
RAPPORT

UPPDRAGSNUMMER 30037057

TRAFIKANALYS FÖR SOLHÖJDEN, TIMRÅ KOMMUN



2022-10-24

SWECO SVERIGE AB

Mats Burström
Svante Nyberg

Ändringsförteckning

VER.	DATUM	ÄNDRINGEN AVSER	GRANSKAD	GODKÄND

Innehållsförteckning

1	Syfte	1
2	Detaljplanen	2
3	Trafikanalys	3
3.1	Befintliga vägar	3
3.2	Uppräkning av befintlig trafik	4
3.3	Trafikalstring från Solhöjden	5
4	Kapacitetsberäkningar	6
4.1	Korsning Norra Fagerviksvägen/Gistaholmsvägen	6
4.1.1	Beräknade trafikflöden	6
4.1.2	Beräkning av belastningsgrader och köllängder	7
4.1.3	Rekommendation för utformning	8
4.2	Korsning Bölevägen	9
4.2.1	Beräknade trafikflöden	9
4.2.2	Beräkning av belastningsgrader och köllängder	10
4.2.3	Rekommendation för utformning	11
4.3	Korsning Höjdvägen	12
4.3.1	Beräknade trafikflöden	12
5	Genomfartstrafik Höjdvägen	13
6	Källor och arbetsmaterial	14
6.1	Källor	14
6.2	Arbetsmetoder	14

1 Syfte

Syftet med denna trafikanalys är att utreda och beskriva vilken påverkan i befintlig trafik ett nytt bostadsområde enligt detaljplan på Solhöjden medför.

Analysen bedömer tillkommande trafik och beräknar kapacitet i påverkade korsningar och gatusträckor samt ger förslag på trafiksäkerhetshöjande åtgärder som bör övervägas i den fortsatta kommunala planeringen.

Trafiken har tidigare studerats inom ramen för planprogram för Solhöjden. Innehållet i planen har justerats, vilket lett till att nya analyser är nödvändiga.

2 Detaljplanen

Som en pusselbit i kommunens målsättning för 20 000 invånare 2035 planeras för ett nytt bostadsområde i Timrå. Området kallas för Solhöjden och ligger mellan Fagervik, Böle och Sörberge.

Solhöjden planeras för att ge plats åt ca 300 nya bostäder och bestå av småhustomter, parhus, radhus och flerfamiljshus.



Figur 1 Illustration planområdet för Solhöjden, situationsplan

3 Trafikanalys

3.1 Befintliga vägar

Solhöjden kommer att anslutas till omgivande vägar västerut via Bölevägen, söderut via Solbackavägen/Norra Fagerviksvägen och österut via Höjdvägen.

Trafiken på omgivande vägar (årsmedeldygnstrafik, ÅDT) uppgår 2022 till:

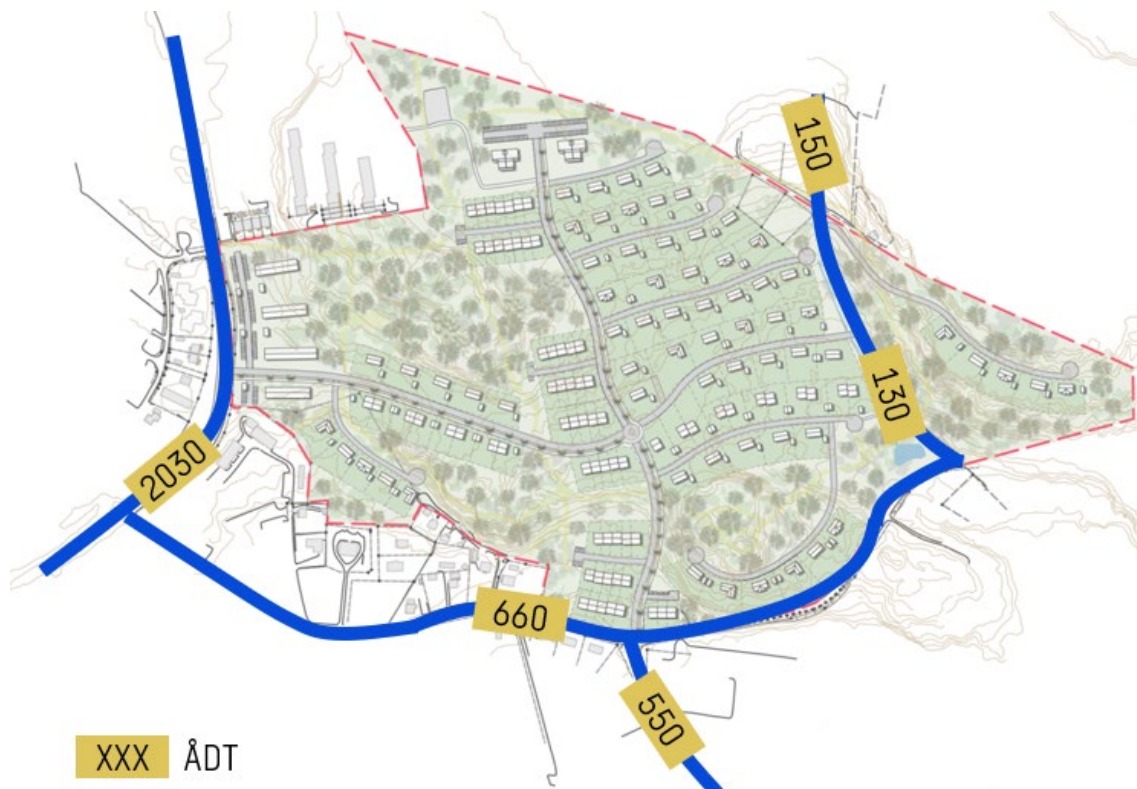
- Bölevägen 1780 fordon/dygn
- Höjdvägen Norr 130 fordon/dygn
- Höjdvägen söder 110 fordon/dygn
- Gistaholmsvägen 470 fordon/dygn
- Norra Fagerviksvägen 590 fordon/dygn



Figur 2 Trafikflöden på omgivande vägar 2022

3.2 Uppräkning av befintlig trafik

Fram till prognosåret 2040 väntas befintlig trafik att öka. Enligt Trafikverkets uppräkningsstatistik väntas lastbilstrafiken i Västernorrlands län öka med 29% och personbilstrafiken öka med 14% fram till år 2040.



Figur 3 Trafikflöden på omgivande vägar, prognos nollalternativ 2040

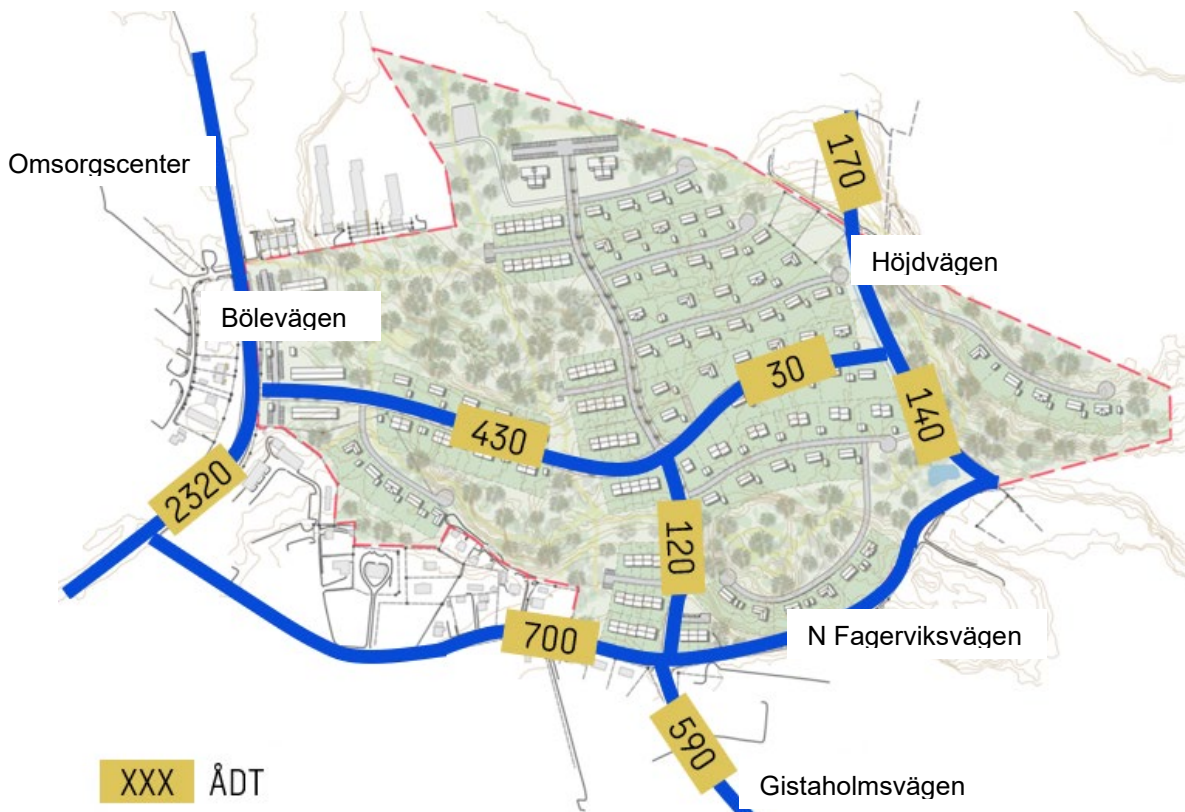
3.3 Trafikalstring från Solhöjden

Planerad exploatering av Solhöjden innefattar 68 villor, 20 parhus, 51 radhus och 168 lägenheter.

För att beräkna hur mycket trafik den nya bebyggelsen ger upphov till används Trafikverkets trafikstringsverktyg. Totalt beräknas tillkommande bebyggelse generera ett tillskott på trafik till området på ca 640 fordon per vardagsdygn år 2040, vilket motsvarar 580 fordon per dygn per årsmedeladygn.

Av den tillkommande trafiken beräknas 75% (430 fordon) köra den västra korsningen till Bölevägen, 20% (120 fordon) den södra korsningen till Norra Fagerviksvägen och 5% (30 fordon) den östra korsningen till Höjdvägen. Trafikens beräknade fördelning baseras på befintliga trafikmönster i området samt var de större målpunkterna finns i förhållande till Solhöjden.

I områdets närhet planeras även ett omsorgscenter för äldre med ca 90 lägenheter. En trafikprognos för detta omsorgscenter beräknar en trafikökning på ytterligare ca 50 fordon/dygn på Bölevägen, varav huvuddelen sannolikt sker söderut, dvs förbi anslutningen till Solhöjden.



Figur 4 Trafikflöden med Solhöjden utbyggd, prognos utredningsalternativ 2040.

4 Kapacitetsberäkningar

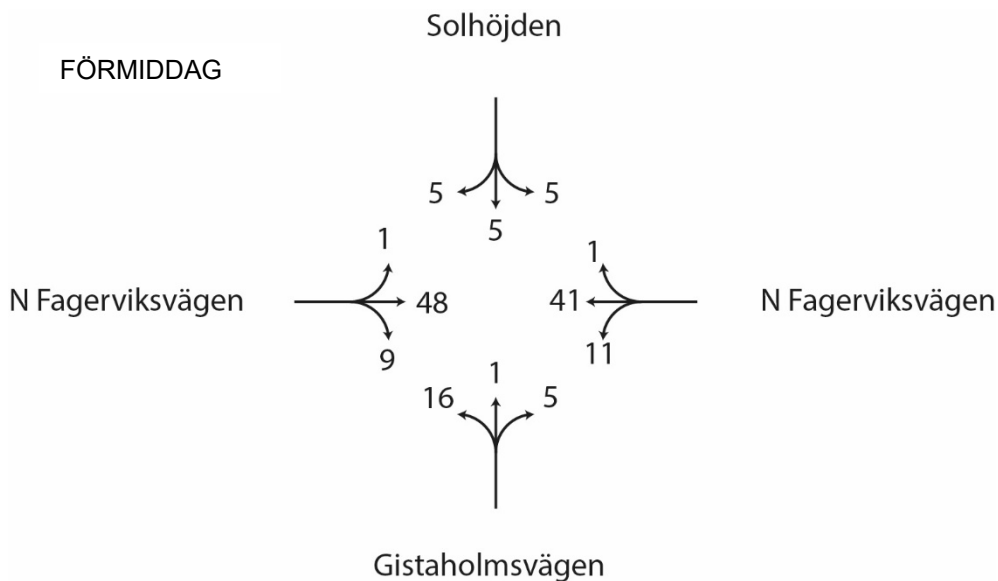
För beräkningar nedan antas att 15% av dygnstrafiken sker under dygnets maxtimme. I genomsnitt för alla vägar sker 10-12% av den totala trafiken under dygnets maxtimme. Vid enskilda områden, som vid Solhöjden, sker ofta en större andel av trafiken vid maxtimme då många kör till arbetet vid ungefär samma tid.

4.1 Korsning Norra Fagerviksvägen/Gistaholmsvägen

4.1.1 Beräknade trafikflöden

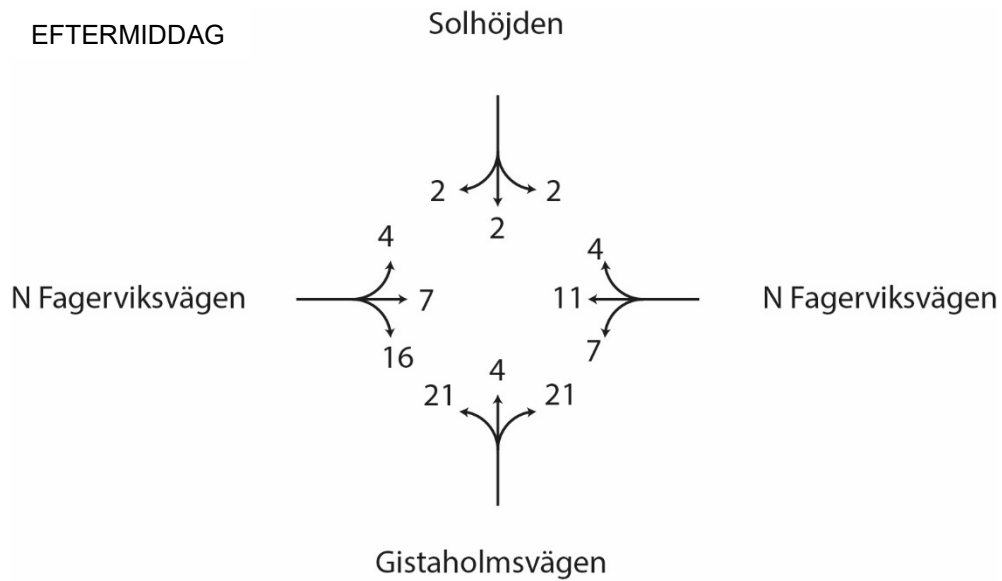
Hur trafiken svänger i korsningen baseras på trafikräkningar på plats, vilka sedan kompletterats med beräknad tillkommande trafik till/från Solhöjden.

På Norra Fagerviksvägen kommer under maxtimmen (förmiddag) 58 fordon västerifrån, varav 1 svänger vänster och 9 svänger höger. På Norra Fagerviksvägen kommer under maxtimmen 53 fordon österifrån, varav 1 svänger höger och 11 svänger vänster. Från Solhöjden kommer 15 bilar, vilka fördelas jämnt mellan höger, vänster och rakt fram. Från Gistaholmsvägen kommer 22 bilar, varav 16 svänger vänster och 5 svänger höger.



Figur 5 Trafikflöden södra korsningen förmiddag

På Norra Fagerviksvägen kommer under maxtimmen (eftermiddag) 27 fordon västerifrån, varav 4 svänger vänster och 16 svänger höger. På Norra Fagerviksvägen kommer under maxtimmen 22 fordon österifrån, varav 4 svänger höger och 7 svänger vänster. Från Solhöjden kommer 6 bilar, vilka fördelas jämnt mellan höger, vänster och rakt fram. Från Gistaholmsvägen kommer 46 bilar, varav 21 svänger vänster och 21 svänger höger.



Figur 6 Trafikflöden södra korsningen eftermiddag

4.1.2 Beräkning av belastningsgrader och kölängder

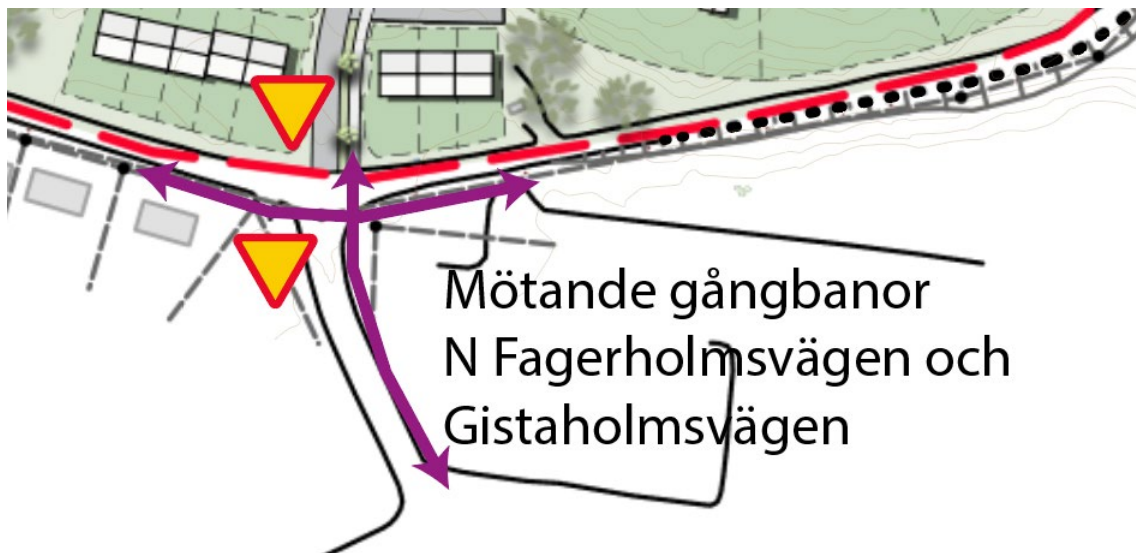
Korsningens belastningsgrad har beräknats i CapCal. Kapaciteten i korsningen är betydligt högre än de prognosticerade flödena. Maximal belastning i korsningen har beräknats till 3% under förmiddagen (för trafik från Norra Fagerviksvägen) och 4% under eftermiddagen (för trafik från Gistaholmsvägen). Inga köer beräknas uppstå i korsningen.

En korsning med väjningsplikt anses högt belastad när belastningsgraden uppgår till ca 60%.

4.1.3 Rekommendation för utformning

Korsningen har idag väjningsplikt för trafik från Gistaholmsvägen. De största trafikmängderna finns längs Norra Fagerviksvägen. Sweco föreslår att den nya gatan från Solhöjden också ges väjningsplikt mot Fagerviksvägen.

Gångbanor saknas idag längs vägarna vid korsningen Norra Fagerviksvägen. Detaljplanens situationsplan redovisar en gångväg från Solhöjden ner mot Norra fagerviksvägen. Det är en fördel om denna gångväg i framtiden kan mötas av gångbanor på Gistaholmsvägen och Norra Fagerviksvägen.



Figur 7 Förslag på trafikreglering och utformning vid Norra Fagerviksvägen.

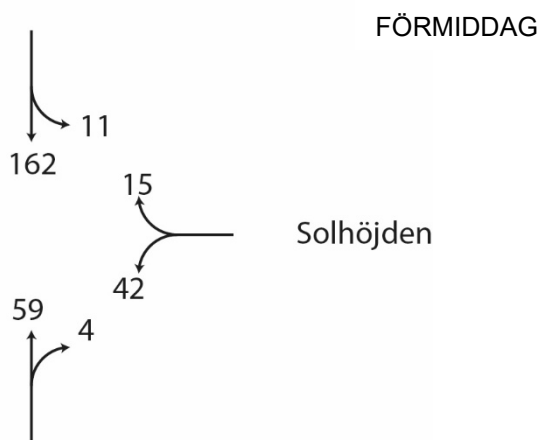
4.2 Korsning Bölevägen

4.2.1 Beräknade trafikflöden

Hur trafiken svänger i korsningen baseras på trafikräkningar på plats, vilka sedan kompletterats med beräknad tillkommande trafik till/från Solhöjden.

På Bölevägen kommer under maxtimmen (förmiddag) 173 fordon norrifrån, varav 11 svänger vänster. På Bölevägen kommer under maxtimmen 63 fordon söderifrån, varav 4 svänger höger. Från Solhöjden kommer 57 bilar, varav 15 svänger höger och 42 svänger vänster.

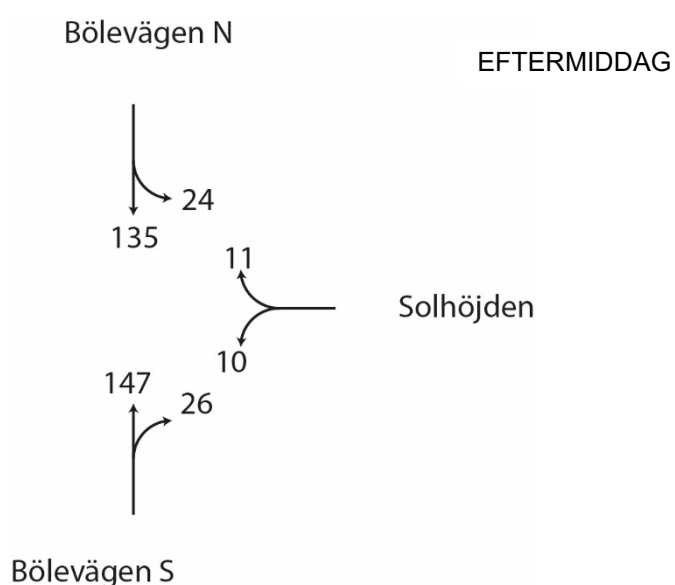
Bölevägen N



Bölevägen S

Figur 8 Trafikflöden södra korsningen förmiddag

På Bölevägen kommer under maxtimmen (eftermiddag) 159 fordon norrifrån, varav 24 svänger vänster. På Bölevägen kommer under maxtimmen 173 fordon söderifrån, varav 26 svänger höger. Från Solhöjden kommer 21 bilar, varav 11 svänger höger och 10 svänger vänster.



Figur 9 Trafikflöden södra korsningen eftermiddag

4.2.2 Beräkning av belastningsgrader och kölängder

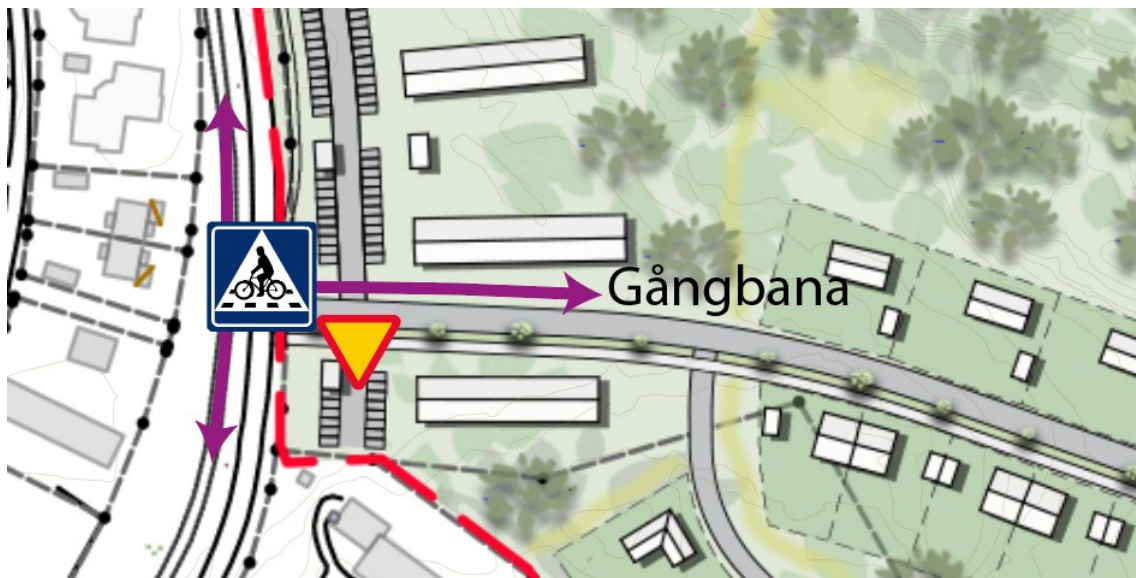
Korsningens belastningsgrad har beräknats CapCal. Kapaciteten i korsningen är betydligt högre än de prognosticerade flödena. Maximal belastning i korsningen har beräknats till 9% under både förmiddag och eftermiddag (för trafik från Bölevägen). Inga köer beräknas uppstå i korsningen.

En korsning med väjningsplikt anses högt belastad när belastningsgraden uppgår till ca 60%.

4.2.3 Rekommendation för utformning

Längs Bölevägen finns en gång- och cykelväg. I korsningen som ansluter Solhöjden till Bölevägen är det lämpligt att anlägga en hastighetssäkrad passage så att boende i Solhöjden når denna gång- och cykelväg. Största målpunkter för bilåkande bedöms vara centrala Timrå och Sundsvall vilka ligger söder om Solhöjden. Därför är det sannolikt att många kommer svänga vänster ut från Solhöjden. Passagen bör därför ligga norr om korsningen, då ett mindre trafikflöde passerar denna punkt. Passagen kan på Solhöjdens sida lämpligen mötas av en gångbana på norra sidan av lokalgatan. Situationsplanen tycks i stället ha lagt övergångsställe och gångbana på södra sidan lokalgatan.

Genom att gångvägen förläggs på norra sidan av lokalgatan underlättas snösmältning och upptorkning av vägbana då solens ljus från söder lättare når gångvägen.



Figur 10 Förslag på trafikreglering och utformning vid Bölevägen

Norr om Solhöjden ligger Sörberge som lokal målpunkt, med matvaruaffär, restaurang och bensinstation etc. Även denna målpunkt genererar en viss trafikstring, vilken dock begränsas av det korta avståndet mellan Solhöjden och matvaruaffären. För att underlätta för gående och cyklister att trafiksäkert ta sig till Sörberge är det önskvärt på sikt att befintlig GC-väg längs Bölevägen förlängs förbi järnvägen fram till Berglundavägen, en sträcka på ca 120 m.

4.2.4 Bedömning av påverkan på Bölevägen

Trafikökningen på Bölevägen kommer att medföra ökad trafik förbi Böleskolan. Bölevägen är försedd med separat GC-väg parallellt med vägen, vid skolan är hastigheten begränsad till 30 km/tim och befintligt övergångsställe är hastighetsäkrat.

Trafiksäkerheten vid skolan påverkas negativt i mycket liten grad av ökad trafik. Sannolikheten för olyckor är mycket låg och trafiksäkerheten vid skolan bedöms fortsatt vara god.

4.3 Korsning Höjdvägen

4.3.1 Beräknade trafikflöden

Under maxtimme beräknas trafiken till och från Solhöjden uppgå till 4-5 bilar. Tillkommande trafik per årsmedeldygn redovisas i figur 4. 2/3 av trafiken bedöms påverka Höjdvägen norrut och 1/3 av trafiken söderut.

För korsning Höjdvägen har inte CapCal-beräkningar av belastningsgrad genomförts, flödena är för små. Inga kapacitetsproblem kan förväntas.

5 Genomfartstrafik Höjdvägen

Höjdvägen trafikeras av 110-130 fordon per dygn enligt trafikmätning 2022. Det finns farhågor att etablering av bostäder på Solhöjden ska generera omfattande genomfartstrafik på Höjdvägen. Några aspekter talar dock för att trafiken på Höjdvägen inte kommer att öka mer än marginellt.

Områden söder om Solhöjden kan redan idag nå målpunkter norr om Solhöjden via Höjdvägen. De nya gator som planläggs för Solhöjden kommer inte att erbjuda någon genväg för dessa. Även områden väster om Solhöjden kan nå målpunkter norr om Solhöjden. För de allra flesta av dessa innebär Höjdvägen en både längre och långsammare väg, än att köra via Bölevägen och Berglundavägen.

På Höjdvägen gäller 30 km/tim som högsta tillåtna hastighet. Vägen är mycket smal, krokig och såväl byggnader som växtlighet finns mycket nära vägen. Trafikmiljön inbjuder inte till höga hastigheter. Varken hastighet eller avstånd, och därmed restid, talar för att Höjdvägen kommer att få ökad trafik till följd av ändrat körmönster.

Majoriteten av målpunkterna, såsom arbetsplatser och handelsområden etc för de framtida boende på Solhöjden ligger söderut, mer centralt i Timrå eller mot Sundsvall. Några målpunkter ligger dock norrut, exempelvis Sörberge med matvaruaffär, bensinstation etc. För större delen av det nya området är dock en körväg via Bölevägen och Berglundavägen både närmare och snabbare än en körväg via Höjdvägen, undantaget de som bor allra närmast anslutningen till Höjdvägen. Enligt trafikprognosen ca 5% av den totala trafiken som genereras till och från Solhöjden.



Figur 11 Analys av påverkan på vägval

6 Källor och arbetsmaterial

6.1 Källor

Detaljplan för etablering av Solhöjden, Timrå kommun

6.2 Arbetsmetoder

Uppräkning av befintlig trafik, generell trafiktillväxt:

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

Trafikverkets Trafikalstringsverktyg:

<https://www.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/Trafikalstringsverktyg/>