



RAPPORT

Trafikutredning Förbättrad Framkomlighet Skvaltans väg/Per Hallströms väg

2006-08-17

Upprättad av: Per-Olof Jönsson/Anders Bernhardsson



RAPPORT

Trafikutredning Förbättrad Framkomlighet Skvaltans väg/Per Hallströms väg

2006-08-17

Kund

Nacka kommun

Kontaktpersoner:

Mahmood Mohammadi, tel: 08-718 936 06

Ivan Ericson, tel: 08-718 92 99

Konsult

WSP Samhällsbyggnad

Arenavägen 7

SE-121 88 Stockholm-Globen

Tel: +46 8 688 60 00

Fax: +46 8 688 69 10

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

www.wspgroup.se

Kontaktpersoner:

Per-Olof Jönsson, tel: 08-688 65 25

Anders Bernhardsson, tel: 08-688 67 72

Innehåll

1	SAMMANFATTNING	5
2	INLEDNING	6
3	PROBLEMBESKRIVNING	7
4	FÖRHÅLLANDEN INNAN FORUM NACKAS UTBYGGNAD	8
4.1	Vägnätet	8
4.1.1	Skvaltans väg	8
4.1.2	Per Hallströms väg	8
4.1.3	Värmdövägen	9
4.1.4	Vikdalsvägen	9
4.2	Kapacitetsnedsättande punkter på sträcka	10
5	FÖRHÅLLANDEN EFTER FORUM NACKAS UTBYGGNAD	11
5.1	Förändringar i vägnätet	11
5.1.1	Skvaltans väg	11
5.1.2	Per Hallströms väg	11
5.1.3	Värmdövägen	11
5.1.4	Vikdalsvägen	11
5.2	Nya trafikallstrande verksamheter	12
5.2.1	Shurgard	12
5.2.2	Parkeringsgarage i Forum Nacka	12
5.2.3	Tillkommande bostäder inom Forum Nacka	13
6	TRAFIKPROGNOS	13
7	KAPACITETSBERÄKNINGAR	14
7.1	ICA Maxi	15
7.2	Skvaltansrondellen	15
7.3	Fyrbåkenrondellen	15
7.4	Skvaltans väg/ Koralvägen	16
8	ÅTGÄRDER	17
8.1	Gröntiden för gångtrafikanter i signalerna längs Skvaltans väg vid ICA MAXI justeras	17
8.2	Ny infart till ICA Maxi från Skvaltans väg västerifrån	17



8.3	Ytterligare ett körfält i tillfarten från Skvaltans väg österifrån och utfarten till Skvaltans väg västerut i Skvaltandrondellen	17
8.4	Påfartsramp till Värmdöleden österut från Fyrbåksrondellen samt av- och påfartsramp via Skönviksvägen	17
8.5	Skyltning i parkeringsanläggning för att undvika U-sväng i Fyrbåksrondellen.	18
8.6	Fri högersväng för inkommande västerifrån till Skvaltandrondellen	18
8.7	Övergångsställe över Skvaltans väg väster om Skvaltandrondellen	19
8.8	Ytterligare ett östgående körfält på Skvaltans väg	19
8.9	Busskuddar tas bort längs Värmdövägen	19
9	KOSTNADSBEDÖMNING	19
10	SLUTSATSER	20
10.1	Framkomlighet	20
10.1.1	Vägnätet	20
10.1.2	GC-nätet	20
10.2	Föreslagna åtgärder	20
10.3	Prioritering av åtgärder	21
11	BILAGOR	22
11.1	Kartor	22
11.2	Trafikräkningar	22
11.3	Kapacitetsberäkningar	22
11.4	Skisser	22

1 Sammanfattning

Trafikbelastningen är idag relativt hög inom utredningsområdet

Trafikbelastningen är hög längs Skvaltans väg, Per Hallströms väg och Vikdalsvägen. Särskilt Skvaltans väg och dess korsningspunkter med Per Hallströms väg (Skvaltanrondellen) och Vikdalsvägen (Fyrbåkenrondellen) är hårt belastade med framkomlighetsproblem som följd. Den höga trafikbelastningen på Skvaltans väg beror i stor utsträckning på att vägen fungerar som på- och avfart till Värmdöleden för både öst- och västgående trafik.

Exploateringen av Forum Nacka leder till ökade framkomlighetsproblem i vägnätet särskilt för Skvaltans vägs korsningspunkter med Per Hallströms väg och Vikdalsvägen

Kapacitetsberäkningar visar att både Fyrbåkenrondellen och Skvaltanrondellen riskerar att bli överbelastade vid den planerade exploateringen. Omfördelning av trafik till Värmdövägen är inte lämpligt p.g.a. befintliga villautfarter längs Värmdövägen.

Förändringarna p.g.a. planerad exploatering medför ökad framkomlighet för GC-trafiken

GC-banor utmed Skvaltans väg och Vikdalsvägen utökas och planskild GC-bana anläggs under Vikdalsvägen vid Forumrondellen.

Föreslagna åtgärder

Följande åtgärder föreslås för att öka framkomligheten inom utredningsområdet:

1. *Gröntiden för gångtrafikanter i signalerna vid Skvaltans väg vid ICA MAXI justeras*
2. *Tydlig skyltning i parkeringsanläggningen vid Forum för att undvika U-sväng i Fyrbåkenrondellen*
3. *Ny infart till ICA Maxi från Skvaltans väg västerifrån*
4. *Av- och påfartsramp till Värmdöleden västerut via Skönviksvägen vid Skvaltans.*
5. *Påfartsramp till Värmdöleden österut från Vikdalsvägen vid Fyrbåkenrondellen*

Åtgärd 1-2 är enkla åtgärder som kan genomföras omgående. Åtgärd 2 är en mindre åtgärd som kan genomföras i samråd med ICA Maxi. Åtgärd 4-5 är stora åtgärder som kräver Vägverkets medverkan.

Även med föreslagna åtgärder riskerar Skvaltans väg och dess korsningspunkter med Vikdalsvägen och Per Hallströms väg på längre sikt att bli överbelastade

Åtgärdsförslagen 1-3 kan öka kapaciteten och minska trafikbelastningen i Fyrbåkenrondellen och Skvaltanrondellen. Kapacitetsberäkningar visar dock att dessa korsningspunkter ändå riskerar att bli överbelastade på längre sikt. Nya av- och påfartsramper till Värmdöleden enligt åtgärd 4 och 5 skulle minska trafikbelastningen på Skvaltans väg och Skvaltanrondellen. Samtidigt omfördelas trafik till Fyrbåkenrondellen som då riskerar att bli överbelastad. På sikt är det dock nödvändigt att trafikplats Nacka görs till en fullständig trafikplats genom en östgående påfartsramp till Värmdöleden.



2 Inledning

Skvaltans väg vid Forum Nacka är idag hårt belastad med framkomlighetsproblem under högtrafik. Värmdöledens trafikplats Nacka och trafikplats Skvaltans är ofullständiga trafikplatser med anslutningar i den västra respektive östra änden av Skvaltans väg. Östgående avfartsramp och västgående påfartsramp finns vid i den västra änden (trafikplats Nacka) medan västgående avfartsramp och östgående påfartsramp finns vid den östra änden (trafikplats Skogalund). P.g.a. de ofullständiga trafikplatserna fungerar Skvaltans väg som på- och avfart till Värmdöleden för både öst- och västgående trafik.

Forum Nacka kommer att byggas ut med ytterligare 25 000 kvm handel samt 250 nya lägenheter vilket medför en ökad trafikbelastning i området.

Syftet med utredningen är att identifiera trafikproblemen utifrån ett utbyggt centrum på de samverkande trafikstråken, d.v.s. Skvaltans väg, Per Hallströms väg, Värmdövägen och Vikdalsvägen. Åtgärder för att förbättra framkomligheten i här kommer därefter att föreslås.

Flera tidigare utredningar av trafiksituationen har gjorts för området. Sedan dessa tidigare utredningar gjorts har Södra Länken öppnat vilket har haft effekter på trafiken.

3 Problembeskrivning

Framkomlighetsproblem för biltrafiken är den viktigaste aspekten av trafiksituationen efter den planerade exploateringen inom Forum Nacka. Även kollektivtrafiken drabbas av framkomlighetsproblemen i vägnätet. Förändringarna för gång- och cykeltrafik leder snarare till förbättrad framkomlighet genom utökning av GC-banor utmed Skvaltans väg och Vikdalsvägen samt anläggande av planskild GC-bana under Vikdalsvägen.

Trafikbelastningen är idag relativt hög inom utredningsområdet längs Skvaltans väg, Per Hallströms väg, och Vikdalsvägen. Särskilt Skvaltans väg och dess korsningspunkter med Per Hallströms väg och Vikdalsvägen är hårt belastade med framkomlighetsproblem som följd. Den höga trafikbelastningen på Skvaltans väg beror i stor utsträckning på att vägen fungerar som på- och avfart till Värmdöleden för både öst- och västgående trafik. Koppling till Värmdöleden finns i trafikplats Nacka och trafikplats Skogalund som är ofullständiga trafikplatser i den västra respektive östra änden av Skvaltans väg. Östgående avfartsramp och västgående påfartsramp finns i den västra änden (trafikplats Nacka) medan västgående avfartsramp och östgående påfartsramp finns vid den östra änden (trafikplats Skogalund).

Forum Nacka kommer att byggas ut med ytterligare 25 000 kvm handel samt 250 nya lägenheter. Utbyggnaden medför en ökad trafikbelastning i området och särskilt på Skvaltans väg. Kapacitetsberäkningar visar att Skvaltandrandellen och Fyrbåkenrandellen kommer att överbelastas p.g.a. den trafik som alstras från exploateringen. Exploateringen har under maxtimmen antagits medföra en ökning på 1 500 resor till/från centrumanläggningen och 130 resor till/från bostäderna.

Värmdövägen som skulle kunna avlasta Skvaltans väg är inte lämplig för större trafikmängder p.g.a. det stora antalet villautfarter. Beslut har tagits på att hålla nere trafikmängderna längs Värmdövägen.

Huvudutfarten från det planerade parkeringsgaraget vid Forum Nacka ansluter endast till Skvaltans väg västerut vilket kan medföra onödigt trafikarbete. Bilister kan efter besök i Forum Nacka köra ut från parkeringsgaraget via Koralvägen eller via Skvaltans väg. För de som ska österut och väljer att ta utfarten till Skvaltans väg behövs en U-sväng i Fyrbåkenrandellen för att hamna i rätt riktning. Då det är naturligt att köra ut och in på samma ställe i parkeringsgaraget finns det risk att de som anländer västerifrån och efter besöket ska vidare österut väljer utfarten till Skvaltans väg vilket innebär U-sväng i Fyrbåkenrandellen. (se kap 3.2.2 för bild)

En stor andel som efter besök i parkeringsgaraget gör U-sväng i Fyrbåkenrandellen skulle kraftigt förvärra framkomligheten i Fyrbåkenrandellen. Om utfarten via Koralvägen eller Vikdalsvägen istället används kommer framkomligheten i Fyrbåkenrandellen att bli bättre. Dock innebär detta en högre belastning i cirkulationsplatsen Koralvägen/Skvaltans väg.



4 Förhållanden innan Forum Nackas utbyggnad

4.1 Vägnätet

Se bilaga, karta ”Förhållanden innan Forum Nackas utbyggnad”.

4.1.1 Skvaltans väg

Biltrafik

Skvaltans väg fungerar idag både som huvudgata och öst- och västgående ramp till Värmdöleden. En stor del av trafiken som alstras inom Forum Nacka samlas upp på Skvaltans väg.

GC-trafik

Längs med Skvaltans väg finns separat gångbana mellan Skvaltansrondellen och Koralvägen.

Vid ICA Maxi finns ett signalreglerat övergångsställe. Skvaltans väg är i denna punkt inte speciellt bred, gångtiderna på signalen är dock väl tilltagna. Övergångsställen över Skvaltans väg finns i anslutning till Fyrbåkenrondellen och på väster sida om Romansvägen.

Kollektivtrafik

Bussar trafikerar Skvaltans väg och busshållplatser med bussfickor finns öster om Fyrbåkenrondellen samt i anslutning till det signalreglerade övergångsstället vid ICA Maxi.

4.1.2 Per Hallströms väg

Biltrafik

Per Hallströms väg har idag två körfält i vardera riktningen. Den har två korsningar på sträckan. Den ena är infarten till ICA Maxi, den andra är en fyrvägskorsning till ett bostadsområde med ett signalreglerat övergångsställe.

GC-trafik

Längs med Per Hallströms väg finns separat gångbana utmed hela sträckan. Vid Kantatvägen finns ett signalreglerat övergångsställe, övergångsställe finns även i anslutning till Skvaltansrondellen.

Kollektivtrafik

Bussar trafikerar Per Hallströms väg och busshållplatser med bussfickor finns norr om Kantatvägen.

4.1.3 Värmdövägen

Biltrafik

Värmdövägen har längs den aktuella sträckningen tre körfält, ett i vardera riktningen för biltrafik och ett i västlig riktning för bussar. Ungefär mitt på finns busskuddar i vardera körfält i anslutning till ett oreglerat övergångsställe. Värmdövägen har ett flertal in- och utfarter till villor längs hela sträckningen mellan Vikdalsvägen och Per Hallströms väg. P.g.a. villautfarterna har hastigheten och även trafikmängderna begränsats genom busskuddar och åtgärder i trafiksignalerna vid Storängskrysset.

För räddningstjänstens utryckningstrafik uppstår skador på bilarna p.g.a. befintliga busskuddar. Ca 70 % av utryckningstrafiken går via Värmdövägen där östgående riktning är utryckningsriktning. Skador, där fjäderbrott är den vanligaste typen, uppkommer i farter runt 50 km/h. I västgående riktning kan skador undvikas då farterna är lägre på tillbakavägen. Från räddningstjänstens sida ser man helst att busskuddarna i östergående riktning tas bort.¹

GC-trafik

Värmdövägen är ett huvudcykelstråk för regional cykeltrafik mellan Stockholm- Nacka-Värmdö. Längs med Värmdövägen finns separat GC-bana utmed hela sträckan. Ungefär mitt på sträckan mellan Forumrondellen och Storängskrysset finns ett hastighetssäkrat övergångsställe med busskuddar, signalreglerat övergångsställe finns även i anslutning till Forumrondellen. En planskildhet finns vid busshållplatserna väster om Storängskrysset.

Kollektivtrafik

Lokalbussar till Slussen och stombusslinje 471 trafikerar Värmdövägen. Busshållplatser med bussfickor finns väster om Storängskrysset. Öster om Forumrondellen finns en bussgata med två hållplatser samt två busshållplatser med bussfickor utmed Värmdövägen. Utfarten från bussgatan är signalreglerad. I västlig riktning finns ett busskörfält.

4.1.4 Vikdalsvägen

Biltrafik

Vikdalsvägen går mellan cirkulationsplatsen på Värmdövägen, Forumrondellen, och cirkulationsplatsen Fyrbåken..

GC-trafik

Separat gångbana finns på båda sidor om Vikdalsvägen. Signalreglerade övergångsställen finns vid infarten till Nacka Forum samt i anslutning till Forumrondellen. Det finns ett stort GC-stråk över Vikdalsvägen precis norr om Forumrondellen

Kollektivtrafik

Bussar trafikerar Vikdalsvägen och busshållplatser med bussfickor finns mellan Griffelvägen och Forumrondellen.

¹ Intervju med Stefan Wesley, brandingenjör ansvarig för Sicklaön.

4.2 Kapacitetsnedsättande punkter på sträcka

Nedan listas kapacitetsnedsättande punkter på sträcka. En klassning av den påverkan punkterna bedöms ha på kapaciteten har även gjorts.

Väg	Typ	Plats	Påverkan*	Kommentar
Skvaltans väg	Signalreglerat övergångsställe	ICA MAXI	2	Väl tilltagen gröntid trots kort passage.
	Övergångsställe	Romansvägen	1	
	Busshållplatser	Fyrbåken och ICA MAXI	1	Bussfickor
Per Hallströms väg	Busshållplatser	Kantatvägen	1	Bussfickor
Värmdövägen	Busskuddar	Mitt på sträckan	2	Busskuddarna innebär minskad framkomlighet.
	Signalreglerad busspassage	Busshållplats	2	Köbildning kan uppstå vid busspassage.
	Signalreglerat övergångsställe	Busshållplats	2	Köer kan uppstå vid grönt för gående.
	Busshållplatser	Storängskrysset	1	Bussfickor
Vikdalsvägen	Busshållplatser	Nacka Forum	1	Bussfickor

*Skala 1-3, där ett betyder ringa kapacitetspåverkan och 3 betyder betydande kapacitetspåverkan.

Således är den enda punkten på sträcka som är aktuell att åtgärda det signalreglerade övergångsstället på Skvaltans väg. Busskuddarna på Värmdövägens främsta funktion är att vara hastighetsdämpande och minska trafikmängderna. Busshållplatsutformningen vid Forum gör att signalerna är nödvändiga bl.a. av trafiksäkerhetsskäl. Övriga punkter som nämns i tabellen ovan ger endast mycket ringa kapacitetspåverkan.



5 Förhållanden efter Forum Nackas utbyggnad

5.1 Förändringar i vägnätet

Se bilaga karta "Förhållanden efter Forum Nackas utbyggnad".

5.1.1 Skvaltans väg

Biltrafik

I anslutning till Skvaltansrundellen bygger Shurgard en förrådsanläggning. Infarten till anläggningen kommer att ske från Skvaltansrundellen vilket gör att denna cirkulationsplats får ytterligare ett ben. Dessa trafikmängder har bedömts som mycket små och bör inte påverka cirkulationsplatsens kapacitet nämnvärt.

I korsningen Korallvägen/Skvaltans väg byggs en cirkulationsplats till och från den nya parkeringsanläggningen och bostadsområdet. In- och utfartsramper mellan Skvaltans väg och det planerade parkeringsgaraget byggs.

GC-trafik

Den separata dubbelriktade GC-banan på södra sidan av Skvaltans väg kommer att förlängas utmed hela vägen. Ett upphöjt övergångsställe över Skvaltans väg vid Romansvägen byggs.

Kollektivtrafik

Busshållplatserna vid Fyrbåkenrundellen flyttas så att de ligger mittemot varandra.

5.1.2 Per Hallströms väg

Inga förändringar.

5.1.3 Värmdövägen

Inga förändringar.

5.1.4 Vikdalsvägen

Biltrafik

Det befintliga signalreglerade övergångsstället vid Forumrundellen försvinner p.g.a. planerad planskildhet vilket ökar framkomligheten.

Befintlig infart till Forum Nacka från Vikdalsvägen vid Griffelvägen försvinner. Den signalreglerade korsningen vid Vikdalsvägen/Griffelvägen blir således en trevägskorsning vilket ökar kapacitet och framkomlighet avsevärt.

GC-trafik

GC-bana anläggs även på den östra sidan av Vikdalsvägen vilket förbättrar framkomligheten för GC-trafiken. Övergångsstället på östra sidan vid Griffelvägen försvinner då infarten tas bort.

GC-bana anläggs i tunnel under Vikdalsvägen. Detta innebär särskilt en förbättring för den regionala GC-trafiken.

Kollektivtrafik

Ökad framkomlighet p.g.a. att det befintliga signalreglerade övergångsstället på Vikdalsvägen vid Forumrondellen försvinner.

5.2 Nya trafikallstrande verksamheter

5.2.1 Shurgard

I anslutning till Skvaltansrondellen kommer det att anläggas en Shurgardanläggning.

5.2.2 Parkeringsgarage i Forum Nacka

Inom Forum Nacka kommer det att byggas ett nytt parkeringshus i 4 plan. Detta kommer att förutom boendeparkering för de tillkommande bostäderna ovanpå parkeringshuset innehålla ca 1 500 bilplatser för besökare till Forum Nacka. Detta parkeringshus kommer att ersätta det parkeringsdäck i två plan som finns i hörnet Skvaltans väg/Vikdalsvägen. Infarten till denna parkering kan ske från Vikdalsvägen (vid Forumrondellen), Skvaltans väg eller Koralvägen. Det nya parkeringsgaraget antas alstra ytterligare ca 1 500 fordon/ h under maxtimmen jämfört med idag. Dessa tillkommande resor fördelas ut på Skvaltans väg.

Bilister kan efter besök i Forum Nacka köra ut från parkeringsgaraget via Vikdalsvägen, Koralvägen eller Skvaltans väg. Huvudutfarten till Skvaltans väg från parkeringsgaraget ansluter endast i riktning västerut. För de som ska österut och väljer att ta utfarten till Skvaltans väg behövs därför en U-sväng i Fyrbåkenrondellen för att hamna i rätt riktning längs Skvaltans väg. Då det är naturligt att köra ut och in på samma ställe i parkeringsgaraget är det möjligt att de som anländer västerifrån och efter besöket ska vidare österut väljer utfarten till Skvaltans väg. Detta innebär en U-sväng i Fyrbåkenrondellen som medför onödigt trafikarbete. Genom tydlig skyltning bör de som ska österut i stor utsträckning kunna fås att välja utfarten via Koralvägen.

Nedanstående bild visar in- och utfarter till Skvaltans väg från den nya parkeringsanläggningen.

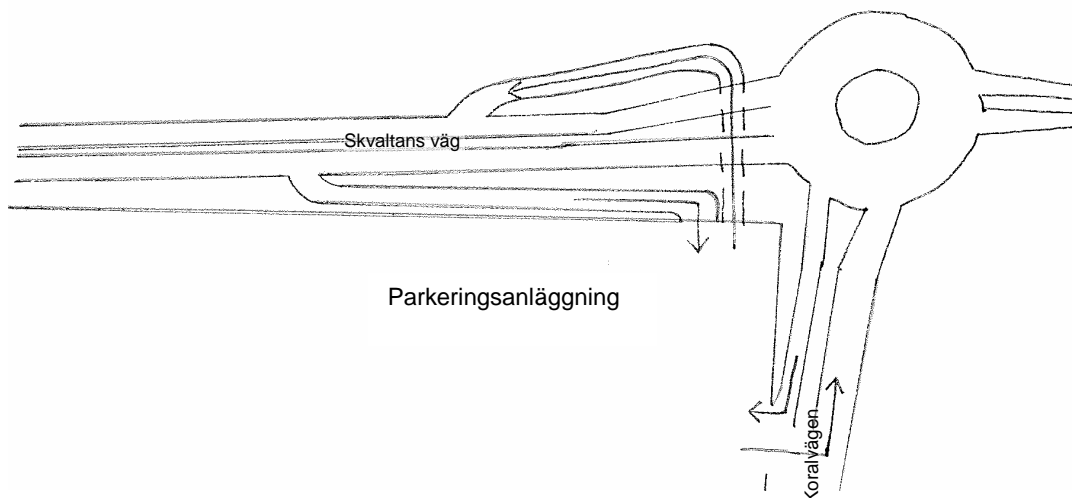


Bild: In- och utfarter till Skvaltans väg från den nya parkeringsanläggningen

5.2.3 Tillkommande bostäder inom Forum Nacka

Vid Forum Nacka kommer det att byggas ca 250 nya lägenheter.

Antaget att dessa alstrar ca 3,5 bilresor/dygn blir den tillkommande trafiken 875 resor/dygn. Resor som alstras av de tillkommande bostäderna kommer ut på Skvaltans väg via Koralvägen.

6 Trafikprognos

För att kunna bedöma var problempunkterna i vägnätet finns i framtiden har en uppskattning av trafikmängderna som alstras av nyexploateringen gjorts. En generell trafikökning har även räknats fram för år 2015. Uppskattningen av trafikmängderna grundar sig på följande data:

- mätningar som Nacka kommun genomfört tidigare
- trafikräkningar som genomförts av WSP under januari månad år 2006
- trafikstring och trafikfördelning för nyexploateringen har hämtats från ”*Forum Nacka - Trafikflödesanalys, utställningshandling 2004-10-19*”.
- den generella trafikökningen fram till år 2015 har beräknats på 1 % ökning per år. Då trafikmängderna är beroende av den totala utbyggnaden i Nacka kan detta antagande vara i underkant.

7 Kapacitetsberäkningar

Vid kapacitetsberäkningar har modellen CAPCAL använts i de flesta fall. För några fall har ARCADY använts. ARCADY är en engelsk modell för dimensionering av cirkulationsplatser. Förde- len med ARCADY framför CAPCAL är att ARCADY kan hantera små cirkulationsplatser samt cirkulationsplatser med fler än fyra anslutande vägar.

De effektmått som fås ur modellerna är:

Kapacitet - det fordonsflöde som respektive körfält kan avveckla

Belastningsgrad - kvoten mellan storleken på trafikströmmen och kapaciteten, belastningen är 1 vid fullt utnyttjad kapacitet.

Medelkörlängd - körlängd i antal fordon

90 % körlängd - den maximala körlängden under 90 % av tiden

Fördröjning -fördröjning per fordon, summan av den geometriska fördröjningen samt den som upp- kommer pga. konflikter med andra fordon.

Följande tre olika trafikmängder har använts vid kapacitetsberäkningarna:

- *Dagens trafik* – baseras på trafikräkningar som justerats efter årsvariationen.
- *Dagens trafik inklusive exploatering* – baseras dagens trafik samt den trafik som alstras av exploateringen. Trafikalstring och trafikfördelning för nyexploateringen har hämtats från ”*Forum Nacka - Trafikflödesanalys, utställningshandling 2004-10-19*”.
- *Trafik år 2015 inklusive exploatering* – baseras på en uppräknig av dagens trafik med 1 % per år samt trafiken från exploateringen vid Nacka Forum.

Nedan följer en sammanställning av resultatet från kapacitetsberäkningarna som utförts. Serviceni- vån som redovisas vid olika trafikbelastningar redovisar belastningen i den mest belastade tillfarten under maxtimmen. Kapacitetsberäkningarna ger något högre belastningsgrader än i ”*Forum Nacka - Trafikflödesanalys, utställningshandling 2004-10-19*” detta kan förklaras av att beräkningarna i denna utredning är gjorda med en nyare version av Capcal (ver: 3.2.0.5.) och att trafikmängderna här bl.a. baseras på nyare trafikräkningar.

Plats	Dagens trafik	Dagens trafik inkl. exploatering	Trafik år 2015 inkl. exploatering
ICA MAXI	God servicenivå	-	Mindre god servicenivå
Skvaltansrondellen	God servicenivå	Överbelastat	Överbelastat
Fyrbåkenrondellen	God servicenivå	Överbelastat	Överbelastat
Skvaltans väg /Koralvägen	-	-	Mindre god servicenivå ¹

Tabell: Korsningars servicenivå med olika trafikbelastningar.

¹Vid 50 % som gör U-sväng i Fyrbåkenrondellen av ankommande västerifrån som efter besök i Forum Nacka ska österut. Om andelen är 0 % är cirkulationsplatsen på gränsen till överbelastning.

7.1 ICA Maxi

Då kapaciteten i trevägskorsningen vid Per Hallströms väg beräknas med befintlig utformning och den räknade trafiken fås inte några större kapacitetsproblem. Med en uppräknad trafikmängd för år 2015 får tillfarten från ICA Maxi belastningsgraden 0,8 vilket innebär att korsningen har mindre god standard.

7.2 Skvaltansrondellen

Enligt kapacitetsberäkningarna kan vissa kapacitetsproblem uppstå i Skvaltansrondellen då trafiken från exploateringen vid Forum Nacka läggs till. Framst är det den västra tillfarten från Skvaltans väg som har kapacitetsproblem. Kapacitetsberäkningar med och utan ett övergångsställe över Skvaltans väg vid Skvaltansrondellen visar att ett sådant övergångsställe endast ger marginell påverkan på kapaciteten. Anslutningen till Shurgard anläggningen ger p.g.a. de låga flödena endast en marginell påverkan på kapaciteten.

Dagens trafik

Samtliga tillfarter utom Skvaltans väg västerifrån har belastningsgrader som ger en god servicenivå.

Dagens trafik inklusive exploatering vid Forum Nacka

Enligt beräkningarna uppstår vissa kapacitetsproblem i cirkulationsplatsen om trafikstringen från nyexploateringen tas med. Tillfarten västerifrån från Skvaltans väg har en belastningsgrad på 1,0 vilket innebär att tillfarten är överbelastad. Tillfarterna från Per Hallströms väg och österifrån från Skvaltans väg har belastningsgrader runt 0,7 vilket innebär mindre god servicenivå.

Trafik år 2015 inklusive exploatering vid Forum Nacka

Tillfarten västerifrån från Skvaltans väg får en belastningsgrad på 1,1, tillfarten från Per Hallströms väg 0,8 och Skvaltans väg österifrån 0,7. Resultatet innebär att cirkulationsplatsen har låg standard tidvis med risk för överbelastning.

7.3 Fyrbåkenrondellen


Fyrbåkenrondellen får enligt beräkningarna stora kapacitetsproblem i tillfarten från Värmdöleden. En avgörande aspekt för belastningsgraderna är vägvalet för de som anländer till centumparkeringen västerifrån och efter besöket ska österut. Om de väljer att åka ut samma väg som de anlät innebär det en U-sväng i Fyrbåkenrondellen. Blir det en stor andel östgående trafik från centrum som gör U-sväng i Fyrbåkenrondellen innebär det en betydande ökning av kapacitetsproblemen.

Dagens trafik

Beräkningar med dagens trafik visar att alla tillfarter har god servicenivå. Den mest belastade tillfarten är avfarten från Värmdöleden som har en belastningsgrad på 0,5.

Dagens trafik inklusive exploatering vid Forum Nacka

Då den förväntade trafikstringen från exploateringen tas med överbelastas tillfarten från Värmdöleden. För tillfarten från Vikdalsvägen innebär belastningsgraden i det vänstra körfältet mindre god



standard. Övriga tillfarter håller god servicenivå. Om den högre andelen för U-sväng används innebär det en ännu sämre servicenivå.

Trafik år 2015 inklusive exploatering vid Forum Nacka

Då beräkningar görs med en generell uppräknig av trafiken till år 2015 samt den trafik som alstras av exploateringen blir belastningsgraderna något högre än i fallet med dagens trafik inklusive exploateringen. Korsningen blir alltså överbelastad.

7.4 Skvaltans väg/ Koralvägen

Trafik år 2015 inklusive exploatering vid Forum Nacka

Kapacitetsberäkningar visar att den mest belastade tillfarten är Skvaltans väg västerifrån samt Koralvägen. En viktig aspekt är andelen ankommande västerifrån som gör U-sväng i Fyrbåkenrondellen på väg österut. En lägre andel som gör U-sväng innebär större kapacitetsproblem för de mest belastade tillfarterna. Om andelen som gör U-sväng är hög blir servicenivån god, en låg andel innebär dock att cirkulationsplatsen riskerar att bli överbelastad.

8 Åtgärder

8.1 Gröntiden för gångtrafikanter i signalerna längs Skvaltans väg vid ICA MAXI justeras

Vid observation av övergångsstället observerades det att gröntiden för fotgängarna var mycket lång. Denna bör kunna ses över och minskas för att snabba upp växlingarna och minimera stoppen för trafik på Skvaltans väg. Genom att använda mikrovågsdetektorer kan gröntiden förlängas vid behov.

8.2 Ny infart till ICA Maxi från Skvaltans väg västerifrån

En ny infart till ICA Maxi från Skvaltans väg västerifrån skulle innebära en minskad belastning i Skvaltans rondellen och i korsningen Per Hallströms väg/dagens infart. Den nya infarten skulle endast göra det möjligt att ta sig av från Skvaltans vägs östgående körfält. Åtgärden bör kompletteras med hastighetsdämpande åtgärder på parkeringen för att undvika genomfartstrafik. En utfart på samma plats eller att möjliggöra infart för östgående trafik föreslås ej då det skulle medföra minskad framkomlighet på Skvaltans väg.

En ny infart skulle göra att ankommande till ICA Maxi västerifrån inte behöver använda Skvaltans rondellen vid ankomsten. Kapacitetsberäkningar visar att belastningsgraden i den mest belastade tillfarten från Skvaltans väg västerifrån sjunker med ca 0,1.

För infarten från Per Hallströms väg skulle en ny infart från Skvaltans väg enligt beräkningarna inte innebära några betydande förändringar av belastningen i den mest belastade tillfarten. Beräkningen bygger på antagandet att ankommande västerifrån väljer den nya infarten in och sedan åker ut via den befintliga utfarten. (se bilaga, skiss "plan-2")

8.3 Ytterligare ett körfält i tillfarten från Skvaltans väg österifrån och utfarten till Skvaltans väg västerut i Skvaltans rondellen

Genom att utöka tillfarten från Skvaltans väg österifrån och utfarten västerut till två körfält kan köbildningen i tillfarten från Skvaltans väg österifrån minskas. För den överbelastade tillfarten från Skvaltans väg västerifrån visar beräkningar ingen skillnad mot nuvarande utformning. (se bilaga, skiss "plan-3")

8.4 Påfartsramp till Värmdöleden österut från Fyrbåksrondellen samt av- och påfartsramp via Skönviksvägen

En påfartsramp från Fyrbåksrondellen till Värmdöleden österut skulle avlasta Skvaltans väg och Skvaltans rondellen genom att omfördela trafiken till Fyrbåksrondellen. (Se bilaga skiss "plan-1")

En västgående avfartsramp från Värmdöleden via Skönviksvägen vid Skvaltans rondellen skulle främst utnyttjas av trafik till Jarlaberg och Nacka Strand. Detta skulle innebära en mindre avlastning av Skvaltans rondellen och Fyrbåksrondellen. (Se bilaga skiss "plan-2")

En västgående påfartsramp till Värmdöleden från Skönviksvägen vid Skvaltans rondellen skulle endast ge en mindre omfördelning av trafik genom boende Jarlaberg och Nacka Strand som tidigare kört via påfarten vid Nackastrand rondellen. (Se bilaga skiss "plan-2")

Omfördelningen av trafik vid ny påfartsramp till Värmdöleden österut från Fyrbåksrondellen samt av- och påfartsramp via Skönviksvägen bedöms totalt innebära en minskning av trafiken längs Skvaltans väg öster om Koralvägen med ca 500 f/h under maxtimmen. Belastningen på Skvaltans

väg och Skvaltans rondellen minskar samtidigt som belastningen på Fyrbåkenrondellen ökar i ungefär samma utsträckning.

Kapacitetsberäkningar visar att en påfartsramp från Fyrbåkenrondellen innebär en betydande avlastning av Skvaltans rondellen vars kapacitet skulle vara tillräcklig även år 2015. För Fyrbåkenrondellen visar beräkningarna att omfördelningen innebär överbelastning när utbyggnaden av centrum genomförs.

Omfördelning av trafik till och från Värmdöleden bedöms ske främst i följande fall:

Omfördelning av trafik vid ny påfartsramp från Fyrbåkenrondellen

- Trafik som färdas österut från Forum Nacka åker via Fyrbåkenrondellen istället för Skvaltans rondellen. Skvaltans rondellen samt Skvaltans väg avlastas medan Fyrbåkenrondellen får ökad belastning. Omfördelningen bedöms vara ca 300 f/h under maxtimmen.
- Trafik västerifrån på Värmdövägen åker via Fyrbåkenrondellen istället för via Skvaltans rondellen för att köra österut längs Värmdöleden. Skvaltans rondellen och Skvaltans väg alternativt Värmdövägen mellan Forumrondellen och Storängskrysset avlastas medan Fyrbåkenrondellen får ökad belastning. Omfördelningen bedöms vara ca 80 f/h under maxtimmen.

Omfördelning av trafik vid ny västgående avfartsramp från Värmdöleden via Skönviksvägen vid Skvaltans rondellen.

- Trafik österifrån till Forum Nacka som idag åker via Skvaltans väg och Skvaltans rondellen skulle i viss utsträckning istället åka via Skönviksvägen och Fyrbåkenrondellen. Skvaltans väg och Skvaltans rondellen avlastas medan Fyrbåkenrondellen får ökad belastning. Boende samt arbetande i Nacka Strand som kommer österifrån tar en ny avfart via Skönviksvägen istället för att åka via Skvaltans rondellen, Skvaltans väg och Fyrbåkenrondellen. Omfördelningen bedöms totalt vara ca 100 f/h under maxtimmen.

Omfördelning av trafik vid ny påfartsramp till Värmdöleden via Skönviksvägen vid Skvaltans rondellen.

- En påfartsramp västerut från Skönviksvägen vid Skvaltans rondellen skulle endast ge en liten omfördelning av trafik genom boende i Nacka Strand och Jarlaberg som tidigare kört via påfarten från Nacka Strandrondellen. Omfördelningen bedöms vara ca 20 f/h under maxtimmen.

8.5 Skyltning i parkeringsanläggning för att undvika U-sväng i Fyrbåkenrondellen.

För att undvika onödig belastning på Fyrbåkenrondellen bör tydlig skyltning i parkeringsanläggningen finnas för att styra östgående trafik till utfarten mot Koralvägen. Belastningen, särskilt för anslutningen från Värmdöleden, är beroende av om flertalet bilister från parkeringsgaraget som ska vidare österut gör U-sväng eller ej i Fyrbåkenrondellen. Genom att styra om trafiken till Koralvägen riskerar dock cirkulationsplatsen Koralvägen/Skvaltans väg att bli överbelastad.

8.6 Fri högersväng för inkommande västerifrån till Skvaltans rondellen

Genom att anlägga ett körfält för fri högersväng i Skvaltans rondellen skulle kapaciteten i cirkulationsplatsen kunna ökas. Ett problem är att det endast är drygt 30 m mellan cirkulationsplatsen och infarten till ICA Maxi. Ett körfält för fri högersväng gör magasinlängden ännu kortare innan infarten till ICA Maxi vilket innebär att det inte finns nödvändig plats för vävning mellan körfälten.

8.7 Övergångsställe över Skvaltans väg väster om Skvaltandrondellen

Kapacitetsberäkningar visar att ett övergångsställe över Skvaltans väg väster om Skvaltandrondellen skulle påverka kapaciteten i Skvaltandrondellen marginellt. Dock är det tveksamt att belasta Skvaltandrondellen ytterligare då befintligt övergångsställe vid ICA Maxi istället kan användas.

8.8 Ytterligare ett östgående körfält på Skvaltans väg

Det finns flera problem med att anlägga ett ytterligare östgående körfält längs Skvaltans väg. Det är trångt på sträckan och särskilt utanför Ica Maxi skulle det vara mycket svårt att få plats med ett extra körfält. Ett ytterligare körfält som ansluter till Skvaltans rondell skulle innebära för kort magasinlängd till infarten till Ica Maxi, se åtgärd 8.7. Den planerade gångpassagen vid Fyrbåkenrondellen skulle troligen behöva signalregleras vilket kan innebära försämrad framkomlighet.

8.9 Busskuddar tas bort längs Värmdövägen

Busskuddarna på Värmdövägen kan tas bort för att minska fördröjningen, idag orsakar de viss nedsättning av framkomligheten. Säkerheten för fotgängare skulle kunna säkras på annat sätt, exempelvis genom att signalreglera övergångsstället. Signalen kan då ges bussprioritering för att förhindra att bussar stannar för ofta. En borttagning av busskuddarna skulle dock innebära att övergångsstället inte längre är hastighetssäkrat och kunna medföra ökad trafik längs Värmdövägen.

9 Kostnadsbedömning

För vissa av de åtgärder som tagits upp har en kostnadsbedömning gjorts. Kostnadsbedömningen är gjord exklusive projektering som bedöms utgöra ungefär 10 % av kostnaden. Kostnadsbedömningen inkluderar följande generella påslag:

- Detaljeringsgrad 20 %
- Budgetreserv 10 %

Åtgärd	Kostnad	Kommentar
se 8.2	30 000 Kr	För installation av mikrovägsdetektor tillkommer ca 50 000 Kr
se 8.3	265 000 Kr	
se 8.4	225 000 Kr	
se 8.5	3 100 000 Kr	Beräknat på 25 % berg.
se 8.5	430 000 Kr	

10 Slutsatser

10.1 Framkomlighet

10.1.1 Vägnätet

Planerad exploatering kombinerat med trafikökning från övrig samhällsutbyggnad leder till ökade framkomlighetsproblem i vägnätet särskilt för Skvaltans väg och dess korsningspunkter med Per Hallströms väg och Vikdalsvägen. Kapacitetsberäkningar visar att både Fyrbåkenrondellen och Skvaltansrondellen riskerar att bli överbelastade vid en framtida exploatering. Omfördelning av trafik till Värmdövägen är inte lämpligt p.g.a. befintliga villautfarter.

10.1.2 GC-nätet

För GC-trafiken medför förändringarna p.g.a. planerad exploatering ökad framkomlighet. GC-banor utmed Skvaltans väg och Vikdalsvägen utökas och planskild GC-bana anläggs under Vikdalsvägen vid Forumrondellen.

10.2 Föreslagna åtgärder

Följande åtgärder föreslås för att öka framkomligheten inom utredningsområdet (*se bilaga, karta "Åtgärdsförslag"*):

1. **Gröntiden för gångtrafikanter i signalerna längs Skvaltans väg vid ICA MAXI justeras.** – Vid observation av övergångsstället observerades gröntiden för fotgängarna var mycket lång. Genom att se över gröntiden kan växlingarna snabbas upp och stoppen för trafik på Skvaltans väg minimeras. Genom att använda mikrovågsdetektorer kan gröntiden förlängas vid behov.
2. **Skyltning i parkeringsanläggning för att undvika U-sväng i Fyrbåkenrondellen.** – För att undvika onödig belastning på Fyrbåkenrondellen bör tydlig skyltning i parkeringsanläggningen finnas för att styra östgående trafik till utfarten mot Koralvägen. Belastningen särskilt för anslutningen från Värmdöleden är beroende av om flertalet av bilister från parkeringsgaraget som ska vidare österut gör U-sväng eller ej i Fyrbåkenrondellen. Genom att styra om trafiken till Koralvägen riskerar dock cirkulationsplatsen Koralvägen/Skvaltans väg att bli överbelastad.
3. **Ny infart till ICA Maxi från Skvaltans väg västerifrån** – En ny infart till ICA Maxi från Skvaltans väg västerifrån skulle innebära en minskad belastning i Skvaltansrondellen och i korsningen Per Hallströms väg och dagens infart. Infarten skulle inte innebära någon ny utfart. Kapacitetsberäkningar visar på en viss minskning av belastningen i Skvaltansrondellen medan korsningen med Per Hallströms väg och dagens infart inte får någon märkbar förbättring.
4. **Av- och påfartsramp till Värmdöleden västerut via Skönviksvägen** – En påfartsramp västerut via Skönviksvägen avlastar Skvaltans väg och Skvaltansrondellen medan Fyrbåkenrondellen får ökad belastning genom att anländande till Forum Nacka västerifrån i viss utsträckning omfördelas till den nya rampen från att tidigare kört via tpl Skogalund till Skvaltans väg. Boende i Nacka Strand och Jarlaberg skulle använda av- och påfartsrampen väster via Skönviksvägen för sina resor till västerut vilket avlasta Fyrbåkenrondellen Skvaltans väg och Skvaltansrondellen, denna avlastning sker dock endast i liten omfattning.

5. *Påfartsramp till Värmdöleden österut från Fyrbåksrondellen* – Kapacitetsberäkningar visar att en påfartsramp skulle innebära en betydande avlastning av Skvaltansrondellen och Skvaltans väg öster om Koralvägen. För Fyrbåksrondellen innebär omfördelningen av trafik en ökad belastning med överbelastning som följd. För att reglera trafiken och undvika överbelastning vid Fyrbåken bör signalreglering övervägas.

10.3 Prioritering av åtgärder

Nedan följer föreslagen prioritering av åtgärderna. Prioriteringen indikerar vilket tidsperspektiv som gäller för genomförandet av åtgärdsförelagen. Den absolut största effekten skulle dock en ny påfartsramp till Värmdöleden från Fyrbåksrondellen ge (nr 5 nedan).

Föreslagna åtgärder	Prioritet	Kommentar
1. Gröntiden för gångtrafikanter i signalerna längs Skvaltans väg vid ICA MAXI justeras	1	Enkel åtgärd som kan genomföras omgående
2. Skyltning i parkeringsanläggning för att undvika U-sväng i Fyrbåksrondellen	1	Enkel åtgärd som kan genomföras omgående
3. Ny infart till ICA Maxi från Skvaltans väg västerifrån	2	Mindre åtgärd som kan genomföras i samråd med ICA Maxi
4. Av- och påfartsramp västerut via Skönviksvägen	3	Stor åtgärd som kräver Vägverkets medverkan.
5. Påfartsramp till Värmdöleden österut från Fyrbåksrondellen	3	Stor åtgärd som kräver Vägverkets medverkan.

11 Bilagor

11.1 Kartor

Följande kartor har tagits fram: Situation efter utbyggnad av Forum Nacka

- Situation innan utbyggnad av Forum Nacka – kapacitetspåverkande aspekter illustreras
- Situation efter utbyggnad av Forum Nacka – planerade förändringar illustreras.
- Åtgärdsförslag – placering av föreslagna åtgärder illustreras.

11.2 Trafikräkningar

Trafikräkningar har gjorts på följande tider och platser:

- 050109, em-Skvaltansrondellen
- 050109, em-Infarten till ICA Maxi
- 050110, fm- Skvaltansrondellen och Skvaltans väg
- 050110, fm- Värmdövägen
- 050126, em- Fyrbåkenrondellen
- 050126, em- Infarten till parkeringshuset från Skvaltans väg

Manuella trafikräkningar på plats har gjorts på eftermiddagen den 9 och 26 januari samt på förmiddagen den 10 januari 2006.

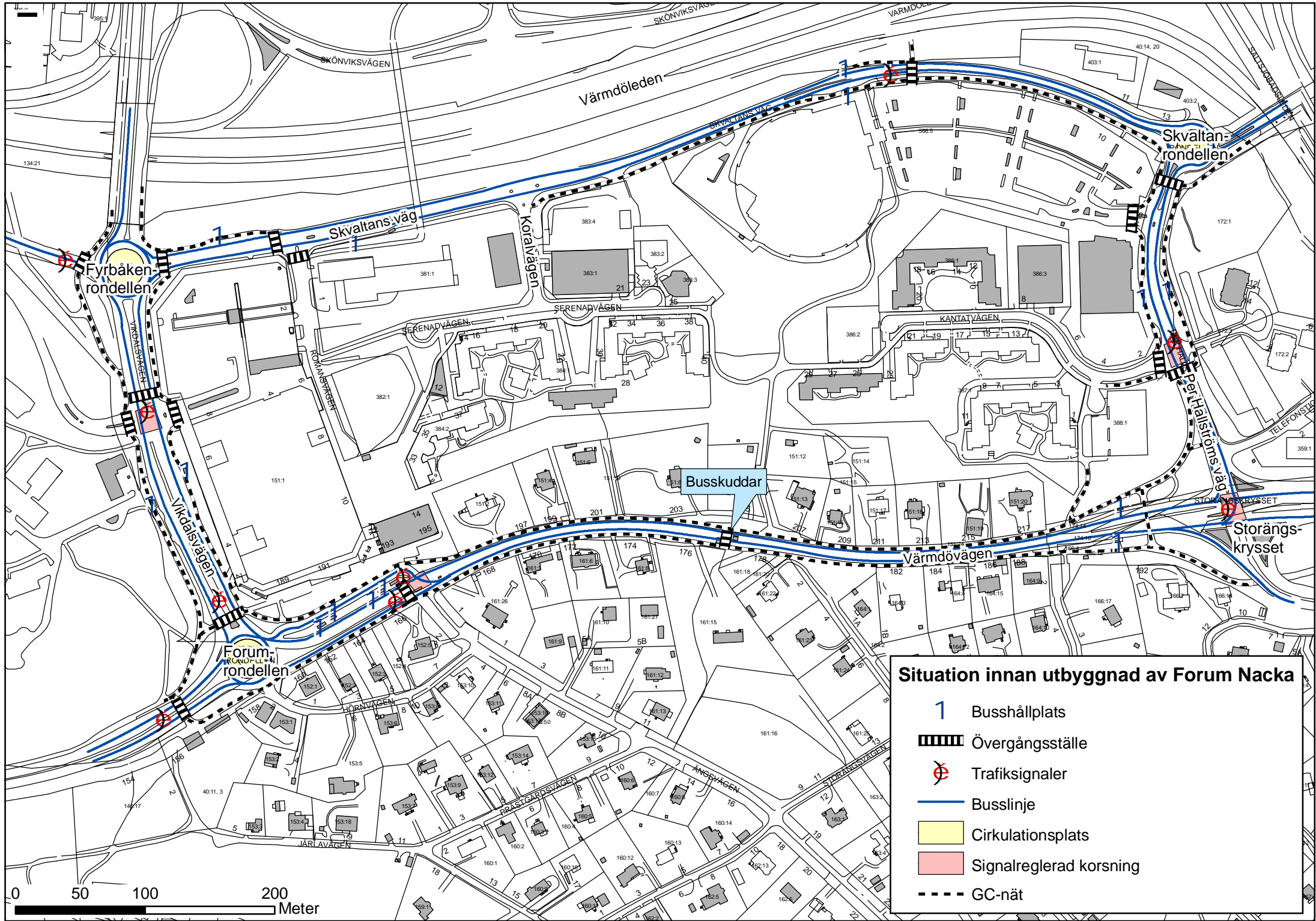
Räkningarna ger ett resultat som är något lägre än de trafikmätningar som gjorts av Nacka kommun tidigare, ca 20-25 % lägre. Detta stämmer ganska så väl med den årsvariation som ges i VGU, kapitel "Dimensioneringsgrunder", 11.5.

11.3 Kapacitetsberäkningar

- Belastningsgrader i korsningen ICA Maxi
- Belastningsgrader i Skvaltansrondellen
- Belastningsgrader i Fyrbåkenrondellen
- Belastningsgrader i planerad cirkulationsplats vid Skvaltans väg/Koralvägen

11.4 Skisser

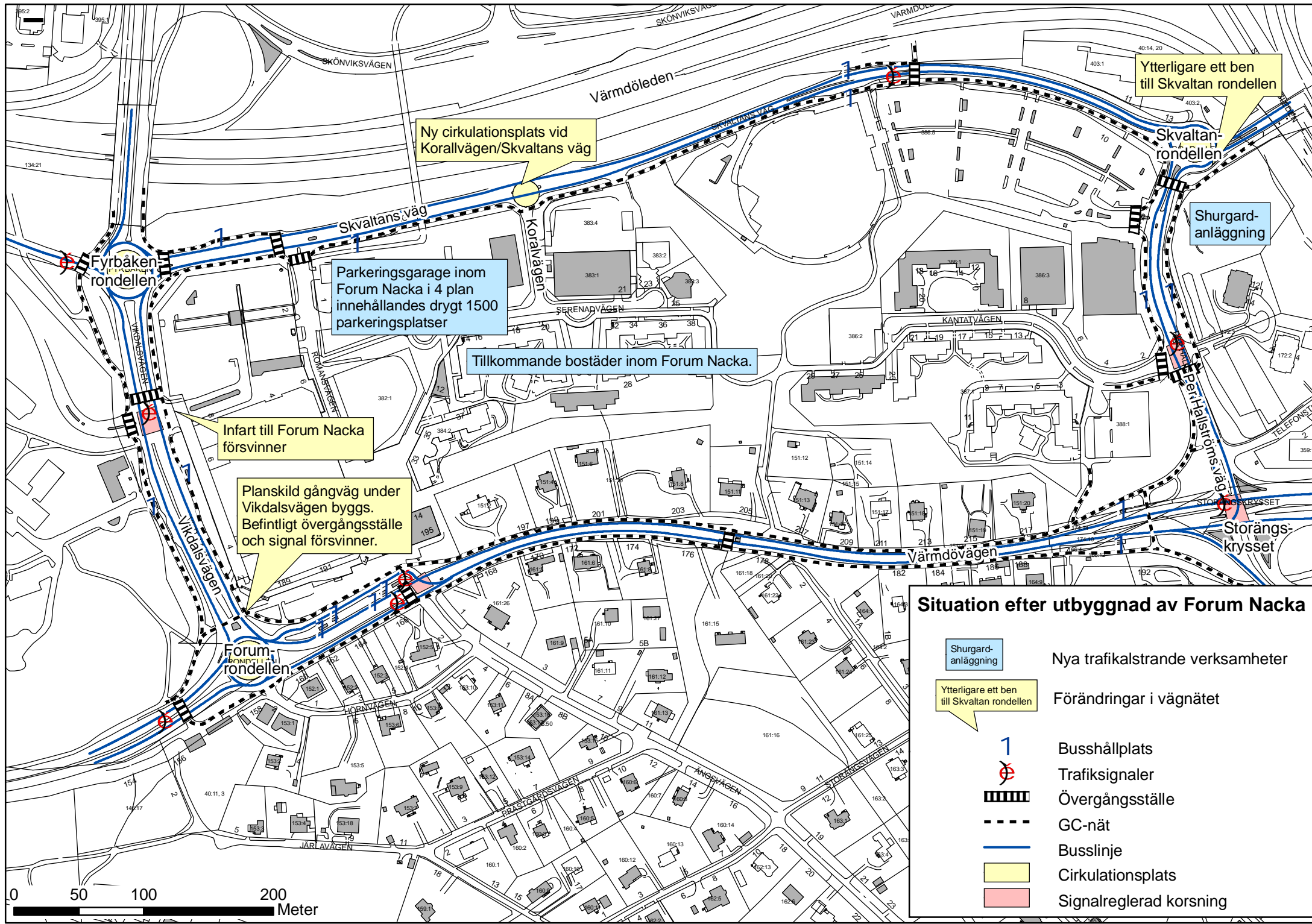
- Plan 1
 - Påfartsramp österut till Värmdöleden via Fyrbåkenrondellen
- Plan 2
 - På- och avfartsramper västerut till Värmdöleden via Skönviksvägen.
 - Ny infart till ICA Maxi från Skvaltans väg västerifrån.
- Plan 3
 - Ytterligare ett körfält i tillfarten från Skvaltans väg österifrån och utfarten till Skvaltans väg västerut i Skvaltansrondellen.



Situation innan utbyggnad av Forum Nacka

- 1 Busshållplats
- ▬ Övergångsställe
- ⦿ Trafiksignaler
- Busslinje
- ◻ Cirkulationsplats
- ◻ Signalreglerad korsning
- - - GC-nät

0 50 100 200
Meter



Ny cirkulationsplats vid Korallvägen/Skvaltans väg

Parkeringsgarage inom Forum Nacka i 4 plan innehållandes drygt 1500 parkeringsplatser

Tillkommande bostäder inom Forum Nacka.

Infart till Forum Nacka försvinner

Planskild gångväg under Vikdalsvägen byggs. Befintligt övergångsställe och signal försvinner.

Ytterligare ett ben till Skvaltans rondellen

Shurgard-anläggning

Situation efter utbyggnad av Forum Nacka

- Shurgard-anläggning Nya trafikallstrande verksamheter
- Ytterligare ett ben till Skvaltans rondellen Förändringar i vägnätet
- 1** Busshållplats
- Trafiksignaler
- Övergångsställe
- GC-nät
- Busslinje
- Cirkulationsplats
- Signalreglerad korsning

0 50 100 200 Meter

Åtgärdsförslag

- 1 Busshållplats
- GC-nät
- Busslinje
- ▤ Övergångsställe
- Ⓢ Trafiksignaler

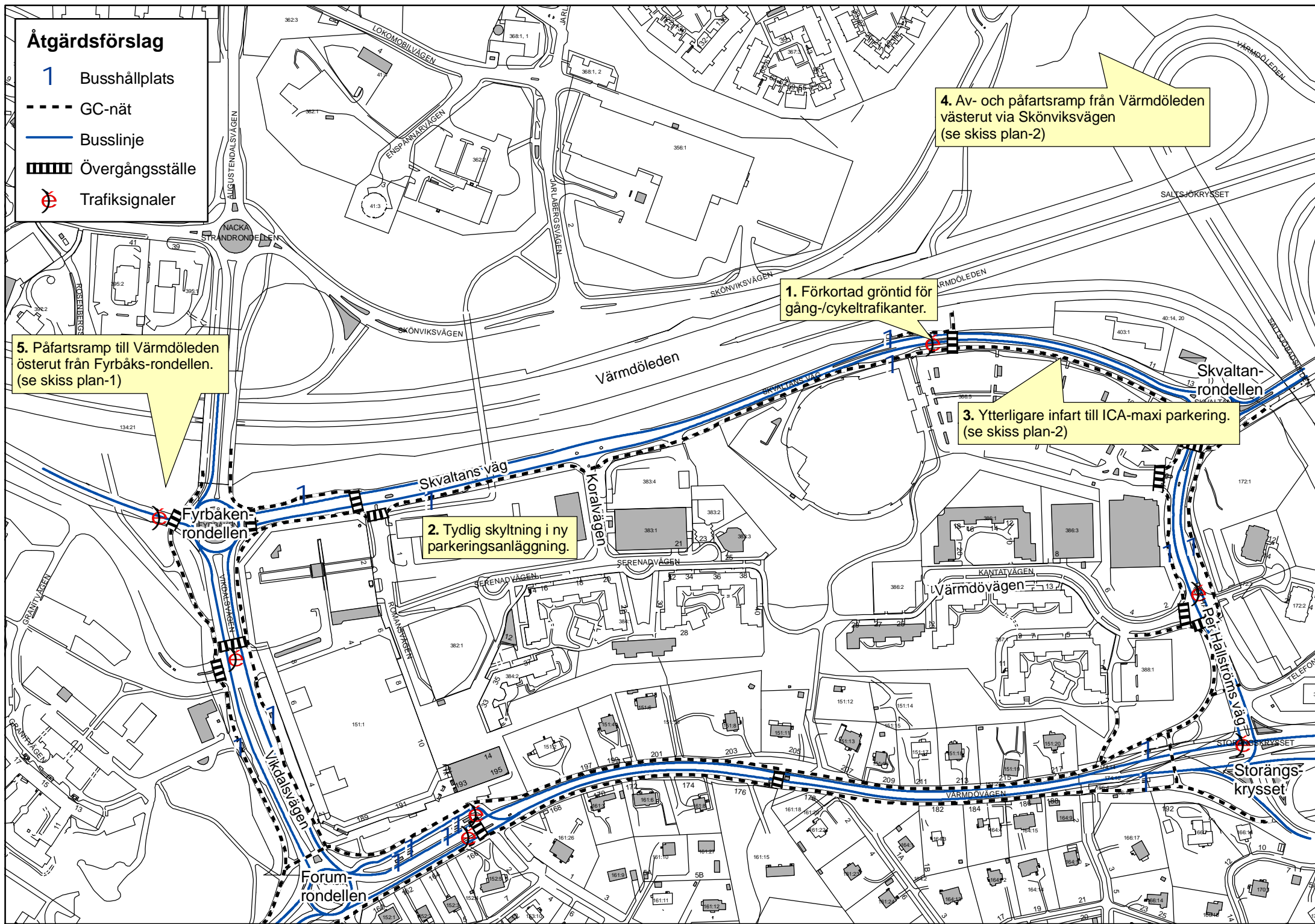
5. Påfartsramp till Värmdöleden österut från Fyrbåks-rondellen. (se skiss plan-1)

2. Tydlig skyltning i ny parkeringsanläggning.

1. Förkortad gröntid för gång-/cykeltrafikanter.

3. Ytterligare infart till ICA-maxi parkering. (se skiss plan-2)

4. Av- och påfartsramp från Värmdöleden västerut via Skönviksvägen (se skiss plan-2)



Trafikräkning Skvaltansrondellen och Skvaltans väg FM

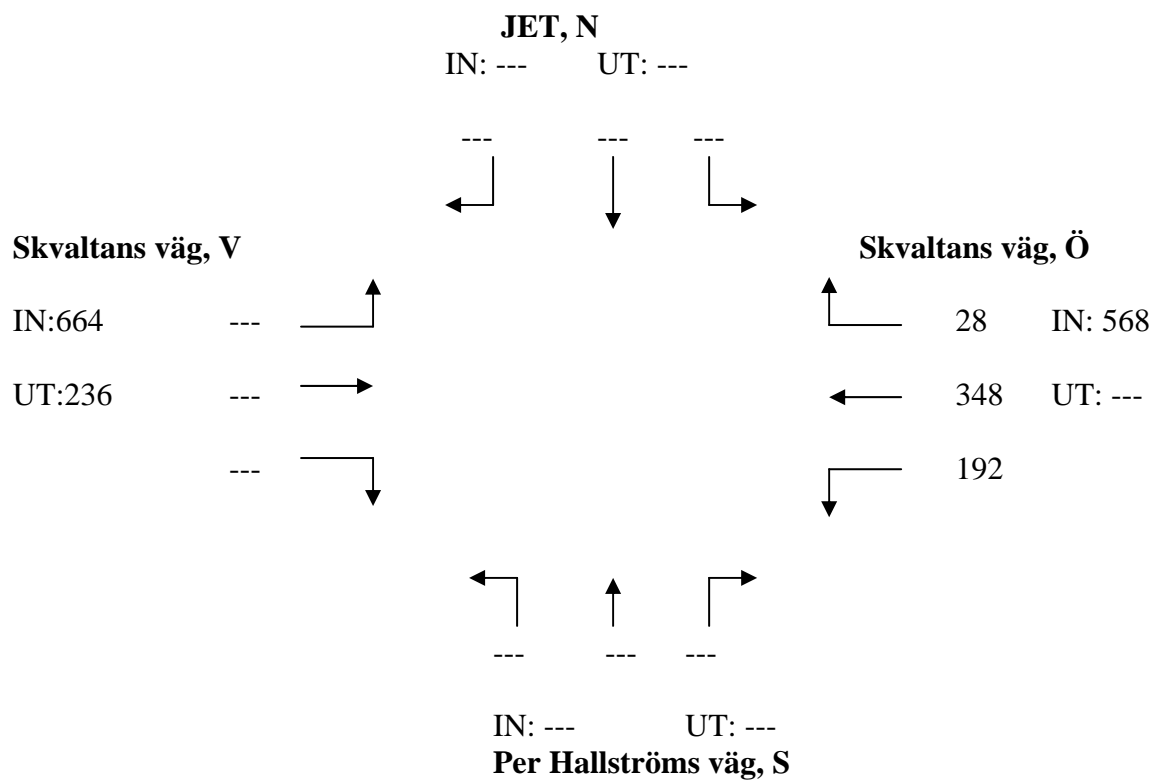
Plats: Skvaltansrondellen

Datum: torsdag, 2006-01-26

Tid: 16.40-16.55

Förhållanden: Minusgrader, uppehåll

Trafikflöden:



Trafikräkning Skvaltansrondellen EM

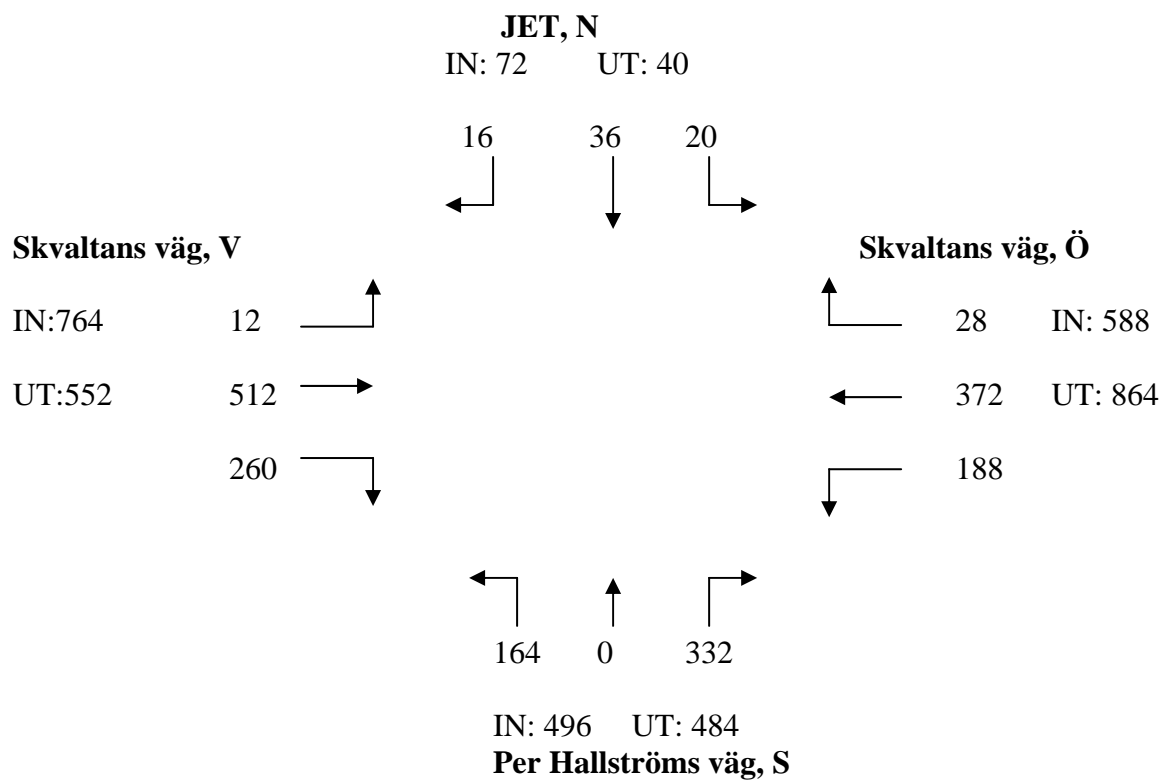
Plats: Skvaltansrondellen

Datum: torsdag, 2006-01-26

Tid: 16.40-16.55

Förhållanden: Minusgrader, uppehåll

Trafikflöden:



Trafikräkning infart till parkeringshus från Skvaltansväg/Romansvägen

Plats: Infart till parkeringshus från Skvaltansväg/Romansvägen

Datum: torsdag, 2006-01-26

Tid: 17.20-17.40

Förhållanden: Minusgrader, uppehåll

Trafikström	Flöde		Andel av totalflöde (%)
	(bilar/h)	(bilar/dygn)	
In till parkering	264	2933	55
Ut från parkering	216	2400	45

Trafikräkning ICA MAXI

Plats: Per Hallströms väg/ICA MAXI

Datum: torsdag 2006-01-26

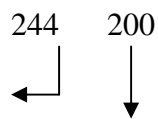
Tid: 17.00-17.51

Förhållanden: Minusgrader, uppehåll

Trafikflöden:

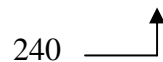
Per Hallströms väg, N

IN: 444 UT: 496

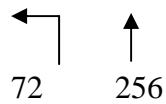
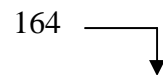


ICA MAXI, V

IN:404



UT:316



IN: 328 UT: 364

Per Hallströms väg, S

Trafikräkning Fyrbåkenrondellen EM

Plats: Fyrbåkenrondellen

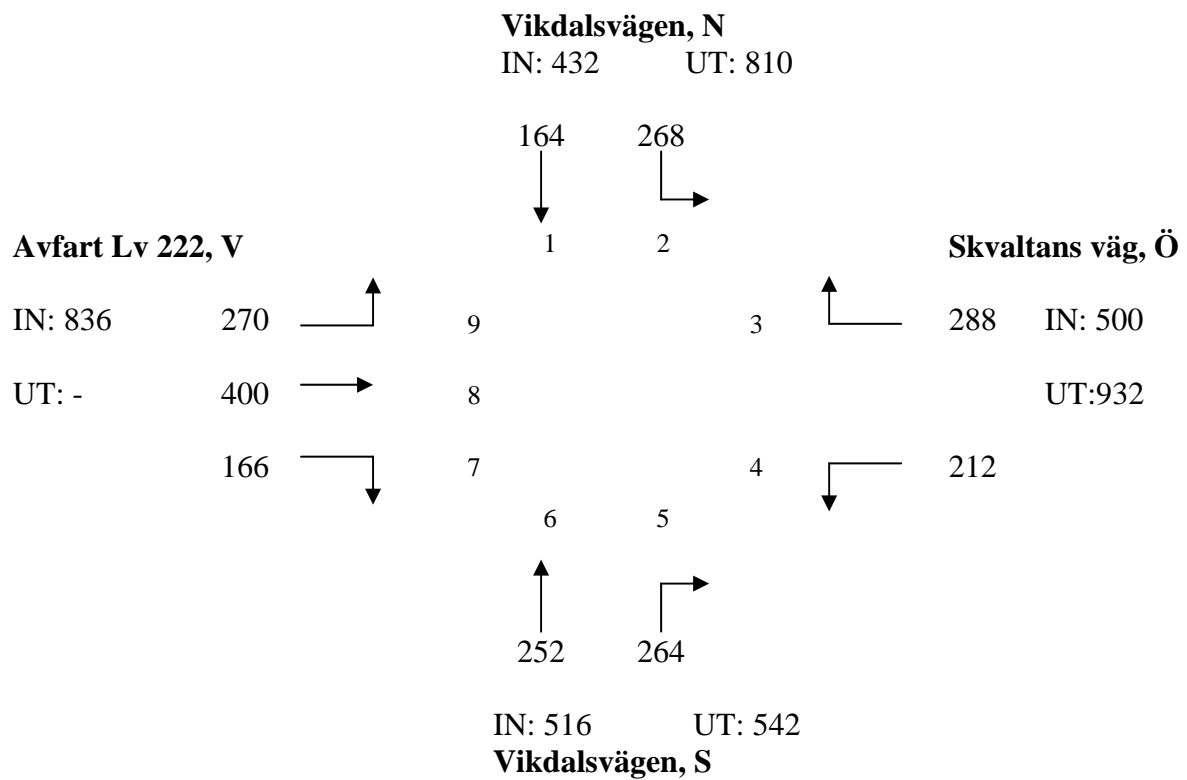
Datum: torsdag, 2006-01-26

Tid: Flöde 1,2 kl. 16.25-16.40

3,4 kl. 16.40-16.55

5-9 kl. 16.25-16.55

Förhållanden: Minusgrader, uppehåll



Trafikräkning Värmdövägen FM

Plats: Värmdövägen

Datum: torsdag, 2006-01-26

Tid: 09.00- 09.15

Förhållanden: Minusgrader, uppehåll

Trafikflöden:

Västlig riktning: 361 f/h

Östlig riktning: 58 f/h

Kapacitetsberäkningar

Belastningsgrader i korsningen ICA Maxi		
Tillfart	Befintlig	2015 +exploatering
ICA Maxi	0.61	0.81
Per Hallströms väg S, H	0.13	0.15
Per Hallströms väg S, R	0.11	0.12
Per Hallströms väg N, R	0.14	0.17
Per Hallströms väg N, V	0.09	0.12

Belastningsgrader i Skvaltandrondellen			
Tillfart	Befintlig	Befintlig + exploatering	2015 + exploatering
Skvaltans väg V	0.63	1.01	1.1
JET	0.1	0.16	0.2
Skvaltans väg Ö	0.46	0.65	0.71
Per Hallströms väg	0.48	0.76	0.81

Belastningsgrader i Skvaltandrondellen med 2 körfält från alla tillfarter utom från JET

Tillfart	2015 + exploatering
Skvaltans väg, HR	0.57
Skvaltans väg, RV	0.57
JET, HRV	0.16
Värmdöleden, HR	0.36
Värmdöleden, RV	0.36
Per Hallströms väg, HR	0.40
Per Hallströms väg, RV	0.48

Belastningsgrader i Skvaltandrondellen med föreslagna anslutningar till Värmdöleden

Tillfart	Befintlig	Befintlig + exploatering	2015 + exploatering
Skvaltans väg V		0.60	0.68
JET		0.09	0.11
Skvaltans väg Ö		0.29	0.33
Per Hallströms väg		0.51	0.57

Belastningsgrader i Fyrbåkenrondellen

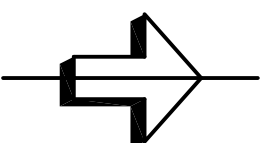
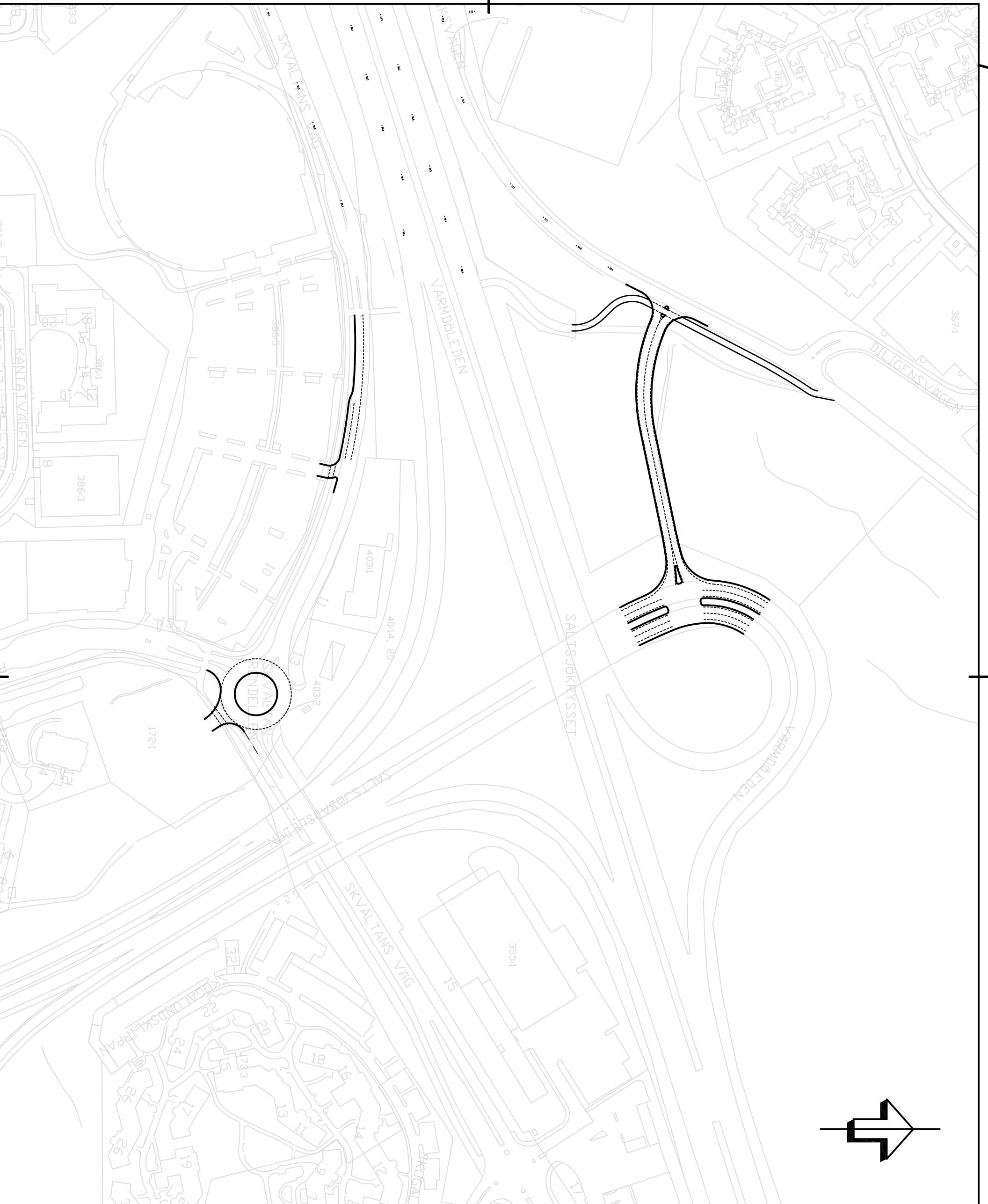
Tillfart	Bef.	Bef. + expl. (90% U-sväng)	Bef. + expl. (0% U-sväng)	2015 + expl. (90% U-sväng)	2015 + expl. (0% U-sväng)
Värmdöleden, HR	0.48	1.64	0.95	1.95	0.99
Värmdöleden, HR	0.48	1.63	0.95	1.93	0.99
Vikdalsvägen N, R	0.12	0.23	0.15	0.26	0.26
Vikdalsvägen N, RV	0.21	0.59	0.36	0.65	0.32
Skvaltans väg, HV	0.26	0.64	0.46	0.68	0.54
Skvaltans väg, V	0.24	0.64	0.46	0.67	0.54
Vikdalsvägen S, HR	0.37	0.57	0.80	0.59	0.76
Vikdalsvägen S, R	0.37	0.41	0.65	0.44	0.87

Belastningsgrader i Fyrbåkenrondellen med föreslagna anslutningar till Värmdöleden

<i>Tillfart</i>	<i>Bef. + expl. (90% U-sväng)</i>	<i>Bef. + expl. (0% U-sväng)</i>	<i>2015 + expl. (90% U-sväng)</i>	<i>2015 + expl. (0% U-sväng)</i>
Värmdöleden, HR	1.96	1.34	1.95	0.99
Värmdöleden, HR	1.95	1.33	1.93	0.99
Vikdalsvägen N, R	0.98	0.59	0.26	0.26
Vikdalsvägen N, RV	1.71	0.93	0.65	0.32
Skvaltans väg, HV	0.90	0.88	0.68	0.54
Skvaltans väg, V	0.90	0.52	0.67	0.54
Vikdalsvägen S, HR	0.43	0.69	0.59	0.76
Vikdalsvägen S, R	0.43	0.69	0.44	0.87

Belastningsgrader i planerad cirkulationsplats vid Skvaltans väg/Koralvägen

<i>Tillfart</i>	<i>2015 + expl. (90% U-sväng)</i>	<i>2015 + expl. (0% U-sväng)</i>	<i>2015 + expl. (50% U-sväng)</i>
Skvaltans väg V, HR	0.64	0.15	0.58
Skvaltans väg V, R	0.64	0.93	0.58
Skvaltans väg Ö, R	0.35	0.34	0.35
Skvaltans väg Ö, RV	0.46	0.46	0.46
Koralvägen, H	0.66	0.78	0.73
Koralvägen, V	0.42	0.36	0.38



SKSSTYRELSLAG 2006-06-30

TRAFIKUTREDNING

NACKA KOMMUN

MILJÖ & STADSBYGGNAD



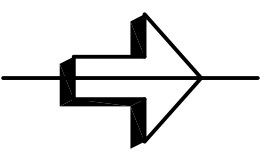
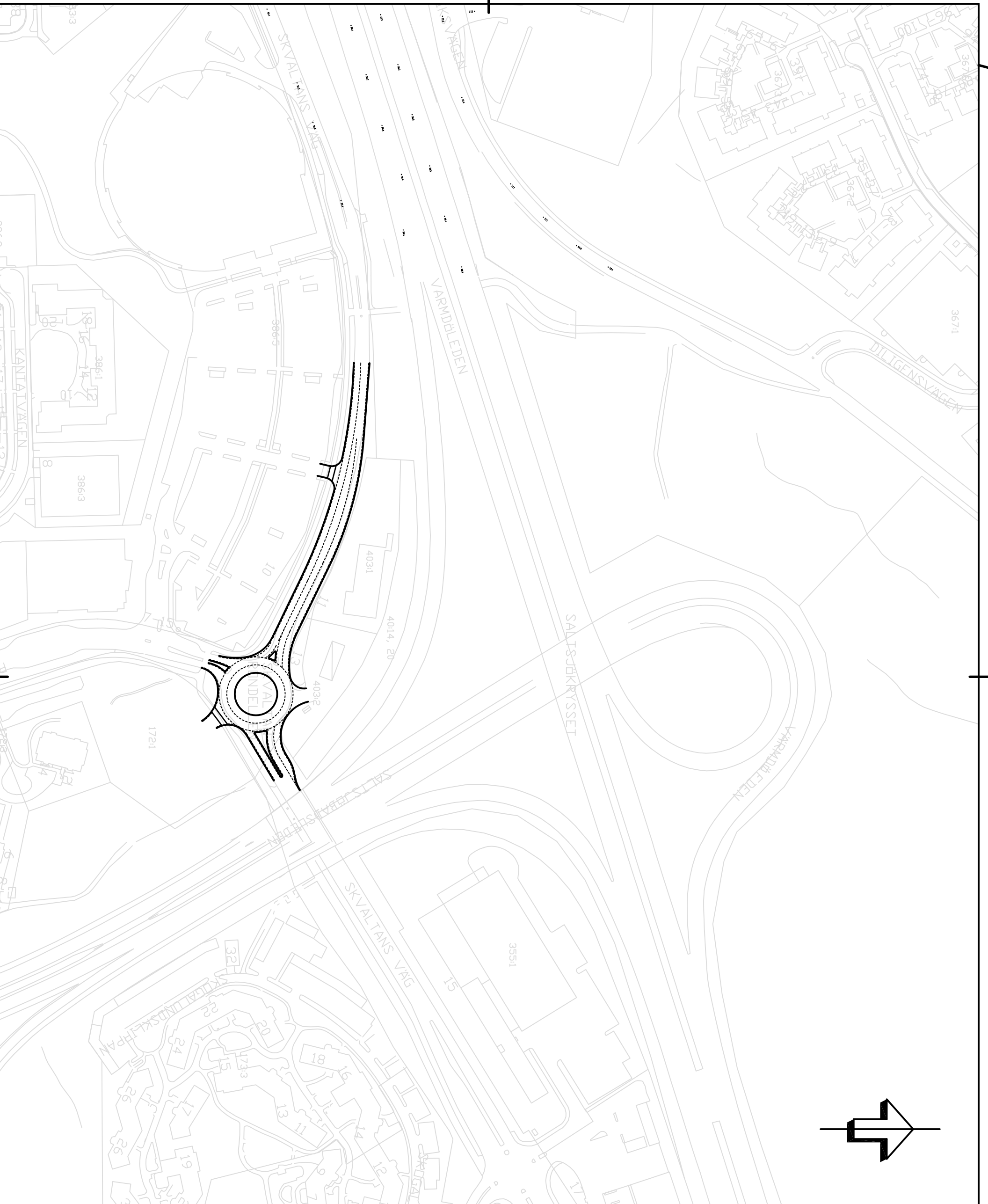
WSP Svanhildsgränd
141 83 Stockholm S 71
Tel: 08-688 60 00
Fax: 08-688 69 11

PROJEKTLEDARE: Per-Olof Jönsson

2006-06-30

SKVALTANS VÄG

PLAN
SKALA: 1:1000 (A3)
MÄSKET: PLAN-2



SKSSTYRELSLAG 2006-06-30

TRAFIKUTREDNING

NACKA KOMMUN

MILJÖ & STADSBYGGNAD

WSP
 WSP Samhällsbyggnad
 141 83 Stockholm, Sweden
 Tel: 08-688 60 00
 Fax: 08-688 69 11

PROJEKT NR: 10071295
 RITAD/REVISERAD AV: P-0 J
 ANSTÄLLD: Per-Olof Jönsson

2006-06-30
 SKVALTANS VÄG

ART	ART	DATUM	SEK
PLAN	MÄNNE		
SKALA	1:1000 (A3)		
PLAN		PLAN-3	