

Trafikutredning för detaljplan för Vikby industriområde

BILAGA 1: Trafikutredning för planförslag

6.10.2025

Planutkast för förslagsstadiet

- Efter planutkaststadiet gjordes följande ändringar vars inverkan på trafikprognoserna och funktionaliteten i trafiken undersöktes:
 - Tomt 1 i kvarter 22, $e = 0,3 \rightarrow 0,6$
 - Tomterna 1–6 i kvarter 23, $e = 0,3 \rightarrow 0,5$ och planbeteckningen ändras från KTY till TV.
- Känslighetsanalys:
 - En undersökning görs om hur mycket trafiken kan öka på Huggormsvägen innan servicenivån vid anslutningen vid riksväg 8 minskar för mycket.

Förändringen i trafiken som planändringen orsakat

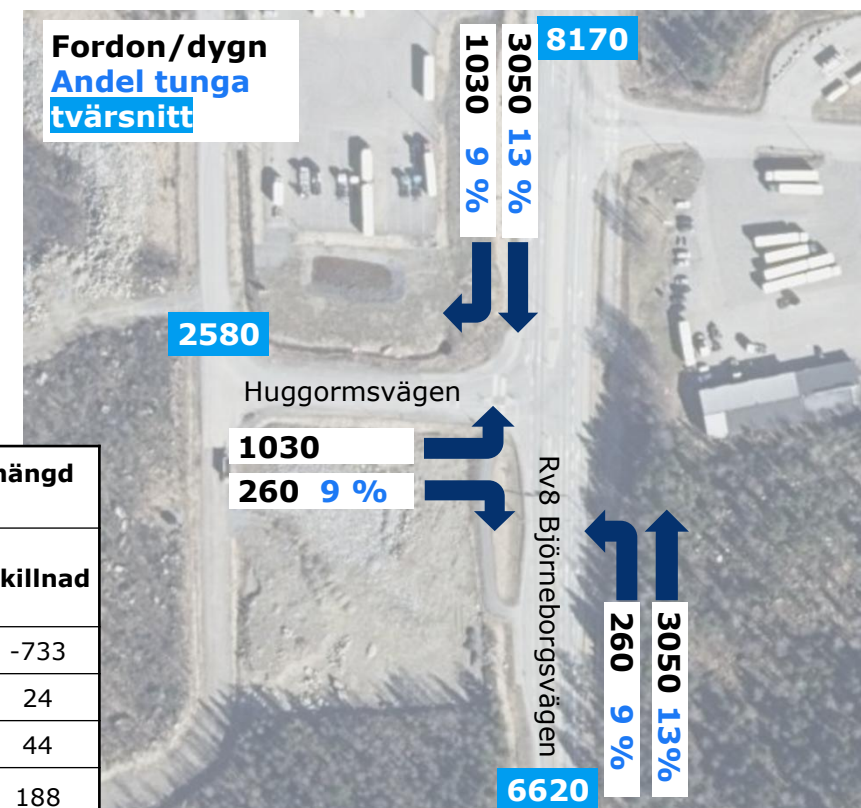
Ändringar i markanvändningen jämfört med utkaststadiet

- Tomt 1 i kvarter 22, e = 0,3 → 0,6
- Tomterna 1–6 i kvarter 23, e = 0,3 → 0,5 och planbeteckningen ändras från KTY till TV.

Trafiken som uppkommer vid markanvändning

- Såsom i planutkaststadiet beräknades: 1,0 besök/dygn/100m² med personbil till arbetsplatsområdena och 0,1 besök/dygn/100m² med lastbil.
- Markanvändningen i planförslaget genererar lika mycket trafik som den gällande planen och 230 fordon/dygn mer än planutkastet.

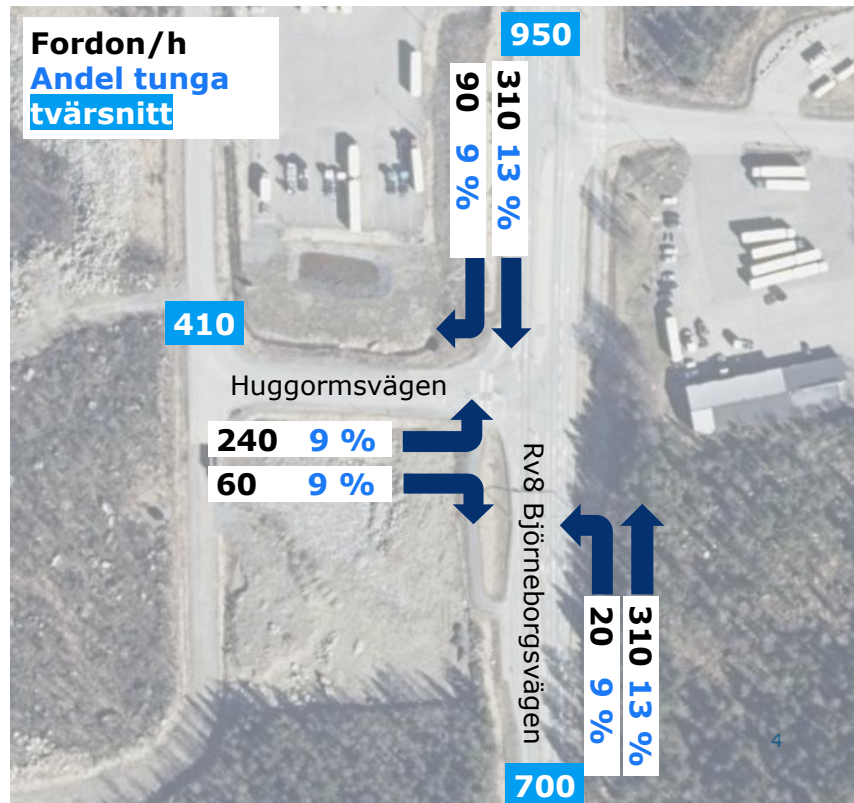
nuvarande			planändring			beräkningsmässig trafikmängd fordon/dygn		
område	användning	byggnadsrätt	område	användning	byggnadsrätt	nuvarande plan	planändring	skillnad
kvarter 20, tomt 1	KM	6 000	kvarter 20, tomt 1	KTY	20 000	1 137	404	-733
kvarter 21, tomt 2	KTY	1 800	kvarter 20, tomt 2	KTY	3 000	36	61	24
kvarter 22, tomt 1	KTY	2 200	kvarter 21, tomt 1	KTY	4 400	44	88	44
kvarter 23, tomterna 1–6	KTY	14 000	kvarter 22, tomterna 1–6	TV	23 300	282	471	188
kvarter 24, tomt 1	TY	36 100	kvarter 24, tomt 1	TY	48 200	729	972	243
kvarter 25, tomt 1	KTY	1 800	kvarter 24, tomt 2	KTY	3 000	37	61	24
kvarter 27, tomt 1	KTY	1 800	kvarter 25, tomt 1	P	1 800	40	250	210
Kvarter som förändras, totalt		63 700			103 700	2 305	2 305	0



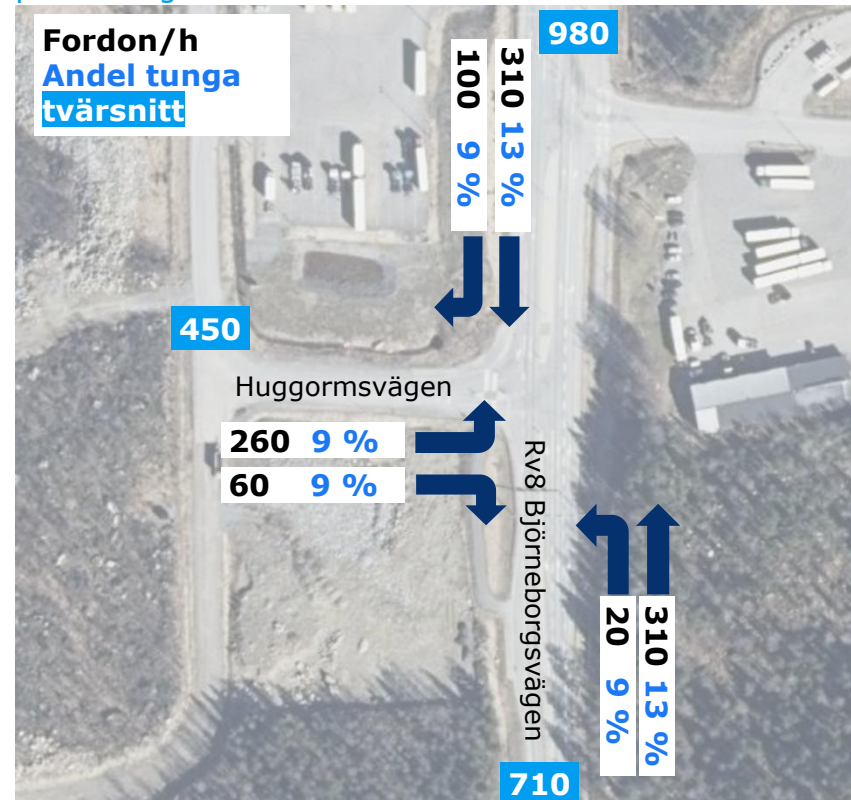
Trafikprognos, fordon/h

- Prognosen för den livligaste timmen på eftermiddagen beräknades på samma sätt som i planutkaststadiet. Antalet arbetsplatser och arbetspassfördelningar som tomtägaren angett valdes som trafik under den livligaste timmen för TY-tomten i kvarter 24. Detta genererade en lite större trafikmängd under den livligaste timmen än ett beräkningssätt som baserar sig på kvadratmeter våningsyta.
- Trafikflödena under den livligaste timmen på eftermiddagen presenteras nedan. Planförslaget ökar trafiken med cirka 20 fordon/h jämfört med planutkastet.

Trafikprognos 2050
planutkast (baserat på antalet arbetsplatser)



Trafikprognos 2050
planförslag

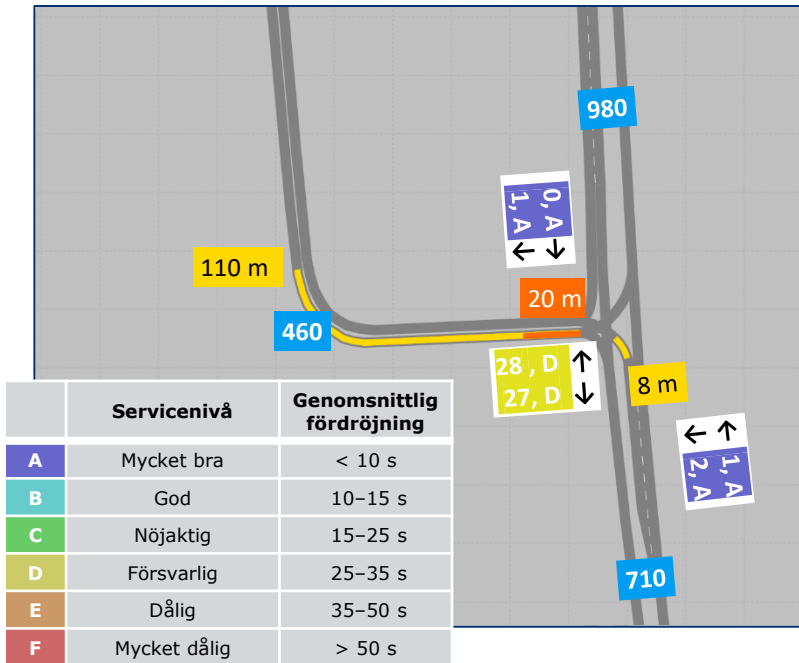


Trafikfunktionsanalysernas resultat

Planförslagets trafikprognos 2050

- Trafiken på riksvägen är smidig.
- Fördröjningen på Huggormsvägen förlängs jämfört med planutkastet. Serviceklassificeringen i anslutningsgrenen är försvarlig (D).
- Kön på Huggormsvägen kan tillfälligt sträcka sig till Snokvägens korsning. Vanligtvis består kön dock av mindre än 3 bilar.

→ Markanvändningen i planförslaget gör fördröjningen och köerna i sidled längre, men köbildningen är bara tillfällig. Planen har ingen inverkan på trafiken på riksvägen.



Känslighetsanalys: +10 %

- Fördröjningen på Huggormsvägen blir längre och serviceklassificeringen sjunker och blir dålig (E).
- Kön på Huggormsvägen sträcker sig tidvis förbi Snokvägens korsning. Vanligtvis består kön dock av mindre än 5 bilar.

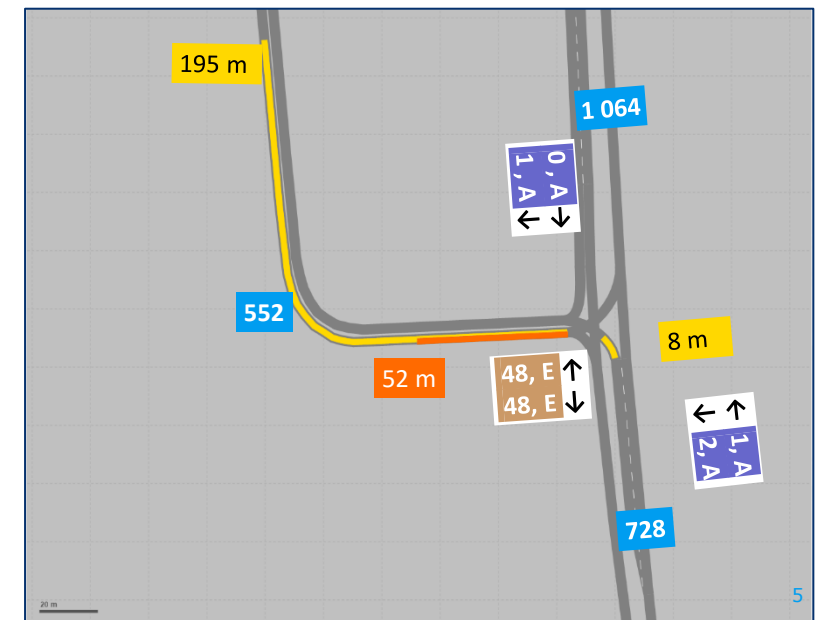
→ Belastningen på anslutningen börjar närma sig kapacitetens övre gräns. Trafiken på riksvägen är dock smidig.



Känslighetsanalys: +20 %

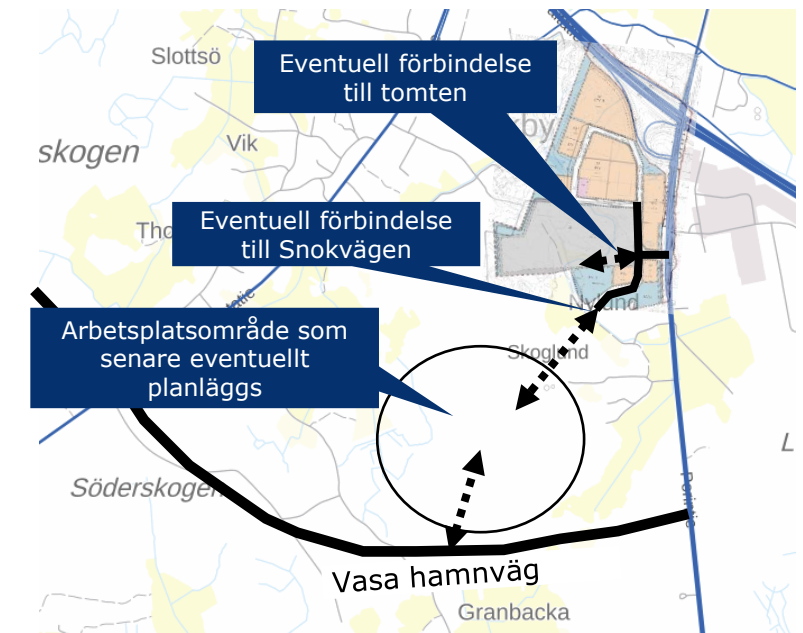
- Fördröjningarna på Huggormsvägen blir längre och är nära servicenivån mycket dålig (F).
- Kön på Huggormsvägen kan tidvis sträcka sig långt in på Snokvägen. Kön ryms dock vanligtvis på Huggormsvägen (mindre än 7 bilar).

→ Med de undersökta trafikmängderna börjar kapaciteten i sidled ta slut, men trafiken på riksvägen är fortfarande smidig. Servicenivån skulle kunna förbättras en aning genom att bygga en grupperingsfil till, men effekten vore endast begränsad eftersom trafiken fördelas ojämnt på de olika svängriktningarna.



Anslutningstyp vid Huggormsvägen och Snokvägen (1/3)

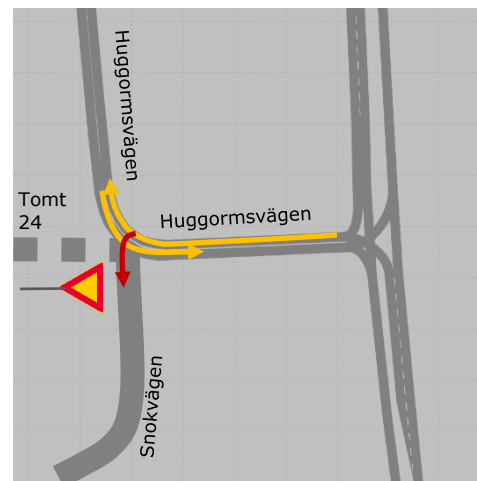
- Under planarbetet funderade man på vilken typ av anslutning vore den bästa möjliga för Huggormsvägen och Snokvägen.
- Anslutningen är idag en likvärdig vägkorsning med tre anslutningsgrenar.
 - Trafiken vid anslutningen går idag parallellt med Huggormsvägen mellan den norra och östra anslutningsgrenen eftersom den södra anslutningsgrenen inte har någon markanvändning och därmed inte heller någon trafik.
- I takt med att markanvändningen på Vikby industriområde utvecklas:
 - Kan en fjärde anslutningsgren ledas till anslutningen från tomt 24.
 - Det kan i någon mån uppkomma ny trafik till den södra anslutningsgrenen.
- Om man på den norra sidan av Vasa hamnväg senare planlägger ett nytt industriområde och öppnar en ny förbindelse även till Snokvägen, skulle trafiken på den södra anslutningsgrenen märkbart öka.
 - I den här utredningen uppskattades inte trafikmängden eller inriktningen på det eventuella arbetsplatsområdet på Hamnvägen.



Anslutningstyp på Huggormsvägen och Snokvägen (2/3)

- Alla anslutningstyper kan förmedla trafik enligt det undersökta schemat. De olika typerna av anslutning har dock följande utmaningar:
 - Likvärdig vägkorsning:
 - Väjningsreglerna är logiska för motorfordonen, men inte för cykeltrafiken, om det byggs en kombinerad trottoar och cykelväg på området.
 - Man kan ställa ett märke för väjningsplikt vid anslutningsgrenen vid tomt 24 för att betona väjningsplikten.
 - Väjningsplikt på norra och södra sidan:
 - Väjningsplikten vid den eventuella anslutningsgrenen vid tomt 24 är inte entydig. Man kan placera ett märke för väjningsplikt i riktningen eftersom de intilliggande anslutningsgrenarna har märken för väjningsplikt. Anslutningstypen rekommenderas inte.
 - Förkörsrätt på Huggormsvägen:
 - En möjlig anslutningstyp, men väjningsreglerna på den eventuella cykelvägen är oklara.
 - Rondell:
 - Tydliga väjningsregler för alla anslutningsgrenar och transportmedel.
 - De som kommer i Snokvägens riktning måste väja för trafik från tomterna.
 - Anslutningstypen är den enda typen av anslutning där Huggormsvägens östra anslutningsgren har väjningsplikt (liten risk för köbildning mot riksväg 8).

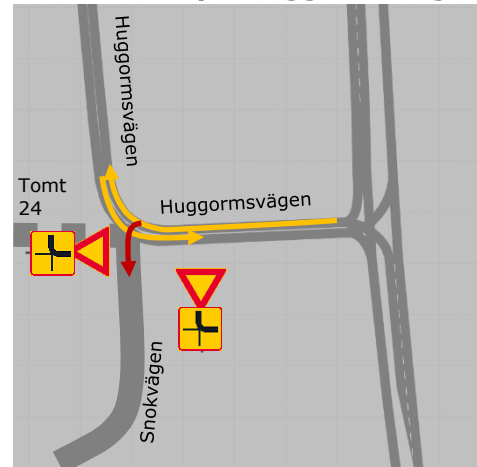
Likvärdig vägkorsning



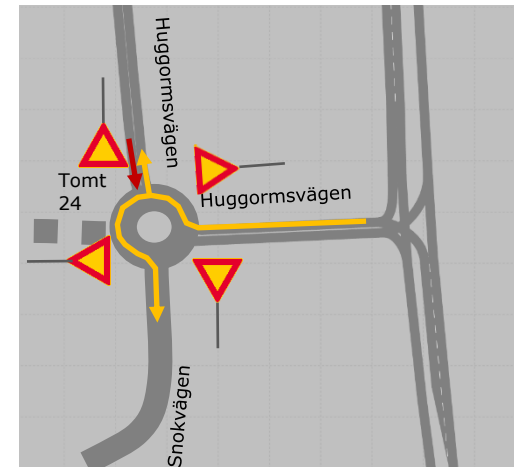
Väjningsplikt på norra och södra sidan



Förkörsrätt på Huggormsvägen



Rondell



Väjningsreglerna för de största trafikflödena i anslutningen för olika anslutningstyper.

Anslutningstyp på Huggormsvägen och Snokvägen (3/3)

- **Den rekommenderade anslutningstypen för markanvändning enligt detaljplanen och som undersökts i det här arbetet är en liknande likvärdig korsning som den nuvarande:**

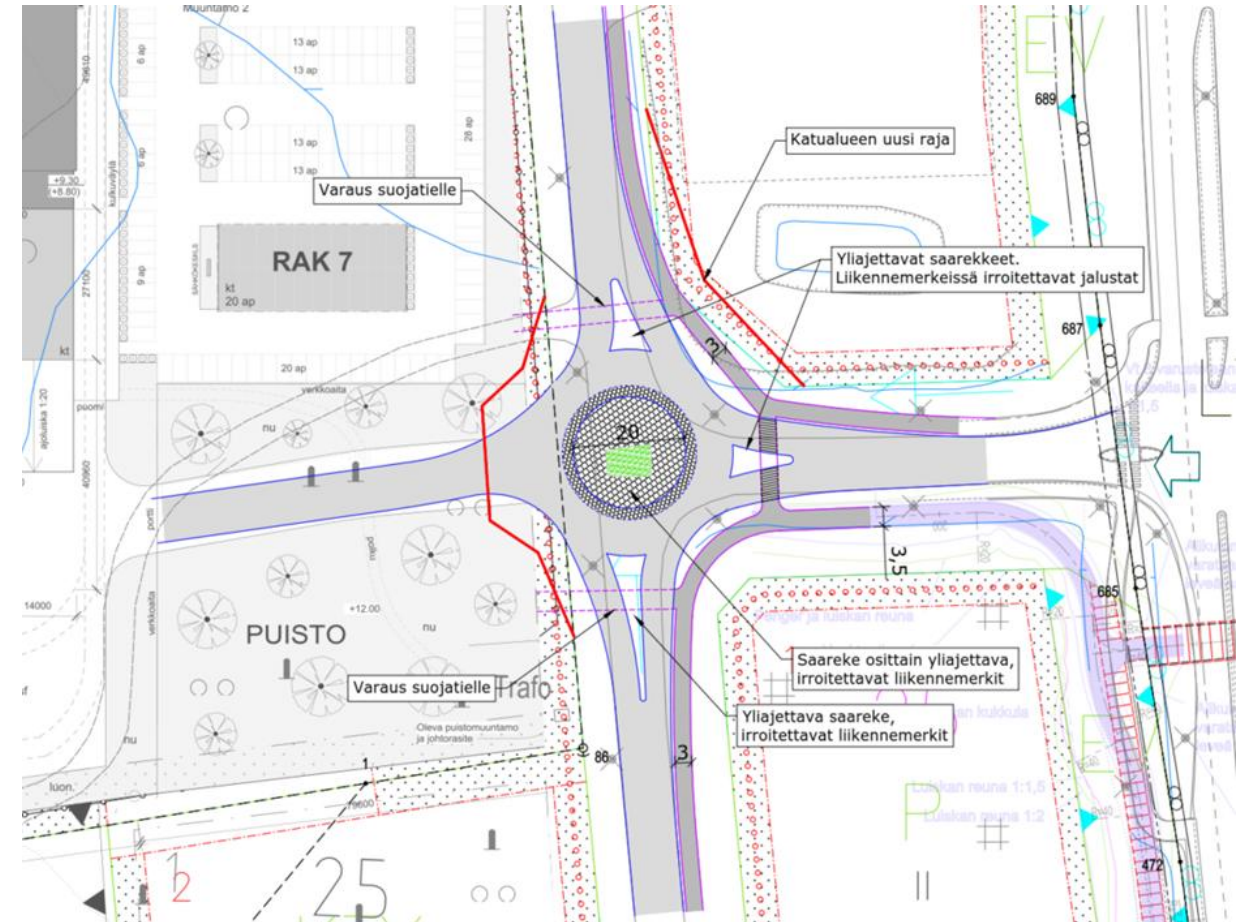
- + Anslutningstypen betjänar de prognostiserade trafikflödena bra.
- + Anslutningstypen kräver relativt lite utrymme för gatuområden och tomtgränserna behöver inte ändras.
- + Underfarten som är imärkt i planen och den kombinerade trottoaren och cykelvägen kan byggas enligt den tidigare planen.
- Om trafiken på Snokvägen skulle öka på grund av byggandet av nya arbetsplatsområden, vilket Vasa hamnväg möjliggör, skulle anslutningen förmodligen fungera en aning sämre under den livligaste timmen än en rondell.

- **Om trafiken på Snokvägen skulle öka på grund av ett eventuellt byggande av ett nytt arbetsplatsområde på norra sidan av Vasa hamnväg, skulle en rondell leda trafiken jämnare än en likvärdig korsning och förmodligen också mer effektivt.**

- Anslutningstypen kräver mer utrymme och kan förutsätta betydande ändringar i tomtstrukturen och linjedragningen av den eventuella underfarten på riksväg 8 och cykelvägen.
- Om det, utöver från den undersökta planen, skulle komma en betydande trafikmängd utifrån planområdet på förlängningen av Snokvägen, borde utrymmesreserveringarna för en rondell beaktas i samband med den redan granskade detaljplansändringen för Vikby.
- Den eventuella trafikökningen på Snokvägen kan också ha en negativ inverkan på funktionaliteten på korsningen vid riksväg 8. Trafikökningen på Snokvägen beror inte på markanvändningen i Vikby detaljplan och den beaktades inte i trafikfunktionsanalyserna.

Utformning av rondell

- För korsningen Huggormsvägen–Snokvägen har en utrymmesundersökning för en rondell tagits fram.
- Den centralöns diameter är 20 meter. Rondellen är av normal storlek.
- På den östra tillfarten föreslås ett övergångsställe. På den norra eller södra tillfarten kan en infart till tomt 24 anläggas.
- Den östra tillfarten gör det möjligt att koppla gång- och cykelvägen på gatans södra sida till den planerade underfarten under riksvägen samt att gång- och cykelvägen på gatans norra sida leds till den befintliga, byggda passagen.
- Centralön och refugerna i tillfarterna utformas som överkörningsbara. I det fortsatta planeringsarbetet bör följande beaktas:
 - Synligt kantstensuppstick 2–4 cm.
 - Ytmaterial: natursten.
 - Tillräcklig bärighet.
 - God vinterväghållning.



Beaktande av specialtransporter i rondell

- På de ytor som fordonens svepyta omfattar ska inga permanenta konstruktioner placeras (t.ex. belysningsstolpar, vägvisare/informationsskyltar, stängsel m.m.).
- Vägmarken och nödvändiga vägvisare/informationsskyltar placeras i möjligaste mån utanför svepytorna eller förses med löstagbara stolpar.
- Rondellens centralö och refugerna i tillfarterna har i planen föreslagits som överkörningsbara. I det fortsatta planeringsarbetet bör följande beaktas:
 - Synligt kantstensuppstick 2–4 cm.
 - Ytmaterial: natursten.
 - Tillräcklig bärighet.
 - Löstagbara vägmarken (stolpar).
 - God vinterväghållning: snö får inte ansamlas i öarna/refugerna.
- Mer information för planeringen (på finska):
<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2019/1930-erikoiskuljetukset-suunnittelussa>



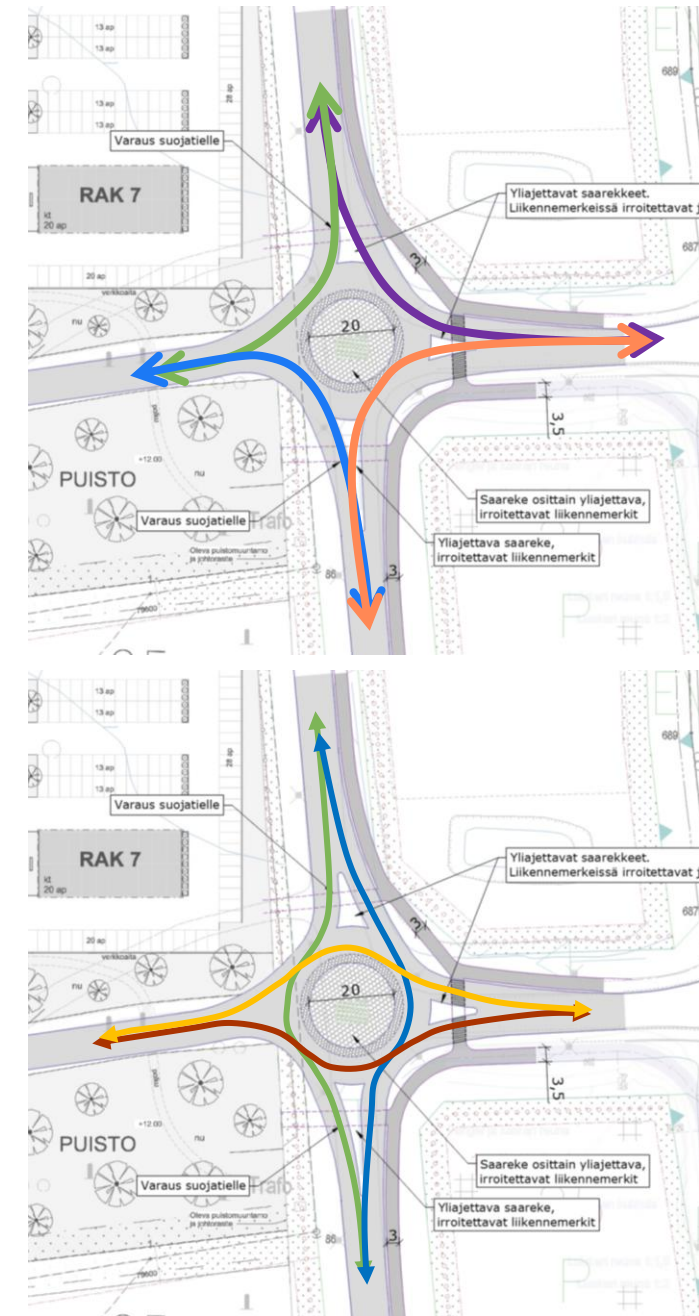
Exempel på överkörningsbar centralö i en rondell. Foto: Google Maps



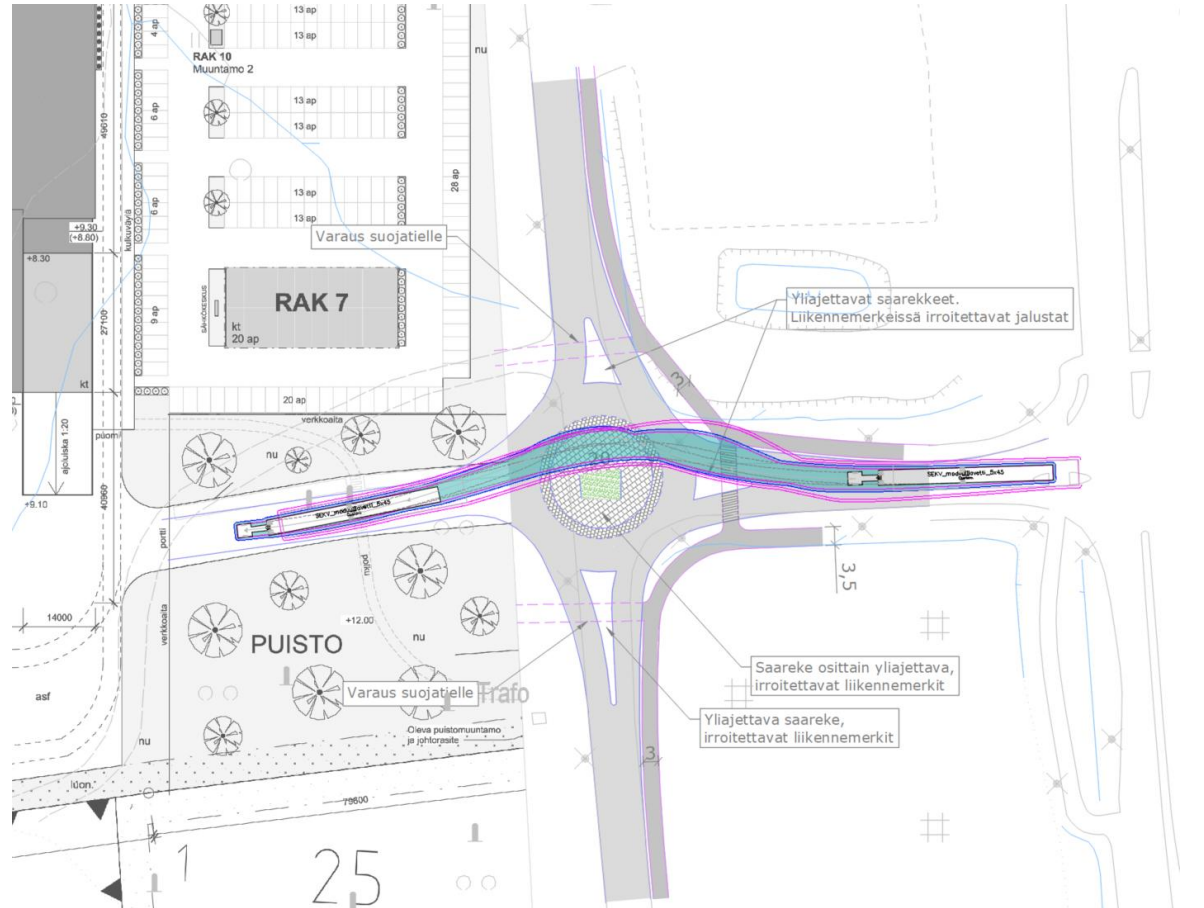
Exempel på jordskruvsfundament för vägmärke. Foto: Esa Perttula

Kontroll av svepytor

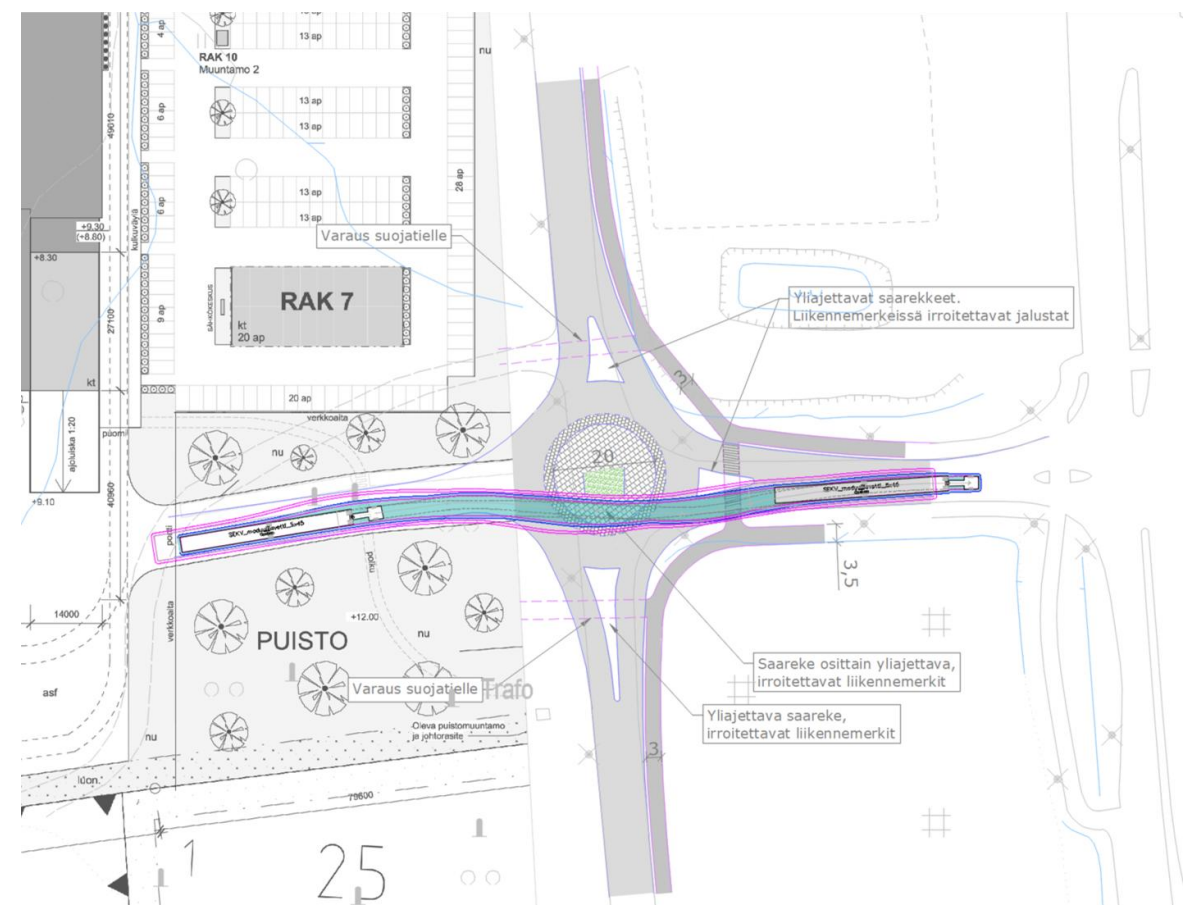
- I kontrollen av svepytor undersöktes specialtransporters svängmanövrar i en rondell.
- Analysen utfördes för ett 5 meter brett och 45 meter långt modultrailerekipage (låglastare). Modultrailers används allmänt, t.ex. vid transformatortransporter.
- Vid vänstersväng är de undersökta specialtransporterna tvungna att tillfälligt färdas mot ordinarie körriktning med undantagsbestämmelser (dispens). De granskade körriktningarna framgår av figurerna intill.



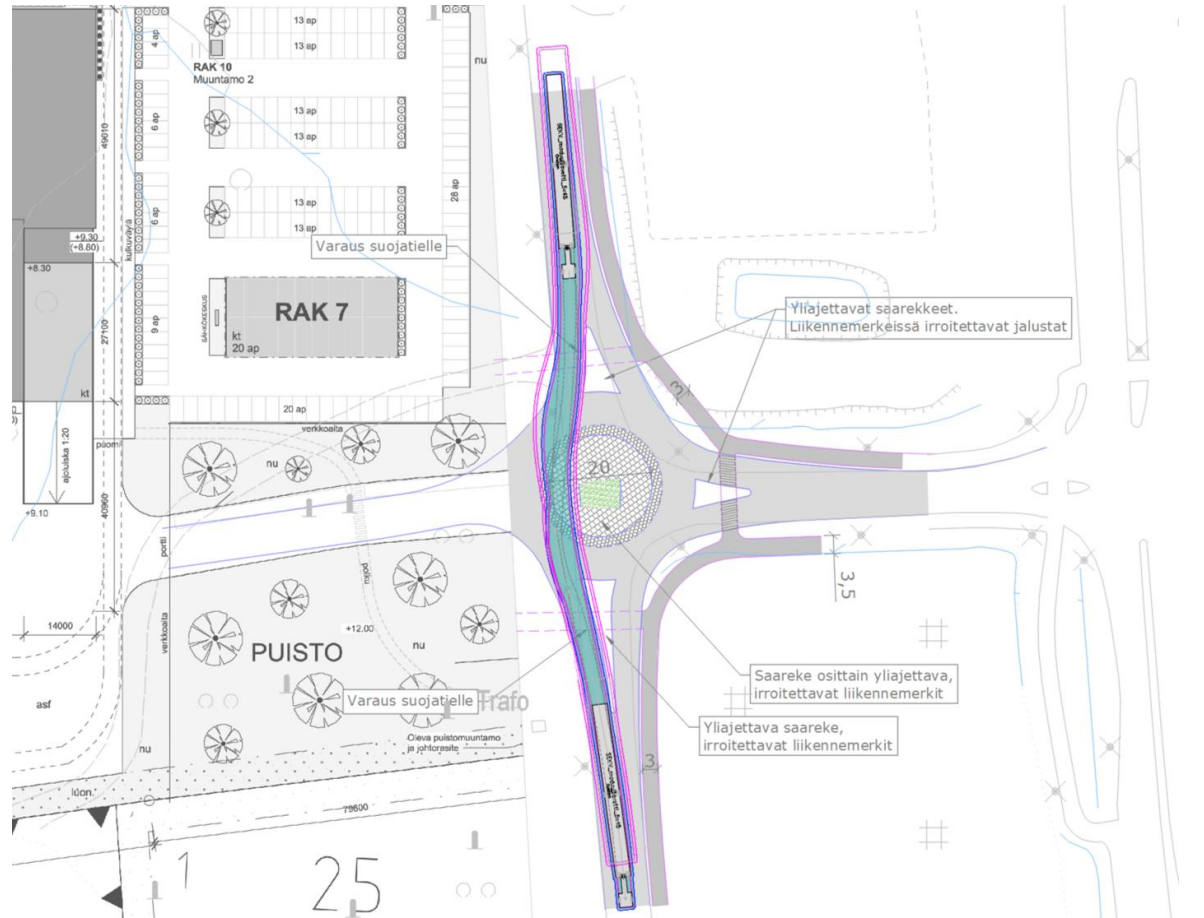
Färdriktning från öster till väster



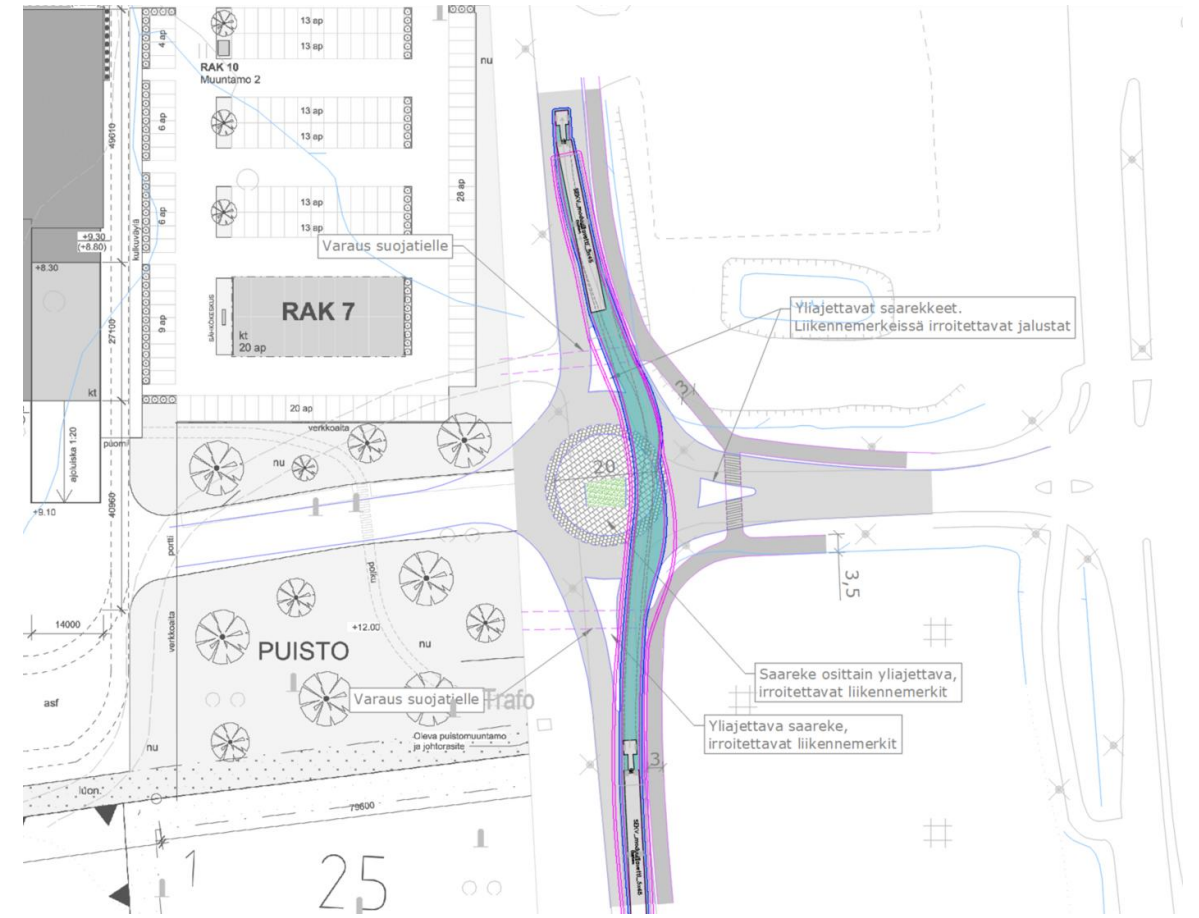
Färdriktning från väster till öster



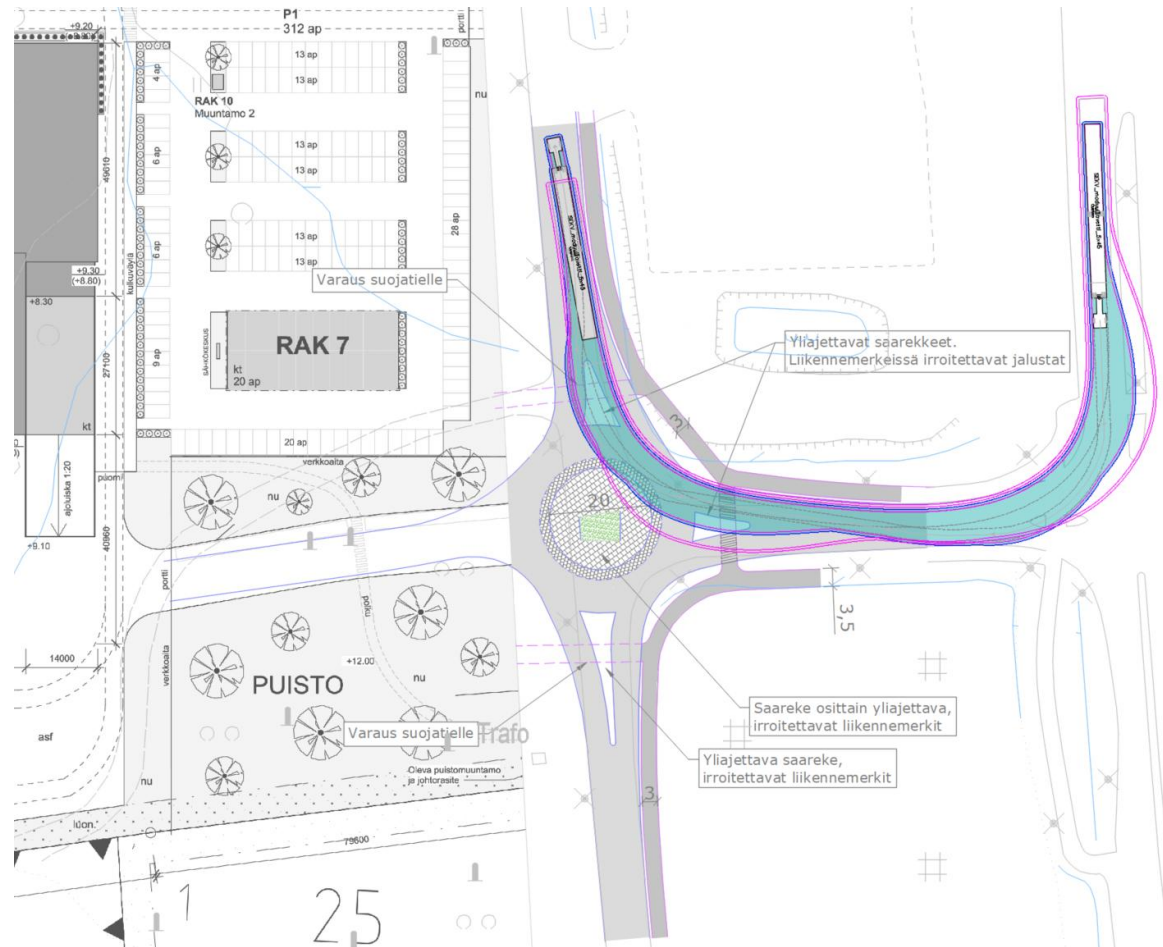
Färdriktning från norr till söder



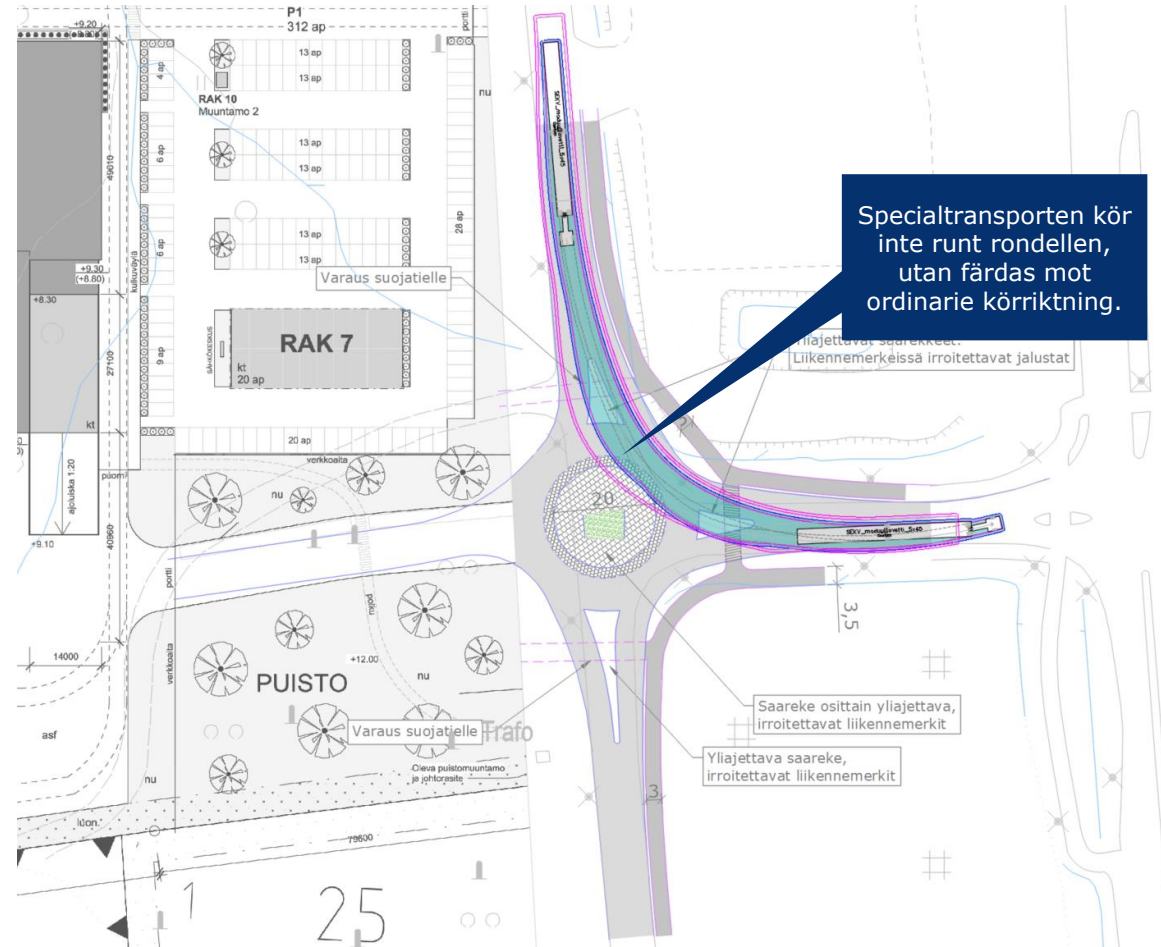
Färdriktning från söder till norr



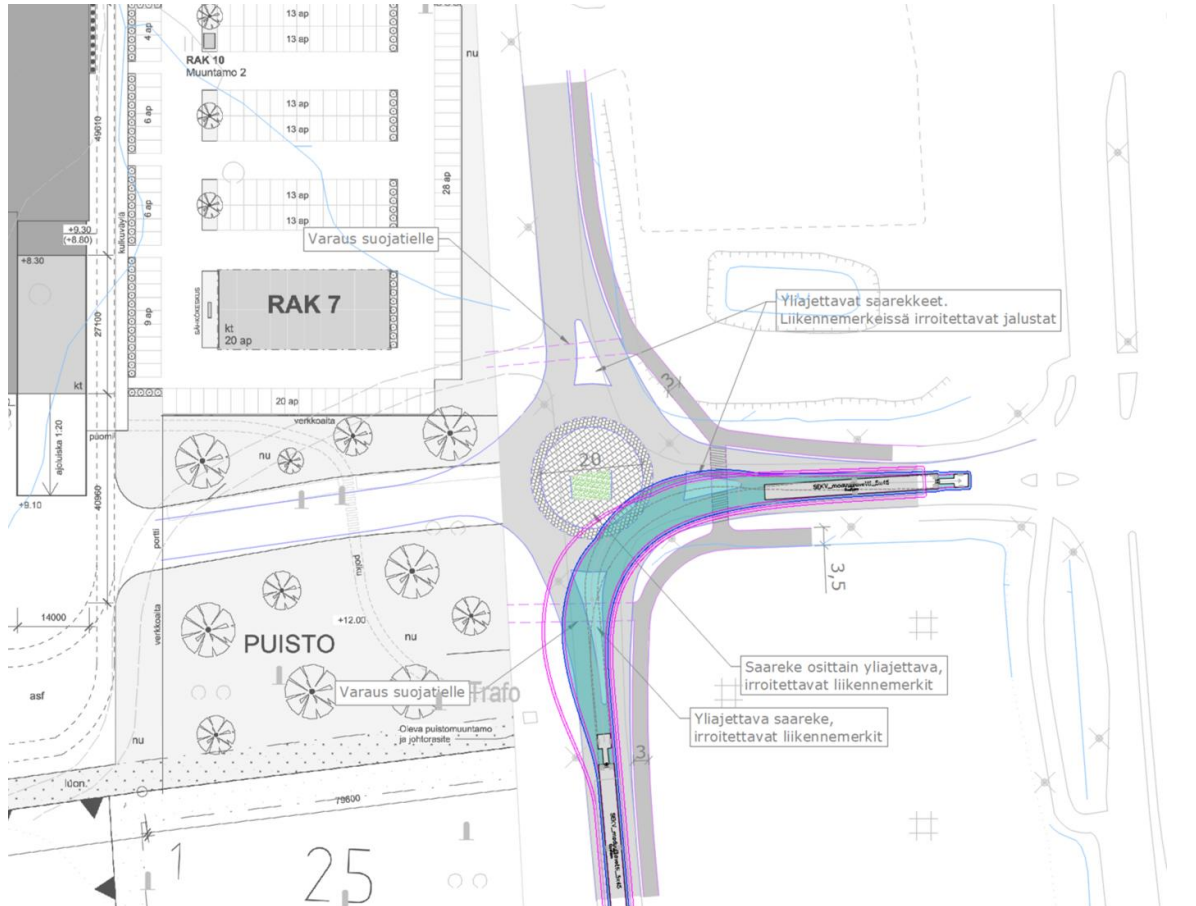
Färdriktning från öster till norr



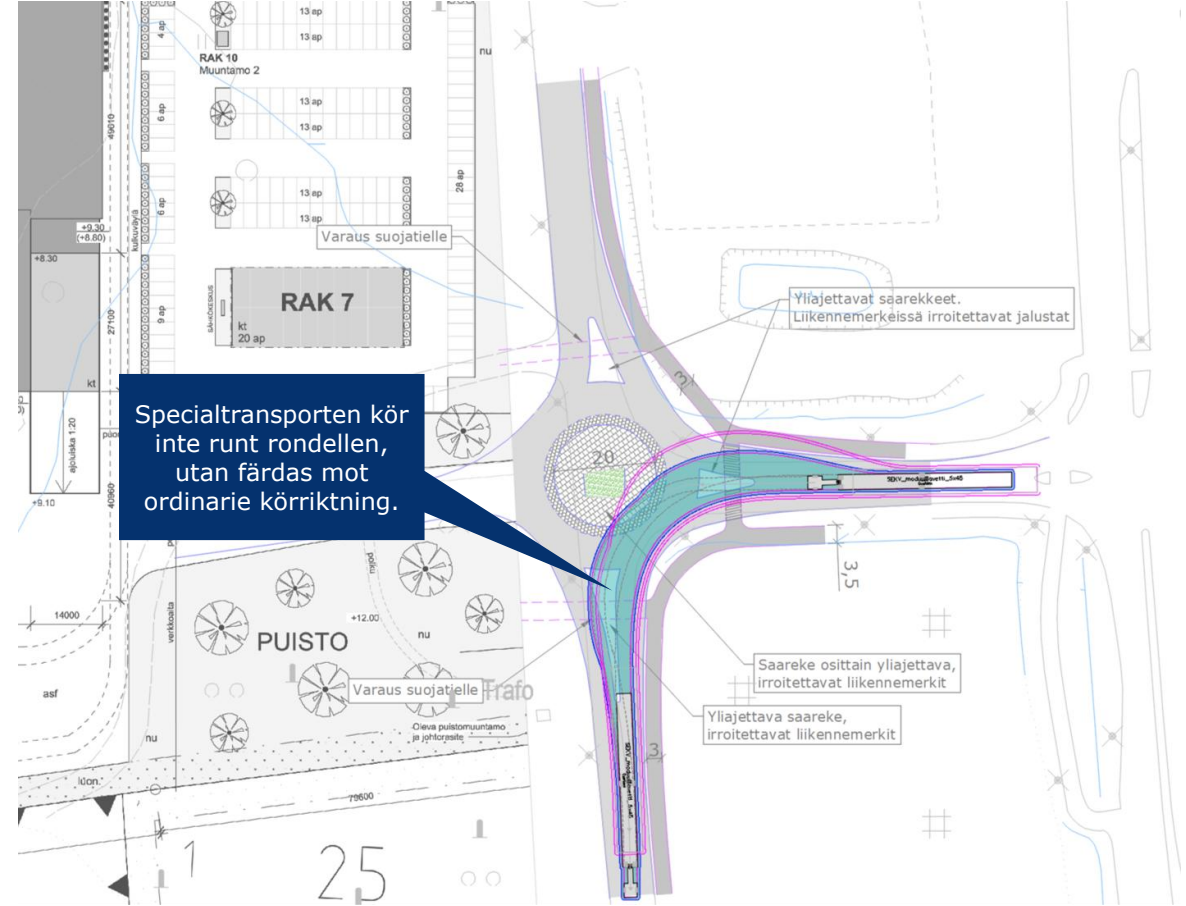
Färdriktning från norr till öster



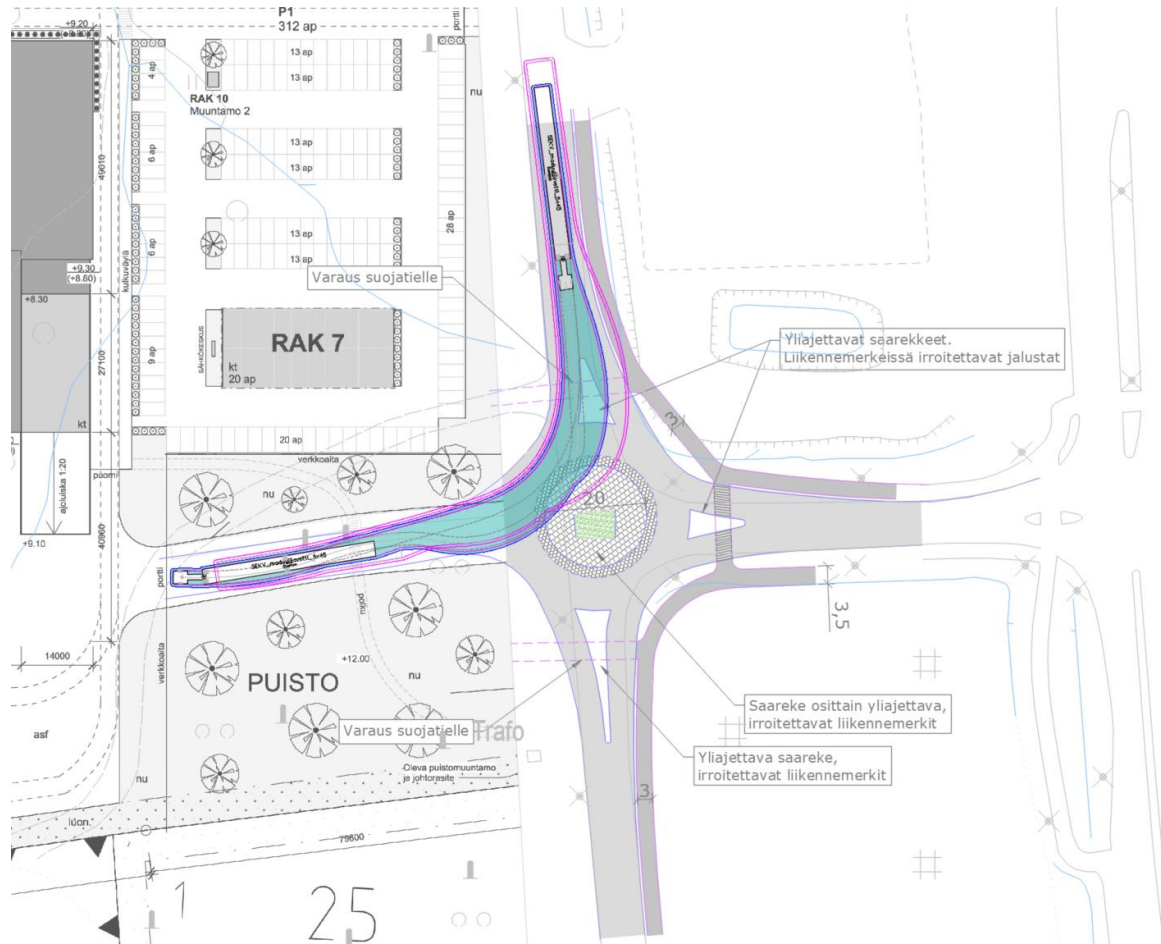
Färdriktning från söder till öster



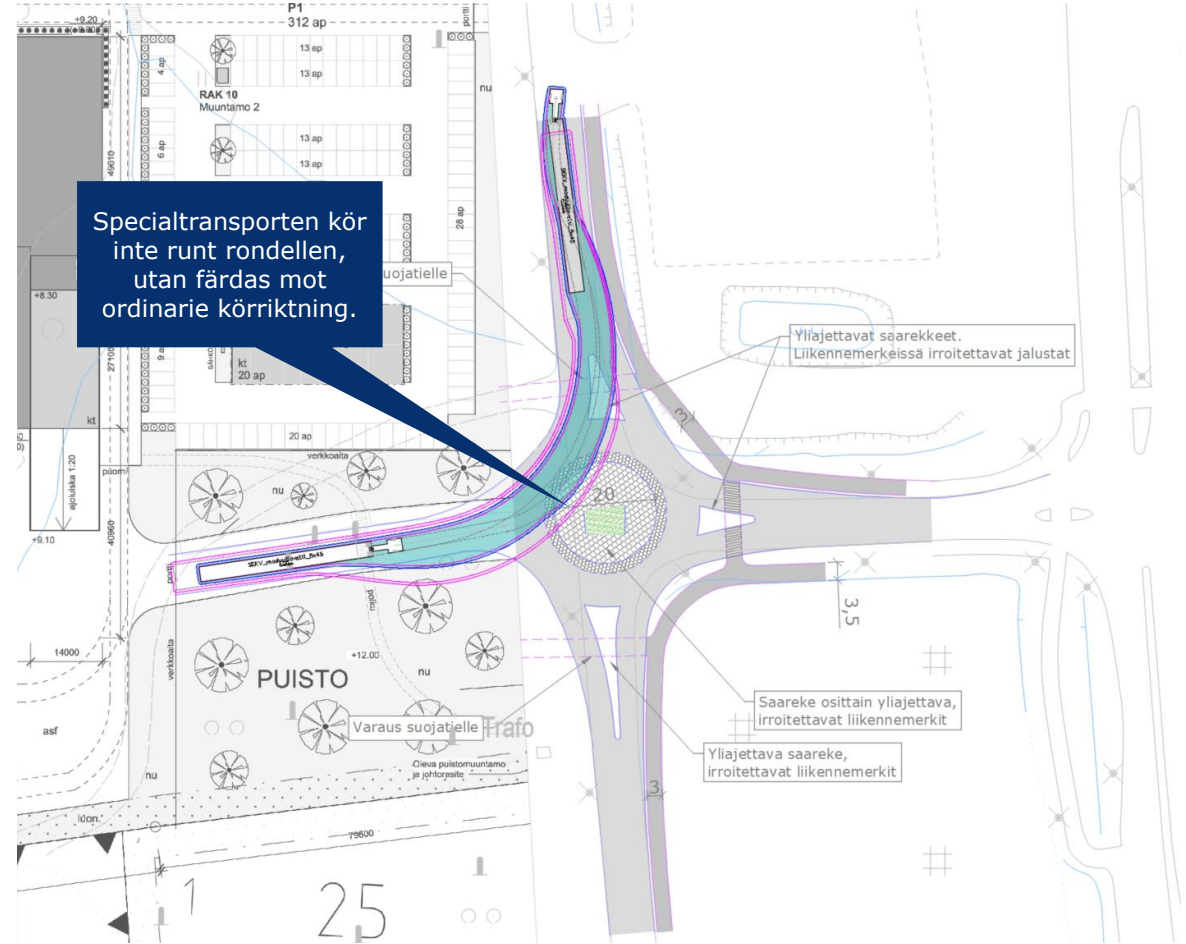
Färdriktning från öster till söder



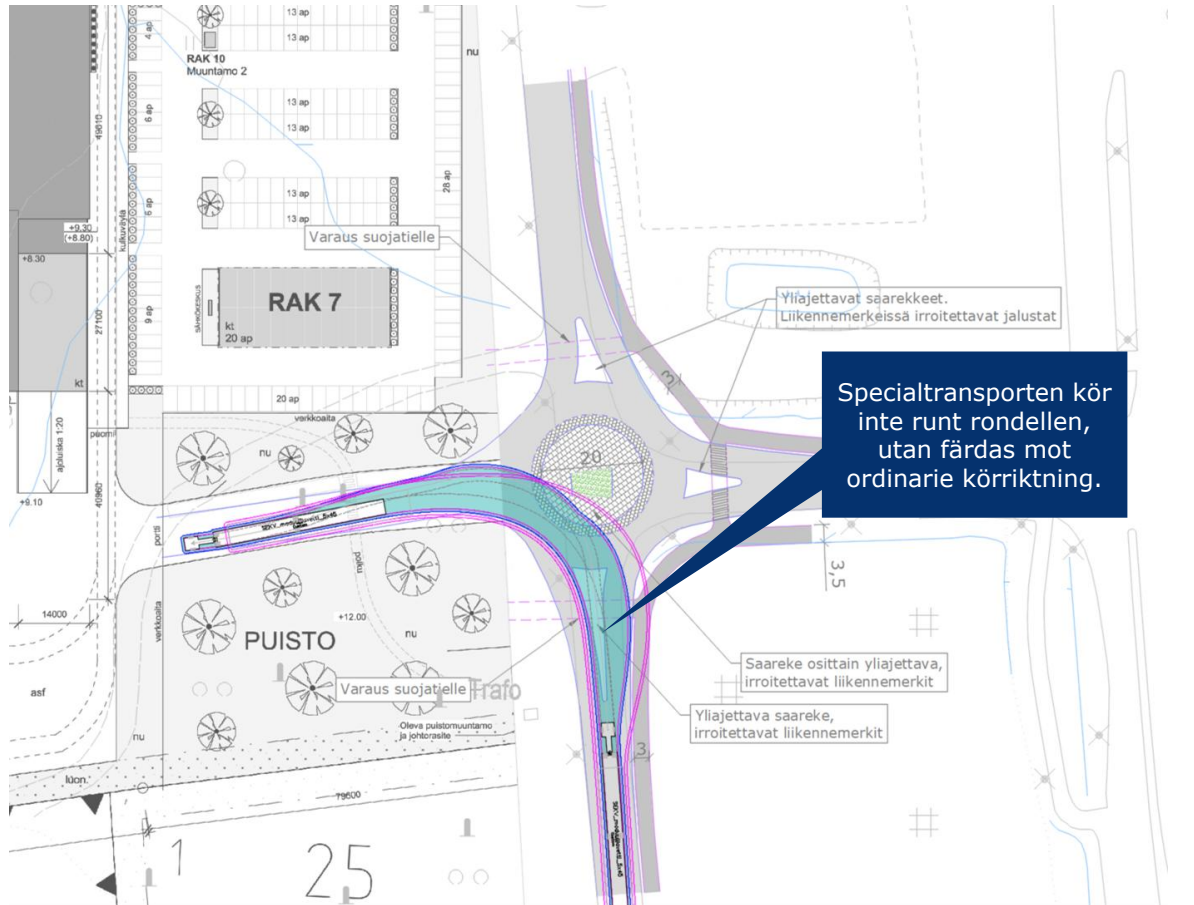
Färdriktning från norr till väster



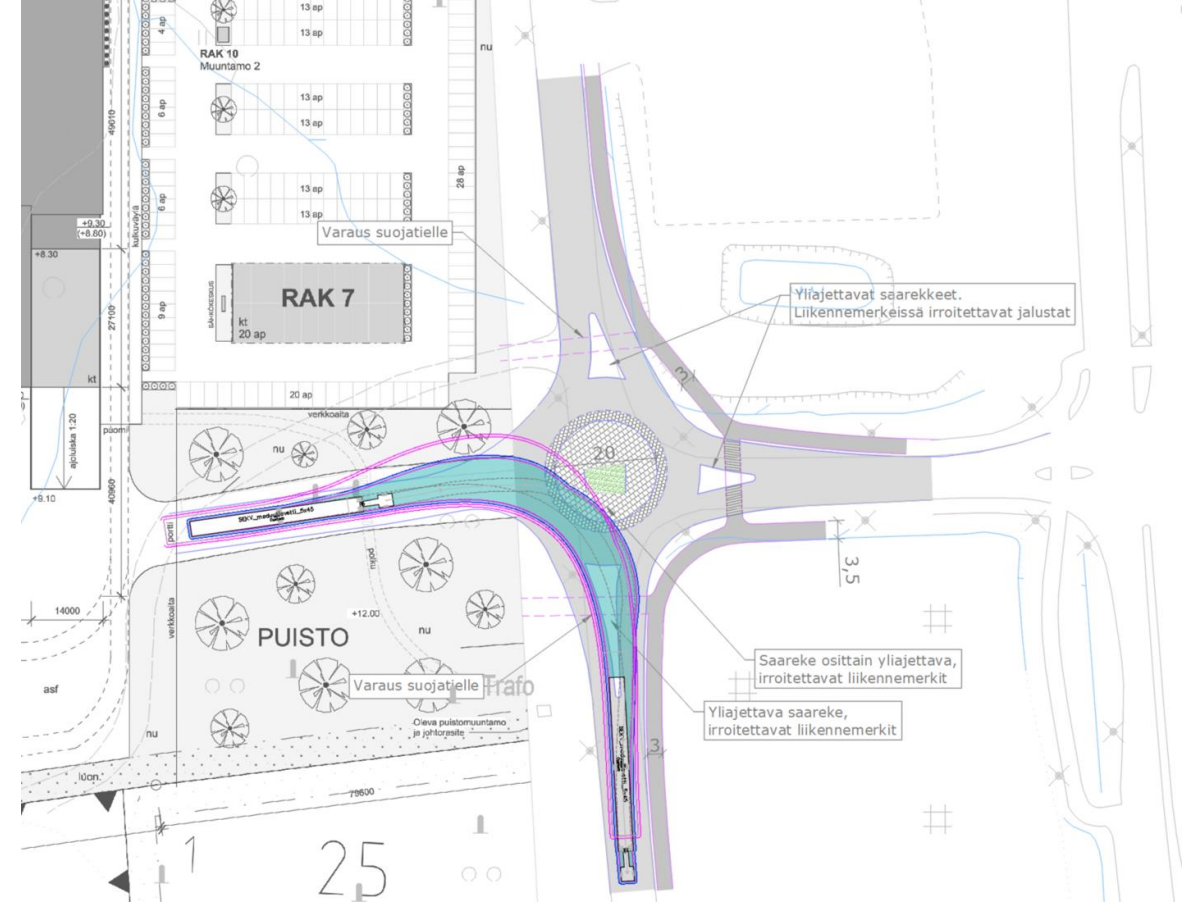
Färdriktning från väster till norr



Färdriktning från söder till väster



Färdriktning från väster till söder



Sammanfattning

- I detaljplanens förslagsskede undersöktes vilken effekt byggnadsrätter som är större än i utkaststadiet skulle ha på funktionaliteten vid korsningen vid riksväg 8/Huggormsvägen.
- **Enligt trafikfunktionsanalyserna har ökningen av byggnadsrätter ingen inverkan på riksvägens funktionalitet. Köerna och fördröjningarna vid Huggormsvägens anslutningsgren förlängs en aning men är ändå acceptabla.**
- Utgående från känslighetsanalysen skulle trafiken kunna öka högst 10–20 % från det prognostiserade under den livligaste timmen innan fördröjningarna och köerna i sidled blir så långa att de stör.
 - Även i den här situationen är trafiken på riksvägen smidig.
 - Eftersom trafiken i sidled på eftermiddagarna huvudsakligen består av trafik som går från arbetsplatsen hem, kan en del bilister tidigarelägga eller fördröja hemresan för att undvika rusning. Då är köbildningen vid anslutningsgrenen inte så stor som simuleringarna visade.
- Om det är sannolikt att man senare planlägger ett nytt arbetsplatsområde på norra sidan av Vasa hamnväg och därifrån bygger en gatuförbindelse till Huggormsvägen via Snokvägen:
 - Bör man som en del av detaljplansprocessen utreda effekterna på korsningen vid Huggormsvägen/Riksväg 8 med nya trafikräkningar, prognoser och anslutningssimuleringar.
 - I den här planändringen skulle det kunna vara nödvändigt att förbereda sig för en rondell i korsningen mellan Snokvägen och Huggormsvägen.

