

RAPPORT

**TRAFIK- OCH PARKERINGSUTREDNING
BILLEBERGA TRÄDGÅRDSSTAD**



KONCEPT
2022-06-23

UPPDRAG 322230, Trafik- och parkeringsutredning Billeberga Trädgårdsstad

Titel på rapport: Trafik- och parkeringsutredning Billeberga Trädgårdsstad

Status: Koncept

Datum: 2022-06-23

MEDVERKANDE

Beställare: Skandinavisk Boutveckling Bygg AB

Kontaktperson: Vince Racz

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Viktor Edensand

Kvalitetsgranskare: Anna-Karin Nyberg

REVIDERINGAR

Revideringsdatum 2022-06-29

Version: 2.0

Initialer: VE, Tyréns

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND OCH SYFTE	4
2	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	5
2.1	BEFINTLIG BEBYGGELSE.....	5
2.2	MÅLPUNKTER	5
2.3	GÅNG OCH CYKEL.....	5
2.4	KOLLEKTIVTRAFIK.....	5
2.5	GATUNÄT	6
2.6	TRAFIKMÄTNINGAR	7
2.7	TRAFIKVERKET.....	8
3	PLANERAD BEBYGGELSE.....	9
4	PARKERINGSUTREDNING	10
4.1	BIL	10
4.2	CYKEL	10
5	TRAFIKUTREDNING	11
5.1	TRAFIKALSTRING	11
5.2	TRAFIKFÖRDELNING.....	11
5.3	KAPACITETBERÄKNINGAR.....	13
5.3.1	HEDVÄGEN / VÄG 17.....	13
5.3.2	SVALÖVSVÄGEN / VÄG 17	14
5.3.3	ÅRUPSVÄGEN / VÄG 110	14
5.3.4	ANSLUTNINGAR TILL STATLIGA VÄGAR	14
6	KONSEKVENSER	15
6.1	FRAMKOMLIG	15
6.2	TRAFIKSÄKERHET	15
7	SAMMANFATTANDE SLUTSATS.....	17

1 BAKGRUND OCH SYFTE

Billeberga är en stationsort i Svalövs kommun med goda kommunikationsmöjligheter. I Planprogram för Billeberga 2017 slår Svalövs kommun fast att Billeberga ska byggas ut och utvecklas. Skanbo avser att tillsammans med kommunen bebygga ett område väster om stationen mellan järnvägen och Årupsvägen, se rödmarkerat område i figur 1 nedan.



Figur 1. Planområdet väster om stationen, det svarta streckade strecket utgör gräns mellan etapp 1 till höger och etapp 2 till vänster

Planen är att bebygga med villor, radhus, stadsvillor och flerbostadshus. Syftet med trafik- och parkeringsutredningen är att utreda de trafikala konsekvenserna av planerad utbyggnad samt att beräkna områdets parkeringsbehov för bil och cykel. I uppdraget har parkeringsberäkningar, trafikstringsberäkningar samt trafikfördelning gjorts för tillkommande bebyggelse. Det har även genomförts kapacitetsanalyser av anslutningarna till väg 17.

Hela området kommer att detaljplanläggas i två olika detaljplaner, där den östra kommer planläggas först. Den första detaljplanen innehåller 133 bostadsenheter. För att trafikutredningen ska ge en heltäckande bild har båda detaljplanerna inkluderats.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 BEFINTLIG BEBYGGELSE

Inom planområdet finns idag en gård med tillhörande ekonomibyggnader, tanken är att bibehålla gården men ersätta ekonomibyggnaderna med flerbostadshus. Dock ska en större lada bevaras och omvandlas till ett parkeringshus. I övrigt består planområdet av Landsbygd och jordbruk enligt Svalövs översiktsplan.

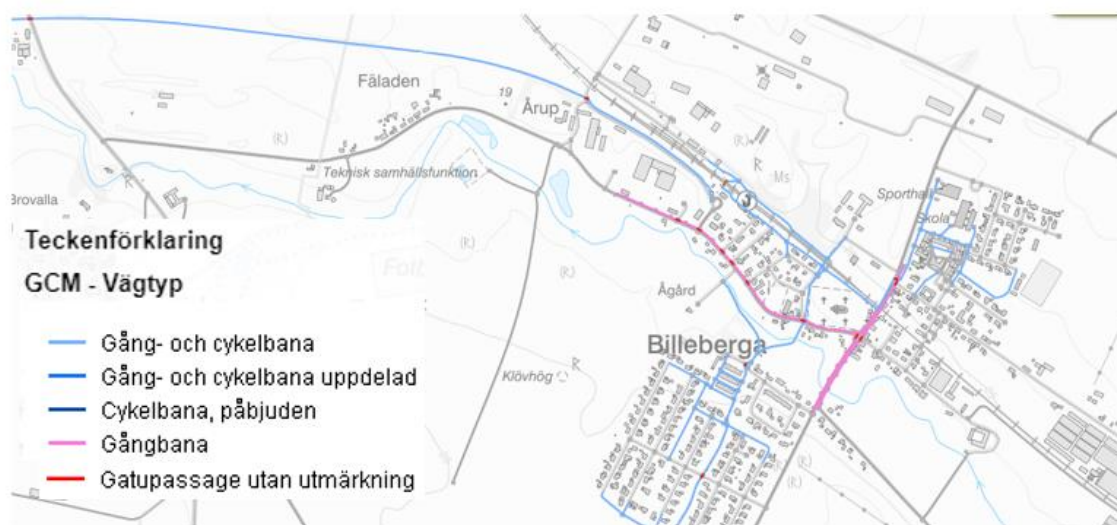
Sydväst om planområdet finns friliggande villor längs med Årupsvägen som angränsar planområdet.

2.2 MÅLPUNKTER

I Billeberga finns en grundskola, kyrka, fotbollsklubb, gymnastikförening, scoutkår och en innebandyklubb. Samtliga målpunkter finns i östra Billeberga.

2.3 GÅNG OCH CYKEL

Längs med planområdets norra gräns finns en gång- och cykelväg som förbinder Billeberga med Landskrona via Asmundtorp. Sydöst om planområdet finns en separat gångbana längs med Årupsvägen. I övrigt finns inga gång- eller cykelvägar inom eller i angränsning till planområdet. Däremot finns gång- och cykelvägar i andra delar av Billeberga, se figur 2 nedan.

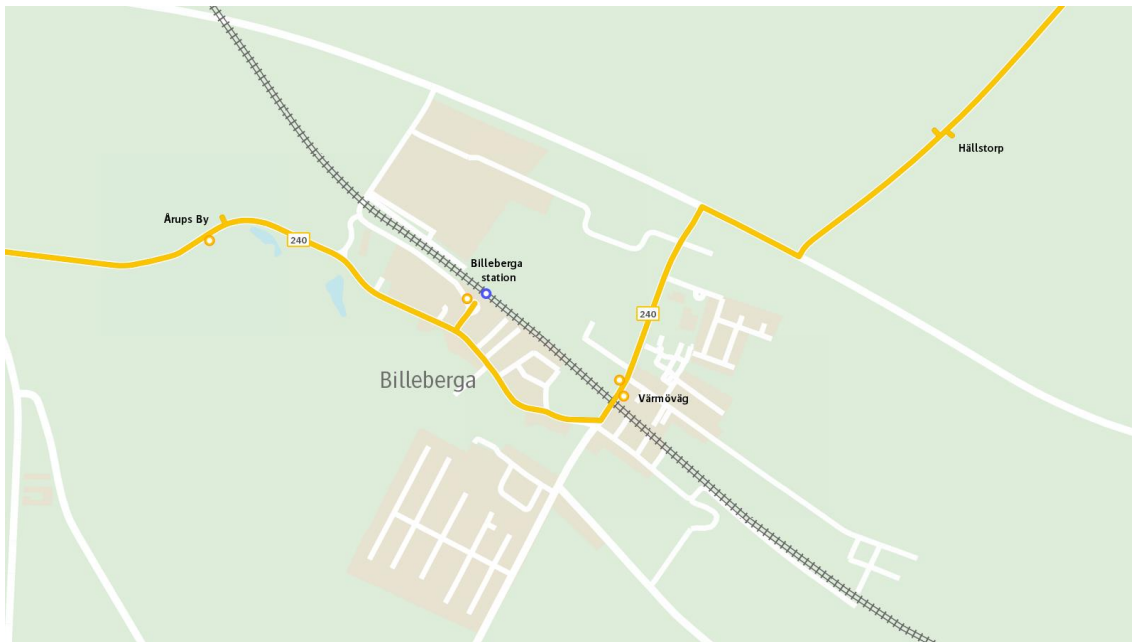


Figur 2. Gång- och cykelnät i Billeberga enligt Nationell vägdatabas

2.4 KOLLEKTIVTRAFIK

Genom Billeberga går Rååbanan mellan Helsingborg och Teckomatorp som sedan övergår till Marieholmbanan till Eslöv. Det går tåg varje timme till Helsingborg, Lund och Malmö.

Regionbusslinje 240 trafikerar Billeberga på sträckan mellan Landskrona och Svalöv, bussarna avgår med 20 minuterstrafik i båda riktningarna.



Figur 3. Järnvägen och regionbuss trafikerar Billeberga

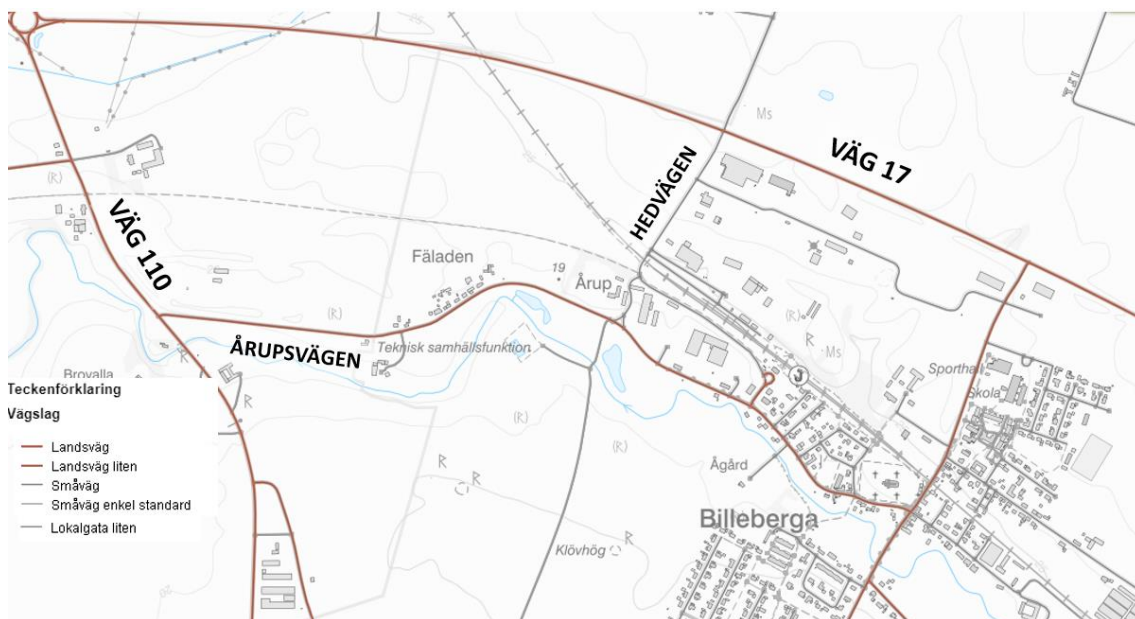
2.5 GATUNÄT

Norr om Billeberga går väg 17 i öst-västlig riktning mellan Eslöv och Landskrona, hastighetsbegränsning är i huvudsak 90km/h med lägre hastighetsbegränsning, 70km/h, i Svalövsvägens anslutning.

Väster om Billeberga går väg 110 i nordsydlig riktning mellan Saxtorp och Hyllinge via flera orter, hastighetsbegränsningen är 70km/h.

Strax söder om planområdet finns Årupsvägen som är en mindre landsväg med hastighetsbegränsningen 70km/h. Genom Billeberga utgör Årupsvägen en huvudgata med hastighetsbegränsningen 50km/h.

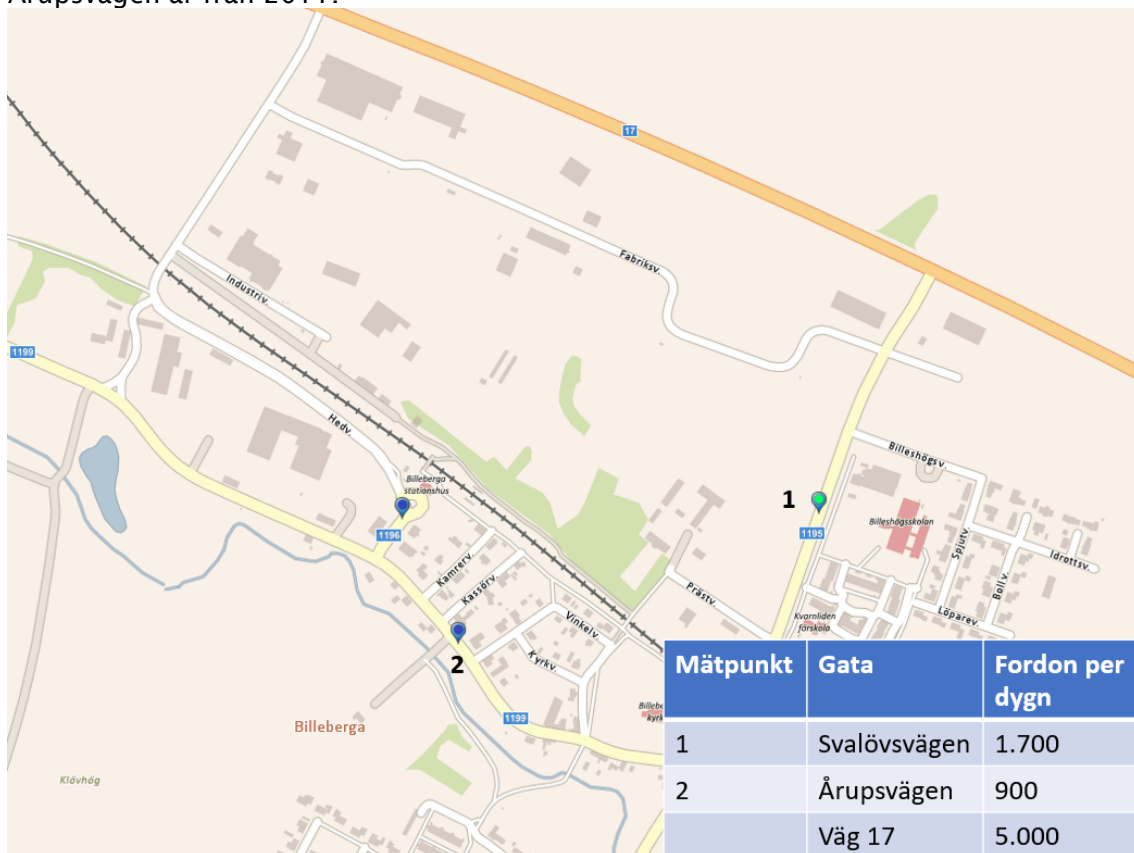
Mellan väg 17 och Årupsvägen går Hedvägen via Billeberga station, hastighetsbegränsningen är 50km/h.



Figur 4. Vägnetet i och kring Billeberga, från Nationell vägdatabas

2.6 TRAFIKMÄTNINGAR

Det finns trafikmätningar på väg 17, Svalövsvägen och Årupsvägen. Mätningarna på väg 17 och Svalövsvägen är från 2018 respektive 2020 medan mätningen på Årupsvägen är från 2011.



Figur 5. Trafikmätningar hämtade från Trafikverkets Vägtrafikflödeskarta

2.7 TRAFIKVERKET

En förutsättning från Trafikverket har varit att endast två gator från det nya planområdet får ansluta till Årupsvägen. Det är även önskvärt att trafiken styrs mot Årupsvägen snarare än väg 17. Längs med Årupsvägen vill Trafikverket ha en remsa på 5m som är fritt från exploatering vilket innebär att ingen bebyggelse, parkering eller gångstråk får finnas. Detta har beaktats och efterföljts i såväl trafik- som bebyggelsestrukturen i området.

3 PLANERAD BEBYGGELSE

Skarbo planerar att bygga villor, radhus, parhus, stadsvillor och flerbostadshus inom planområdet enligt fördelningen i tabell 1 nedan.

Typ	Antal byggnader	Antal bostadsenheter
Villor	13	13
Radhus	62	62
Stadsvillor	14	56
Flerbostadshus	6	117
Totalt	95	248

Tabell 1. Planerad bostadsfördelning för planområdet.

Området planeras som en trädgårdsstad med flerbostadshus i öst och villor i väst, i mitten finns stadsvillor och radhus.



Figur 6. Illustration av planområdet, Lloyds arkitektkontor daterad 220621

4 PARKERINGSUTREDNING

En parkeringsberäkning är genomförd utifrån Svalövs parkeringsnorm.

4.1 BIL

Kv.	Typ	Antal	Antal bostadsenheter	BTA	P-lösning	P-tal	P-behov
B, C, D, E, F, G	Radhus	62	62		Tomten, 2st	2	124
A	Villa	13	13		Tomten, 2st	2	26
H, I	Stadsvilla	12	56	5 930	Gemensam P, markplan och p-hus	8	47
J, K	Flerbostadshus	6	117	11 595	Gemensam P, p-hus	8	93
	Totalt	93	248	27 738			290

Tabell 2. Parkeringsutredning bil, utifrån Svalövs parkeringsriktlinjer

Inom utredningsområdet planeras 150 parkeringsplatser på kvartersmark för radhus och villor vilket innebär 2 platser per hus. För stadsvillorna och flerbostadshusen föreslås gemensamma markparkeringsplatser söder om kv. H samt i en befintlig lada som byggs om till ett parkeringshus med plats för ca. 140 parkeringsplatser. Totalt kommer området innehålla 340 parkeringsplatser, vilket är 50 parkeringsplatser mer än parkeringsbehovet enligt Svalövs parkeringsnorm. Enligt parkeringsnormen är parkeringstalen även lägre för stadsvillorna och flerbostadshusen eftersom de räknas som stationsnära, ligger inom 600m från Billeberga station.

4.2 CYKEL

Cykelparkering ska lösas på kvartersmark, exakt placering kommer att studeras inför bygglovsansökan. Villor och radhus ges parkeringsutrymmen på den egna tomten men stadsvillorna och flerbostadshusen kommer få gemensamma cykelparkeringsplatser.

Typ	Lösning	P-tal	Behov, cpl
Radhus	Tomten		
Villa	Tomten		
Stadsvilla	Gemensam P	0,025	148
Flerbostadshus	Gemensam P	0,025	290
Totalt			438

Tabell 3. Parkeringsutredning cykel, enligt Svalövs parkeringsnorm

5 TRAFIKUTREDNING

5.1 TRAFIKALSTRING

Planområdets trafikallstring är beräknad med hjälp av Trafikverkets trafikallstringsverktyg med BTA och lägenhetsfördelning enligt tabell 2. I trafikallstringsverktyget har information om Billeberga fyllt i t.ex. avstånd till kollektivtrafik, turtäthet, gång- och cykelinfrastruktur mm. Resultat är inte 100% tillförlitligt men ger ändå en god bild av hur mycket trafik området kommer att generera. Planområdet genererar även en del trafik i form av service och leveranser, nyttotrafik i tabellen nedan.

Allstringsverktyget	
Exkl. Nyttotrafik	Inkl. 10% Nyttotrafik
609	677

Tabell 4. Planområdets beräknade trafikallstring

Trafikallstring på 677 bilresor per dag bedöms som rimligt till en exploatering som innehåller 248 bostadsenheter i Billeberga.

5.2 TRAFIKFÖRDELNING

Utifrån Region Skånes resvaneundersökning och antaganden har trafikfördelningen enligt figur 6 nedan använts.



Figur 7. Antagen trafikfördelning på det stora vägnätet.

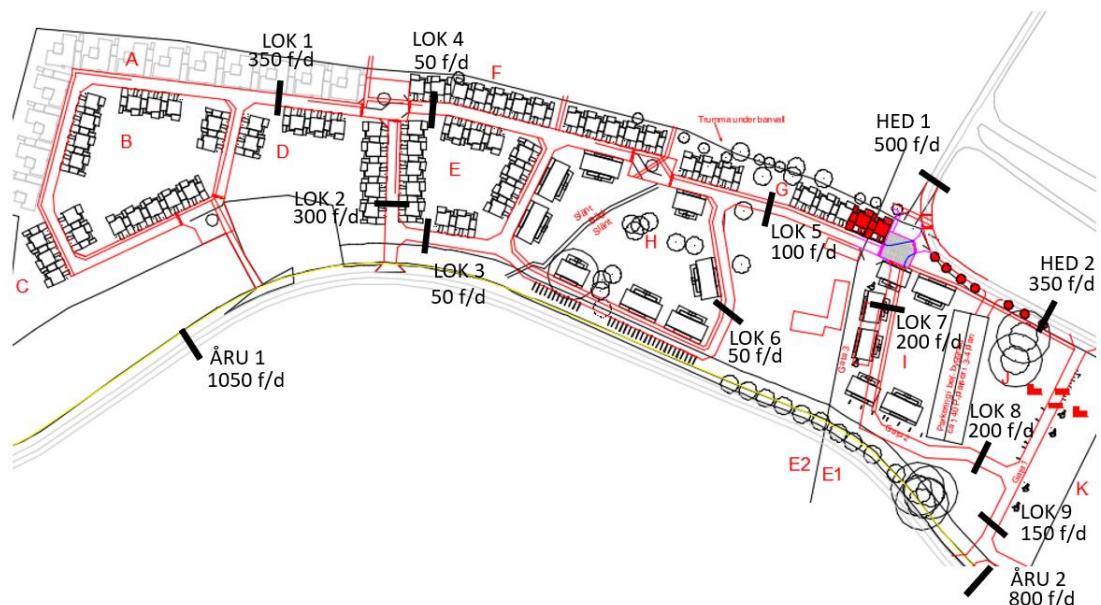
Det innebär att 65% av bilresorna från planområdet antas ha en målpunkt väster om cirkulationsplatsen där väg 17 möter väg 110. 30% bedöms ha en målpunkt öster om Svalövsvägen och 5% antas ha en målpunkt som innebär körväg söderut på Svalövsvägen.

Detta tillsammans med parkeringsplatsernas placering ger en trafikfördelning för biltrafiken till och från området enligt figur 8 nedan.



Figur 8. Trafikfördelning för biltrafik till och från planområdet.

Utifrån hur bebyggelsen planeras, parkeringsplatsernas placering i området och trafikfördelningen i figuren ovan har en grov trafikprognos för de lokala gatorna samt de anslutande vägar tagits fram. Då det rör sig om relativt låga trafikmängder har siffrorna avrundats till 50-tal.



Figur 9. Trafikprognos för hela planområdet inklusive anslutande vägar

Årupsvägen (ÅRU 1) som är en huvudgata får ett tillskott på (300+50) 350 fordon per dygn vilket innebär 1050 fordon per dygn efter att området är utbyggt. I andra änden

är trafiktillskottet från bebyggelsen mindre eftersom de flesta bilresorna till och från området bedöms köra västerut.

Motsvarande resonemang gäller för Hedvägen där de flesta bedöms köra norrut snarare än österut på Hedvägen.

Parkeringsladan som innehåller ca. 140 parkeringsplatser har in-/utfarter mot såväl norr som söder.

Lokalgatorna i området har låga trafikmängder ca. 50-200 fordon per dygn vilket innebär ungefär 5-20 fordon i maxtimmen - den timmen på dygnet då flest trafikerar gatorna. Lokalgatan till villorna bedöms trafikerar av ca. 350 fordon per dygn vilket ger ca. 35 fordon i maxtimmen.

5.3 KAPACITETBERÄKNINGAR

Trafikalstringsverktyget ger ett trafiktillskott på ca. 680 fordonsrörelser till och från området. Dessa fördelar sig på de två utfarterna till Årupsvägen samt till Hedvägen norrut och Hedvägen österut. Det gör att det är små trafiktillskott i varje anslutning till det befintliga gatenätet. Störst påverkan får Årupsvägen vid den västra anslutningen där lokalgatan bedöms trafikerar av 350 fordon per dygn samtidigt som Årupsvägen trafikerar av ca. 1050 fordon per dygn i den delen. Dessa trafikmängder är så pass låga att det inte kommer uppstå några framkomlighetsproblem inom området eller i anslutningarna mot Hedvägen och Årupsvägen.

I uppdraget har en framkomlighetsanalys med Capcal genomförts för 3 korsningar.

- Hedvägen / Väg 17
- Svalövsvägen / Väg 17
- Årupsvägen / Väg 110

Analysen är genomförd för en förmiddagssituation och en eftermiddagssituation då trafikmängderna är som störst. Trafikmängderna som använts är befintliga trafikmängder + tillskottet av exploateringen respektive uppräknade trafikflöden till år 2040 enligt Trafikverkets uppräkningsstal. De olika scenarierna redovisas i tabellerna nedan.

5.3.1 HEDVÄGEN / VÄG 17

Nuläge + tillskott	Belastningsgrad	Medelkölängd (antal fordon)
Morgon	0,28	0,1
Eftermiddag	0,34	0,1

Tabell 5. Resultat av Capcal för nuläge + tillskott av planerad exploatering

2040	Belastningsgrad	Medelkölängd (antal fordon)
Morgon	0,38	0,2
Eftermiddag	0,46	0,6

Tabell 6. Resultat av Capcal för prognosår 2040

5.3.2 SVALÖVSVÄGEN / VÄG 17

Nuläge + tillskott	Belastningsgrad	Medelkölängd (antal fordon)
Morgon	0,28	0,3
Eftermiddag	0,34	0,4

Tabell 7. Resultat av Capcal för nuläge + tillskott av planerad exploatering

2040	Belastningsgrad	Medelkölängd (antal fordon)
Morgon	0,54	0,9
Eftermiddag	0,73	2,3

Tabell 8. Resultat av Capcal för prognosår 2040

5.3.3 ÅRUPSVÄGEN / VÄG 110

Nuläge + tillskott	Belastningsgrad	Medelkölängd (antal fordon)
Morgon	0,11	0,1
Eftermiddag	0,23	0,1

Tabell 9. Resultat av Capcal för nuläge + tillskott av planerad exploatering

2040	Belastningsgrad	Medelkölängd (antal fordon)
Morgon	0,15	0,1
Eftermiddag	0,3	0,1

Tabell 10. Resultat av Capcal för prognosår 2040

5.3.4 ANSLUTNINGAR TILL STATLIGA VÄGAR

Framkomlighetsanalyserna visar att belastningsgraderna i samtliga korsningar ligger under 0,6 med befintlig trafik + trafiktillskott från exploateringen. Belastningsgrad under 0,6 är önskvärt för god framkomlighet, men 0,8 är det mått som man vill ligga under för att undvika framkomlighetsproblem.

I scenariot 2040 med uppräknad trafik ligger samtliga korsningar fortfarande under 0,6, med undantag för korsningen Svalövsvägen / Väg 17 som får en belastningsgrad på 0,73 under eftermiddagarna. Belastningsgraden är under 0,8 och medelkölängden är 2,3 bilar så den samlade bedömningen är att det kommer att fungera sett ur ett framkomlighetsperspektiv. Belastningsgraden 0,73 avser trafiken som kommer från Svalövsvägen och ska svänga ut på Väg 17, där vänstersväng är den svåraste situationen. För trafik som kommer från Väg 17 och ska svänga till Svalövsvägen är belastningsgraderna 0,44 respektive 0,45. Värt att nämna är att belastningsgraden i väldigt liten utsträckning beror på exploateringen eftersom trafiken till och från området i huvudsak använder andra körvägar än Svalövsvägen, se figur 8.

6 KONSEKVENSER

6.1 FRAMKOMLIGHET

Eftersom trafikmängderna är så låga kommer framkomligheten inte att vara något problem på det lokala nätet eller i anslutningarna till det övergripande vägnätet.

Genom området är gatorna uppbyggda med 5m körbana i asfalt kantat av 2m gångbana på ena sidan i avvikande material. Det finns en gata som är 6m bred, det är gatan söder om parkeringsladan där gångbanan inte ligger intill körbanan utan det finns längsgående parkering mellan körbanan och gångbanan. Hastigheterna är låga och de små trafikmängderna gör att det inte är något problem med köbildning eller mötande trafik.

Gatorna är dimensionerade för att 12m lastbil/brandbil ska kunna ta sig fram överallt och gatunätet är planerat så att vändzoner och backrörelser undviks. Dock kommer 12m lastbil att behöver använda del av gångbana på vissa platser för att klara av enstaka kurvor, det bedöms som rimligt med hänsyn till trafikflöden och att det sällan kommer köra lastbilar på lokalgatorna.

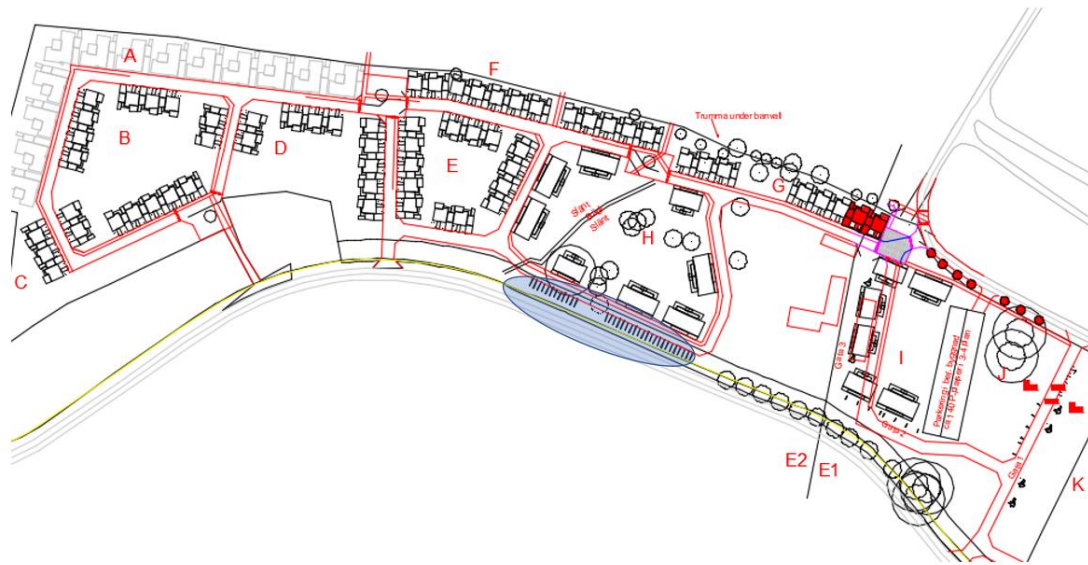
6.2 TRAFIKSÄKERHET

Inom området är hastigheterna låga som en följd av bostadsområdets karaktär och att gatorna utformas med 5m asfalt kantat av 2m gångbana i avvikande material på ena sidan. För att ytterligare sänka fordonens hastighet innehåller förslaget 3 platsbildningar på den norra lite längre lokalgatan. Platsbildningarna innebär att gatan förskjuts i sidled så att samtliga fordon behöver göra en riktningsförändring. Det i kombination med avvikande material och upphöjda platsbildningar kommer sänka hastigheterna och därmed ge en hög trafiksäkerhet för såväl motorfordon som de oskyddade trafikanterna.

Gång- och cykelpassagen som korsar Hedvägen söder om järnvägsövergången föreslås hastighetsäkras för att höja trafiksäkerheten på Hedvägen.

Längs med vissa lokalgator finns parkeringsplatser till villor, radhus samt gemensam parkering, dessa kräver att parkerade bilar backar ut för att kunna köra ut från området. Parkeringslösningen är vedertagen i liknande områden och medför god standard för såväl framkomlighet som trafiksäkerhet.

På lokalgatan söder om kvarter H, där det finns gemensamma parkeringsplatser bedöms gångtrafiken vara låg eftersom de starka gångstråken mot centrum finns i områdets norra delar och genom grönområdena. Det i kombination med låga trafikflöden ger en trafiksäker miljö trots backrörelser för att komma ut från parkeringsplatserna.



Figur 10. Parkeringsplatser som medför backrörelse ut på gata

7 SAMMANFATTANDE SLUTSATS

Billeberga planeras att byggas ut med ca. 250 bostadsenheter i form av villor, radhus och flerbostadshus. En parkeringsberäkning är utförd som visar att parkeringsbehov på 290 parkeringsplatser enligt Svalöv kommuns parkeringsnorm. Parkeringsplatserna placeras på villa- och radhusfastigheterna samt på gemensamma parkeringsplatser för flerbostadshusen i form av markparkering och i parkeringshus.

Utifrån planerad utbyggnad har en trafikalstringsberäkning genomförts med Trafikverket trafikalstringsverktyg. Det har även gjorts en trafikfördelning över hur trafikrörelserna kommer att se ut till och från området. Trafikfördelningen grundar sig på Region Skånes Resvaneundersökning, RVU, samt antaganden för att anpassa RVU till Billeberga. Därefter har en trafikprognos för lokalgatorna inom områdets tagits fram som underlag till kommande bullerutredning.

Antalet parkeringsplatser, trafikalstring, trafikfördelning och trafikprognos visar låga trafikflöden till och från området vilket medför små trafiktillskott det övergripande vägnätet. Korsningar till statliga vägar har studerats genom framkomlighetsanalyser i Capcal som visar på fullt acceptabla belastningsgrader.

Lokalgatorna är uppbyggda med 2m gångbana för gående och kompletteras med friliggande gångstråk norr om planområdet samt genom grönområdena. Detta i kombination med de upphöjda platserna ger en god trafiksäkerhet för de oskyddade trafikanterna.