

PM TRAFIK NORRLANDET/GRÄNSÖ

UPPDRAG Trafik Norrlandet/Gränsö	UPPDRAGSLEDARE Joakim Bengtsson	DATUM 2019-01-17
UPPDRAGSNUMMER 12600069-360	UPPRÄTTAD AV Sofie Widesjö	

Syfte

Sweco beräknar vid viket trafikflöde som kapacitetsgränsen är nådd på Slottsholmsbron.

Sweco gör nya beräkningar i trafikmodellen utifrån Västervik kommuns uppdaterade befolkningsprognos för områdena Tändstickan och Ekhagen.

Kapacitetsgräns Slottsholmsbron

Beräkningar är genomförda utifrån tillgängliga kömagasinslängder i vägnätet, där plankorsningen med järnvägen på Slottsholmsvägen samt Brunnsgatan på Strandvägen varit begränsningarna för hur lång kö som kan accepteras från den södra delen av bron.

Följande antaganden har också använts vid beräkningen:

- Maxtimmen utgör 10 % av dygnstrafiken
- Trafiken under broöppningen (10 min) utgör en 1/6 av maxtimtrafiken
- Riktningfördelningen antas vara 55 % norrut och 45 % söderut
- Andel fordon på Strandvägen som antas köra norrut är 42 %
- Andel tung trafik antas vara 3 % (utifrån trafikmätningar) varav 57 % antas vara utan släp och 43 % antas vara med släp

Utifrån detta fås ett maximalt trafikflöde (vardagsmedeldygnstrafik) på Strandvägen på ca 4 100 fordon/dygn respektive 11 500 fordon/dygn på Slottsholmsvägen. Trafikflöden över detta resulterar i längre köer än ovan beskrivna begränsningar om bron är öppen i 10 minuter under dygnets mest belastade timme (maxtimme).

Uppdaterad trafikprognos efter förändrad befolkningsprognos

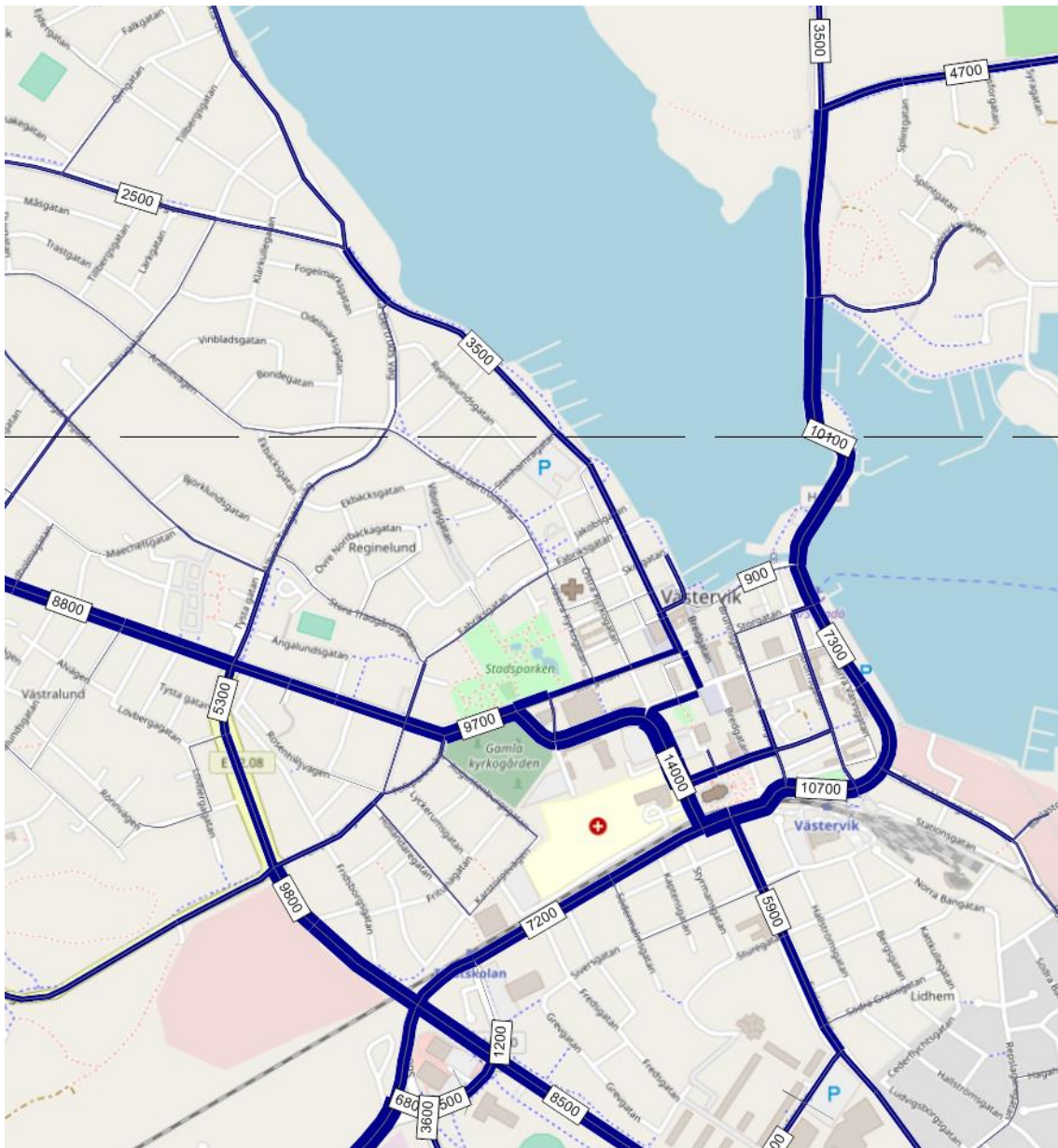
Nedan redovisas resultatet efter att områdena Tändstickan och Ekhagens befolkning uppdateras till 2019 års bedömning. Tändstickan ökas med 275 boende och Ekhagen ökas med 536 boende, enligt underlag från Västerviks kommun.



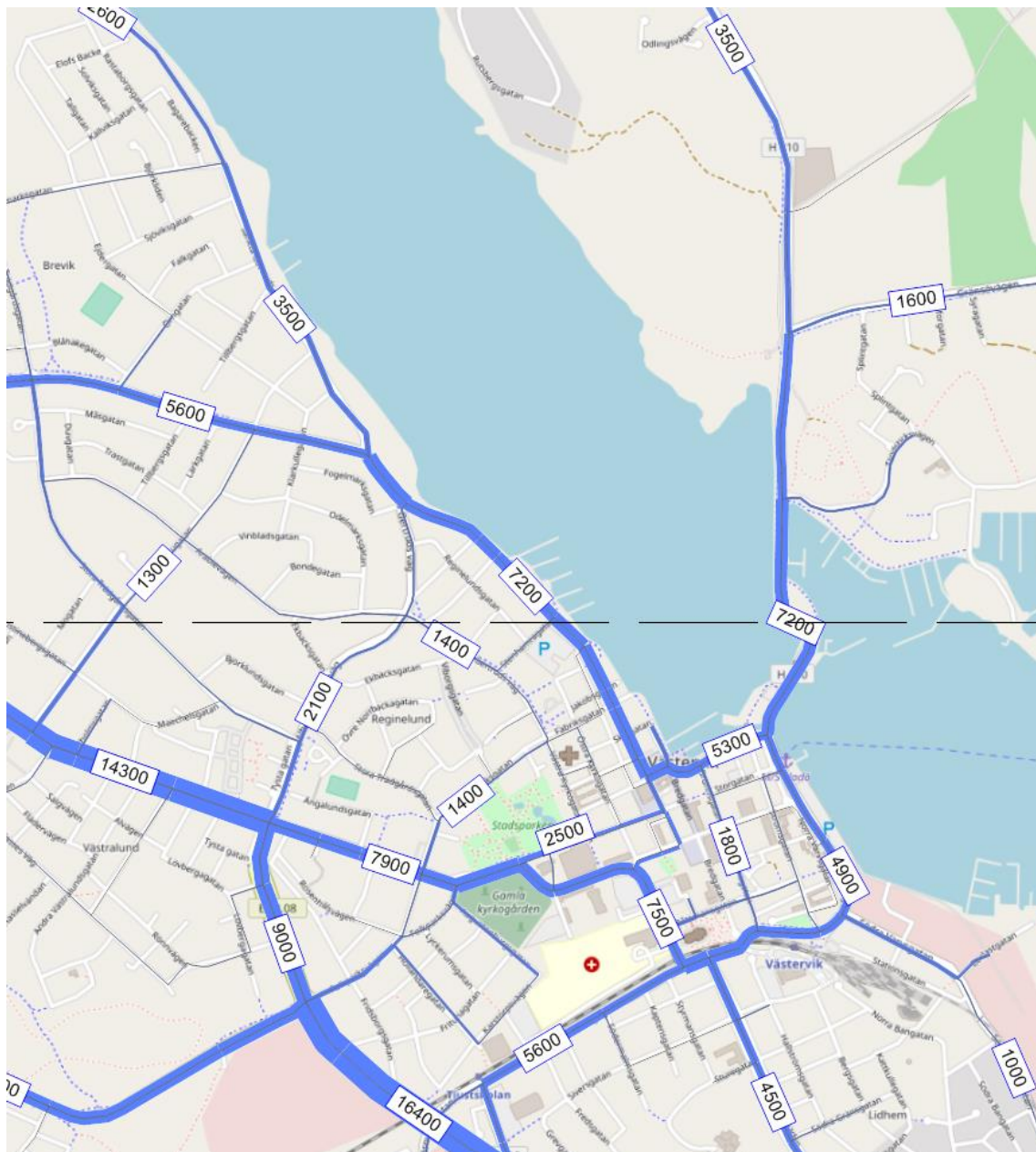
Figur 1 Med södra infarten år 2040 Normaltrafik

2 (6)

PM TRAFIK NORRLANDET/GRÄNSÖ
2019-01-17



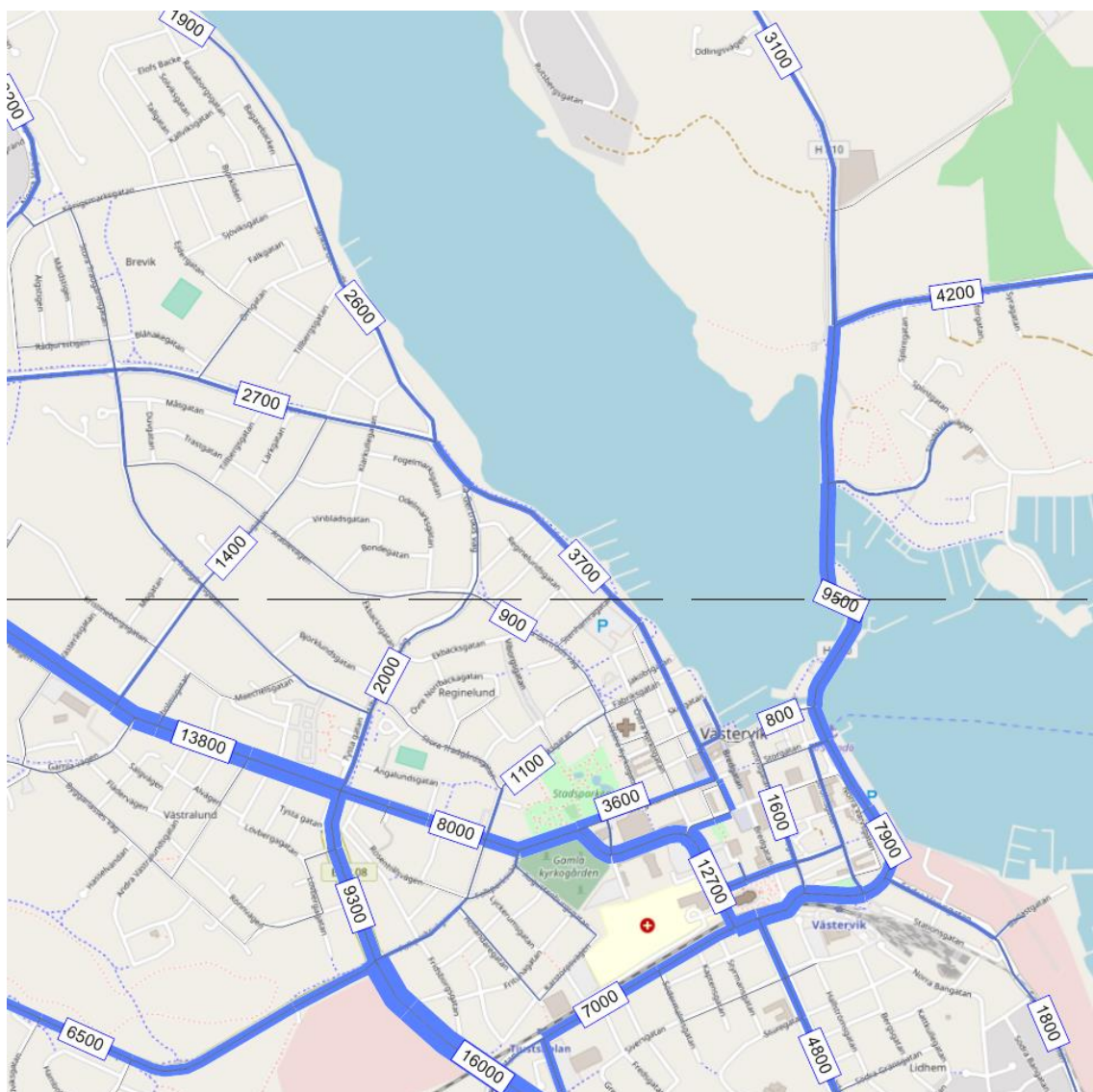
Figur 2 Med södra infarten år 2040 Sommartrafik



Figur 3 Utan Södra infarten år 2040 Normaltrafik

4 (6)

PM TRAFIK NORRLANDET/GRÄNSÖ
2019-01-17



Figur 4 Utan södra infarten år 2040 Sommartrafik

Analys

Vid jämförelse av kapacitetsberäkningar för Slottsholmsbron och beräknade trafikmängder ovan går det att utläsa att oavsett om södra infarten byggs kommer broöppningarna leda till för långa köer på Strandvägen vid normaltrafik. På sommaren är flödet något högre på Slottsholmsvägen men magasinlängder är längre varpå kölängderna inte blir för långa. På Strandvägen är trafikflödet betydligt lägre och risken för alltför långa köer är mycket liten.

För varje minut som broöppningen förändras så påverkas kapaciteten med ca 450 fordon/dygn på Strandvägen och ca 2 250 fordon/dygn på Slottsholmsvägen.

I PM, Trafik Norrlandet/Gränsö-centrum (181116) anges trafikflöden på 20000 f/d för normaltrafik respektive 21000 f/d för sommartrafik på Slottsholmsbron. Dessa flöden överskrider det maximala accepterade flödet (11 500 fordon/dygn på Slottsholmsvägen) som beräknats ovan under rubriken Kapacitetsgräns Slottsholmsbron.

6 (6)

PM TRAFIK NORRLANDET/GRÄNSÖ
2019-01-17