

Trafikutredning Höör Ekeröd

2020-02-26

RAMBOLL MALMÖ

Trafikutredning Höör Ekeröd 101

Datum	2020-02-26
Uppdragsnummer	1320046864-002
Utgåva	1.0

Oskar Kryh, uppdragsledare
Pontus Karlsson, handläggare
Oskar Kryh, granskare

Ramboll Sverige AB
Lokgatan 8
211 20 Malmö

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Organisationsnummer 556133-0506

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INLEDNING	2
1.1	Bakgrund och syfte.....	2
1.2	Tillvägagångsätt.....	2
2.	TRAFIKDATA	3
2.1	Nuläget	3
2.2	Nuläget + genererad trafik.....	4
2.3	2040 + genererad trafik.....	5
3.	RESULTAT KAPACITETSUTREDNING	6
4.	RESULTAT KÖRSPÅRSANALYS	7
4.1	Norman Lastbil, Lbn	7
4.2	Lastbil med påhängsvagn, Lps.....	8
4.3	Lastbil med släpvagn av modultyp, Lmod.....	8
5.	SLUTSATS	9

1. INLEDNING

1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

Trafikutredningens syfte är att studera hur kapaciteten i cirkulationsplatsen längs väg 23 utanför exploateringsområdet påverkas av de nya verksamheterna som planeras. Detta görs för tre olika scenarier; nuläget, nuläget inklusive genererad trafik från det nya området samt prognos år 2040 med genererad trafik från det nya området. Cirkulationsplatsen på väg 23 som studeras visas som gulmarkering och exploateringsområdet visas som röd markering i figur 1 nedan.



Figur 1. Studerad cirkulationsplats som gul markering och exploateringsområdet som röd markering.

1.2 TILLVÄGAGÅNGSÄTT

Initialt inhämtas trafikflöden för dagens trafiksituation med hjälp av drönarfilmning och videoanalys. Därefter beräknas trafikallsträngen som det nya området medför och den generella trafikökningen till år 2040. Slutligen beräknas kapaciteten i cirkulationsplatsen för de tre scenarierna med programmet SIDRA. Därtill görs en övergripande körspårsanalys för svängande lastbilar till/från exploateringsområdet för dagens utformning.

2. TRAFIKDATA

2.1 NULÄGET

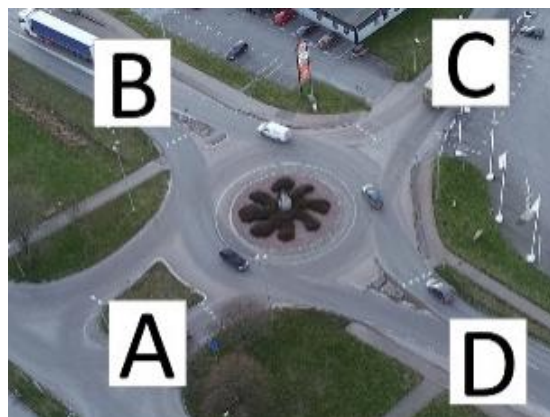
Drönarfilmning genomfördes på plats den 22 januari 2020 klockan 16:15-17:15. Detta då denna tidsperiod bedöms vara den högst belastade tidsperioden under vardagar. Resultatet av videoanalysen av drönarfilmerna redovisas i tabellen nedan och används som indata för analys av nuläget. Exempelvis är fordonsflödet från punkt A (City Gross) till punkt B (mot Höör) 108 fordon i maxtimmen i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Trafik för nuläget.

FRÅN\TILL	A	B	C	D
A	0	108	2	52
B	118	0	26	406
C	5	32	0	6
D	32	326	5	0

Tabell 2. Andel tung trafik för nuläget.

FRÅN\TILL	A	B	C	D
A	0%	0%	0%	7%
B	0%	0%	0%	6%
C	0%	4%	0%	0%
D	4%	12%	0%	0%



2.2 NULÄGET + GENERERAD TRAFIK

Beräkning av genererad trafik utgår ifrån ritningsunderlaget enligt figur 2 nedan. Antalet parkeringsplatser för handelsområdet i väster är 325 st och området med kontor/lager i öster är 22 st. Varje parkeringsplats antas omsättas 4,5 ggr/dygn vilket medför 9 fordonsrörelser per parkeringsplats. Detta medför att exploateringsområdet genererar ca 3200 nya resor till och från området per dag¹.



Figur 2. Skissförslag för exploateringsområdet.

Följande antagande har gjorts för den trafik som exploateringsområdet genererar:

- Trafiken till/från den exploaterade området antas sprida sig i cirkulationsplatsen enligt samma procentuella fördelning som för nuläget till/från City Gross (se ben A i tabell 1).
- Fördelningen i antalet resor till respektive från exploateringsområdet antas vara 50/50 under studerad maxtimme.
- Trafiken under maxtimmen antas vara 10% av den totala trafiken.

Med grund i ovanstående antaganden adderas cirka 160 fordon per timme och per riktning som tillsammans med dagens trafik resulterar i trafikmatrisen nedan. Andelen tung trafik antas vara oförändrad jämfört med nuläget:

Tabell 3. Trafik för scenario Nuläget + genererad trafik.

FRÅN \ TILL	A	B	C	D
A	0	214	5	104
B	240	0	26	406
C	10	32	0	6
D	66	326	5	0



¹ Som jämförelse skulle Trafikverkets alstringsberäkningsverktyg resultera i cirka 500 fler resor.

2.3 2040 + GENERERAD TRAFIK

Trafiken i detta scenario utgår ifrån trafikmätningar från 2014 till 2016 och utgår ifrån den genomgående trafiken på väg 23 räknats upp från nuläget till prognosår 2040 enligt Trafikverketsuppräkningsstatistik för EVA² (övriga flöden antas oförändrade). Trafiken för detta scenario visas i tabell 4 nedan, andelen tung trafik antas oförändrad. Det bör observeras att det generellt finns en viss osäkerhet vid uppskattning av trafik för framtida scenarion då eventuella ombyggnationer och nya vägsträckningar utanför studieområdet kan påverka trafikflödet.

Tabell 4. Trafik för scenario 2040 + genererad trafik.

FRÅN\TILL	A	B	C	D
A	0	214	5	104
B	240	0	26	539
C	10	32	0	6
D	66	434	5	0



² PM TRV 2017/58771: Trafikuppräkningsstatistik för EVA och manuella beräkningar 2014-2040-2060 (2018-04-01)

3. RESULTAT KAPACITETSUTREDNING

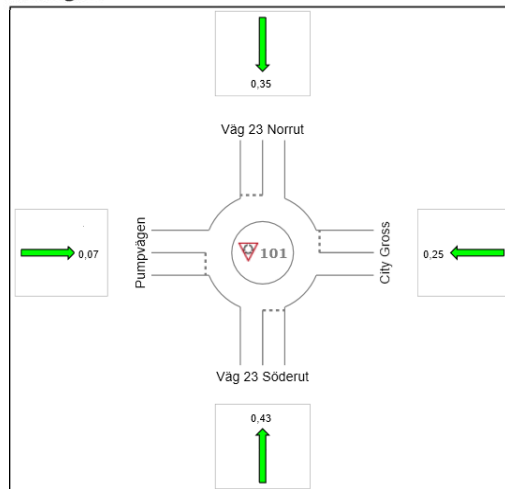
Vid bedömning av belastningsgrader beaktas framkomlighetsstandard enligt Trast, se tabell 5 nedan. Belastningsgraden definieras som största stationära flöde som kan passera en given anläggning under en given tidsperiod med givna förutsättningar. Vid nybyggnation av korsningar förespråkas en belastningsgrad under 0,8 vilket därför beaktas som gränsvärdet i nedanstående kapacitetsberäkningar.

Tabell 5. Belastningsgrader enligt Trast, utgåva 3.

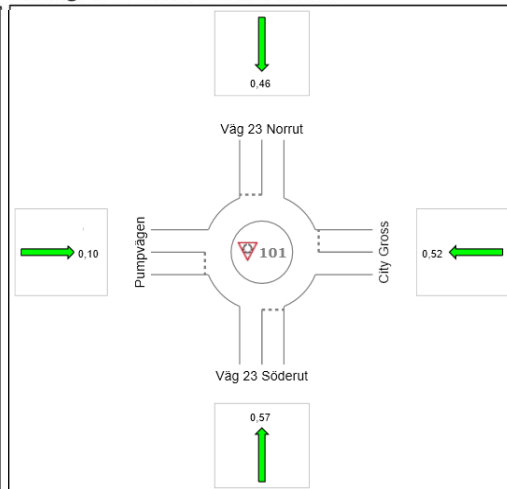
Framkomlighet	Tätort
God	$B < 0,8$
Mindre god	$0,8 < B < 0,9$
Låg	$0,9 < B < 1,0$

Beräkningarna av belastningsgraden har gjorts i programmet SIDRA och resultatet presenteras nedan för de studerade scenarierna.

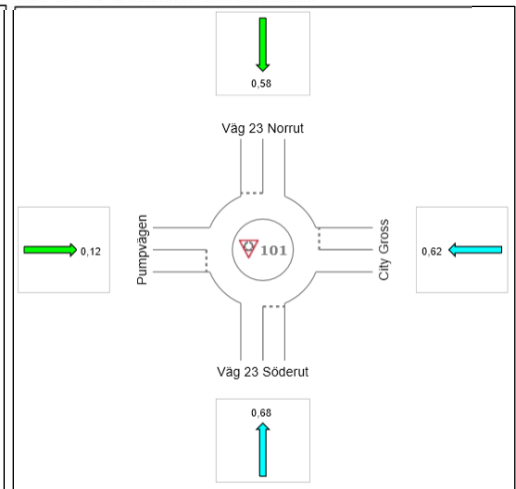
Nuläget



Nuläget + Genererad trafik



2040 + Genererad trafik



För Nulägets trafiksituation observeras inte någon problematik för någon av tillfarterna och den största belastningsgraden ses för cirkulationsplatsens södra anslutning och uppgår till cirka 0,4.

För scenariot där genererad trafik adderas till nuläget ökar belastningsgraden något i den södra anslutningen (0,6). Störst ökning av belastningsgraden sker i västergående riktning mot cirkulationsplatsen från City Gross och exploateringsområdet där belastningsgraden ökar från cirka 0,25 till 0,5.

För prognosår 2040 med genererad trafik ökar belastningsgraden ytterligare för samtliga anslutningar och för den södra anslutningen uppgår belastningsgraden till 0,7 samtidigt som belastningsgraden för den östra anslutningen uppgår till cirka 0,6.

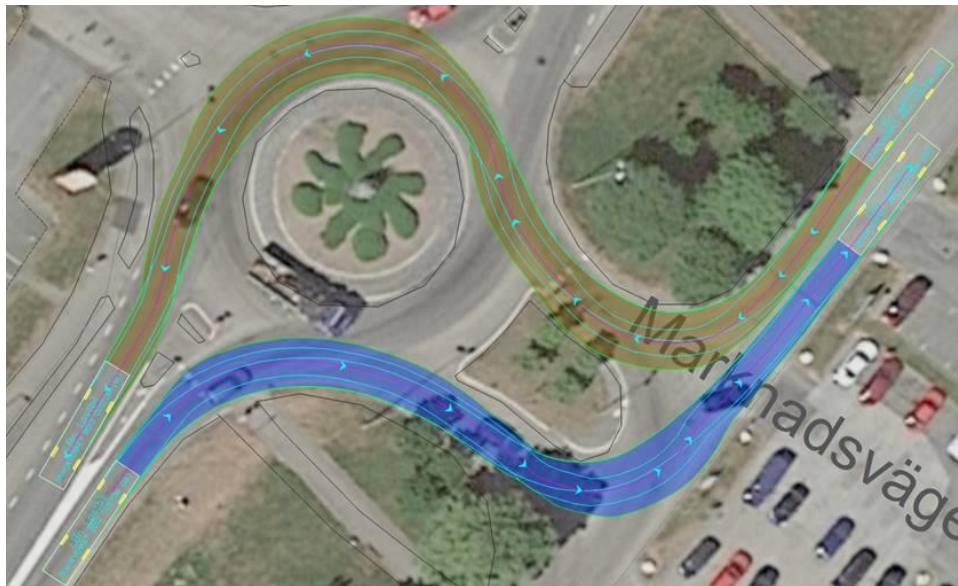
Eftersom belastningsgraden underskrider 0,8 i samtliga studerade fall väntas framkomligheten vara god för samtliga studerade scenarion. Det finns inte någon större problematik för utfarterna från City Gross mot cirkulationsplatsen (ben A i tabellerna ovan) varken för nuläget eller övriga scenarion med avseende på framkomlighet eller kapacitet.

4. RESULTAT KÖRSPÅRSANALYS

Körspårsanalysen är genomförd med ett antal olika standardfordon för att bedöma dimensionerande situation. Hastigheten är satt 10 km/timmen där svängen genomförs med stillastående rattutslag innan sväng genomförs. Körspårsanalysen utgår från ej inmätt primärkarta daterad 2019-10-15. Underliggande ortofoto har endast använts som bakgrundsinformation, körspårsanalysen har utgått från linjer i primärkartan. För att få en exakt bild av förutsättningarna och konsekvenserna av svängarna behövs en mer noggrann inmätning genomföras.

4.1 NORMAN LASTBIL, LBN

Analysen visar att det för normala lastbilar (Lbn) inte är några problem att genomföra svängrörelserna med rimlig framkomlighet.



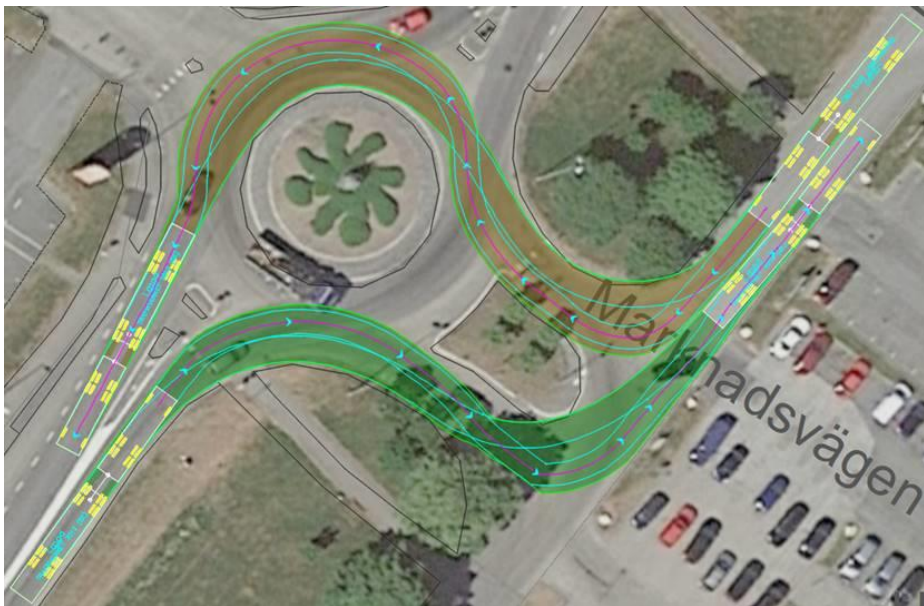
4.2 LASTBIL MED PÅHÄNGSVAGN, LPS

Analysen visar att det för lastbil med påhängsvagn (Lps) troligen krävs mindre ombyggnationer av mittrefugen för vänstersvängen samt högersvängen mot cirkulationsplatsen för att kunna genomföra svängrörelserna med rimlig framkomlighet.



4.3 LASTBIL MED SLÄPVAGN AV MODULTYP, LMOD

Analysen visar att det för lastbil med släpvagn av modultyp (Lmod) troligen krävs mindre ombyggnationer av mittrefugen för vänstersvängen samt högersvängen mot cirkulationsplatsen för att kunna genomföra svängrörelserna med rimlig framkomlighet.



5. SLUTSATS

För samtliga studerade scenarion väntas framkomligheten vara god i cirkulationsplatsen enligt utförda kapacitetsberäkningar och ingen större problematik med avseende på kapacitet kan ses.

Körspårsanalysen visar på att det för vissa typfordon kan krävs mindre ombyggnationer för att genomföra svängrörelserna med rimlig framkomlighet. Observeras bör att en mer noggrann inmätning behöver genomföras för att få en exakt bild av förutsättningarna och konsekvenserna av svängarna.