



## PM Trafik

Author  
Gustav Silverin  
Phone  
+46 10 505 54 71  
E-mail  
gustav.silverin@afconsult.com

Date  
2015-02-20  
Project ID  
704807

Client  
KLARA arkitektbyrå ab

## PM Trafik Långflon 2 – avseende detaljplan för del av Aspberget 1:127, 1:128 och 1:234





## Innehållsförteckning

1 Inledning .....	3
2 Tidigare trafikutredning .....	3
3 Trafik .....	4
3.1 Tillkommande trafik.....	5
3.2 Trafikprognos .....	5
3.3 Kapacitetsberäkning .....	6
3.4 Trafikföring .....	7
4 Rekommendationer .....	8



## 1 Inledning

En detaljplan (Långflon 2, för del av Aspberget) är under framtagande så att den befintliga handelsetableringen i Långflon, Torsby kommun, kan utökas. I november 2010 antogs *Detaljplan för Långflons gränshandel*. Den medgav en handelsetablering på 14 000 kvm och har senare reviderats för att tillåta totalt 15 000 kvm handel (varav 1 000 kvm i källare). Utbyggnaden av handeln sker i två etapper (etapp 1 och etapp 2), varav den första är genomförd. Genomförandet av etapp 2 förväntas ske år 2017.

Den nya detaljplanen ska i huvudsak tillåta detaljhandel (etapp 3) men ska även möjliggöra för mindre industriverksamhet och bostäder för handelsanställda. Totalt planeras, i den nya detaljplanen, 14 000 kvm handelsyta och areal för 40-50 mindre lägenheter.

## 2 Tidigare trafikutredning

En trafikutredning av Vectura från 2010 utgjorde ett underlag för den första detaljplanen. I trafikutredningen bedömdes att handeln skulle kunna generera upp till 2 100 ÅDT (årsmedeldygnstrafik) efter en fullförd utbyggnad. Hela 95 % av trafikflödet bedömdes ha målpunkt åt norr (Norge) och endast 5 % söderut.

Utifrån trafikflödena föreslogs en väganslutning till väg 62 utformad som ett enkelt vägskäl med kanalisation (korsningstyp B). Kapacitetsberäkningar genomfördes som visade att förslaget vägskalet med mycket god marginal skulle få en god servicenivå. Anledningen är att de stora trafikflödena; från norr till handelsområdet samt från handelsområdet mot norr, inte hamnar i konflikt med varandra.

För att öka tydligheten och framtida utbyggnadsmöjligheter föreslogs två vägskäl, det norra som infart och det södra som utfart. Anslutningarna skulle dock utformas för trafik i båda riktningarna men skyltas med infart respektive utfart. Godstransporter från den svenska sidan skulle exempelvis även kunna använda den södra anslutningen för att undvika en konflikt med trafikströmmen från Norge mot handelsområdet, en konflikt som skulle påverka framkomligheten på riksvägen.

För att skapa en säker passage av väg 63 för gående föreslogs en övergång, skyddad av refuger, strax söder om den norra anslutningen.

Med undantag av att endast den norra anslutningen är byggd så har utformningen genomförts enligt den tidigare trafikutredningens rekommendationer. Eftersom endast Etapp 1 är färdigställd så har än så länge inte två vägskäl behövts.

### 3 Trafik

De senaste trafikmätningarna på väg 62 vid Långflon genomfördes 2010 (resultatet blev klart efter färdigställandet av den förra trafikutredningen). Trafiken uppmättes då till 540 i årsmedeldygnstrafik, ÅDT, innan den norska gränsen. Av dessa utgjordes 5 % av tung trafik. Söder om Långflon var trafiken 190 ÅDT varav 11 % tung trafik.

Trafiken har därmed inte ökat mellan 2010 och mätåret innan dess (år 2006).

För trafikprognosen kommer prognosåret 2040 att användas. Med Trafikverkets generella uppräkningsstal kommer trafiken att år 2040 uppgå till ca 640 ÅDT innan gränsen och ca 230 ÅDT söder om Långflon. Självklart utan hänsyn tagen till handelsutvecklingen efter 2010.



*Bild 1: Nyligen byggt vägsäl enligt den tidigare detaljplanen. I förgrunden syns den refug som skyddar gångpassagen. Vy mot norr från väg 62.*



## PM Trafik

### 3.1 Tillkommande trafik

Trafikverket har ett modelleringsverktyg för att beräkna trafikallsträngen av tillkommande verksamheter som bostäder och handel. Förhållandena vid Långflon är dock så ovanliga att verktyget inte bedöms vara tillämpligt för Långflons gränshandel.

Istället kommer den tidigare trafikutredningens metodik att tillämpas. Dock bedöms inte sambandet mellan kvm handelsyta och genererad trafik vara linjärt vid en utbyggnad. Därmed kommer inte trafikallsträngen att baseras på exakt samma nyckeltal som i den förra trafikutredningen. Mycket beror på vilken typ av handel som kommer att tillkomma samt hur affärerna kompletterar varandra. Trafikprognosen kommer dock att räknas högt för att säkerställa att föreslagna åtgärder kommer att klara trafikflöden fram till prognosåret 2040.

Beräkningen blir enligt följande: fordonstrafik (inklusive godstransporter) som varje anställd genererar förutsätts bli 8 ÅDT. Antalet sysselsatta per 1000 kvm handelsyta uppskattas till 15 personer. Trafikallstring blir då:

$$25\ 000 \times 8 \times 15/1000 = \text{ca } 3\ 000 \text{ ÅDT för Etapp 1, 2 och 3}$$

För eventuella mindre industriverksamheter, som till exempel bilverkstad, tillkommer ca **50 ÅDT** extra. Högt räknat.

För bostäderna görs antagandet att de genererar mycket få fordonsrörelser då både arbetstillfällen och dagligvaruhandel kommer att finnas inom några hundra meter. Det samma gäller för de bostäder som finns tillgängliga i närområdet och som hyrs ut. Detaljplanens planerade bostäder bedöms totalt generera ca **50 ÅDT** som mest.

Att trafiken vid mätningen år 2010 var högre vid gränsen än söder om Långflon beror på att trafiken från Norge endast hade målpunkt i Långflon och därför inte fortsatte söderut. De skulle sannolikt inte heller passera anslutningarna till de nya detaljplanernas handelsområden. Däremot så kommer de med stor sannolikhet att åka in till de nya handelsområdena och inte vända innan som de gjorde tidigare. Därmed antas den lägre trafiksiffran (230 ÅDT) gälla för sträckan av väg 62 förbi de nya anslutningarna till handeln. För att skapa en god marginal så antas det tillkomma **100 ÅDT** för de som tidigare vände vid den befintliga handeln och som nu även åker in till det nya handelsområdet när de ändå är i Långflon.

### 3.2 Trafikprognos

Teoretiskt skulle den nya och den befintliga detaljplanen tillsammans generera **ca 3 200 ÅDT**. Därtill tillkommer trafiken på väg 62 som inte har handelsområdet som målpunkt.

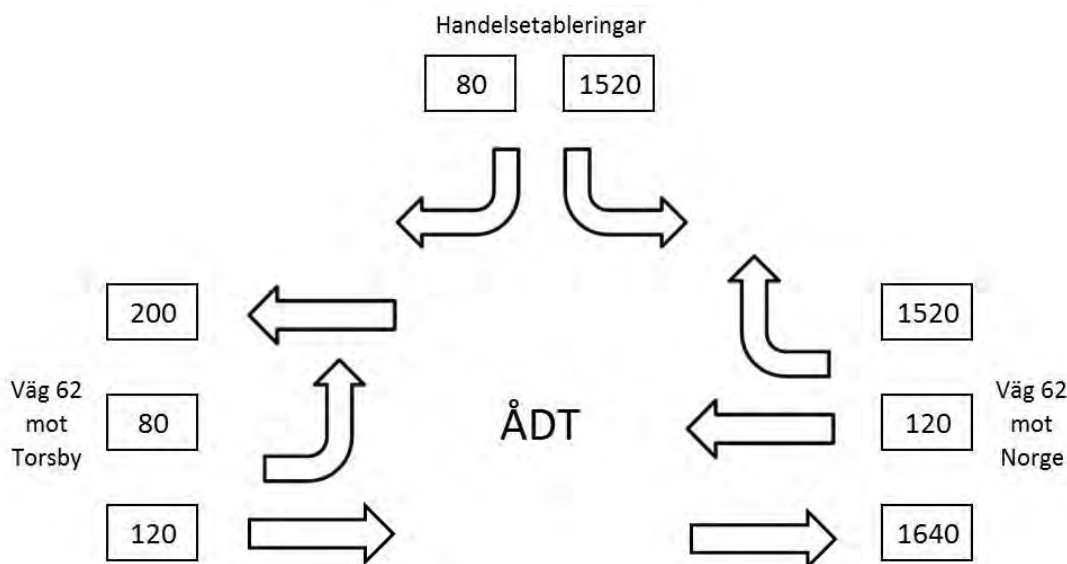
Trafikflödet under prognosåret redovisas för det totala trafikflödet som de båda detaljplanerna förväntas ge upphov till när de är färdigställda.



## PM Trafik

Fördelningen av trafik till/från norr respektive söder förutsätts fortfarande vara 95 % mot norr (Norge) och 5 % mot Söder (Sverige).

Nedanstående figur redovisar de trafikflöden som uppstår på väg 62 av handelsetableringarna (etapp 1-3), bostäderna samt den mindre industriverksamheten.



Figur 1: Årsmedeldygnstrafik

### 3.3 Kapacitetsberäkning

Hur god framkomligheten eller servicenivån är för varje trafikström i en korsning beräknas med programvaran Capcal. Ingångsvärden är trafikmängd och svängandelar under den dimensionerande timmen (en förväntad maxtimme). Efter en simulering i Capcal får varje trafikström en belastningsgrad (BG) mellan 0 och 1. Ju lägre värde desto bättre framkomlighet för just den trafikströmmen i korsningen. En BG över 1 innebär att trafikströmmens kö byggs på snabbare än vad den kan avvecklas under maxtimmen.

För en önskvärd servicenivå bör BG:en inte överstiga 0,6 för en korsning med väjnings- eller stopplikt. En BG upp till 1 kan vara godtagbar i undantagsfall.

Den dimensionerande timmen (maxtimmen) beräknas som 10 % av uppmätt års-medeldygnstrafik (ÅDT) och motsvarar den 200:e mest belastade timmen på ett år.

Kapacitetsmässigt kommer en korsningspunkt att klara prognosen för trafiken till detaljplaneområdena. Den högsta belastningsgraden uppstår vid utfarten från handelsområdet och blir 0,15. Anledningen är att skillnaden mellan de största trafikströmmarna (mellan handelsområdet och Norge) och de övriga är så stora, samt att de stora trafikströmmarna inte hamnar i konflikt med varandra.



## PM Trafik

### 3.4 Trafikföring

För att skapa en så god trafikföring som möjligt inne på området analyseras olika trafiktyper och målpunkter på detaljplaneområdena.

Följande fem har identifierats:

- Personbilstrafik till/från bostäderna
- Personbils – respektive godstrafik till/från Etapp 1 & 2
- Personbils- respektive godstrafik till/från Etapp 3

Generellt gäller att:

1. Befintligt vägskäl har en god standard, men den tänkta södra korsningen behöver rustas upp om den ska användas.
2. Trafiken till och från bostäderna bör separeras så mycket som möjligt från trafiken till handelsområdena.
3. Godstrafiken bör separeras så mycket som möjligt från personbilstrafiken till/från handeln.
4. Etapp 1 & 2 har en gemensam parkering, etapp 3 får en egen.
5. Parkeringarna ansluter till en eller två matargator.
6. Punkt 3 och 4 innebär att konflikt uppstår mellan trafik från etapp 3 och trafik till etapp 1 & 2 om endast en matargata används.
7. Besökare kan välja att först besöka etapp 3 för att sedan flytta bilen till etapp 1 & 2, samt vice versa.

Utifrån ovanstående kan det konstateras att **med två korsningspunkter på väg 62 skapas en större möjlighet att få en bra trafikföring** för området. I tabellen nedan redovisas ett förslag på trafikföringen.

	Södra vägskälet		Norra vägskälet	
	In	Ut	In	Ut
Bostäderna	X	X		
Pb etapp 1 & 2			X	X
Pb etapp 3		X	X	
Lb etapp 1 & 2	X			X *
Lb etapp 3	X			X *

*Tabell 1: Förslag på trafikföring*

\*: Beror av vändmöjligheterna vid lastkajerna. Idag är lastkajerna vinklade åt det andra hållet på Etapp 1 eftersom endast en matargata/anslutning finns. Se bild 2 nästa sida. Skapas tillräckligt utrymme mot Etapp 3 för att vända gäller förslaget.

Infarterna skyltas från väg 62 och utfarterna från parkeringsplatserna.



*Bild 2: Lastkajerna bakom Etapp 1. Vy mot Söder.*

#### 4 Rekommendationer

Antal och utformning av korsningspunkter påverkar inte framkomligheten nämnvärt för väg 62. Det södra vägskalet bör utformas på samma sätt som det norra är idag (med undantag av gång- och cykelpassage). Det innebär en korsningstyp B – enkelt vägskalet med kanalisering i form av refuger.

Däremot bör utformningen av gatorna inne på detaljplaneområden anpassas för att skapa en så god trafikföring som möjligt. Med det kommer även behovet av antalet anslutningar till väg 62.

Den enda komplettering, som föreslås för en rekommenderad trafikföring, på den illustration som KLARA arkitekter ab har tagit fram, se bilaga 1, är en gata mellan Etapp 3:s parkering och gatan ner till det södra vägskalet.



*Bild 3 och 4: God sikt råder vid det södra vägskalet.*