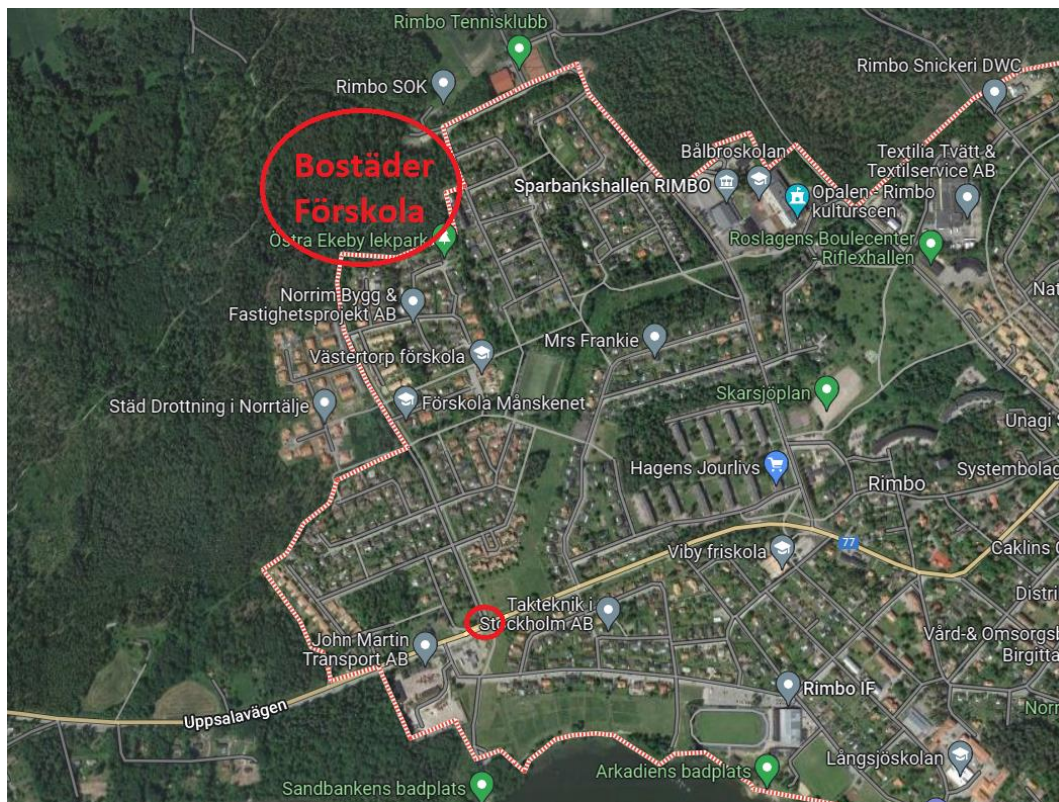




Kapacitetsutredning Västertorpsvägen- Uppsalavägen (rv 77)



Norrtälje kommun
Erik L'Estrade
Trafikstrateg

POSTADRESS

Box 803, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00

kontaktcenter@norrtalje.se

www.norrtalje.se



Sammanfattning

Kommunen prövar möjligheten att exploatera Västertorpsskogen i nordvästra Rimbo med 210 bostäder i flerfamiljshus och en förskola med plats för 100 elever. Bostadsområdet planeras att anslutas till Västertorpsvägen ca 500 meter från anslutningen till Uppsalavägen (rv 77). Korsningen Västertorpsvägen-Uppsalavägen kommer ha en mycket god kapacitetsstandard prognosår 2040. I ett scenario år 2040 där Uppsalavägen fortsättningsvis utgörs av riksväg 77 och där ytterligare 1000 bostäder utöver Västertorpsskogen exploateras i området kommer belastningsgraden i korsningen inte övergå 0,38, vilket är mycket god standard.

Bakgrund och Syfte

Kommunen prövar möjligheten att bygga 210 bostäder i flerfamiljshus och en förskola i Västertorp i Rimbo. Området planeras att anslutas till Västertorpsvägen ca 500 meter från anslutningen till Uppsalavägen (rv 77). Norrtälje kommun är väghållare för Västertorpsvägen och Trafikverket är väghållare för Uppsalavägen. Syftet med utredningen är att studera exploaterings kapacitetsmässiga påverkan på korsningen Västertorpsvägen-Uppsalavägen.

Kapacitet

Kapaciteten i vägnätet mäts genom belastningsgrader i skalan 0-1. En belägningsgrad under 0,6 innebär god standard och att trafiken flyter på bra utan några köproblem. Är belastningsgraden över 0,8 innebär detta att trafiksituationen är mer trögflytande. Vid sådana förhållanden är det viktigt att fördjupa utredningen med att studera hur snabbt trafikköer återhämtar sig och eventuella åtgärder som kan avhjälpa att långvariga köer uppstår.

Trafikflöde

Trafikflödet på Västertorpsvägen år 2021 var 1300 fordon per årsmedeldygn (f/d). Exploateringen av Västertorpsskogen kommer att generera 865 f/d. Utöver denna trafik har ytterligare 1000 f/d adderats för en eventuell kommande exploatering i området, vilket är ett mycket högt antagande.

För Uppsalavägen finns två scenarion med anledning av Trafikverkets projekt med att flytta riksväg 77 till söder om Rimbo. Trafikprognosen för Uppsalavägen har hämtats från: Trafikverket. *PM Trafik – Väg 77 delen länsgränsen – Rösa. Vägplan, val av lokalisering 2014-12-17.* Trafikverkets trafikprognos sträcker sig

POSTADRESS

Box 803, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



till år 2030. Utifrån Trafikverkets trafikprognos har en uppräknig med 1% per år gjorts för åren 2031-2040, vilket motsvarar samma utveckling som mellan år 1998-2018 på Uppsalavägen mellan Västertorpsvägen och Rånäsvägen. Trafikverkets basprognos för Stockholms län om 1,57% i trafikökning per år bedömer kommunen vara för hög trafikutveckling för Rimbo.

Tabell 1. Årsmedelsdygnstrafik			
Väg	År 2023	År 2040	År 2040 om väg 77 flyttas
Uppsalavägen	5370	9941	3314
Västertorpsvägen	1300	3165	3165

Svängandelar

Svängandelar i korsningen Västertorpsvägen-Uppsalavägen har studerats den 23 februari 2023 mellan kl. 15:45-16:45. Förhållandena för svängandelarna har bedömts vara lika för prognosåret 2040 som för år 2023. Eftermiddagens maxtimme har bestämts till 10% av årsmedeldygnstrafiken. Andelen tung trafik har bestämts till 15% på Uppsalavägen så länge Uppsalavägen är en del av riksväg 77. Om riksväg 77 flyttas till söder om Rimbo har andelen tung trafik bestämts till 10%.

Svängandelar år 2023

Tabell 2. Svängandelar 2023				
	Riktning			
Väg	Mot Gottröra	Mot Rimbo	Höger in mot Västertorpsvägen	Vänster in mot Västertorpsvägen
Uppsalavägen	242	259	65	24
Västertorpsvägen	5	53	-	-

Svängandelar år 2040

Tabell 3. Svängandelar år 2040				
	Riktning			
Väg	Mot Gottröra	Mot Rimbo	Höger in mot Västertorpsvägen	Vänster in mot Västertorpsvägen
Uppsalavägen	407	437	109	40
Västertorpsvägen	15	152	-	-

POSTADRESS

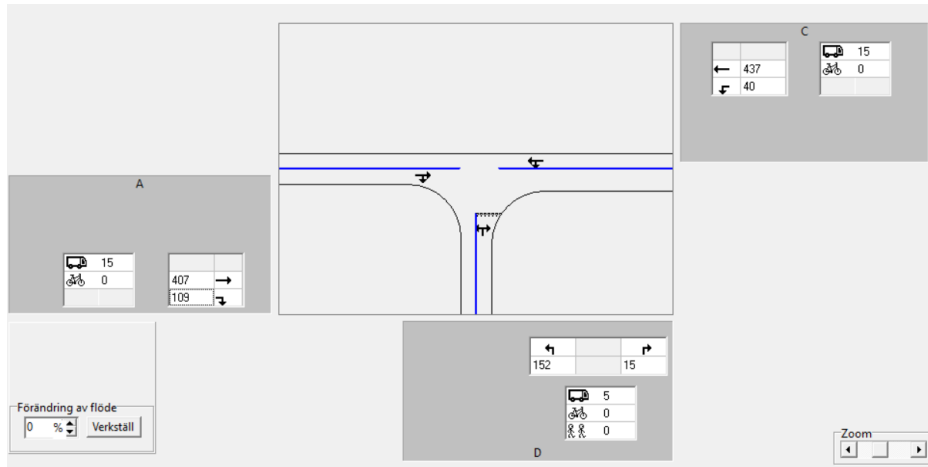
Box 803, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

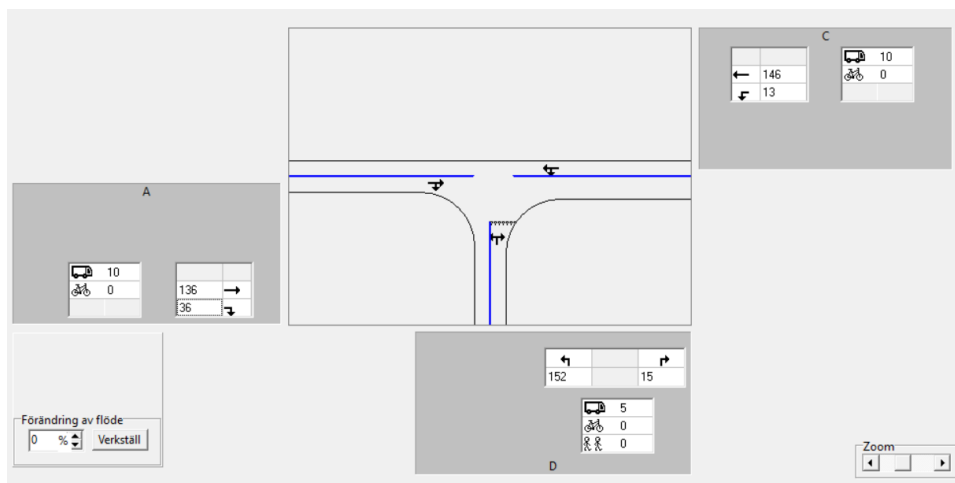
0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



Svängandelar år 2040 – om riksväg 77 flyttas

Tabell 4. Svängandelar år 2030 - om riksväg 77 flyttas

Väg	Riktning			
	Mot Gottröra	Mot Rimbo	Höger in mot Västertorpsvägen	Vänster in mot Västertorpsvägen
Uppsalavägen	136	146	36	13
Västertorpsvägen	15	152	-	-



POSTADRESS

Box 803, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



Beläggingsgrad

Dagens utformning som trevägskorsning ger tillräcklig kapacitet av mycket god standard år 2040. En exploatering av Västertorpsskogen påverkar inte kapaciteten i korsningen i någon större utsträckning. Detta gäller oavsett om riksväg 77 flyttas eller inte.

I scenariot där högst trafikflöde råder år 2040 och där Uppsalavägen fortsättningsvis utgörs av riksväg 77 uppgår belastningsgraden i korsningen till högst 0,38, vilket är mycket god standard. Detta sker på Västertorpsvägen, som har väjningsplikt, se tabell 5. Om riksväg 77 flyttas utanför Rimbo och trafikflödet minskar uppgår belastningsgraden till högst 0,20 på Västertorpsvägen, vilket är mycket god standard, se tabell 6. Sammantaget innebär detta att en exploatering av Västertorpsskogen och eventuellt ytterligare exploateringar i området inte påverkar framkomligheten i korsningen.

Tabell 5. Belastningsgrad i korsningen Västertorpsvägen-Uppsalavägen år 2040.

Resultat, en timme.						
Kapacitet och körlängder per körfält						
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd [ant] Medel
A	1	HR	516	1739	0.30	0.0
C	1	RV	477	1552	0.31	0.0
D	1	HV	167	445	0.38	0.4

Tabell 6. Belastningsgrad i korsningen Västertorpsvägen-Uppsalavägen år 2040 – om riksväg 77 flyttas.

Resultat, en timme.						
Kapacitet och körlängder per körfält						
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd [ant] Medel
A	1	HR	172	1818	0.09	0.0
C	1	RV	159	1717	0.09	0.0
D	1	HV	167	849	0.20	0.2

POSTADRESS

Box 803, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se