

Komplettering av trafikutredning för Barkåkra 55:1

Bakgrund och syfte

Planering pågår för ny bebyggelse i Barkåkra. Avsikten med trafikutredningen är att ge underlag till arbetet med detaljplanen. Rapporten har varit ute på samråd och är nu reviderad efter synpunkter från kommunen och Trafikverket.

Trafikalstring

Detaljplanen omfattar ett område med lägre bebyggelse väster om järnvägen och ett område med varierad, tätare och högre bebyggelse öster om järnvägen. Sammantaget handlar det om 528 lägenheter fördelat på en- och flerbostadshus. Området öster järnvägen innehåller 456 bostäder i flerfamiljshus och 37 villor/radhus samt en förskola för ca 80 barn. Området väster om järnvägen innehåller 35 villor. Allt enligt aktuellt planunderlag.

Region Skåne genomförde en resvaneundersökning 2018, som ger ett grundtal på 2,0 bilresor per person och dygn respektive 4,5 bilresor per hushåll och dygn som genomsnitt för kommunen som helhet. Bilanvändningen påverkas av hur man bor och faktorer som den näraliggande pågatågsstationen och befintlig busstrafik från Skepparkroken och längs väg 1710 mot Ängelholm. En stor del av trafiken är pendling till arbetsplatser, vilket gynnar kollektivtrafiken. Service och fritid ligger på avstånd och är mera spridd, vilket gynnar biltrafiken. Normalt är bilanvändningen högre i villor och radhus.

Vi antar att villorna och radhusen alstrar 5 bostadsanknutna bilresor per dygn och flerbostadshusen 3,5 bostadsanknutna bilresor per dygn. I samtliga fall årsmedeldygn (ÅDT).

Tabell 1 Beräkning av trafikalstringen

Beräkning, bilar per ÅDT	Summa	Kommentarer
Östra delen		
Flerbostadshus: $3,5 \times 456 = 1596$		Enligt antagandet
Villor/radhus: $5 \times 37 = 185$		Enligt antagandet
Förskola lämna/hämta: $80 \times 0,66 \times 4 = 211$		Lämna/hämta förutsätts här ske som en separat resa med samma bilandel som bilresor i stort. Fram och tillbaka, 2 ggr.
Förskola personal + varor = $13 + 8 = 21$	2013	Antas 10 anställda. 66% bil.
Västra delen		
Villor/radhus: $5 \times 35 = 175$		
Hantverkare, service = 20	195	Antas ca 10% av boenderesor

Det östra området beräknas således alstra ca 2000 bilresor per ÅDT, det västra ca 200 bilresor per ÅDT. Sammantaget ca 2200 bilresor per ÅDT vid full utbyggnad enligt detaljplanen med fördelning enligt figur 1 på nästa sida.

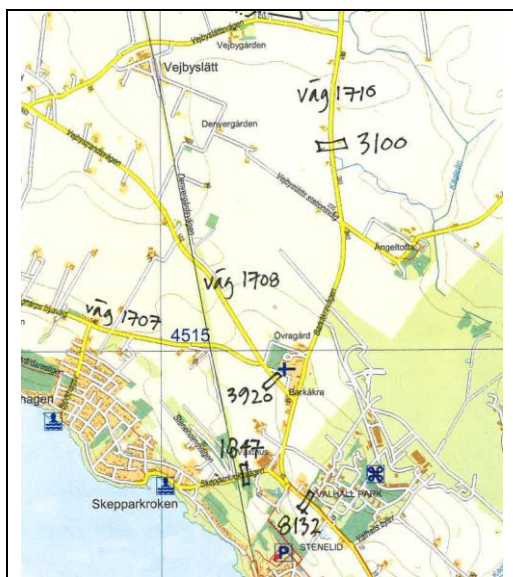


Figur 1 Beräknat tillskott från ny bebyggelse, ÅDT

Nuvarande och framtida trafikmängder

Trafikflödet på Skepparkroksvägen räknades en vecka i mitten på maj 2019 i ett snitt som låg strax väster om infarten till handelsträdgården. Trafiken uppgick till 1847 bilar per årsmedelväg, ÅDT.

Aktuella räkningar saknas på omgivande vägar. Senaste räkning på väg 1710 genomfördes 2012. Snittet ligger norr om väg 1708. Trafiken uppgick där till 3100 bilar per ÅDT. Strax söder om Skepparkroksvägen finns en räkning från 2008, där trafiken uppgick till 8132 bilar per *veckomedelväg* enligt trafikverkets databas. På väg 1708 finns dessutom en räkning från 2012 som gav 3920 bilar per ÅDT. En uppräknings av dessa siffror till 2019 med stöd av Trafikverkets uppräkningsstal (1,43% per år¹) ger ett resultat som inte hänger ihop. Det går således inte att använda uppräkningsstalen för varje enskild räknepunkt.



Figur 2 Räknepunkter, flöden

¹ Uppgifter om uppräkningsstal före 2014 saknas. Därför används samma som för perioderna efter 2014.

Trafikens fördelning i korsningen mellan Skepparkroksvägen och väg 1710 beräknas därför utifrån kommunens räkning på Skepparkroksvägen och Trafikverkets räkning i snittet strax söder om Skepparkroksvägen (räkningen från 2008). Räkningen på väg 1710 söder om Skepparkroksvägen skrivs upp till 2019 och 2040 med stöd av Trafikverkets uppräkningsstal. Veckomedeldygnstrafiken i snittet på väg 1710 söder om Skepparkroksvägen förutsätts motsvara årsmedeldygnstrafiken. Svängande trafik i korsningen mellan Skepparkroksvägen och väg 1710 beräknas med stöd av hur biltrafiken fördelas i resvaneundersökningen från 2018 och hur vägsystemet ser ut (ca 15% bedöms svänga norrut). Trafikmängderna i korsningen sammanställs i tabell 2, avrundade värden.

Tabell 2 Trafikmängder i korsningen mellan Skepparkroksvägen och väg 1710, ÅDT

Avsnitt	Nuläge	
	2019	2040 med ny bebyggelse
Skepparkroksvägen	1850	3900
Väg 1710 norr	8210	11000
Väg 1710 söder	9510	13300

Kapacitetsberäkningar

Anslutningarna från området längs Skepparkroksvägen utformas som trevägskorsningar (väjningsreglerade). Huvuddelen av anslutande trafik från de nya områdena kommer att svänga till höger, vilket generellt ger låga belastningar. Den genomgående trafiken påverkas inte nämnvärt, möjligen något på eftermiddagen då de boende kommer tillbaka. Korsningen vid väg 1710 är idag utformad med ett separat svängfält för de som från söder ska svänga in mot Skepparkroksvägen. Nuvarande lokalgata ligger nära. Framtida utformning av korsningarna prövas genom kapacitetsberäkningar i Capcal-modellen.

Beräkningar har utförts för korsningen mellan Skepparkroksvägen och väg 1710, se tabell 3. Dimensionerande maxtimme (DH-Max) uppgår till 12,5% av ÅDT, vilket motsvarar den 30:e mest belastade timmen under året enligt VGU. Under sommaren 2012 var trafiknivån ca 20% högre utmed väg 1710. De mest belastade timmarna under sommaren bör därför ligga inom ramen för DH-Max.

Tabell 3 Beräknade belastningsgrader, inkommande trafik i korsningen

Tillfart	Nuläge		2040 med ny bebyggelse	
	DH-Max	Belastning	DH-Max	Belastning
Skepparkroksvägen	85	0,2	180	0,45
Väg 1710 norr	520	0,3	620	0,35
Väg 1710 söder rakt fram	550	0,3	685	0,4
Väg 1710 söder vänster	130	0,2	270	0,45

Anm. Med belastningsgrad menas kvoten mellan aktuell belastning och vad korsningen/tillfarten maximalt klarar av.

Önskvärd servicenivå (belastningsgrad) ligger på 0,6 för denna typ av korsning (VGU 2020). Belastningarna ligger tydligt under denna nivå även i framtiden med full utbyggnad. Befintlig korsningsutformning med separat vänstersvängfält på väg 1710 (typ C) bör därför kunna fungera även i framtiden med planerad utbyggnad inom Barkåkra 55:1.

Framkomligheten år 2040 i korsningen mellan lokalgatan och Skepparkroksvägen prövas också med hjälp av kapacitetsberäkningar. Som framgår av tabell 4 blir belastningarna låga med ett körfält i varje tillfart (som nu). Köbildningen uppgår beräkningsmässigt som mest till en bil, dvs den som vill svänga vänster in på lokalgatan och hindras av mötande trafik.

Tabell 4 Beräknade belastningar vid lokalgatan i söder

Tillfart	DH-Max Inkommande trafik 2040	2040 vājning trevāgskorsning belastning
Skepparkroksvägen väst	160	0,15
Skepparkroksvägen öst	340	0,25
Lokalgatan i söder	40	0,15

Utformningen måste dock vara sådan att den inrymmer en variation i trafiken, vilket kan leda till att mer än en bil behöver vänta för mötande trafik, exempelvis då det är dags att hämta barn vid förskolan. Det finns också ett samspel med korsningen vid väg 1710, vilket kan leda till variationer i flödet.

Korsningen vid lokalgatan bör därför utformas med ett separat körfält för vänstersvägande trafik för att säkerställa god funktion i de två närliggande korsningarna. Skisserad utformning i figur 4 nedan ger plats för fyra bilar, vilket bör räcka med hänsyn till beräknade belastningar.

Med detta som utgångspunkt behöver korsningen förskjutas något västerut i förhållande till dagens läge. Ett ytterligare skäl till förskjutningen är att trafikanterna måste hinna uppfatta lokalgatans läge, särskilt om man är obekant med området. Av detta följer att planerad bebyggelse måste ge plats för lokalgatans nya läge.

Utformningsfrågor

Huvudtillfarten till området går via korsningen mellan Skepparkroksvägen och väg 1710. Områdets olika delar nås sedan via tillfarter från Skepparkroksvägen. Huvudstrukturen framgår av figur 3. Vald utformning kommer att påverka hur den lokala trafiken fördelas mot väg 1710. Förskolans placering kommer också att påverka flödet via den södra kopplingen, vilket ligger till grund för de siffror som presenterades i figur 1 och valet av utformning av lokalgatans anslutningar till Skepparkroksvägen och anslutningen mot väg 1710.



Figur 3 Områdets huvudstruktur

Det lokala gatunätet på den östra delen ansluts mot Skepparkroksvägen, dels ungefär som nu nära väg 1710, dels i en ny anslutning mot Skepparkroksvägen ungefär vid infarten till handelsträdgården. Mellan dessa två anslutningar går en sammanhängande, lokal förbindelse mellan områdets olika delar, en sorts lokal slinga, se figur 4. Förbindelsen gör det lättare att nå målpunkter inom området, exempelvis förskolan och vändplanen vid stationen.

Slingan blir ganska lång med bitvis rak sträckning. Av detta följer risk för högre hastigheter än önskvärt inom området. Därmed också behov av lokal fartdämpning. Separat gångbana bör ordnas utmed slingan. Cyklisterna rör sig i blandtrafik, vilket också förutsätter låga hastigheter längs slingan.



Figur 4 Lokala uppsamlande stråk

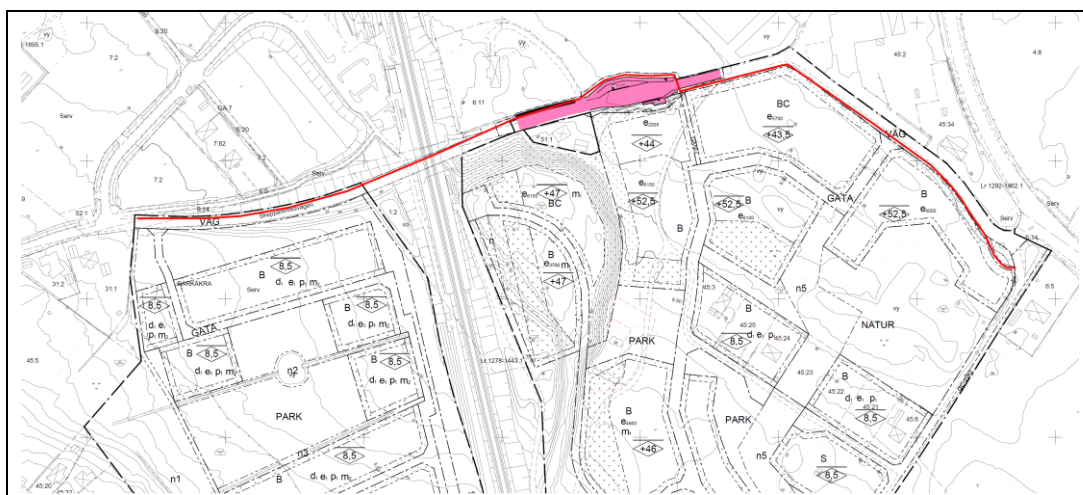
Kapacitetsanalyserna visar att anslutningen närmast väg 1710 måste flyttas till ett nytt läge något längre västerut. Utformningen av de två närliggande korsningarna vid väg 1710 illustreras i figur 5.



Figur 5 Principutformning av de två korsningarna vid väg 1710

Det lokala gatunätet i *västra delen* byggs upp kring ett uppsamlande stråk med krokig sträckning och sidoförskjutningar, se figur 4 ovan. Avsikten är att dämpa farten, vilket förutom sidoförskjutningar bör förstärkas med upphöjda ytor eller gupp (exempelvis vid sidoförskjutningarna). Trafikflödet vid anslutningen till Skepparkroksvägen beräknas uppgå till 200 bilar per ÅDT, vilket innebär att anslutningen kan få en enkel utformning.

Gång- och cykeltrafik från området i väster samlas upp väster om bebyggelsen och ansluter till befintlig gång- och cykelväg mot stationen på *norra* sidan av Skepparkroksvägen, vilket gör att gående och cyklister kan nå stationsbyggnaden med hissar och trappor även via Skepparkroksvägen, se figur 6. Övergripande cykeltrafik måste dock byta sida vid busshållplatsen öster om stationen för att kunna fortsätta i riktning mot väg 1710. Vid väg 1710 erbjuds passager över vägen både norr och söder om korsningen och ansluter därmed till befintliga banor vid busshållplatsen, se figur 5.



Figur 6 Planerad gångcykelväg längs Skepparkroksvägen

Gångcykelvägen från det nya området i väster ligger på västra sidan av den planerade lokalgatan i figur 7. Passagen över Skepparkroksvägen kan lämpligen säkras med ett gupp som läggs väster om passagen och utjämnas öster om passagen (förbi gatuanslutningen). Skepparkroksvägen kan behöva sänkas något förbi anslutningen för att undvika alltför stora sidolutningar. Lutningsförhållandena bör studeras närmare i fortsatt planering.



Figur 7 Föreslagen anslutning i väster