



Trafikutredning Förskola Billeberga

2022-02-03

Rapport

Uppdragsledare
Styrbjörn Bergdahl
Tel
+46 10 505 34 95
E-post
Styrbjörn.bergdahl@afry.com

Datum
2022-02-03
Projekt ID
210705

Handläggare
Daniel Johansson
Jonas Pettersson
Elizabeth Barlow

Kund
Anna Heyden
Svalövs Kommun

Källa figur försättsblad: Svalöv kommun, 2021a.

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	3
2	Nuläge	4
2.1	Lokalisering	4
2.2	Vägsystemet.....	5
3	Planförslaget.....	5
3.1	Trafikalstring förskola	5
3.2	Trafikflöden	7
3.3	Bedömning av bullersituationen	11
4	Trafiksäkerhetshöjande åtgärder	12
4.1	Förslag på trafiksäkerhetshöjande åtgärder	12
5	Prioritering av trafiksäkerhetshöjande åtgärder	13
5.1	Åtgärder som ska genomföras	13
5.2	Åtgärder som bör genomföras.....	14
5.3	Åtgärder som rekommenderas	14
6	Referenser.....	15

1 Bakgrund

Svalövs kommun arbetar med en detaljplan för en förskola i Billeberga, ca 7 km sydväst om Svalövs centrum. För att analysera konsekvenserna av den nya exploateringen behöver en trafikutredning genomföras. Syftet med trafikutredningen är att utföra en trafikstringsberäkning för förskolan och dess närområde och utifrån denna bedöma om bullersituationen i området kommer att påverkas. Utifrån denna bedömning ska sedan en rekommendation ges rörande huruvida det finns anledning att utföra en fördjupad bullerutredning.

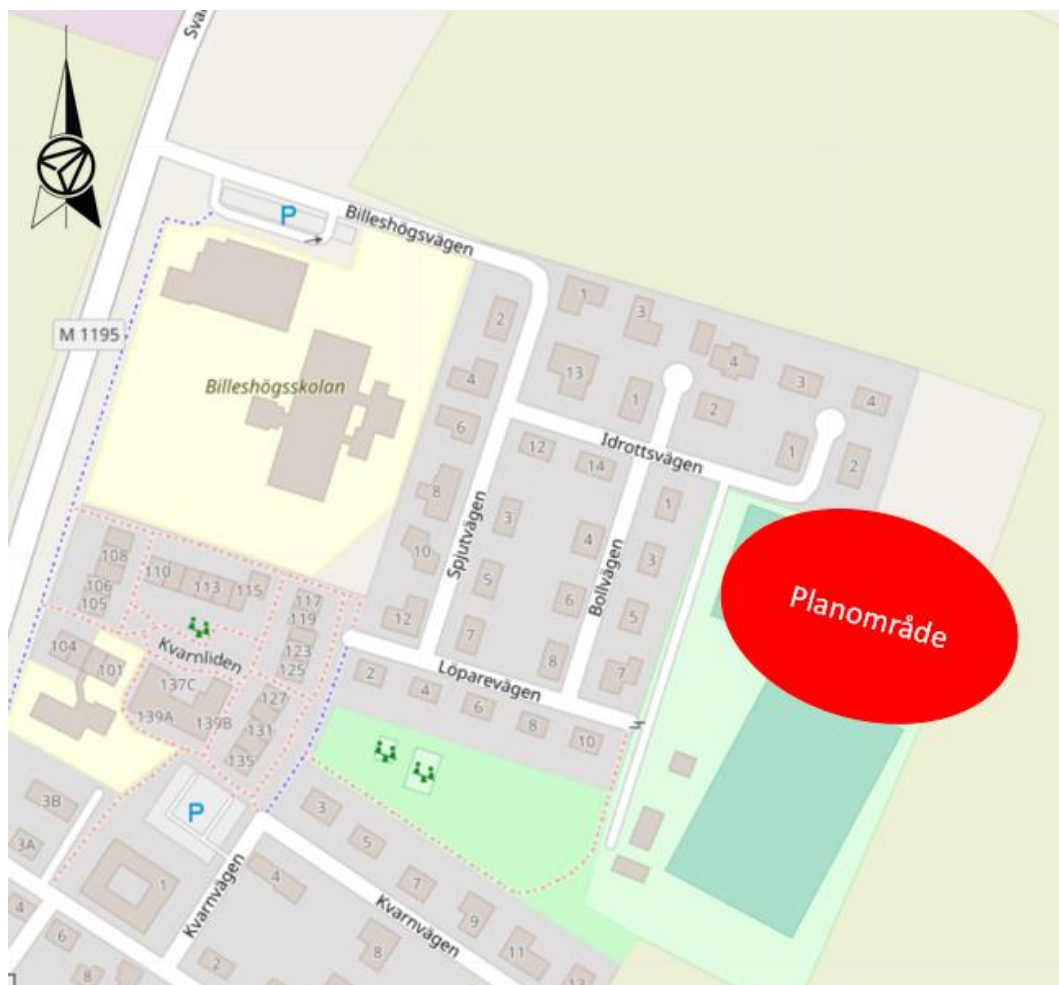
Utifrån förskolans påverkan på trafikflödena och områdets utseende idag ska även rekommendationer tas fram rörande huruvida det behövs trafiksäkerhetshöjande åtgärder i förskolans närområde samt förslag på vad dessa kan bestå av.

2 Nuläge

2.1 Lokalisering

Planområdet är beläget i utkanten av ett villaområde, intill villagatan Idrottsvägen. Området väster och norr om planområdet består av villabebyggelse och strax söder om planområdet finns en idrottsplats med fotbollsplan, klubbstuga och en parkering med ca 10 platser. Öster om planområdet ligger ett stort jordbruksområde och ca 200 m väster om planområdet, intill Billehögsvägen, ligger grundskolan Billehögsskolan.

Planområdet består i dagsläget till stor del av en grusplan och används framförallt som kompletterande parkering till idrottsplatsen.

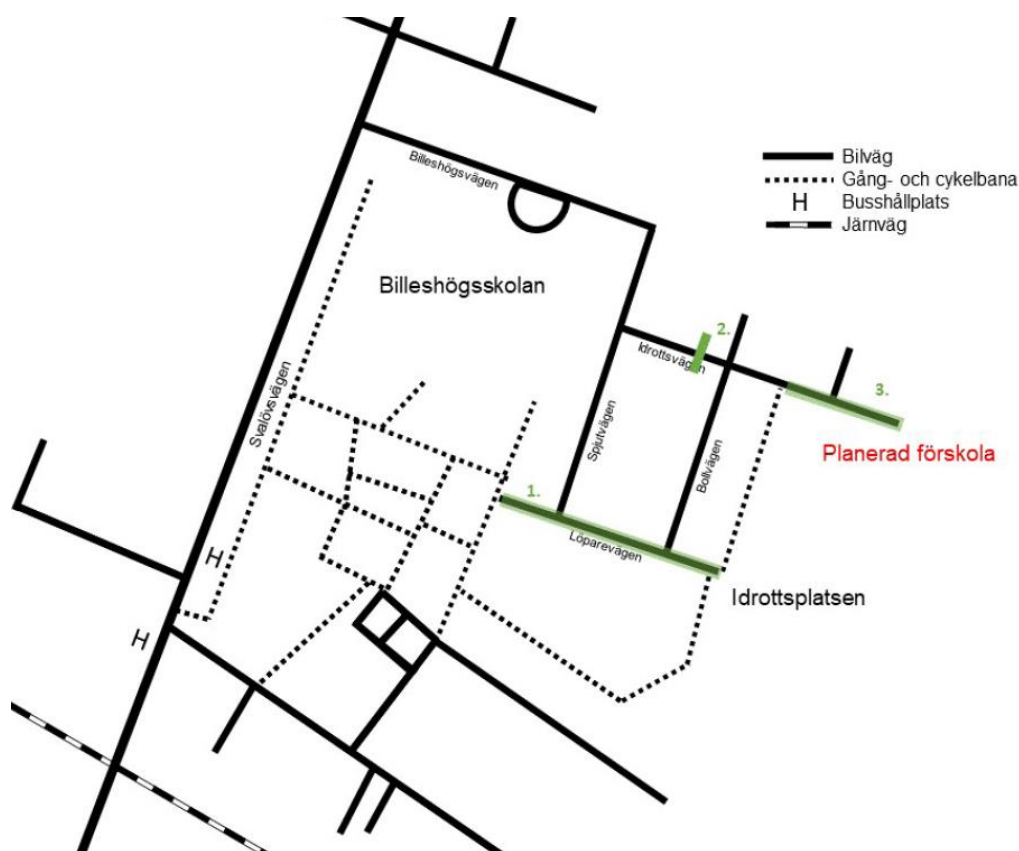


Figur 1. Karta som visar planområdets läge. Källa bakgrundskarta: © OpenStreetMap contributors.

2.2 Vägsystemet

Gatunätet i närområdet består till störst del av villagator vilka har en hastighetsbegränsning på 30 km/h. Från huvudvägnätet, den statliga vägen Svalövsvägen, nås planområdet via Billeshögsvägen, Spjutvägen och därefter Idrottsvägen.

En gång- och cykelväg (GC-väg) sträcker sig mellan busshållplatsen på Svalövsvägen och planområdet via ett villakvarter och ett grönområde norr om villorna på Kvarnvägen. GC-vägen ansluter därefter till planområdets sydvästra del via idrottsplatsens parkering. Utöver denna GC-väg är gång och cykeltrafikanter hänvisade till blandtrafik på villagatorna i närområdet.



Figur 2. Karta över trafiksystemet i närområdet. Källa: Svalövs kommun, 2021a.

3 Planförslaget

Planförslaget omfattar en förskola med 7st avledningar och plats för totalt 160 barn samt tillhörande bilparkering med 32st platser och cykelparkering med 42st platser enligt gällande parkeringsriktlinjer.

3.1 Trafikalstring förskola

För att uppskatta hur mycket trafik som den planerade förskolan alstrar har Trafikverkets trafikstringsverktyg använts (Trafikverket, u.å.a). Alstringen är baserad på den information som delgivits rörande maxantal barn som planförslaget möjliggör för, vilket är 160 barn.

Enligt trafikstringsverktyget alstrar förskolan 581 bilar/dygn (ÅDT). De trafikstringstal som används i verktyget har medel osäkerhet vilket innebär att resultatet bör tolkas med försiktighet.

Då resultatet är något högre än beräkningar utifrån Svalöv kommuns tidigare utförda trafikstring (2021b) har en rimlighetsbedömning gjorts av alstringsverktygets resultat. Rimlighetsbedömningen har undersökt hur många reserörelser förskolan kan antas generera utifrån antalet parkeringsplatser som parkeringsriktlinjerna kräver.

Antaganden i rimlighetsbedömningen

- Resor till och från förskolan antas vara inom 5 km av förskolan.
- Det antas arbeta 1 förskolelärare per 6 barn på förskolan. Detta blir 27st förskolelärare på 160 barn.
- Parkering av bil vid hämtning och lämning av barn antas vara ca 10 min per fordon och tillfälle.
- Reserörelser med bil till och från förskolan antas vara 4 reserörelser per dygn.

Antalet parkeringsplatser är enligt parkeringsriktlinjer 32st. Utefter antagandet att resor till och från förskolan antas vara inom 5 km antas att 39% av förskolelärarna åker bil till förskolan, se figur 3, vilket betyder att 10,5 parkeringsplatser används av lärarna. Detta kan generera 2 reserörelser per dygn och fordon, vilket blir totalt 21 reserörelser per dygn.

Vid hämtning och lämning av barn kan de återstående 21,5 parkeringsplatserna nyttjas ca 6 gånger per timme utifrån antagandet att hämtning och lämning tar ca 10 minuter per tillfälle. Respektive fordon som ska hämta och lämna barn på förskolan genererar 4 reserörelser till och från förskolan under ett dygn. Detta kan generera 516 reserörelser per dygn.

Detta innebär att förskolan kan antas generera ca 537 reserörelser per dygn, bedömt utifrån antalet parkeringsplatser i gällande parkeringsriktlinjer, vilket är något lägre än resultatet erhållet från Trafikverkets trafikstringsverktyg.

Alstringen ska ligga till grund för en bedömning om huruvida bullersituationen kommer att påverkas av förskolan och om en fördjupad bullerutredning behöver genomföras. I detta syfte bedöms en liten marginal kunna vara fördelaktig för att erhålla en säker bedömning. Eftersom skillnaden mellan resultatet från trafikstringsverktyget och rimlighetsbedömningen är relativt liten bedömer vi att det är lämpligt att utgå från trafikstringsverktygets resultat även om detta skulle kunna vara något högt.

Andel resor per färdmedel

Hela kommunen (%)	Bil	Cykel	Gående	Kollektivt
Hämta/lämna barn	88	0	8	4
Motion/friluftsliv/träning	67		19	14
Till skola/utbildning	24	0	10	67
Till bostaden	71	4	7	19
Till jobbet	72	5	2	21
Resor kortare än 5km				
Hämta/lämna barn	72	0	23	5
Motion/friluftsliv/träning	54	0	43	3
Till skola/utbildning	64	0	36	0
Till bostaden	54	14	28	3
Till jobbet	39	37	16	9

Figur 3. Utdrag från resvaneundersökning 2018 för Svalöv. Källa: Svalövs kommun, 2021b.

3.2 Trafikflöden

Trafikmätningar som genomförts av Trafikverket rörande årsmedeldygnstrafik (ÅDT) på de statliga omkringliggande vägarna har inhämtats från Vägtrafikflödeskartan (Trafikverket, u.å.b). Utifrån trafikmätningarna och Svalöv kommuns tidigare uppskattningar av de befintliga trafikrörelserna till Billeshögsskolan, idrottsplatsen och villorna har sedan trafikflöden satts ihop till en modell i programvaran PTV VISUM. Den indata som använts visas i Tabell 1 och Tabell 2.

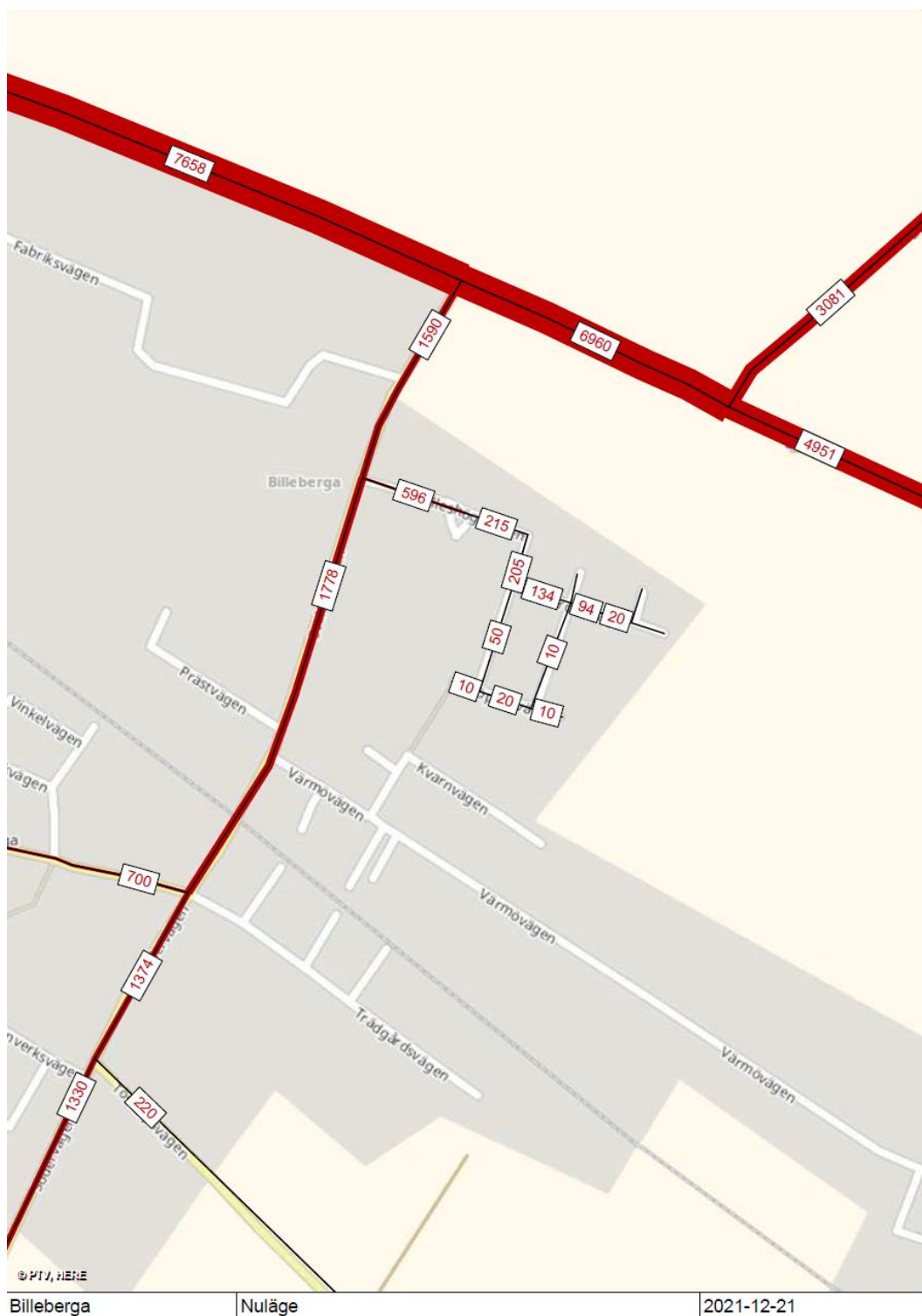
Tabell 1. Trafikverkets trafikmätningar. Källa: Vägtrafikflödeskartan (Trafikverket, u.å.b).

Trafikflöde, ÅDT	Väg	Mätår
7660	Eslövsvägen	2018
4950	Väg 17 (fortsättning av Eslövsvägen)	2018
700	Årupsvägen (från väst)	2011
1330	Södervägen	2020
220	Tostarpsvägen	2014
3080	Väg 1208	2016

Tabell 2. Alstring från befintlig bebyggelse. Källa: Svalövs kommun (2021b)

Trafikflöde, ÅDT	Verksamhet
378	Skola
73	Idrottsplats
145	Villor, 34 st

Figur 3 visar trafikflödet per dygn i nuläget på de större omkringliggande vägarna, utifrån de trafikmätningar som inhämtats från Vägflödeskartan, samt på villagatorna, utifrån Svalöv kommuns tidigare uppskattningar av befintliga trafikrörelser till Billeshögsskolan, idrottsplatsen och villorna.



Figur 3. Trafikflöde per dygn nuläge. Källa bakgrundskarta: © PTV, HERE.

Figur 4 visar trafikflödet per dygn på de större omkringliggande vägarna utifrån trafikmätningar inhämtade från Vägflödeskartan, samt på villagatorna utifrån Svalöv kommuns tidigare uppskattningar av befintliga trafikrörelser till Billeshögsskolan, idrottsplatsen och villorna. Detta visas tillsammans med förskolans beräknade trafikbelastning.



Figur 4. Trafikflöden per dygn, dagens trafik med förskolans trafikbelastning. Källa bakgrundskarta: © PTV, HERE.

De befintliga trafikmängderna på de större omkringliggande vägarna har även räknats upp till år 2040 med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstal för EVA, daterade 2020-06-15 (Trafikverket, 2020). För Svalöv kommun som tillhör gruppen Skåne är ökningen för personbilar 37 % mellan år 2017–2040. Se trafikflöden på respektive större väg kring planområdet i figur 5 nedan.



Figur 5. Trafikflöden per dygn år 2040 tillsammans med Svalöv kommuns uppskattningar av de befintliga trafikrörelser till Billehögsskolan, idrottsplatsen och villorna samt förskolans trafikallstring. Källa bakgrundskarta: © PTV, HERE.

3.3 Bedömning av bullersituationen

Utifrån trafikstrings- och trafikflödesberäkningarna har en bedömning gjorts av huruvida bullersituationen kommer påverkas av den ökade trafikmängd som förskolan beräknas generera.

Enligt Naturvårdsverkets vägledning och riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder skall som grundregel åtgärder eller andra försiktighetsmått övervägas om man kan befara att skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön föreligger eller kan uppstå. Enligt praxis har riktvärdena i infrastrukturproposition 1996/97:53 fått avgörande betydelse för vilka nivåer som ska eftersträvas. Riktvärdena varierar beroende på när bostaden är byggd men de hårdaste kraven innebär att dygnsekvivalent ljudnivå bör vara högst 55 dBA vid bostads fasad och maximal ljudnivå bör vara högst 70 dBA vid uteplats.

Vid närmaste bostadsfasad (ca 7m från vägmitt) vid Spjutvägen och Idrottsvägen beräknas ekvivalent ljudnivå 52 dBA och maximal ljudnivå 70dBA, vilket innebär att riktvärdena klaras. Bedömningen är således att en fördjupad bullerutredning inte behöver utföras utöver den bullerutredning som tidigare utförts som beskrivs i planbeskrivningen.

4 Trafiksäkerhetshöjande åtgärder

I utredningen av eventuella trafiksäkerhetshöjande åtgärder har framförallt gatorna i direkt anslutning till planområdet, kring villaområdet samt Billeshögsskolan, granskats eftersom de bedöms påverkas mest av trafikflödena från den planerade förskolan.

4.1 Förslag på trafiksäkerhetshöjande åtgärder

I planbeskrivningen *Detaljplan för del av Billeberga 11:7 och 11:42 (förskola) (2021)* föreslås att en gång- och cykelväg markeras ut längs med Löparevägen. Att endast märka ut GC-vägar kan få en begränsad säkerhetshöjande effekt då det inte finns någon fysisk separering som hindrar fordon från att exempelvis parkera på ytan. Istället föreslås att en trottoar anläggs längs Löparevägen södra sida för gångtrafikanter, vilket ger en tydligare separering mellan trafikanterna samt att farthinder som säkrar en hastighet på 30 km/h anläggs på gatan för att göra det säkrare att cykla i blandtrafik.

För att höja säkerheten för gångtrafikanter i området föreslår vi att trottoarer även anläggs längs Spjutvägen, Bollvägen och Idrottsvägen. Att trottoarer anläggs längsmed gatorna innebär dessutom att körbanornas bredd minskas, vilket kan bidra till att hastigheterna hålls låga i området.

Den smalare vägbredden kan påverka möjligheten att parkera fordon längs gatorna, framförallt på Idrottsvägen där trafikflödet beräknas vara ganska högt i båda köriktningarna i samband med lämning och hämtning av barn på förskolan. Det kan därför vara lämpligt att se över parkeringsregleringen på gatan om detta genomförs.

För att undvika olyckor orsakade av skymd sikt bör kommunen se över höjden på växtlighet i anslutning till korsningar och utfarter längsmed trottoarerna. Sveriges Kommuner och Regioners broschyr *Klipp häcken!* (2016) är avsedd som hjälp i kommunens kontakter med fastighetsägare om hur de bör sköta sina tomter.

I planbeskrivningen finns även förslag på hastighetsänkande åtgärd (vägbula) på Idrottsvägen, se punkt 2 i figur 2. Detta anser vi vara en bra åtgärd då det beräknas vara höga trafikflöden på gatan och det är av vikt att säkerställa låga hastigheter i nära anslutning till förskolan.

Enligt planbeskrivningen planeras infart till den blivande parkeringen ske från Idrottsvägen i planområdets nordvästra hörn, vi föreslår att även utfart sker vid områdets nordvästra hörn till Idrottsvägen för att samla biltrafiken. På detta sätt kan höga trafikflöden undvikas på gatan som löper längsmed planområdets västra gräns, vilket kan öka säkerheten för de som väljer att gå eller cykla till förskolan längs Idrottsvägen och därmed behöver korsa denna gata för att ta sig till förskolan.

Vi bedömer även att detta skapar bättre förutsättningar för att anlägga en trafiksäker gång- och cykelväg till förskolan från östra änden av Löparevägen, där även den befintliga GC-vägen norr om Kvarnvägen ansluter. GC-vägen som föreslås anläggas rekommenderas ansluta till förskolans södra del och bör anläggas så att korsningspunkter mellan gående, cyklister och biltrafik minimeras såväl inom som utanför planområdet.

5 Prioritering av trafiksäkerhetshöjande åtgärder

Utifrån de föreslagna åtgärderna finns det olika vägar att gå när det gäller utformningen av vägnätet. Det befintliga vägnätet som leder in till den planerade förskolan består av breda vägar (ca 8–9 meter) och klarar av de trafikflöden som beräknas genereras när förskolan byggs. För att få till en bra trafiksituation krävs dock vissa åtgärder - nedan presenteras de tidigare föreslagna åtgärderna utifrån hur vi bedömer att de ska prioriteras.

5.1 Åtgärder som ska genomföras

Vägarna in till den planerade förskolan har tillräcklig kapacitet för att hantera den ökade trafikmängden. Den ökade mängden fordon som passerar innebär dock en påverkan på omgivningen och oskyddade trafikanter. För att minska de effekterna av trafiken är det viktigt att se till att infrastrukturen håller en tillräckligt hög standard. Genom att utföra nödvändiga åtgärder går det att styra trafiken på ett sätt som gör det möjligt att skapa goda förutsättningar för oskyddade trafikanter att färdas inom området, i synnerhet för barnen.

In- och utfart till förskola via Idrottsvägen

Det är viktigt att se till att trafiken inte sprider ut sig i hela området och att det finns gator som behålls lugna. Låga trafikflöden är en viktig förutsättning för att kunna skapa trygga skolvägar för de som vill kunna gå eller cykla till förskolan. Därför bör ingen trafik ledas via Löparevägen.

Angöring för gång och cykel från Löparevägen till den planerade förskolan

För att göra det möjligt för oskyddade trafikanter att välja vägarna med låga trafikflöden måste det finnas en möjlighet för oskyddade trafikanter att angöra den planerade förskolan från Löparevägen. Detta gör att gående och cyklister som kommer från såväl Löparevägen som GC-vägen norr om Kvarnvägen kan ta sig till förskolan utan att behöva färdas på Idrottsvägen.

Farthinder på Idrottsvägen

På grund av att trafiken samlas på en väg är det viktigt att hantera den på ett sätt som gör att trafiksäkerheten hålls så god som möjligt, där hastighet är en av de viktigaste faktorerna.

5.2 Åtgärder som bör genomföras

Den generösa bredden på Idrottsvägen gör att förare inbjuds till att hålla högre hastigheter än den gällande hastighetsbegränsningen på 30 km/tim. Att smalna av vägen något kan bidra till att motverka detta, utan att för den sakens skull försämra trafikflödet. I nuläget parkeras bilar längs vägen som skapar avsmalningar men de skapar samtidigt begränsningar gällande sikt och framkomlighet för gångtrafikanter.

Trottoar längs med Idrottsvägen

Genom att anlägga en trottoar längs Idrottsvägen skapas en avsmalning som verkar hastighetsdämpande samtidigt som det skapar förutsättningar för gångtrafikanter att röra sig på ett mer trafiksäkert sätt, framförallt vid de tidpunkter som trafikflödet är som högst.

Siktröjning längs samtliga vägar i området

Sikten längs tillfartsvägarna bör säkerställas. Det kan omfatta att se över häckar och andra hinder, var det är tillåtet att parkera och linjeföring för trafik så att möjligheter till god sikt skapas.

5.3 Åtgärder som rekommenderas

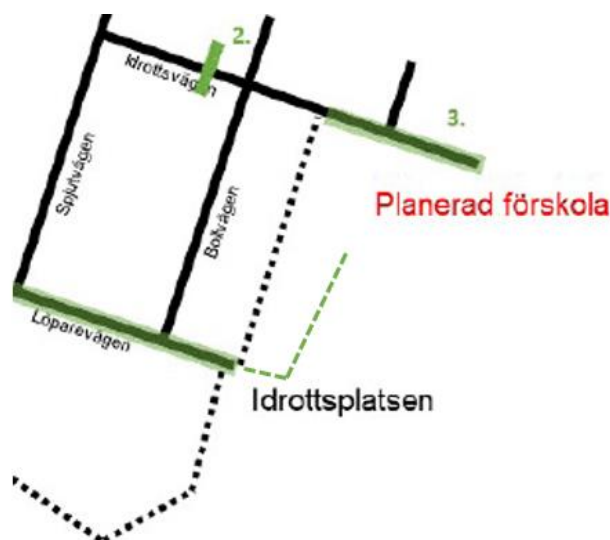
För att främja resor med gång och cykel rekommenderas även att följande åtgärder genomförs eftersom de ökar framkomligheten och trafiksäkerheten för dessa trafikanter.

Trottoar längs Löparevägen, Spjutvägen och Bollvägen

Farthinder på Löparevägen

Gång- och cykelbana mellan Löparevägen och södra sidan av den planerad förskolan

Det rekommenderas att anslutningen till förskolan Löparevägen utformas som en belagd GC-väg med minst 3 m bredd.



Figur 8. Grön streckad linje - föreslagen gång- och cykelbana från Löparevägen till den planerade förskolan. Källa: Svalövs kommun, 2021a. Grön streckad linje är tillägg av AFRY.

6 Referenser

OpenStreetMap. Bakgrundskarta. <https://www.openstreetmap.org/copyright>

Trafikverket. (2020). *Trafikuppräkningsstal för EVA och manuella beräkningar 2017-2040-2065*.

<https://www.trafikverket.se/contentassets/8a3a4ec1d3b84e0290f9d3a02394847e/trafikupprakningstal---vaganalyser-eva-och-manuella-berakningar-200615.pdf>

Trafikverket. (u.å.a). *Trafikalstringsverktyg*. Hämtad från:
<https://trafikalstring.ea.trafikverket.se/trafikalstring/>

Trafikverket. (u.å.b). *Vägtrafiksflödeskartan*. Hämtad från:
<https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation>

Svalöv kommun. (2021a). *Detaljplan för del av Billeberga 11:7 och 11:42 (förskola)*.
<https://www.svalov.se/download/18.19925e5817cc237f8bd76bd/1635750935911/Planbeskrivning%20Samr%C3%A5d>

Svalövs kommun. (2021b). *Trafikalstring vid infart till Billeshögsvägen för motorfordon och utdrag från resvaneundersökning för Svalöv 2018*. Uppgifter erhållna från Svalövs kommun.

Sveriges Kommuner och Regioner. (2016). *Klipp häcken!*
<https://skr.se/skr/tjanster/rapporterochskrifter/publikationer/klipphacken.28732.htm>

|