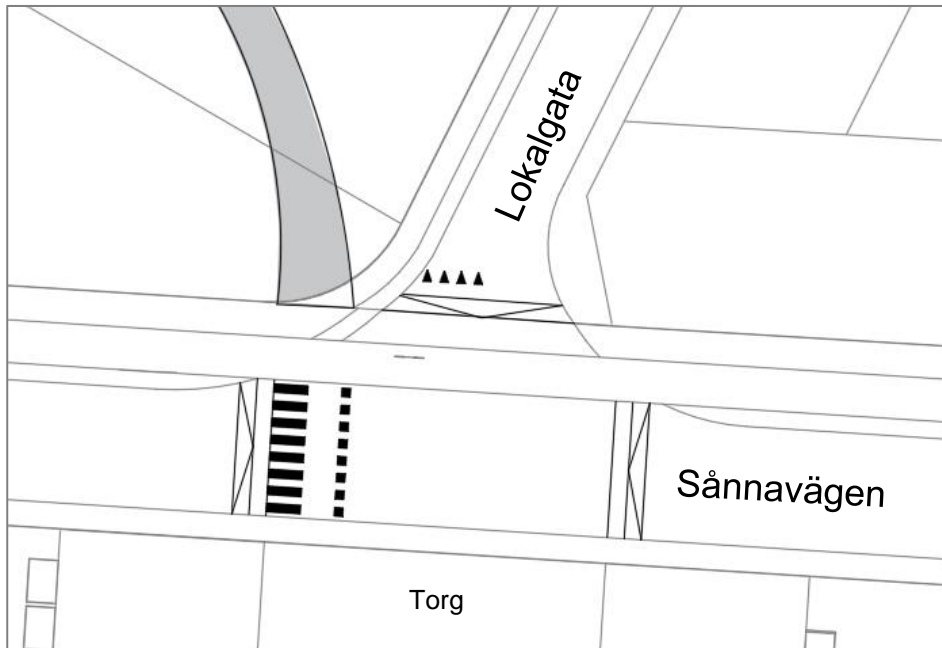
Sånavägen kommer i och med detaljplanen att få en ny sträckning förbi stationsområdet. Sånavägen är utpekad som huvudgata och det kommer troligtvis att regleras med väjning från anslutande gator, däribland Hantverkaregatan. För att utformningen ska stämma överens med regleringen, och för att undvika att trafik västerifrån inte ska köra in på Hantverkaregatan, bör korsningen göras mindre och styras så att Sånavägens framtida sträckning blir genomgående.



Figur 24. Principiell utformningsskiss för korsningen Sånavägen/Hantverkaregatan.

5.4 Sånnavägen vid torgytan

Söder om Sånnavägen planeras en torgyta mot stationsområdet. På norra sidan om Sånnavägen ansluter dels en lokalgata, dels ett gång- och cykelstråk från Prästamarken. För att trafiksäkra gång- och cykelpassagen bör denna höjas upp. Av geometriska skäl kommer även lokalgatans anslutning att ingå i upphöjningen. Även om gång- och cykelstråket samlar upp stora delar av området för detaljplanen så är det troligtvis inte så stora flöden att det motiverar att torgytan går ut över körbanan.



Figur 25. Principiell utformningsskiss för korsningen Sånnavägen vid torgytan.

6. Förskolans placering

Den planerade förskolan kommer att alstra runt 450 bilresor per dag, vilket blir en betydande andel för det nya området. Hur förskolan placeras kan ha effekt på hur föräldrar tar sig dit, där ett stationsnära läge är positivt för kollektivtrafikresandet. Om vägen till förskolan är på samma väg som till tåget ökar potentialen för resor med cykel eller till fots vid hämtning och lämning, vilket även leder till mindre biltrafik.

För de som pendlar med bil till arbetet kommer troligtvis en betydande andel även att hämta och lämna sina barn med bil, vilket ställer krav på säkra anslutningar och parkeringsmöjligheter intill skolan. Samtidigt är det viktigt att inte överdriva antalet parkeringsplatser för att inte uppmuntra till onödig bilkörning till och från skolan.

Sett ur ett perspektiv där Kvidinge fortsätter att byggas ut nordväst om Prästamarken är förskolan väl placerad. Förskolan ligger också bra till för barn från södra delarna av Kvidinge. En befintlig förskola finns dessutom i södra delen av Kvidinge.

Planerad placering av förskolan har närhet till järnvägsstationen och ger goda förutsättningar att hämta och lämna i samband med kollektivtrafikresa. I det stora perspektivet i Kvidinge ger inte en ändrad placering inom planområdet några större vinster. I det här fallet så finns det även många andra kvaliteter med att placera förskolan vid föreslaget läge, framförallt närheten till naturreservatet, som har bedömts överväga potentiella nackdelar ur trafikhänseende.



Figur 26. Förskolans placering i Kvidinge. Det nya området ligger inom 500 meters, och en stor del av övriga orten inom en kilometer. Bakgrundskarta: Open Street maps bidragsgivare

7. Parkeringsbehovet för det nya området

7.1 Bilinnehav Åstorps kommun

Underlag från statistiska centralbyrån

För att uppskatta framtida parkeringsbehov för den nya bebyggelsen har det nuvarande bilinnehavet i Åstorp studerats. Statistiken som redovisas i tabellen nedan har hämtats från statistiska centralbyrån.

Tabell 11. Statistik från Statistiska centralbyrån, uppdaterad 2017-02-16.

År	2014	2015	2016
Antal personbilar i Åstorps kommun	7636	7752	8019

Bilinnehav i Åstorps kommun:

- 8019 bilar/15 828 invånare ~ 0,5 bilar/invånare i Åstorps kommun

Det antas att bilinnehavet är 15% högre i Kvidinge jämfört med kommunen i genomsnitt, vilket ger:

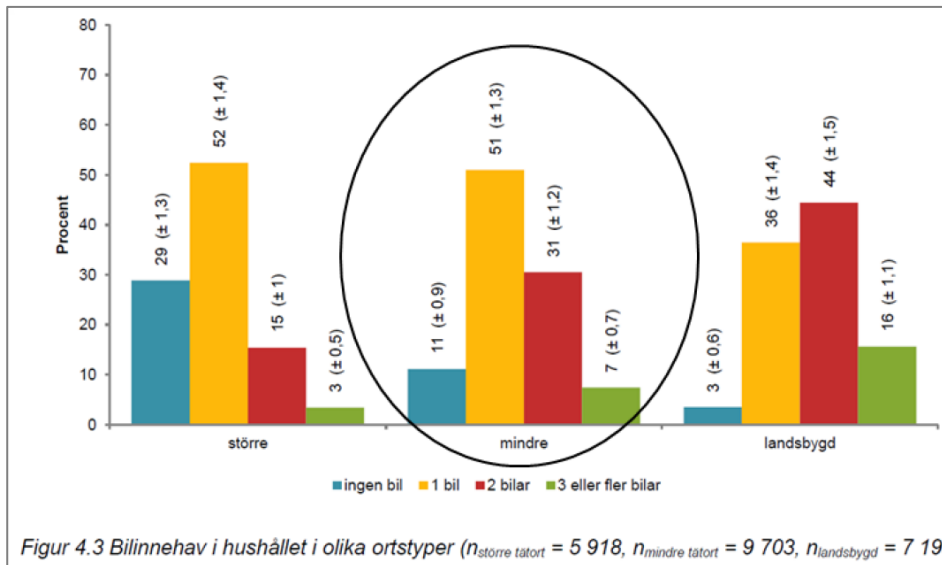
- $0,5 + 0,15 = 0,65$ bilar/ invånare i Kvidinge.

Resvaneundersökning Skåne 2013

En jämförelse kan göras med resevaneundersökningen för Skåne 2013, där Kvidinge faller in under kategorin "mindre tätort", inringat i figuren nedan.

- 1,72 bilar/hushåll på landsbygden
- 1,34 bilar/hushåll i mindre tätorter.
- 0,97 bilar/hushåll i större tätorter

Bland de förvärvsarbetande och bland föräldralediga finns den största andelen med två bilar i hushållet (35%). För mindre tätorter: 1,37 bilar/hushåll



Figur 27. Bilinnehav i hushållet i olika ortstyper (Resvaneundersökning Skåne 2013). Kvidinge passar bäst in under kategorin "mindre tätort".

7.2 Behov av parkeringsplatser för bilar

Från Statistiska centralbyrån, SCB, har statistik om antal personer per hushåll i Åstorps kommun för olika bostadstyper inhämtats.

10% av boendeparkeringsplatserna bör reserveras för besökande, som lämpligen grupperas i mindre enheter och fördelas över området för att undvika parkering på gatan.

Med hjälp av underlaget ovan har tabellen nedan kunnat tas fram, som redovisar ett möjligt framtida behov av parkering för olika bostadstyper i Kvidinge.

Tabell 12. Uppskattat framtida behov av parkering.

Bostadstyp	Invånare/hushåll	Bilar/hushåll i Åstorps kommun	Bilar/hushåll i Kvidinge (+15%)	Behov av bilplatser/hushåll, inklusive 10% extra platser för besöksparkering
Villor	2,8	1,4	1,61	1,7
Radhus	2,4	1,2	1,38	1,5
Flerbostadshus	2,1	1,05	1,20	1,3

8. Kvidinge station

8.1 Parkeringsbeläggning vid stationen

Idag har Kvidinge station cirka 370 resande per dag. Skånetrafikens prognos för år 2030 är cirka 750 påstigande/dygn.

Det ska dock tilläggas att vid invigningen av Kvidinge station var prognosen 650 resande per dag, vilket skulle kräva en ökning på 40% inom två år. Det är därmed rimligt att tänka sig att prognosen är något högt uppskattad.

Vid inventeringen var samtliga pendelparkeringar intill Kvidinge station näst intill tomma. Det är rimligt att anta att få väljer att köra bil från hemmet till Kvidinge station. Kvidinge har ett relativt litet omland, det är troligen få som bor utanför Kvidinge som kör in till orten för att resa vidare med tåget. Avstånden inom Kvidinge är korta, nästan hela orten täcks in inom en radie på 1 kilometer från stationen. Det är alltså rimligt att de flesta går eller cyklar till stationen.

Enligt Skånetrafikens beläggingsstudie från 2019 på bilparkeringen vid Kvidinge station var åtta av 31 platser upptagna, vilket ger en beläggingsgrad på cirka 25%. Fem av de åtta parkerade bilarna var parkerade på platserna med reglering för två timmar. Detta innebär att vid tillfället för beläggingsstudien var endast tre bilar parkerade för pendlingssyften vid Kvidinge station. Fem bilar stod vid parkeringsplatser reglerade med två timmar, vilket indikerar att det snarare finns ett behov av korttidsparkering för hämtning och lämning vid stationen än parkering för arbetspendling.

8.2 Beräkning av parkeringsbehov

Av de 750 påstigande/dygn som prognosen för år 2030 förutsäger antas det att 95% av resenärerna till/från Kvidinge station är utpendlande, vilket blir 710 resenärer. Det antas även att 90% av dygnets resenärer är samtida. Det antas att de flesta kommer att gå eller cykla till stationen. Skånetrafikens policy för beräkning av pendlarparkeringsplatser vid stationer för bil är 5 % av antalet påstigande/dygn och för cykel 25 %. Med tanke på att Kvidinge som ort är liten till ytan och omlandet är relativt litet bedöms värdet för bilparkering vara för högt för denna station. Detta bekräftas också av inventering vid platsbesök och av beläggingsstudier som Skånetrafikens genomfört 2019. Vid den senare identifierades tre parkerande på dygnsparkering och fem parkerande på tvåtimmarsparkering. De parkerande på tvåtimmarsparkeringen är troligtvis inte resande med tåg. Högt räknat bedöms 2-3% välja att köra bil till stationen.

Tabell 13. Färdmedelsfördelning och uppskattat parkeringsbehov för Kvidinge station.

Färdmedel	Utpendlande (totalt 710)		Inpendlande (totalt 40)		Parkeringsbehov	
	Andel	Antal	Andel	Antal	Parkerade/dygn	Samtida parkerande (90%)
Cykel	25%	178	1%	1	179	160
Gång	ca 70%	497	99%	39		
Kollektivtrafik	0%	0	0%	0		
Bil	2-3%	14-21	0%	0	14-21	16

Med dessa antaganden blir parkeringsbehovet för 750 resenärer 160 cykelparkeringsplatser och 16 bilparkeringsplatser. För stationsbehovet är detta troligen högt räknat. En stor andel av denna trafik bör vara hämta/lämna trafik som endast parkerar en kortare stund vid stationen. Vidare görs bedömningen att parkeringsbehovet för stationen och parkeringsbehovet för boende och verksamheter vid stationen har potential att samnyttjas. Beräkningarna ovan av parkeringsbehovet tar dock inte hänsyn till detta.



Figur 28. Bilparkering vid Kvidinge station.

8.3 Gång- och cykelportar under järnvägen

Båda gång- och cykelpassagerna under järnvägen har långa ramper och dålig sikt. Den västra passagen är nyare och har en mer estetiskt tilltalande utformning med bland annat anordnade planteringar. Troligtvis rör sig gående och cyklande främst över järnvägen i plan, vilket även observerades under inventering.

Trappan på den norra sidan av den västra passagen borde kunna breddas och riktas något bättre mot andra stråk. Detta skulle även vara en lämplig placering för cykelparkering.

Den östra gång- och cykelpassagen under järnvägen har potential till att kunna rikta en av de norra ramperna mer direkt upp mot Sännavägen/planområdet. Vid inventeringen sågs tecken på att människor vill röra sig i den riktningen i form av upptrampade stigar.



Figur 29. Till vänster: Den östliga befintliga passagen under järnvägen. Till höger: Den västliga passagen.

9. Rekommendation och slutsatser

Biltrafiken som genereras från Prästamarken beräknas till omkring 2 100 fordon per dygn. Befintligt gatunät bedöms klara denna trafikökning. Sånnavägen och Norra Järnvägsgatan bedöms vara de gator som kommer att påverkas mest av trafikökningen. I princip all trafik som genereras från området antas komma att passera korsningen med Järnvägen vid Norra Järnvägsgatan.

Kapacitetsberäkningar som gjorts visar att det inte förväntas bli några kapacitetsproblem i korsningarna Sånnavägen/Norra Järnvägsgatan och Järnvägsgatan/Västra Storgatan.

Även Norra Järnvägsgatans korsning i plan med järnvägen bedöms klara den framtida trafiken avseende kapacitet. Anläggningen klarar säkerhetskraven för den hastighet (160 km/h) som Skånebanan rustas för 2018. Planpassagen över järnvägen planeras dock på sikt att ersättas med en planskild passage i samband med att järnvägen mellan Åstorp och Hässleholm byggs ut till dubbelspår. För att oskyddade trafikanter ska välja att passera järnvägen planskilt innan dubbelspårsutbyggnaden behöver åtgärder göras för att de planskilda gång- och cykelpassagerna ska bli mer attraktiva, exempelvis genom att rikta den östra passagens ramper västerut mot det nya området.

Det nya området kommer att ha en struktur med en bilfri del i den central delen av området och villagator med begränsad biltrafik. På Sånnavägen och södra delen av Tommarpsvägen som avgränsar området föreslås gång- och cykelbanor parallellt med gatan. Strukturen ger bra förutsättningar även för exempelvis barn att gå och cykla i sin närmiljö. För att göra cykelnätet attraktivt även för något längre transporter är det viktigt att cykelbanorna längs med Sånnavägen och Tommarpsvägen samt huvudstråken inne i området dimensioneras för 20 km/h.