

Trafikutredning

Underlag till detaljplanehandling för Rörstorp,
västra sidan



Ändringsförteckning

Ver	Datum	Ändringsbeskrivning	Granskad	Godkänd av

Sweco Sverige AB	556767-9849
Uppdrag	Rörstorp trafikutredning västra sidan
Uppdragsnummer	30059869-100
Kund	Värnamo kommun
Upprättad av	Daniel Henricson
Datum	2024-05-13
Ver	
Handläggare	Daniel Henricson
	Hanne Linnå
Teknikgranskare	Kristoffer Persson
Dokumentreferens	Rapport_Rörstorp_Trafik_västra sidan.docx

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Syfte	4
1.2	Geografiska avgränsningar	4
1.3	Metod	5
2	Förutsättningar	7
2.1	Nulägesbeskrivning	7
2.2	Planförslag	12
2.3	Trafikmätningar	13
3	Trafikanalys	15
3.1	Trafikalstring	15
3.2	Trafikprognos för år 2040	16
3.3	Korsningskapacitet och belastning	17
3.4	Slutsatser	21
4	Källor	22

1 Inledning

1.1 Syfte

I Värnamo kommun pågår ett arbete med att ta fram en detaljplan för området Rörstorp i södra delen av Värnamo. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för ett nytt polishus, verksamheter samt bostäder. Detaljplanen planeras även inrymma gröna områden som knyter samman området med befintligt grönområde runt Lagan. Sweco har fått i uppdrag att ta fram en trafikutredning med syfte att kartlägga dagens trafiksituation på Malmövägen samt utreda vilka åtgärder som krävs för en ökad trafikmängd till följd av planerad exploatering för att inte påverka framkomligheten på väg 27.

I utredningen ingår även att studera och bedöma om föreslagen utformning av cirkulationsplats, som planeras ansluta planområdet till Malmövägen, har tillräcklig kapacitet.

1.2 Geografiska avgränsningar

Planområdet avgränsas av järnväg i norr och lokal väg till koloniområde respektive åkermark i söder. I väst gränsar området mot koloniområde och i öst mot en smal naturremsa öster om Malmövägen. Se figur 1.

De korsningar som ingår i utredningen är den planerade cirkulationsplatsen på Malmövägen som ansluter till planområdets norra del, befintlig korsning som ansluter till planområdets södra del, cirkulationsplats Nöbböle och korsning Nöbböle.



Figur 1. Planområdets yttre gräns illustreras i rött. Bakgrundskarta hämtad från NVDB (2023).

1.3 Metod

Den alstrade trafiken från planområdet har beräknats med hjälp av alstringstal från Trafikverkets Trafikalstringsverktyg i första hand baserat på bruttototalarea (m² BTA) för det nya planområdet.

Resor från trafikallstringen har delats in i olika trafikslag utifrån Resvaneundersökning för Värnamo (2012).

Trafikmätningar från Värnamo kommun och Trafikverket har använts som underlag för trafikprognos. Trafikmätningarna har räknats upp till prognosåret 2040 med hjälp av Trafikuppräkningsstal för trafikutredningar och buller (Trafikverket 2024).

Alstrad trafik från planområdet har fördelats över berört vägnät och adderats till prognostiserad trafik. Med berört vägnät avses Malmövägen från trafikplats Nöbböle till norr om Ringvägen, Ringvägen närmast Malmövägen samt trafikplats Nöbböle.

I berörda korsningar har dimensionerande timtrafik använts för beräkningar av kapacitet och belastning i trafikallstringprogrammet Capcal, som använder Trafikverkets gällande beräkningsmetod. Utifrån beräkningarna har konsekvenser av detaljplanen för närliggande område analyserats och eventuella åtgärdsförslag tagits fram.

Belastningsgrad är kvoten mellan flöde och kapacitet. I VGU (2022) anges att belastningsgraden i korsningar (korsningstyp A, B, C och F) bör understiga 0,6 under dimensionerande timme för att uppnå önskvärd servicenivå vid nybyggnation av en väg. För cirkulationsplatser (korsningstyp D) anges motsvarande värde till 0,8.

Trafikprognoser innehåller alltid osäkerheter. Nedan listas några av de osäkerheter som påverkar den aktuella trafikprognosen:

- Trafikmätningar utförs normalt sett cirka 25 dagar under mätåret, men räknas om till en årsdygnstrafik, ÅDT. Kommunala mätningar har utförts som stickprov under ungefär en vecka.
- Flera mätpunkter innehåller endast bedömda trafikflöden.
- Trafikverkets basprognos anges som ett medelvärde för alla typer av vägar i ett län. I praktiken finns stora variationer mellan olika typer av vägar och gator.
- Trafikverkets basprognos inkluderar ett genomsnitt av bedömd utveckling av boende och verksamheter i ett län. Om trafikallstring därutöver beräknas separat för ett exploateringsområde kan det innebära en viss dubbelräkning.
- Trafikverkets trafikallstringsverktyg innehåller schablonvärden i form av genererade resor per dag, typ av verksamhet och i relation till verksamheternas area. Osäkerheten i dessa allstringstal är stor. I detta skede finns även en osäkerhet kring vilka verksamheter som kommer att etableras.

Sammantaget bedöms osäkerheterna ligga på en nivå som ändå gör resultatet användbart för till exempel beräkningar av trafikbelastningar i korsningar.

2 Förutsättningar

2.1 Nulägesbeskrivning

2.1.1 Markanvändning

Planområdet är beläget sydöst om Värnamo centrum och angränsar till järnväg i norr och lokal väg till koloniområde samt åkermark i söder. I väst gränsar området mot koloniområde och i öst mot en smal naturremsa öster om Malmövägen.

Planområdet är idag obebyggt och nuvarande markanvändning är till stor del grönytor, skogsområde och åkermark. I angränsning till planområdet i väster finns ett koloniområde med 49 stugor.

2.1.2 Infrastruktur

Malmövägen har en rak linjeföring med öppna ytor intill vägen. Vägen är cirka 9 meter bred och har hastighetsgränsen 60 km/tim. Gatan som leder in till koloniområdet har en bredd som varierar mellan 3,6 och 4,1 meter. Utmed såväl den västra som den östra sidan av Malmövägen finns separerad gång- och cykelbana. På den östra sidan slutar gång- och cykelbanan vid Armaturgatan medan den fortsätter vidare söder om väg 27 på den västra sidan. Gång- och cykelbanorna är cirka 3-3,3 meter breda. Den västra gång- och cykelbanan separeras från vägen med ett smalt dike medan den östra har ett brett dike och en bred grönremsa emellan (Trafikverket 2023a).

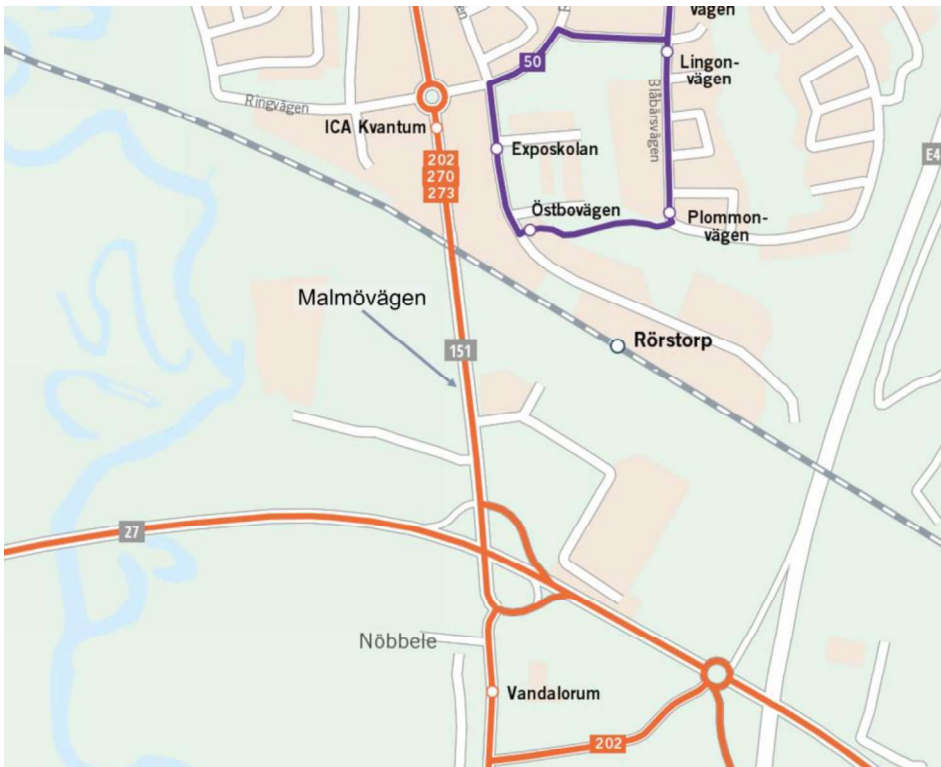
I figur 2 illustreras den befintliga infrastrukturen i och i anslutning till planområdet. Söder om cirkulationsplats Nöbböle byter Malmövägen namn till väg 606.



Figur 2. Befintlig infrastruktur. Blåa linjer avser gång- och cykelbana. Bild hämtad från NVDB (2023).

Busslinjerna 202, 270 och 273 trafikerar idag Malmövägen (se figur 3). Hållplats Vandorum (söder om väg 27) och hållplats ICA Kvantum, som är befintliga hållplatser på Malmövägen, är utformade som körbanehållplats respektive fickhållplats. Hållplats ICA Kvantum är utformad med hållplatskantstöd, taktila stråk, vit kantmarkering och väderskydd med sittmöjlighet. Linje 202 går mellan Bredasten, Värnamo, Bredaryd och Gislaved och har två avgångar per timma under hela dagen. Linje 270 (trafikerar endast hållplats ICA Kvantum) går mellan Värnamo och Rydaholm och har två avgångar per timma under pendlingstider. Linje 273 går mellan Värnamo och Ljungby och har 6 avgångar per dag utspritt mellan morgon och kväll.

Cirka 200 meter från Malmövägen ligger Rörstorp station, här avgår tåg mot Alvesta, Värnamo och Växjö.



Figur 3. Linjekarta som visar busslinjerna som trafikerar Malmövägen (JLT 2023).

2.1.2.1 Korsningar

I figur 2 är de korsningar som finns i och i anslutning till utredningsområdet utpekade.

En mindre korsning finns i södra delen av planområdet och ansluter till ett koloniområde i väster (se foton figur 4 och figur 5). Korsningen är av korsningstyp A, utan refug eller vänstersvängsfält, och det råder väjningsplikt i korsningen. Den anslutande vägen korsas av en gång- och cykelbana.



Figur 4. Foto (söderifrån) av korsning mellan Malmövägen och gata till koloniområde. Foto Sweco.



Figur 5. Foto (norrifrån) av korsning mellan Malmövägen och gata till koloniområde. Foto Sweco.
Strax söder om planområdet finns cirkulationsplats Nöbbele (se foto i figur 6). Cirkulationsplatsen är enfältig med fyra anslutningar och ansluter till väg 27 via trafikplats Nöbbele. Påfarten till väg 27 (det västra benet i cirkulationsplatsen) har en gång- och cykelpassage som binder samman gång- och cykelbanan utmed Malmövägen (se foto i figur 7).



Figur 6. Foto (söderifrån) av cirkulationsplats Nöbbele. Foto Sweco.



Figur 7. Foto (västerifrån) av gång- och cykelpassage över avfart i cirkulationsplats Nöbbele. Foto Sweco.

I den södra delen av trafikplats Nöbbele finns korsning Nöbbele (se foto i figur 8). Det är en trevägskorsning med ett körfält i varje tillfart. För fordon som kommer på väg 606 söderifrån gäller stopplikt. Cirka 40 meter söder om korsningen på väg 606 finns en gång- och cykelpassage.

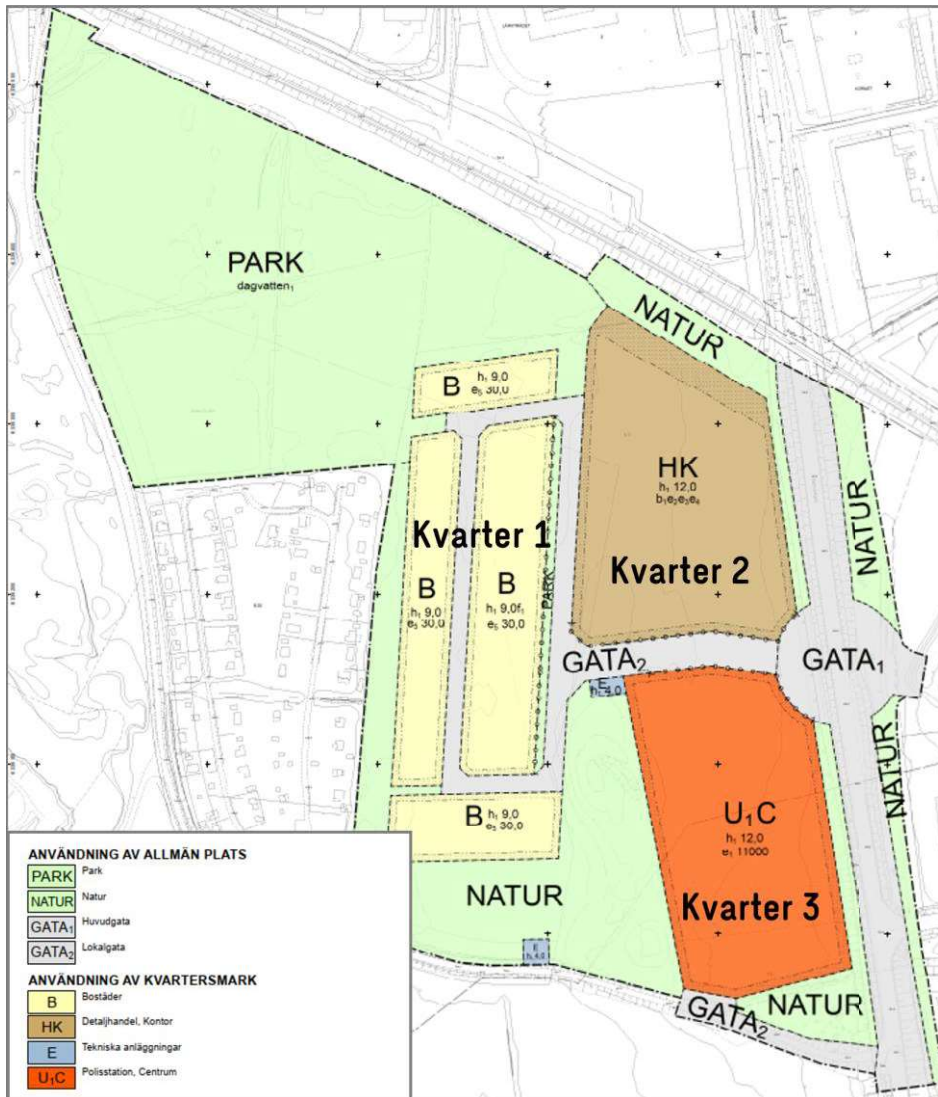


Figur 8. Foto (söderifrån) av korsning Nöbbele. Foto Sweco.

2.2 Planförslag

Aktuell detaljplan ska möjliggöra för ett nytt polishus, verksamheter samt bostäder. Detaljplanen planeras även inrymma gröna områden som knyter samman området med befintligt grönområde runt Lagan. Planområdet omfattar totalt cirka 17 hektar, se figur 9.

Det nya polishuset planeras vara färdigställt 2027.

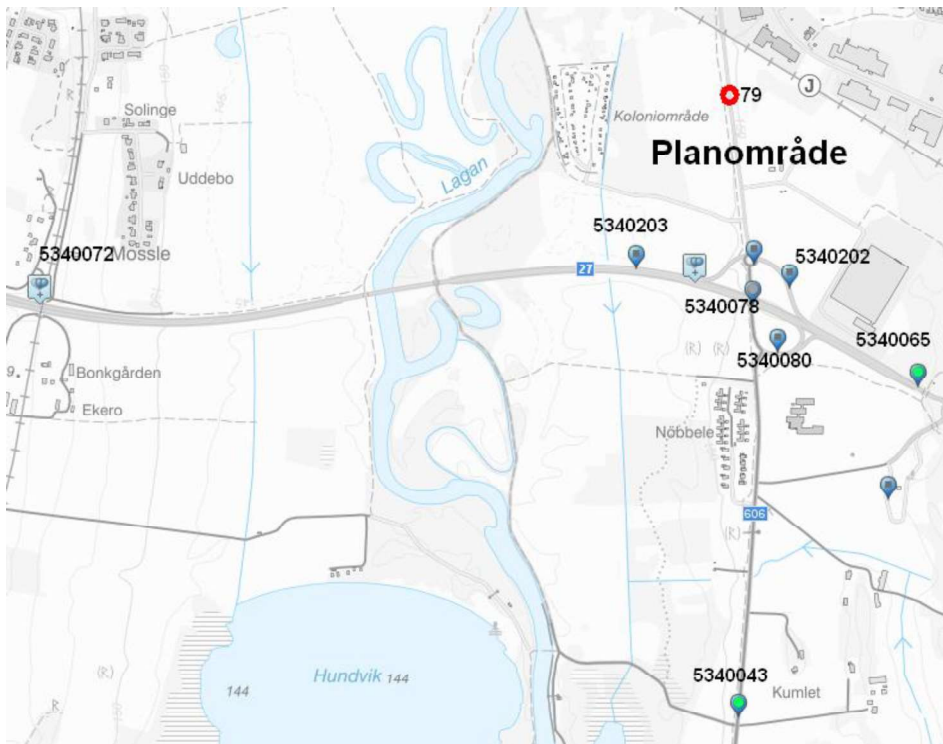


Figur 9. Illustration av planförslaget, 2024-01.

2.3 Trafikmätningar

Trafikanalysen utgår ifrån kommunala trafikmätningar på Malmövägen och Ringvägen samt Trafikverkets mätningar på väg 606 (Malmövägen söder om cirkulationsplats Nöbbele, väg 27 och dess ramper. De kommunala mätningarna är utförda med radar som stickprovsmätningar under ungefär sju dagar (Värnamo kommun 2017-2023). Mätmetoden ger relativt stor osäkerhet, vilket bland annat återspeglas i riktningfördelning och andel tung trafik.

Trafikmängder på ramper till väg 27 är bedömda av Trafikverket och hämtade från Vägtrafikflödeskartan (Trafikverket 2023b). Placering av mätpunkter visas i figur 10. I tabell 1 redovisas uppmätta flöden för de olika mätpunkterna. Antal fordon i dimensionerande timma ska i teorin vara den 200:e mest belastade timman på året. I detta fall har ett medelvärde av uppmätt timtrafik under vardagar mellan klockan 16:00 och 17:00 använts som dimensionerande timflöde.



Figur 10. Platser med trafikmätningar som ingår i utredningen. Blå och gröna symboler är Trafikverkets mätningar (Trafikverket 2023b). Röd symbol är mätningar från Värnamo kommun (Värnamo kommun 2017-2023).

Tabell 1. Trafikmätningar för åren 2014-2023. "% Lb" avser andelen lastbilar, "antal maxh fm" och "antal maxh em" avser antalet fordon under förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimme.

Väg	Delsträcka	Punkt-nummer	Mätår	Riktning	ÅDT	% Lb	Antal maxh fm (f/tim)	Antal maxh em (f/tim)
Malmö	Söder jvg	79	2023	norrut	6 200	3%	480	700
Malmö	Söder jvg	79	2023	söderut	5 600	4%	430	590
Väg 27	Öster tpl Nöbbele	5340065	2019	österut	6 800	11%	380	720
Väg 27	Öster tpl Nöbbele	5340065	2019	västerut	6 600	11%	550	680
Väg 27	Väster tpl Nöbbele	5340072	2019	österut	6 100	11%	390	690
Väg 27	Väster tpl Nöbbele	5340072	2019	västerut	5 700	11%	520	600
Väg 606	Norr väg 27	5340078	2014	norrut	2 900	6%	220	310
Väg 606	Norr väg 27	5340078	2014	söderut	2 900	6%	220	310
Väg 606	Söder väg 27	5340043	2022	norrut	1 100	2%	120	90
Väg 606	Söder väg 27	5340043	2022	söderut	1 000	3%	30	160
Väg 27	Tpl Nöbbele, avfart västerut	5340202	2019	västerut	2 500	7%	190	280
Väg 27	Tpl Nöbbele, påfart västerut	5340203	2019	västerut	2 400	6%	180	270
Väg 27	Tpl Nöbbele, avfart österut	5340080	2019	österut	2 300	7%	180	250
Väg 27	Tpl Nöbbele, påfart österut	5340080	2019	österut	2 400	7%	180	270

Ankom: 2024-05-13 Ärende: PLAN 2023 1223 Handling: 718981

3 Trafikanalys

Den alstrade trafiken från planområdet beräknas och adderas till det prognostiserade flödet.

3.1 Trafikalstring

Den alstrade trafiken från planområdet har beräknats med hjälp av alstringstal från Trafikverkets Trafikalstringsverktyg (Trafikverket 2011) i första hand utgående från bruttototalarea m² BTA för det nya planområdet. I tabell 2 sammanställs bruttototalarea per kvarter (uppdelning av kvarter enligt figur 9).

Tabell 2. Sammanställning exploatering, anges i m² BTA.

	Kvarter 1	Kvarter 2	Kvarter 3	Summa
Bostäder - Lägenhet	2 410			2 410
Bostäder - Radhus/parhus	5 430			5 430
Bostäder - Villa	5 160			5 160
Verksamhet - Kontor		4 790		4 790
Verksamhet - Stormarknad		12 770		12 770
Anläggningar - Samhällsservice			11 000	11 000
Summa	13 000	17 560	11 000	41 560

Trafikalstringen per kvadratmeter är olika stor för olika typer av markanvändning. I tabell 3 redovisas de alstringstal från trafikalstringsverktyget som har använts i trafikutredningen. Benämningarna för markanvändning kommer från trafikalstringsverktyget och är en förenkling av verkligheten. De har inte nödvändigtvis samma betydelse som plankartans benämningar.

Tabell 3. Trafikalstringen per verksamhetstyp och m² BTA.

Markanvändning	Resor/1 000 m ² BTA
Bostäder - Lägenhet	76
Bostäder - Radhus/parhus	74
Bostäder - Villa	60
Verksamhet - Kontor	136
Verksamhet - Stormarknad	612

Ett antal av resorna till och från området antas vara kedjeresor, detta innebär att flera ärenden uträttas under en och samma resa. Cirka 5 % av den alstrade trafiken till och från verksamhetstyperna bostäder och kontor i planområdet antas utgöras av kedjeresor med handel. Till följd av detta reduceras den alstrade trafiken för stormarknad med motsvarande antal.

I tidigare utredningar har det noterats att trafikstringsverktyget ofta överskattar antalet resor, till exempel för verksamheter som kontor och stormarknad. För att ta hänsyn till detta reduceras trafikstringen med 25 % från dessa verksamhetstyper.

Resor från trafikstringen har delats in i olika trafikslag utifrån Resvaneundersökning för Värnamo (2012). Där utgör biltrafik 63 % av vardagsresorna i Värnamo tätort. Biltrafik och nyttotrafik utgör underlag för den fortsatta trafikanalysen. Nyttotrafiken är trafik utöver personresor och innebär till exempel serviceresor och godsleveranser. Den likställs i detta fall med tung trafik och har antagits till 7 % av den totalt alstrade trafiken.

Med Trafikstringsverktyg samt antaganden om polishusets alstring beräknas planförslaget alstra totalt cirka 4 350 fordon per årsmedeldygn (ÅDT).

Alstrad trafik från planområdet har fördelats över berört vägnät. Använda svängandelar utgår ifrån bedömningar av trafikrörelser samt proportionell fördelning utifrån storleken på trafiken på anslutande vägar.

3.2 Trafikprognos för år 2040

Trafikmätningar från Värnamo kommun och Trafikverket har använts som underlag för trafikprognosen. Prognosåret har satts till år 2040.

Trafikmätningarna har räknats upp till prognosåret 2040 med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstat för Jönköpings län i Trafikuppräkningsstat för trafikutredningar och buller (Trafikverket 2024). De innebär en årlig trafikökning med 0,87 % för personbilar och 1,26 % för lastbilar.

Trafikprognosen är en grov skattning för hela länet och tar inte hänsyn till specifik alstring från eventuell närliggande exploatering.

Tabell 4. Trafikprognos för år 2040 utan påverkan av nytt planområde. "% Lb" avser andelen lastbilar, "antal maxh fm" och "antal maxh em" avser antalet fordon under förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimme.

Väg	Delsträcka	Punkt-nummer	Prognos-år	Riktning	ÅDT	% Lb	Antal maxh fm (f/tim)	Antal maxh em (f/tim)
Malmö	Söder jvg	79	2040	norrut	7 300	4%	560	810
Malmö	Söder jvg	79	2040	söderut	6 500	4%	500	680
Väg 27	Öster tpl Nöbbele	5340065	2040	österut	8 200	12%	460	870
Väg 27	Öster tpl Nöbbele	5340065	2040	västerut	8 000	12%	660	830
Väg 27	Väster tpl Nöbbele	5340072	2040	österut	7 300	12%	480	830
Väg 27	Väster tpl Nöbbele	5340072	2040	västerut	6 900	12%	630	730
Väg 606	Norr väg 27	5340078	2040	norrut	3 600	7%	280	400
Väg 606	Norr väg 27	5340078	2040	söderut	3 600	7%	280	400
Väg 606	Söder väg 27	5340043	2040	norrut	1 300	2%	140	110
Väg 606	Söder väg 27	5340043	2040	söderut	1 100	3%	40	190
Väg 27	Tpl Nöbbele, avfart västerut	5340202	2040	västerut	3 000	8%	230	330
Väg 27	Tpl Nöbbele, påfart västerut	5340203	2040	västerut	2 900	7%	220	320
Väg 27	Tpl Nöbbele, avfart österut	5340080	2040	österut	2 800	7%	210	310
Väg 27	Tpl Nöbbele, påfart österut	5340080	2040	österut	2 900	8%	220	320

När alstrad trafik från planområdet adderats till den generella trafikprognosen, erhålls trafikmängder enligt tabell 5.

Tabell 5. Trafikprognos för år 2040 inklusive trafik alstrad av nytt planområde. ”% Lb” avser andelen lastbilar, ”antal maxh fm” och ”antal maxh em” avser antalet fordon under förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimme.

Väg	Delsträcka	Punkt-nummer	Prognos-år	Riktning	ÅDT	% Lb	Antal maxh fm (f/tim)	Antal maxh em (f/tim)
Malmö	Söder jvg	79	2040	norrut	8 300	4%	650	900
Malmö	Söder jvg	79	2040	söderut	7 500	4%	590	770
Malmö	Söder ny cpl	-	2040	norrut	8 300	4%	620	940
Malmö	Söder ny cpl	-	2040	söderut	7 500	4%	560	810
Väg 27	Öster tpl Nöbbele	5340065	2040	österut	8 700	12%	490	930
Väg 27	Öster tpl Nöbbele	5340065	2040	västerut	8 500	11%	700	890
Väg 27	Väster tpl Nöbbele	5340072	2040	österut	7 800	12%	510	890
Väg 27	Väster tpl Nöbbele	5340072	2040	västerut	7 300	12%	660	790
Väg 606	Norr väg 27	5340078	2040	norrut	4 300	7%	320	490
Väg 606	Norr väg 27	5340078	2040	söderut	4 300	7%	320	490
Väg 606	Söder väg 27	5340043	2040	norrut	1 500	3%	150	130
Väg 606	Söder väg 27	5340043	2040	söderut	1 300	3%	50	220
Väg 27	Tpl Nöbbele, avfart västerut	5340202	2040	västerut	3 500	8%	260	400
Väg 27	Tpl Nöbbele, påfart västerut	5340203	2040	västerut	3 400	7%	250	380
Väg 27	Tpl Nöbbele, avfart österut	5340080	2040	österut	3 300	7%	240	370
Väg 27	Tpl Nöbbele, påfart österut	5340080	2040	österut	3 400	8%	250	380

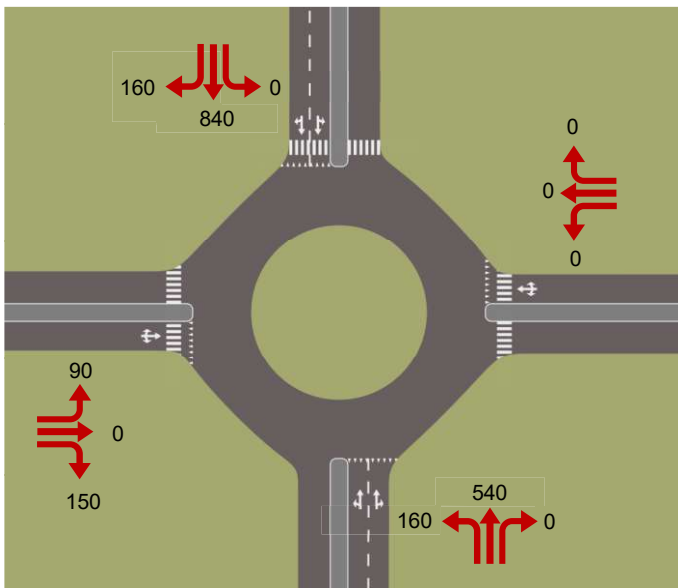
3.3 Korsningskapacitet och belastning

I berörda korsningar har dimensionerande timtrafik använts för beräkningar av kapacitet och belastning i trafikanalysprogrammet Capcal version 4.8.0.0. Mätningar visar att maxtimma under eftermiddagen är större än maxtimman under förmiddagen. Eftermiddagens maxtimma blir därmed dimensionerande.

3.3.1 Cirkulationsplats Malmövägen/nya gator

Cirkulationsplats Malmövägen/nya gator antas utformas med två körfält i cirkulationen samt två körfält i tillfarterna på Malmövägen. Hastighetsbegränsningen antas vara 40 km/tim på alla anslutande gator. Gång- och cykelpassager med refuger antas anläggas på Malmövägen norra ben samt på de nya anslutande gatorna, detta för att underlätta för gående och cyklande att korsa gatorna.

Antagen principutformning för korsningen redovisas tillsammans med flöden i eftermiddagens maxtimma i figur 11.



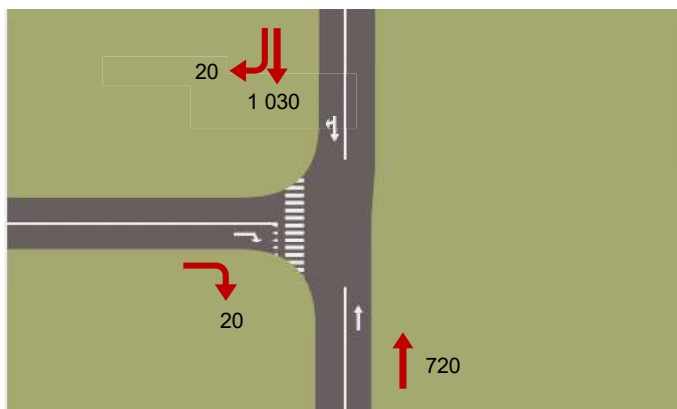
Figur 11. Antagen principutformning cirkulationsplats Malmövägen/nya gator samt flöden i eftermiddagens maxtimma.

I den dimensionerande timmen (eftermiddag) beräknas cirkulationsplats få en belastningsgrad på 0,39. Det innebär att 39 % av korsningens kapacitet utnyttjas. Den mest belastade tillfarten är för fordon på Malmövägen som kommer norrifrån. Köer med upp till cirka 0-1 fordon kan förväntas på anslutningen från planområdet under eftermiddagens maxtimma. Cirkulationsplatsen bedöms således ha en tillfredsställande framkomlighet.

3.3.2 Korsning Malmövägen/väg till polishus/koloniområde

Korsningen antas utformas som en trevägskorsning med ett körfält i varje tillfart. Korsningen regleras som så att endast rörelserna höger in och höger ut tillåts. Hastighetsbegränsningen sätts till 40 km/tim på alla anslutande gator.

Antagen principutformning för korsningen redovisas tillsammans med flöden i eftermiddagens maxtimma i figur 12.



Figur 12. Antagen principutformning Korsning Malmövägen/väg till polishus/koloniområde samt flöden i eftermiddagens maxtimma.

I den dimensionerande timmen (eftermiddag) beräknas korsningen få en belastningsgrad på 0,55. Det innebär att 55 % av korsningens kapacitet utnyttjas. Den mest belastade tillfarten är för trafik på Malmövägen norrifrån. Inga köer förväntas. Korsningen bedöms således ha en tillfredsställande framkomlighet.

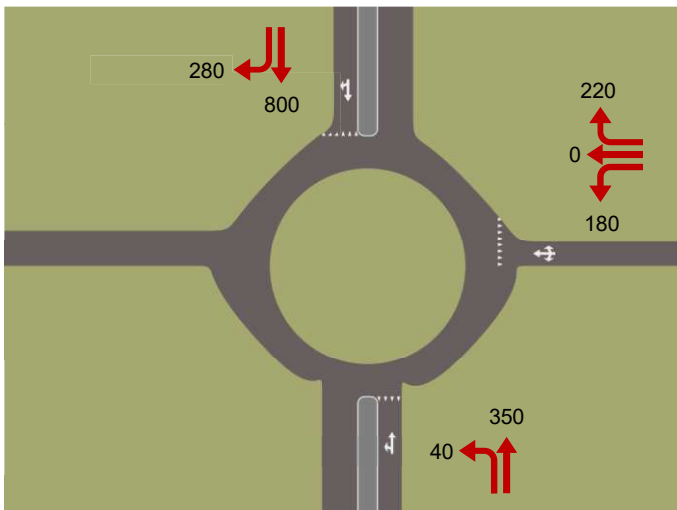
3.3.3 Trafikplats Nöbbele

Trafikplats Nöbbele består av cirkulationsplats Nöbbele på norra sidan av väg 27 samt en trevägskorsning mellan Malmövägen och av- och påfarter till väg 27 för östgående trafik.

Trafik på Malmövägen (väg 606) söderifrån, som ska vidare österut på väg 27, väljer till stor del att använda Skulpturvägen förbi Vandalorum istället för att köra ut på väg 27 i trafikplats Nöbbele. Färdvägen via Skulpturvägen är inte vägvisad mot väg 27 från väg 606, men den är något kortare och har mindre risk för köbildning än väg 27. Av trafiken från väg 606 som fortsätter mot trafikplats Nöbbele antas 25 % svänga höger ut mot väg 27 österut och 75 % norrut mot cirkulationsplats Nöbbele.

3.3.3.1 Cirkulationsplats Nöbbele

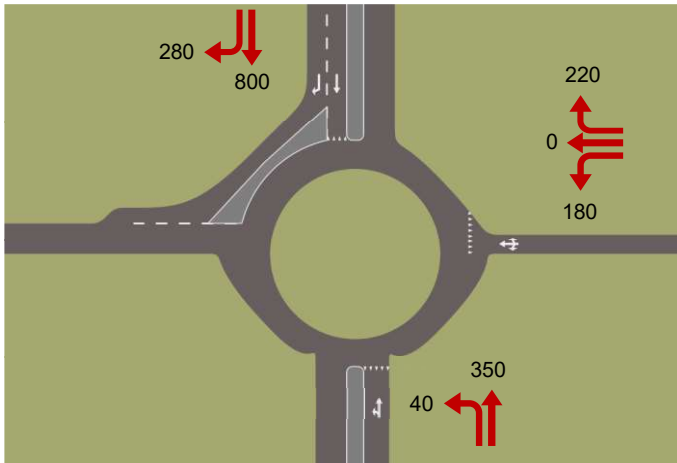
Cirkulationsplats Nöbbele är idag utformad med ett körfält i cirkulationen samt i varje tillfart. Anslutningen västerut har ingen tillfart eftersom den fortsätter i påfarten till väg 27 västerut. På samma sätt har anslutningen österut ingen fränfart, eftersom den fortsätter i avfarten från väg 27 västerut. Hastighetsbegränsningen är 70 km/tim på alla anslutande vägar. På Malmövägen norrut ändras dock hastighetsgränsen till 60 km/tim ett femtiotal meter norr om cirkulationsplatsen.



Figur 13. Antagen principutformning för cirkulationsplats Nöbbele samt flöden i eftermiddagens maxtimma.

I den dimensionerande timmen (eftermiddag) beräknas cirkulationsplatsen få en belastningsgrad på 0,87 och cirka 3-4 fordon i kö på Malmövägen norrifrån under eftermiddagens maxtimma. Avfartsrampen från väg 27 beräknas få en belastningsgrad på 0,39 och en kölängd på cirka 0-1 fordon under eftermiddagens maxtimma.

I VGU anges att en cirkulationsplats vid nybyggnad bör ha en belastningsgrad på högst 0,8. För att öka kapaciteten i cirkulationsplatsen kan en så kallad fri högersväng för trafik på Malmövägen i sydlig riktning införas. Ytor bedöms finnas att tillgå utan större negativ påverkan. Antagen tänkbar principutformning för korsningen redovisas tillsammans med flöden i eftermiddagens maxtimma i figur 14.



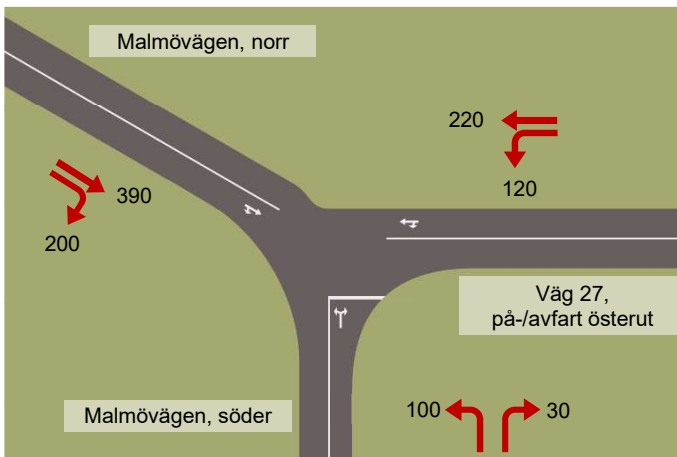
Figur 14. Antagen tänkbar principutformning för cirkulationsplats Nöbbele samt flöden i eftermiddagens maxtimma.

I den dimensionerande timmen (eftermiddag) beräknas cirkulationsplatsen, efter åtgärden, få en belastningsgrad på 0,64. Det innebär att 64 % av korsningens kapacitet utnyttjas. Den mest belastade tillfarten är för trafik rakt fram på Malmövägen norrifrån. Föreslagna åtgärder bedöms ge god framkomlighet i korsningen under maxtimmen. Köer upp till cirka 0-1 fordon kan förväntas på Malmövägen norrifrån under eftermiddagens maxtimma. Avfartsrampen från väg 27 beräknas fortsatt få en belastningsgrad på 0,39 och en kölängd på cirka 0-1 fordon under eftermiddagens maxtimma.

3.3.3.2 Korsning Nöbbele

Korsningen antas utformas som en trevägskorsning med ett körfält i varje tillfart. För fordon som kommer på Malmövägen söderifrån gäller stopplikht.

Då det finns begränsningar i utformningsalternativ i Capcal har korsningen förenklats. Antagen principutformning för korsningen redovisas tillsammans med flöden i eftermiddagens maxtimma i figur 15.



Figur 15. Antagen principutformning för korsning Nöbbele samt flöden i eftermiddagens maxtimma.

I den dimensionerande timmen (eftermiddag) beräknas korsningen få en belastningsgrad på 0,45. Det innebär att 45 % av korsningens kapacitet utnyttjas. Den mest belastade tillfarten är för trafik på Malmövägen söderifrån. Köer upp till cirka 1-2 fordon kan förväntas på Malmövägen söderifrån under eftermiddagens maxtimma. Avfartsrampen från väg 27 beräknas få en belastningsgrad på 0,34 och en kölängd på cirka 0-1 fordon under eftermiddagens maxtimma.

3.4 Slutsatser

Planerad exploatering i det nya planområdet kan till stor del hanteras av befintlig infrastruktur. Inga kapacitetsproblem förväntas i cirkulationsplats Malmövägen/nya gator, korsning Malmövägen/väg till polishus/koloniområde eller korsning Nöbbele.

I cirkulationsplats Nöbbele förväntas en belastningsgrad på 0,87 i prognosåret, där den mest belastade tillfarten är för trafik på Malmövägen norrifrån. Genom att införa en så kallad fri högersväng för trafik på Malmövägen i sydlig riktning kan belastningsgraden minskas till 0,64.

Med föreslagna åtgärder i cirkulationsplats Nöbbele förväntas ingen negativ påverkan på väg 27 eller dess av- och påfartsramper.

Cirkulationsplats Nöbbele förväntas, utan trafik från aktuellt planområde, ha en belastningsgrad på 0,69 år 2040. Den höga belastningsgraden är således kopplad till trafik både från kommunala- och statliga vägar.

4 Källor

JLT (2023) *Linjekarta*. <https://jlt.infab.io/> (hämtad 2023-10-04)

Trafikverket (2012) *Resvaneundersökning sydöstra Sverige, version 2.3*. <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1363936/FULLTEXT01.pdf> (hämtad 2023-10-03)

Trafikverket (2011) *Trafikalstringsverktyg*. <https://trafikstring.ea.trafikverket.se/trafikalstring/> (hämtad 2023-10-03)

Trafikverket (2022) *VGU – Krav*. <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1621114/FULLTEXT02.pdf> (hämtad 2023-09-22)

Trafikverket (2023a) *NVDB på webben*. <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket> (hämtad 2023-09-22)

Trafikverket (2023b) *Vägtrafikflödeskartan*. <https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation.aspx> (hämtad 2023-10-03)

Trafikverket (2024) *Trafikuppräkningsstal väg*. <https://bransch.trafikverket.se/contentassets/fa072eeb2fb24cada5c4142e4ad84ad1/2024/trafikutvecklingsstal-vag.pdf> (hämtad 2024-04-08)

Värnamo kommun (2017-2023) *Trafikmätningar*.

