

Trafikutredning väg 846 vid Stigamo i Vaggeryds kommun

Sweco Sverige AB	RegNo 556767-9849
Uppdrag	Tokarp detaljplaner
Uppdragsnummer	30077257
Kund	Venturi Projekt AB
Upprättad av	Daniel Henricson, Cecilia Eriksson
Datum	2025-01-23
Dokumentreferens	Trafikutredning väg 846 vid Stigamo.docx

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund och syfte	4
1.2	Avgränsning	5
1.3	Tidigare utredningar	6
1.3.1	Översiktsplan Vaggeryds kommun	6
1.3.2	Detaljplan Tokarp 3:7 och Tokarp 3:8	6
1.3.3	Ny järnväg Byarum-Tenhult	7
2	Nuläge - egenskaper och funktioner hos aktuellt vägnät	9
2.1	Utredningsområdet	9
2.2	Vägutformning och trafiksituation	10
2.2.1	Motortrafik	10
2.2.2	Busstrafik	22
2.2.3	Gång- och cykeltrafik	23
3	Förändringar i vägnät och markanvändning	24
3.1	Mål och förutsättningar ny väg genom Tokarp	24
3.2	Scenarier korsningsutformningar	25
3.2.1	Scenarier för korsningsutformning mellan ny väg och väg 30	25
3.2.2	Scenario 1a- Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (cirkulationsplats)	27
3.2.3	Scenario 1b- Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (Trafikplats)	29
3.2.4	Scenario 1c- Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (förskjuten trevägskorsning med planskildhet under väg 30)	31
3.2.5	Scenario 1d- Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (halv klöver)	33
3.2.6	Scenario 1e- Anslutning väg 846 till väg 30 nytt läge (korsningstyp F)	34
3.2.7	Scenario 2 -Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (BK4 och 34,5-metersfordon via Södra Stigamo)	36
3.2.8	Scenario 3a- Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge (planskildhet under väg 30)	38
3.2.9	Scenario 3b- Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge (Tokarp ansluter endast mot 846)	39
3.2.10	Scenario 4a- Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge men med ny utformning (planskildhet under väg 30)	41
3.2.11	Scenario 4b- Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge med ny utformning (Tokarp ansluter endast mot väg 846)	43
3.3	Slutsats scenarier korsningsutformningar	45
3.4	Trafikalstring	46
3.4.1	Lager och logistik	46
3.4.2	Service	46
3.4.3	Från angränsande planer	46
3.5	Trafikanalys	47
3.5.1	Förutsättningar för trafikanalys och -prognos	47
3.5.2	Befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 med dagens trafik	51

3.5.3	Scenario 1a-cirkulationsplats i ny korsningspunkt	53
3.5.4	Scenario 1c -förskjutna trevägskorsningar i nya korsningspunkter	54
3.5.5	Scenario 1e -korsningstyp F.....	58
3.5.6	Scenario 3a och 3b -befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 tillsammans med ny planskildhet	59
3.6	Utvärdering av påfarter i trafikplats Stigamo	62
3.7	Slutsats trafikanalys	63
4	Övergripande vägnätsanalys och konsekvenser	64
4.1.1	Tillgänglighet och framkomlighet	64
4.1.2	Trafiksäkerhet	65
4.2	Möjligheter med ny väg	65
4.2.1	Funktioner från väg 846 som kan övertas av planerad väg samt tillkommande funktioner	65
4.2.2	Funktioner från väg 846 och väg 846.03 som inte kan övertas av planerad väg och ny korsning	66
5	Slutsatser och rekommendationer	67

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Kommunfullmäktige i Vaggeryds kommun beslutade den 26 februari 2024 att anta detaljplan för del av fastigheten Tokarp 3:7, Södra Stigamo, Vaggeryds kommun. Av planhandlingarna framgår det att detaljplanens syfte är att möjliggöra byggnation av lager, logistik och verksamheter nära E4:an och väg 30 och med väganslutning mot väg 846.

Länsstyrelsen beslutade den 27 mars att överpröva kommunens beslut då beslutet kunde antas innebära att tillkomsten av järnvägen Byarum-Tenhult, som är av riksintresse för kommunikationer, inte kunde genomföras. Länsstyrelsen anser att planområdets utformning och påverkan på väg 846 kan fördröja och försvåra tillkomsten av ny järnväg Byarum-Tenhult.

Vaggeryds kommun har även lämnat positivt planbesked för detaljplan för fastigheten Tokarp 3:8 den 16 maj 2023. Arbetet med att förbereda detaljplanen för att gå ut på samråd pågår. Samtliga utredningar är klara. Detaljplanen har inväntat processen med Tokarp 3:7.

Trafikverket utreder möjligheten att låta järnvägen Byarum-Tenhult använda befintligt läge för väg 846, där den passerar under väg 30. Detta skulle ta bort möjligheten för aktuella detaljplaner att ansluta till väg 846. Genom de nya planområdena i Tokarp planeras en nord-sydlig väg som skulle kunna förbindas med väg 30 och Södra Stigamovägen. Förbindelsen med väg 30 skulle kunna utformas som en cirkulationsplats i plan i kombination med en planskild gång- och cykelpassage under väg 30. Även en ny trafikplats eller planskild korsning är tänkbara alternativ.

Syftet med denna utredning är att identifiera och beskriva befintliga funktioner och förutsättningar för väg 846 och väg 30 samt att beskriva vilka krav och mål som finns för en ny väg genom Tokarp. Utredningen syftar även till att utreda vilka möjligheter och förutsättningar som fanns att ansluta den nya vägen genom Tokarp med befintliga Södra Stigamovägen. Utredningen innehåller övergripande trafikanalyser och skisser på olika utformningsförslag.

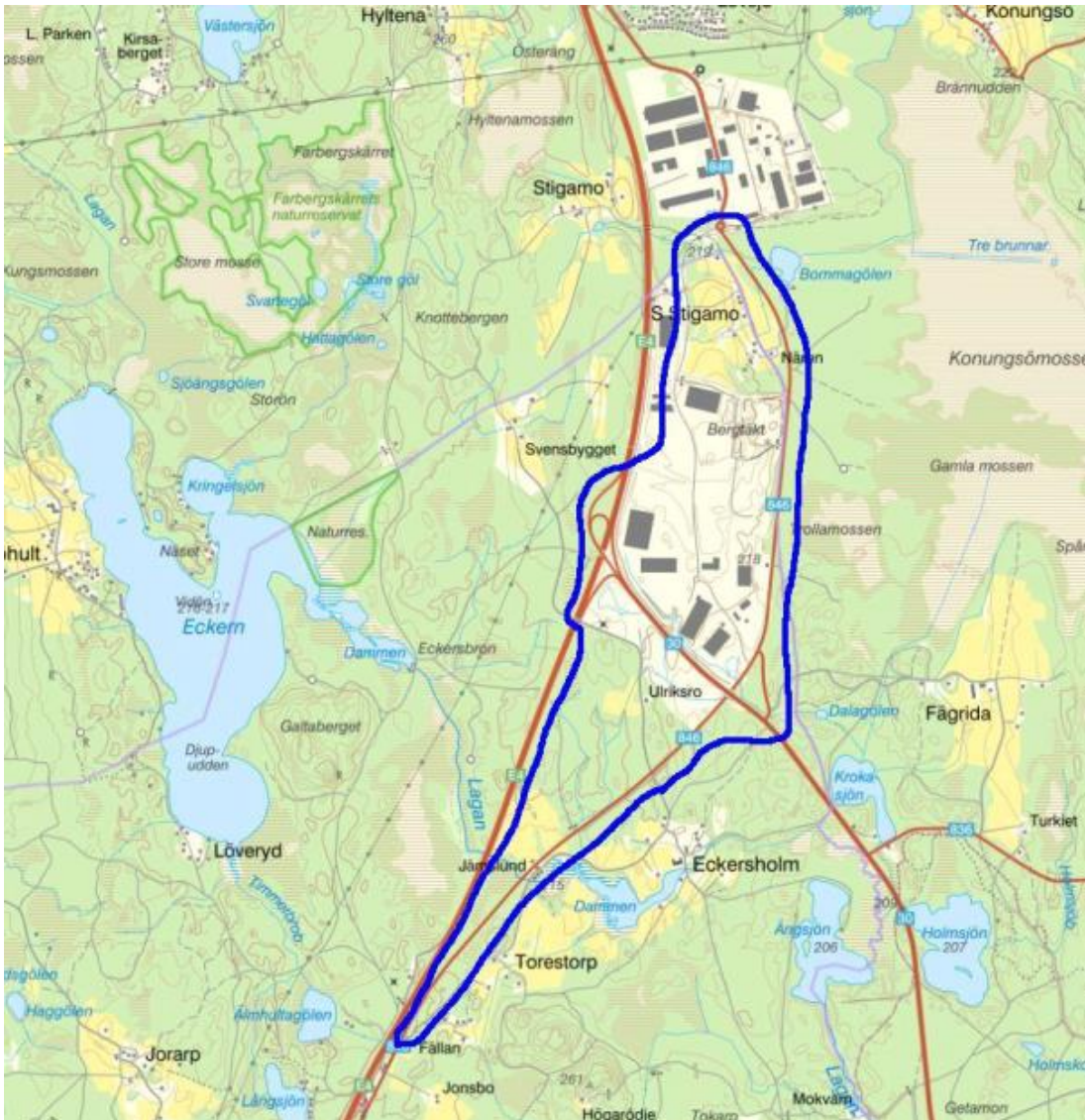
En viktig del är också att bedöma hur förändringarna påverkar vägnätet i sin helhet, det vill säga vilka möjligheter kommer till och vad tas bort vid genomförda förändringar och hur påverkar detta trafikeringen inom området och områdena sinsemellan. Utredningen syftar till att redovisa konsekvenser av åtgärder utifrån trafiksäkerhet, kapacitet och framkomlighet.

Föreliggande utredning visar på hur samt vilka olika funktioner för dagens väg 846 som kan ersättas av den nya vägen.

Utredningen syftar också till att bedöma hur omkringliggande vägnät påverkas av trafikstring från ny detaljplan samt att finna lämplig korsningsutformning mellan väg 30 och ny väg genom Tokarp.

1.2 Avgränsning

Utredningen avgränsas geografiskt till väg 846 från enskild väg mot Torestorp i söder till Stigamorondellen i norr. Utredningen inkluderar även Södra Stigamovägen, föreslagen väg genom Tokarp samt trafikplats Stigamo vid E4, se Figur 1.



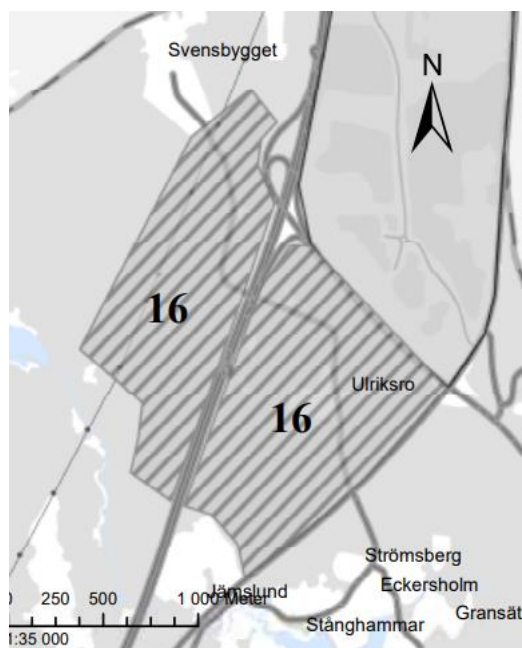
Figur 1. Utredningens geografiska avgränsning

Utredningen sker på en övergripande nivå. Inga detaljerade skisser tas fram och trafikanalys görs genom översiktliga beräkningar i detta skede.

1.3 Tidigare utredningar

1.3.1 Översiktsplan Vaggeryds kommun

Tokarp 3:1 och Tokarp 3:7 är två utvecklingsområden i Tokarp som är markerade som lämpliga verksamhetsområden i kommunens översiktsplan, se streckat område i Figur 2. Området är tänkt att användas som företagsområde, transportintensiva verksamheter samt omgivningspåverkande och tillståndspliktiga verksamheter. Området ligger på en strategisk plats nära den stora kommunikationsleden E4:an. Tokarp 3:1 ligger väster om E4:an och Tokarp 3:7 öster om.



Figur 2. Geografisk avgränsning av utvecklingsområde Tokarp 3:1 och Tokarp 3:7 i Vaggeryds kommun. Källa: Översiktsplan Vaggeryds kommun.

För utökning av området Stigamo, norr om väg 30, har detaljplaner tagits fram tidigare och en del av området är redan utbyggt med industrier och verksamheter. Denna del har ett utbyggt vägnät.

Detaljplaner för området söder om väg 30 håller på att tas fram och beskrivs under 1.3.2- 0. Inget inom utvecklingsområde 16 i Figur 2 är bebyggt idag.

1.3.2 Detaljplan Tokarp 3:7 och Tokarp 3:8

Februari 2024 antog Vaggeryds kommun detaljplan 3:7 för lager, logistik och verksamheter med väganslutning mot väg 846. Mars 2024 överprövade Länsstyrelsen kommunens beslut på grund av att området kan fördyra och försvåra för tillkomsten av järnvägen Byarum-Tenhult. Detaljplan Tokarp 3:8 inväntar processen med Tokarp 3:7. De båda utredda detaljplanerna ligger söder om väg 30. Områdena är i huvudsak till för industriändamål samt för lager- och logistikändamål. Områdena är en del av det utpekade området i översiktsplanen och omgärdas av E4 i väster, väg 30 i norr samt väg 846 i sydöst.

1.3.3 Ny järnväg Byarum-Tenhult

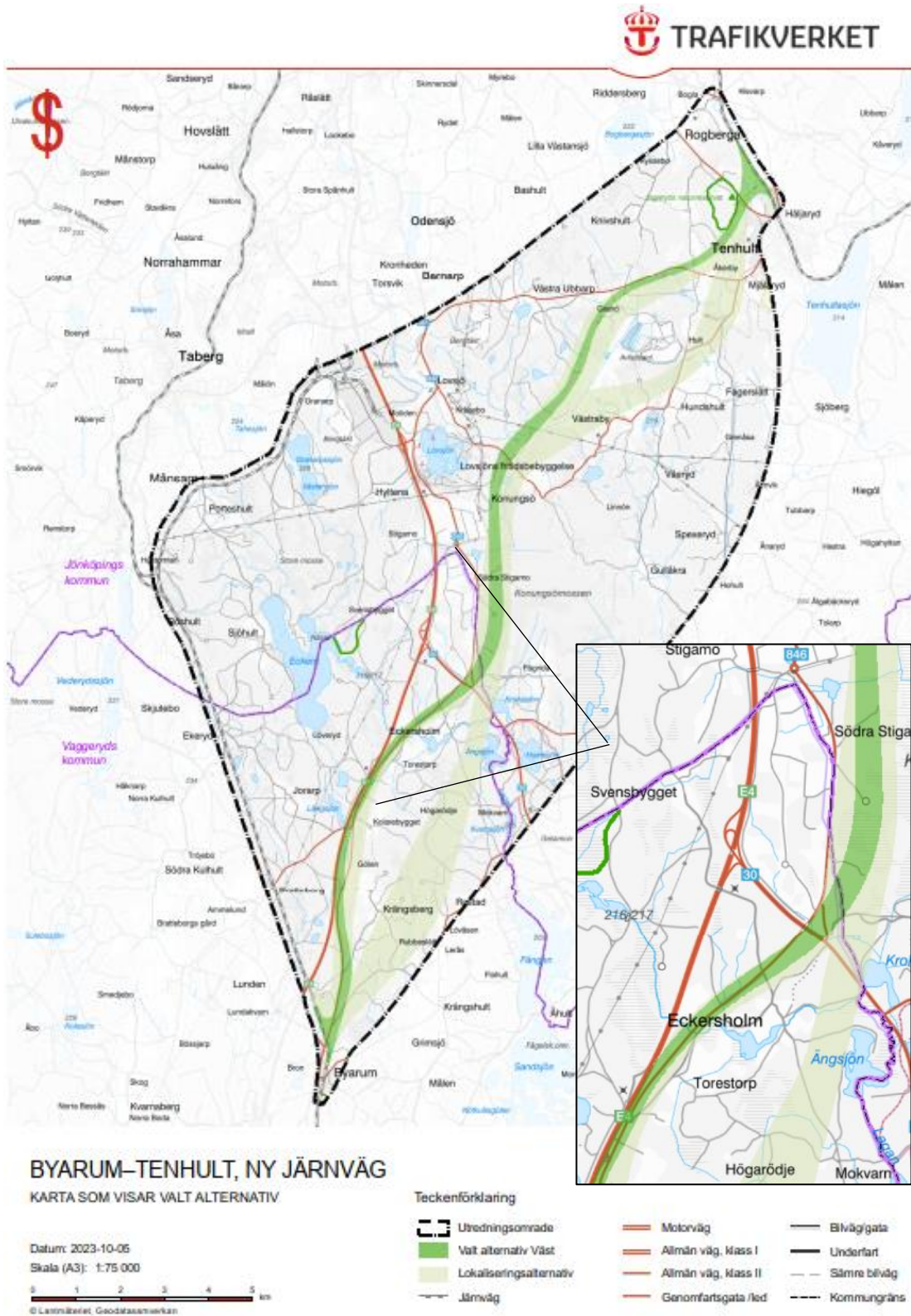
En ny järnvägssträckning mellan Byarum-Tenhult är planerad och utredd. Förslaget har varit ute på samråd fram till mars 2023 och sedan oktober 2023 är Alternativ Väst fastslagen som den slutliga korridoren. Byggstart är planerad under år 2029 och öppnande för trafik år 2033, se Figur 3. Järnvägsplan planeras starta efter årsskiftet 2024/2025 och arbetsmaterial för dialog kan vara klart hösten 2025.



Figur 3. Tidplan för ny järnvägssträcka Byarum-Tenhult. Källa: Samrådshandling-Val av lokaliseringsalternativ (2023), Trafikverket.

Planområden i Tokarp överlappar i sydöstra hörnet spridningskorridoren samt området för riksintresse för planerad järnväg, se Figur 4. En angöring från detaljplanerna till väg 846 är därför inte möjlig på sikt.

Lokaliseringsalternativen ingår även i riksintresse för planerad järnväg.



Figur 4. Valt alternativ för planerad järnvägssträckning mellan Byarum och Tenhult (grönt markerat område). Källa: Trafikverket

2 Nuläge - egenskaper och funktioner hos aktuellt vägnät

2.1 Utredningsområdet

Utredningsområdet är beläget norr om Vaggeryds tätort och präglas av industrier, tyngre verksamheter och skogsmark. Området delas i denna utredning in i Södra Stigamo och Tokarp, se Figur 5. Norr om utredningsområdet ansluter Södra Stigamo till industriområdena Norra Stigamo och Torsvik, som båda ligger i Jönköpings kommun.



Figur 5. Områdesindelning inom utredningsområde. Källa: Google Maps med justeringar av Sweco.

Södra Stigamo består idag av industrier och verksamheter och ytan är till stor del bebyggd medan Tokarp till stor del består av skogsytor med obebyggd mark. Enstaka fastigheter ligger i skogen. På delar av denna yta planeras detaljplan Tokarp 3:7 och Tokarp 3:8.

Utredningsområdet delas mellan två kommuner, Vaggeryds kommun och Jönköpings kommun.

2.2 Vägutformning och trafiksituation

2.2.1 Motortrafik

Trafiknät

Tokarp- Väster om området går E4:an, vilket är av riksintresse för kommunikation och norr om området i väst/östlig riktning går väg 30 som sedermera inte är av riksintresse. På östra sidan går väg 846, se Figur 6.

Väg 846 passerar i utkanten på östra sidan av området i nordsydlig riktning. I nordöstra delen av området korsar vägen planskilt under väg 30. Söder om korsningen med väg 30 ansluter ett antal enskilda vägar väg 846 i plan.

Väster om området passerar E4:an som har av- och påfarter till väg 30 i höjd med aktuellt område vid trafikplats Stigamo (nr 91). Söder om denna trafikplats finns en planskild passage över väg E4 längs en enskild väg som förbinder de västra delarna om E4 med de östra delarna (se gul linje i figur nedan). Den enskilda vägen passerar genom Tokarp och ansluter sedan till väg 846.

Södra Stigamo- Området avgränsas av E4:an i väster, väg 30 i söder och väg 846 i öster, se Figur 6.

I sydöstra delen av området korsar väg 846 väg 30 planskilt. Strax norr om denna korsning ansluter på västra sidan Fraktvägen och på östra sidan väg 846.03 (anslutning mellan väg 846 och väg 30). Södra Stigamovägen är en kommunal väg som passerar centralt genom befintligt industriområde och går parallellt med väg 846 tills de åter korsas i norra delen av området i cirkulationsplats Stigamorondellen.

Längs väg 846 norr om väg 846.03 ansluter ett antal enskilda vägar. Alla anslutningar och korsningar sker i plan förutom med väg 30.



Figur 6. Befintligt vägnät inom utredningsområdet. Källa: Google Maps med justeringar av Sweco.

Hastighet

Hastighetsbegränsningen på väg 846 är 80 km/tim och på väg 30 är begränsningen 90 km/tim. E4:n har 120 km/tim och avfartsramper i trafikplats Stigamo är begränsade till 70 km/tim. På de anslutande enskilda vägarna är hastighetsbegränsningen bashastighet 70 km/tim och på Södra Stigamovägen och Fraktvägen är den 60 km/tim, se Figur 7.



Figur 7. Hastighetsgränser i befintligt vägnät. Källa; Karta Google Maps med korrigeringar av Sweco.

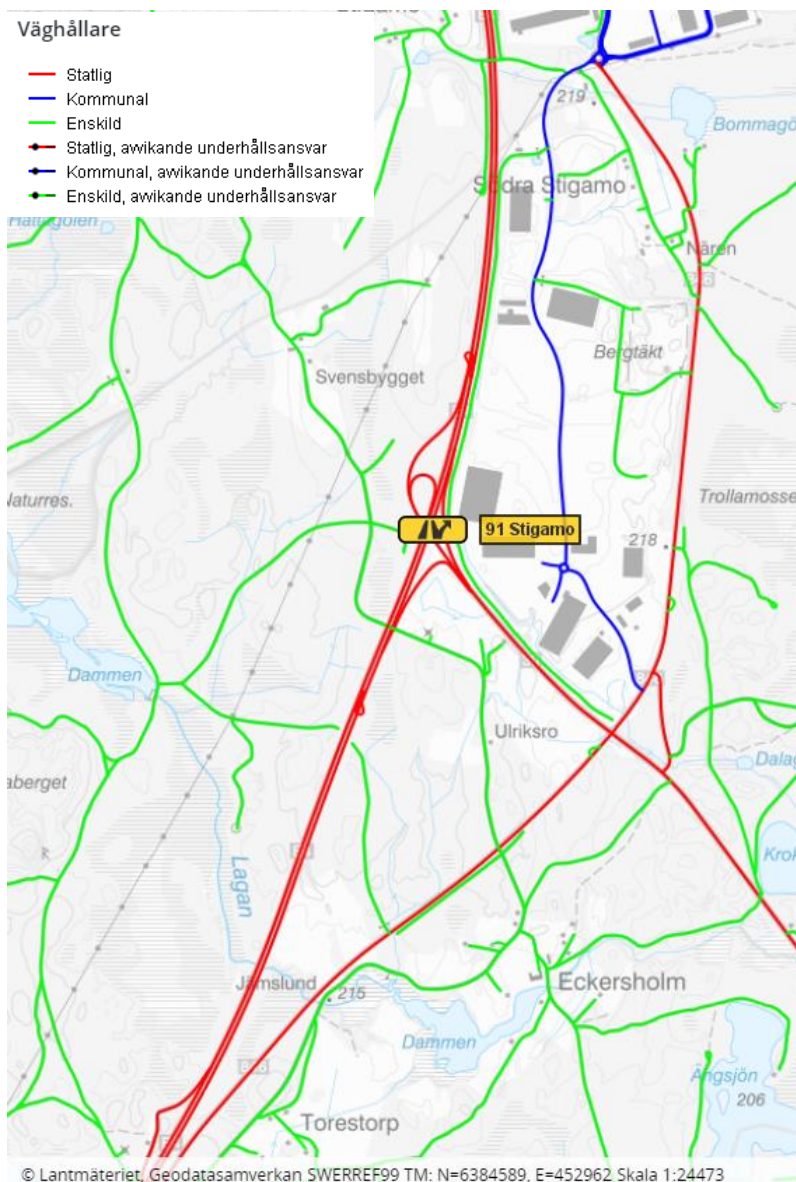
Uppmätta trafikflöden

Trafikmätningar på de statliga vägarna väg 846 och väg 30 har erhållits från Trafikverkets Trafikflödeskarta. Årsdygnstrafiken (ÅDT) på väg 30 uppmättes 2022 till 4280 fordon per dygn varav 15 procent var tung trafik och i norra änden av väg 846 var trafiken 515 fordon per dygn varav 15 procent var tung trafik år 2016.

Trafikmätningar för gång- eller cykeltrafik saknas.

Väghållaransvar

I Figur 8 visas väghållaransvar för respektive väg. Väg 846, 846.03, 30 och E4:an är statliga vägar och Fraktvägen och Södra Stigamovägen är kommunala vägar medan mindre anslutande vägar till väg 846 är enskilda vägar.



Figur 8. Väghållaransvar befintligt vägnät. Källa: NVDB.

Väglklassificering

Klassificering av vägnätet presenteras i NVDB efter hur viktig en väg är för det totala vägnätets förbindelsemöjligheter (klass 0–9). Klass 0 är de viktigaste vägarna och klass 9 de minst viktiga vägarna. Syftet med klassningen av vägnätet är att leda trafiken från ett sämre vägnät till ett bättre vägnät. Klassningen är för all typ av motortrafik.

Figur 9 redovisar väglklasser på vägar inom utredningsområdet. Här är upplägget att trafiken leds från E4 (klass 0) till väg 30 (klass 2) och sedan vidare till väg 846 (klass 4) och Södra Stigamovägen (klass 6). Enskild väg som idag leder genom detaljplan Tokarp 3:7 har väglklass 7.

Väg 846 har idag också funktionen som omledningsväg, vid händelse av stopp på E4:an samt fungerar även som parallellväg för långsamtgående fordon.



Figur 9. Funktionell vägklass för befintligt vägnät. Källa: NVDB, Trafikverket.

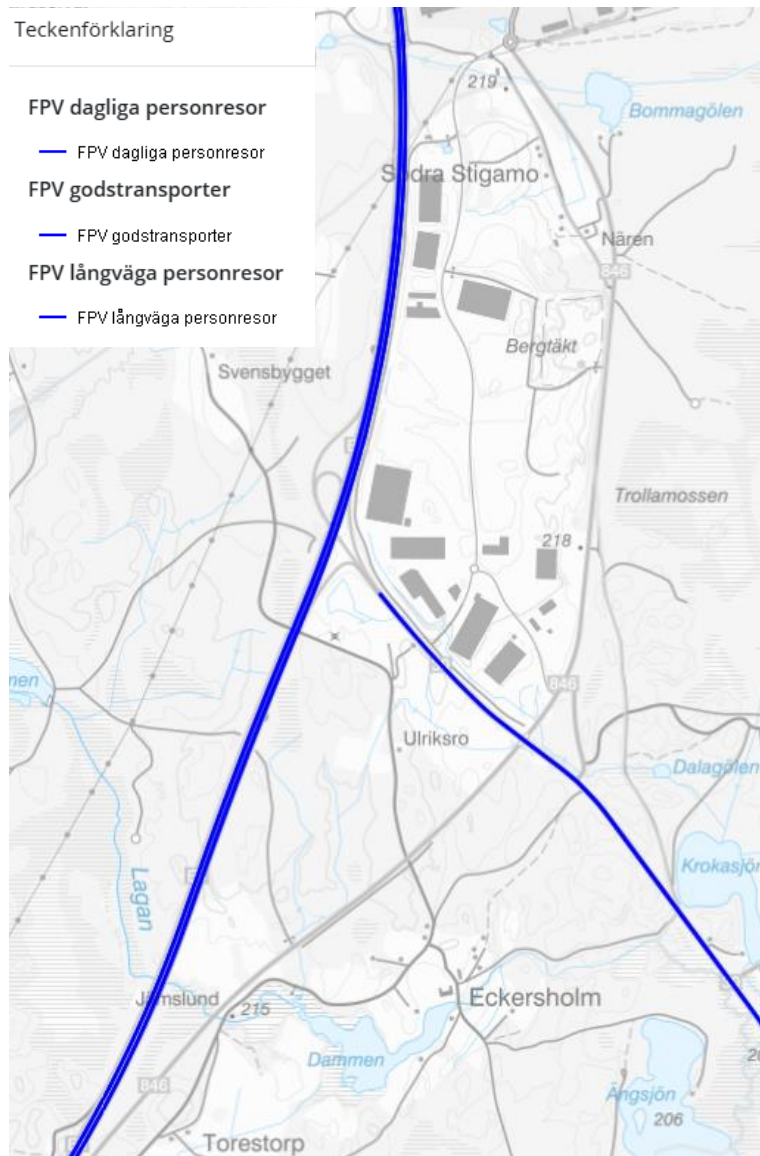
Väg 846 har vägklass 4, vilket innebär att vägen tillhör det sekundära länsvägnätet. Vägar inom denna kategori har en relativt hög standard ofta med hastighetsgränser på 90 km/tim.

Fraktvägen och Södra Stigamovägen- klass 6 för kommunalt vägnät, vilket innebär att vägarna är länkar i lokalt vägnät som ansluter till huvudnät.

Funktionellt prioriterat vägnät (FPV)

Funktionellt prioriterat vägnät redovisar de vägar som Trafikverket anser vara viktigast för nationell och regional tillgänglighet. Vägnätet är indelat i fyra olika funktioner, godstransporter, långväga personresor, dagliga personresor och kollektivtrafik. En väg kan pekas ut utifrån en eller flera funktioner. Utgångspunkten för indelningen är de olika trafikanternas anspråk och behov i vägnätet, det vill säga vilken trafik är viktigast på vägen. Figur 10 visar funktionellt prioriterat vägnät inom utredningsområdet för alla funktionerna

förutom kollektivtrafik. Kollektivtrafik har förutom redovisat vägnät i Figur 10 också väg 846 och väg 846.03 som prioriterat.



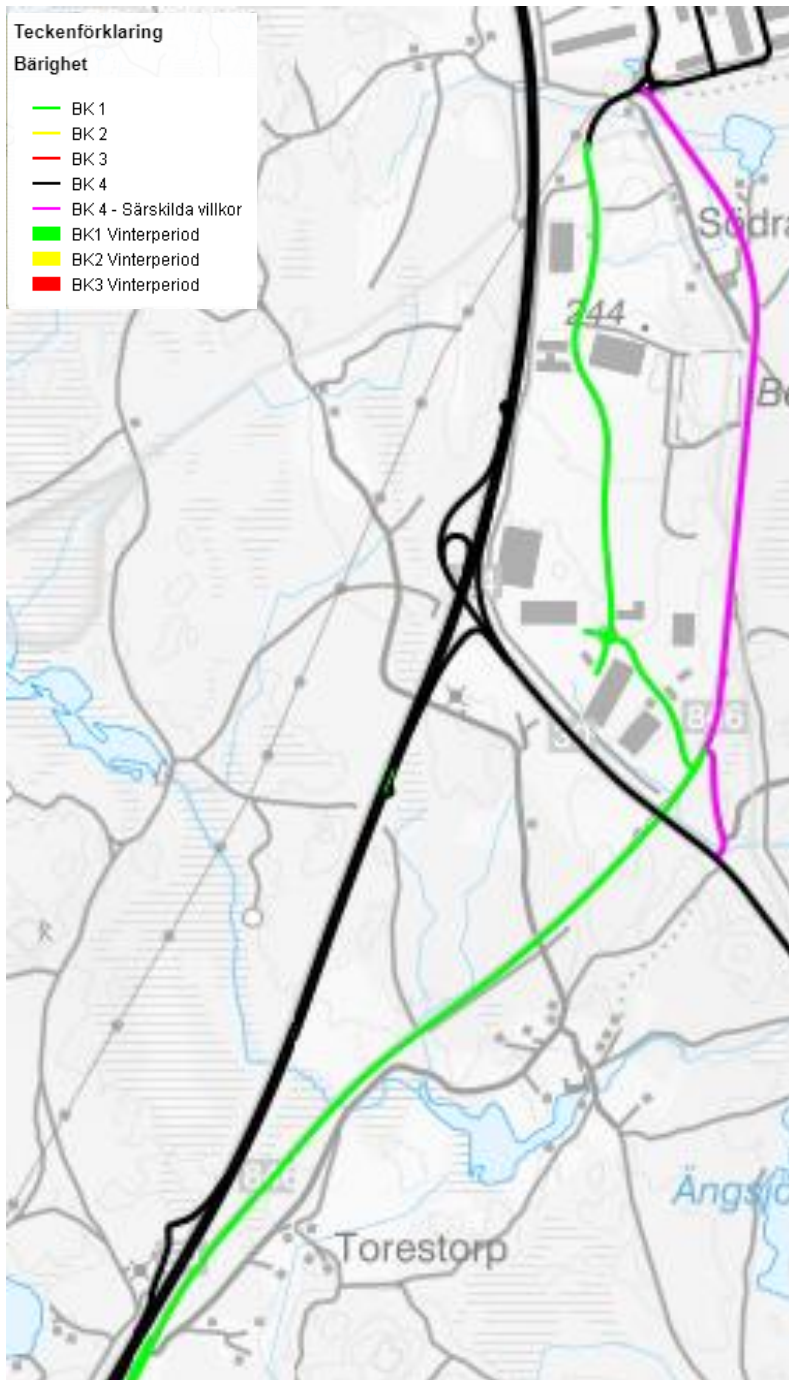
Figur 10. Funktionellt prioriterat vägnät för befintligt vägnät. Källa: NVDB, Trafikverket.

Med FPV som planeringsunderlag minskas risken att tillgängligheten för de utpekade funktionerna längs med vägen försämras. Varje situation är dock unik och FPV är ett av flera viktiga underlag i planering och prioritering av vägnätet. Vid planering av åtgärder på en väg inom FPV ska kraven på tillgänglighet för motorfordonstrafik vägas samman med övriga viktiga aspekter och underlag.

Bärighetsklass

Bärighet beskriver hur tunga fordon en väg eller bro kan belastas med och klassningen avgör vilka fordonsvikter och axellaster som är tillåtna på vägen. BK1: Max 64 tons bruttovikt, BK2: Max 51,4 tons bruttovikt, BK3: Max 37,5 tons bruttovikt och BK4: Max 74 tons bruttovikt.

Figur 11 visar vilken bärighetsklass respektive väg har inom utredningsområdet. Väg 30 och E4:an har klass 4. Väg 846 delen söder om väg 30 är klassificerad som BK1 medan den norra delen är klassificerad som BK4. Då väg 846 är samma väg både norr och söder om väg 30 samt att det är en gammal riksväg, är det troligt att även den södra delen uppfyller kraven för BK4. Enligt Vaggeryds kommun uppfyller Södra Stigamovägen och Fraktvägen BK4.



Figur 11. Bärighetsklasser för befintliga vägar. Källa: NVDB, Trafikverket.

Fordonståg

Figur 12 visar på vilka vägar det är tillåtet att trafikera med 34,5 meter långa fordonståg. Det är tillåtet på väg 846 norr om väg 30 men inte söder om väg 30. Likaså är det på väg 30 endast delen mellan trafikplats Stigamo och väg 846.03 som är öppen för längre fordonståg. En anledning till att inte Södra Stigamovägen och väg 846 södra del är klassificerad för längre fordonståg kan vara att den inte är utredd för detta eller att specifika korsningar och magasinslängder inte klarar så långa fordon.



Figur 12. Befintligt vägnät som tillåter fordonslängder upp till 34,5 meter långa. Källa: NVDB, Trafikverket.

Utfartsförbud

Trafikverket ger bara i undantagsfall tillstånd för nya utfarter till europavägar, riksvägar och primära länsvägar. Dessa vägar har en hög trafikbelastning med höga krav på trafiksäkerhet och framkomlighet, som kan vara svårare att klara av med fler utfarter. Tillstånd från Trafikverket för ny utfart krävs på väg 30 och väg 846 inom utredningsområdet. I detaljplanen för området Södra Stigamo (Stödorp 2:1) finns utfartsförbud mot väg 846 markerat, se Figur 13.



Figur 13. Utfartsförbud mot väg 846 inritat med röd streckad linje för detaljplan Stödorp 2:1 Logpoint South Sweden. Källa: Vaggeryds kommun.

Vaggeryds kommun kommer under december 2024-januari 2025 att gå ut på samråd för planändring av detaljplan Stödorp 2:1. Syftet med ändringen är att upphäva utfartsförbud mot väg 846, för att sedan kunna gå vidare med att ansöka om tre nya in/utfarter.

Södra Stigamo området har i nuläget byggts ut längs med Södra Stigamovägen och Fraktvägen, vilket lämnat tomterna i planens östra del utan möjlig anslutningspunkt. För att möjliggöra etableringar även på denna yta krävs det att nya anslutningar mot väg 846 skapas.

Dagens utfartsförbud fyller ingen funktion då nya anslutningsvägar till statlig väg ändå kräver anslutningstillstånd enligt väglagen §39.

Byggnadsfritt område

Byggnader får inte anläggas närmare än 50 meter från europavägar, 30 meter från riksvägar och 12 meter från övriga statliga vägar, räknat från vägområdet. I tidigare utredningar för detaljplaner i Tokarp likställdes 30 meter från vägområde med 40 meter från väggkant.

Vägutformning och reglering

Väg 846

Väg 846 är klassad som en primär länsväg (gamla riksvägen) och går mellan Skillingaryd i söder till Jönköping i norr. Väg 846 är cirka 10 meter bred statlig väg med ett körfält i vardera riktningen. Längs båda sidorna av körbanan är det heldragen linje. Vägen är inte belyst.

Längs vägen inom utredningsområdet finns ett antal anslutningar till bostäder via enskilda vägar. De enskilda vägarna är smalare grusvägar. Anslutningarna är i plan och tre- eller fyrvägs korsningar med väjningsplikt/stopplikt från de enskilda vägarna. Korsningen med Fraktvägen är en trevägs korsning med väjningsplikt för Fraktvägen och korsningen med väg 846.03 är en trevägs korsning med stopplikt mot väg 846.

Vägen tillhör i Trafikverkets strategiska vägnät klassen för temporära volymer av tyngre transporter.

Längs vägens båda sidor finns yta för gång- och cykeltrafik. Denna yta avgränsas med heldragen linje och norr om väg 30 märks den även ut med vägmärke för gång- och cykelbana.

Vaggeryds kommun har för avsikt att även i framtiden kunna nyttja väg 846, delen norr om väg 30, för verksamheter inom östra Stigamo (upphävande av utfartsförbud).



Figur 14. Väg 846 (Norra Stigamovägen), bild tagen söder om väg 30 i riktning norrut. Källa: Google Maps.

Fraktvägen

Fraktvägen är en kommunal väg som förbinder Södra Stigamovägen med väg 846 i södra delen av området Södra Stigamo. Vägen är mellan 8–10 meter bred och har ett körfält i vardera riktningen. Längs vägens södra sida går en separerad gång- och cykelbana. Längs vägen finns ett antal trevägs korsningar som leder in till industriverksamheter, samtliga är utformade med separata vänstersvängsfält. Vägen är huvudled och anslutande vägar har därmed väjningsplikt.



Figur 15. Fraktvägen. Bild tagen i riktning norrut. Källa: Google Maps.

Södra Stigamovägen

Södra Stigamovägen går centralt genom industriområdet Södra Stigamo. Vägen går mellan korsningen med Fraktvägen och korsningen med väg 846 i cirkulationsplats Stigamorondellen. Södra Stigamovägen är en kommunal väg som leder till industrier och verksamheter placerade norr om väg 30. Vägen är cirka 8 meter bred och har ett körfält i respektive riktning.

Längs med vägens östra sida går en separerad gång- och cykelbana. Passage över Södra Stigamovägen finns i cirkulationsplats i korsning med Fraktvägen samt vid hållplats Södra Stigamo. Vägen trafikeras av kollektivtrafik och är belyst. På sträckan finns ett antal trevägskorsningar som leder in till industriverksamheter, samtliga är utformade med separata vänstersvängsfält. Vägen är huvudled och anslutande vägar har därmed väjningsplikt.



Figur 16. Södra Stigamovägen. Bild tagen norr om cirkulationsplats i korsning med Fraktvägen, i riktning norrut. Källa: Google Maps.

Väg 30

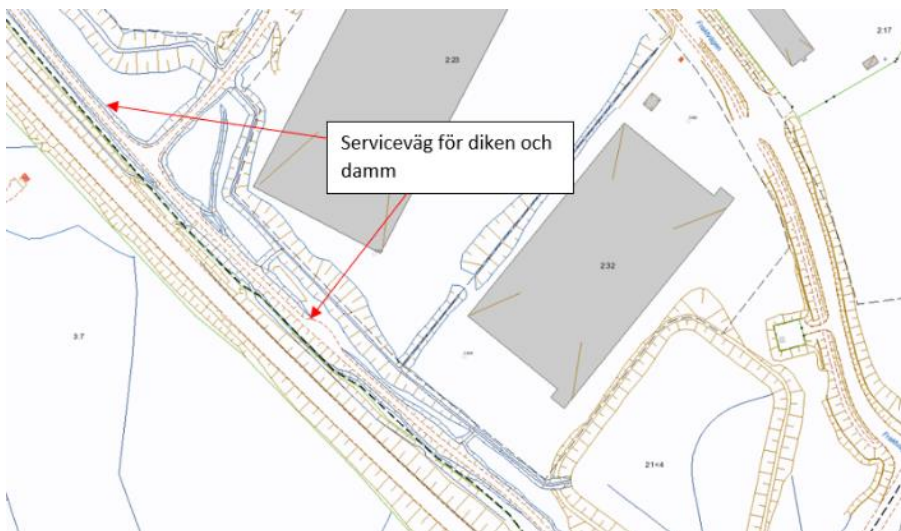
Väg 30 är en statlig riksväg som passerar centralt rakt igenom utredningsområdet i öst-västlig riktning. På västra sidan av korsningen med väg 846 har väg 30 två körfält i ena riktningen och ett i andra riktningen och vägbredden är här cirka 12 meter. På östra sidan av korsningen med väg 846 har vägen ett körfält i respektive riktning och en vägbredd på cirka 9 meter. Vägen är inte belyst och trafikeras av kollektivtrafiklinje 141.

Vägen har ett separat vänstersvängskörfält till väg 846.03. Korsningen mellan väg 30 och väg 846.03 är klassad i NVDB till låg trafiksäkerhet. Vägen tillhör strategiskt vägnät med stora volymer av tyngre transporter och är rekommenderad väg för farligt gods. Vägen tillhör också funktionellt prioriterat vägnät (FPV), vilket innebär att tillgängligheten för motorfordonstrafik är viktig ur ett nationellt och regionalt perspektiv.



Figur 17. Väg 30. Vänstra bilden är tagen öster om korsning med väg 846 och högra bilden är tagen på västra sidan om väg 846. Källa: Google Maps

Längs väg 30, sträckan mellan trafikplats Stigamo och väg 846.03, ligger på vägens norra sida en parallell serviceväg för drift och underhåll av diken och damm, se Figur 18.



Figur 18. Serviceväg för diken och damm, parallellt med väg 30. Källa: Vaggeryds kommun.

2.2.2 Busstrafik

Busslinje 133, som trafikerar mellan Torsvik bussterminal och Värnamo station, går längs väg 846 i södra delen av utredningsområdet och svänger sedan in på Fraktvägen och fortsätter vidare norrut på Södra Stigamovägen. Närmsta hållplats till detaljplan Tokarp 3:7 och 3:8 är Eckersholmsvägen som ligger på väg 846 cirka 750 meter fågelvägen från planområdet, se Figur 19. Hållplats Eckersholmsvägen är en vägrenshållplats. Linjen trafikerar med två dubbelturer per vardagsdygn.

På Södra Stigamovägen trafikerar förutom linje 133 även linje 141. Linje 141 kommer från väg 30 och svänger av till Fraktvägen och Södra Stigamovägen på dess väg mellan Jönköping centralstation och Sävsjö station. Linje 141 trafikerar med elva dubbelturer per vardag och åtta dubbelturer på helger. Både linje 133 och 141 har två hållplatser på Södra Stigamovägen, Södra Stigamo Fraktvägen och Södra Stigamo. Båda hållplatserna är tillgänglighetsanpassade fickhållplatser utrustade med väderskydd. Vaggeryds kommun planerar att anlägga ytterligare två hållplatslägen längs Södra Stigamovägen.



Figur 19. Linjenät för kollektivtrafik. Källa: Karta Lantmäteriet med justeringar av Sweco.

2.2.3 Gång- och cykeltrafik

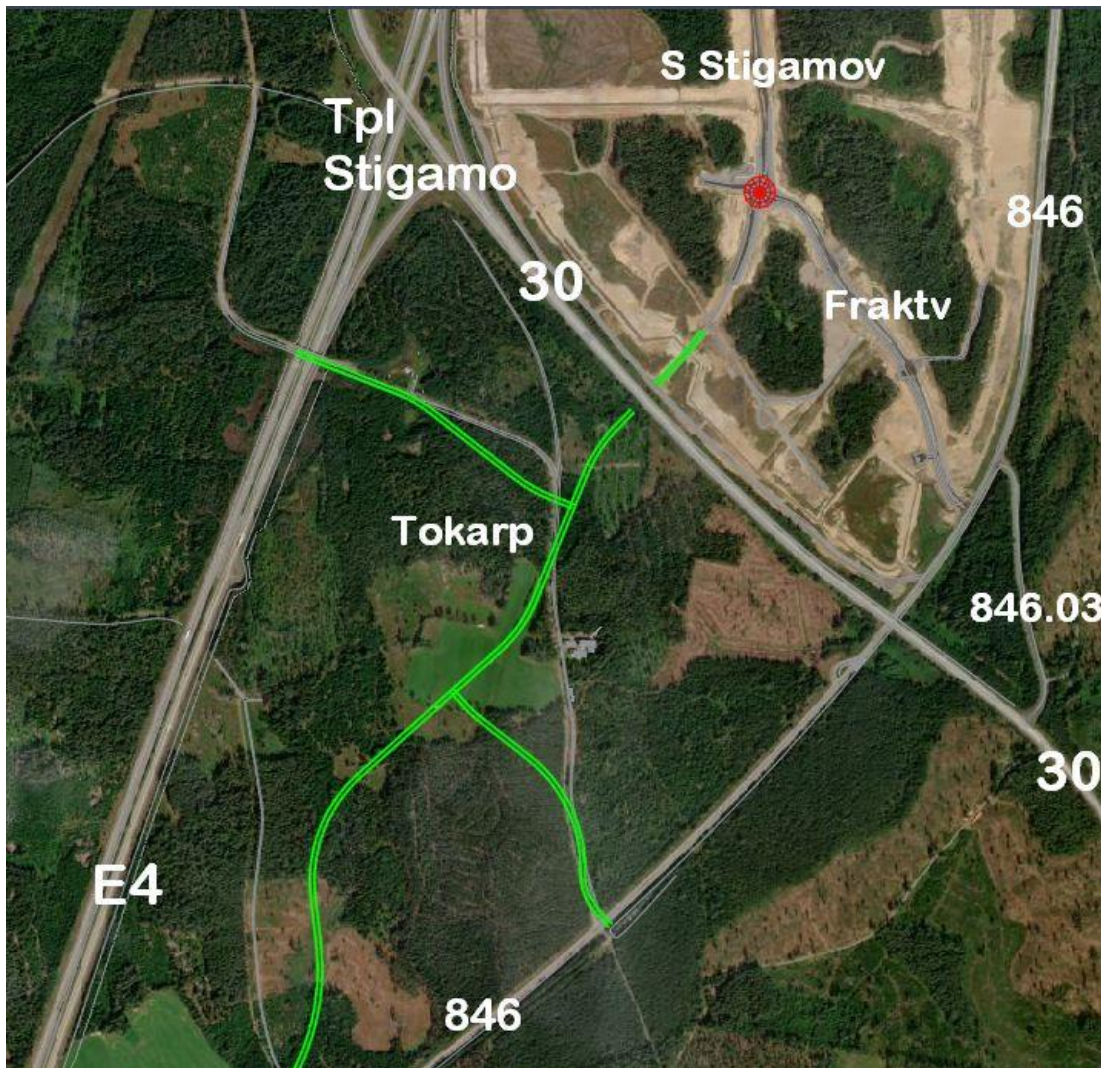
De gång- och cykelbanor som är utbyggda inom eller i närheten av utredningsområdet utgörs av en bana längs Fraktvägen och Södra Stigamovägen på dess östra sida. Korsningen Södra Stigamovägen/Fraktvägen har gång- och cykelpassage som är belyst och utrustad med mittrefug.

Längs väg 846 finns avgränsade ytor för gång- och cykeltrafik på respektive sida av vägen. Dessa angränsas med heldragna vägmarkeringar och norr om väg 30 märks de även ut med vägmärke för gång- och cykelbana.

3 Förändringar i vägnät och markanvändning

3.1 Mål och förutsättningar ny väg genom Tokarp

En ny väg genom Tokarp innebär att det blir möjligt för fordon att ta sig till och från Tokarp. Genom att koppla samman ny väg med befintlig Södra Stigamovägen skapas en god tillgänglighet mellan Södra Stigamo och Tokarp samt att väg 846 kan ledas om. Se Figur 20.



Figur 20. Tankbar sträckning för ny väg genom Tokarp.

En ny väg förslås att dras centralt genom nytt planområde i Tokarp och ansluta söderut mot väg 846. Den nya vägen bör få liknande vägutformning och reglering som Södra Stigamovägen, så att det blir en naturlig fortsättning mellan områdena i de fall där dessa sammanlänkas. Vägen föreslås bli huvudled och få hastighetsbegränsning 60 km/tim med en separat gång- och cykelbana längs vägen. Vägen får belysning och ett körfält i vardera riktningen med separata vänstersvängsfält. Vägen trafikeras av kollektivtrafik och bör utformas med tillgänglighetsanpassade hållplatser med fickor. Vägbredden bör vara cirka 8 meter (plus cirka 3,5 meter där det är vänstersvängsfält) och framkomligheten för tung trafik och genomgående trafik bör vara god.

Förutom att vägen bör få en god framkomlighet för genomgående fordon är det också väsentligt att en eller några uppsamlingsgator tillåts ansluta från de nya industritomterna. Antalet tillfarter mot ny väg bör dock begränsas genom att industritomter angör uppsamlingsgata i stället för direktkoppling mot ny väg. Uppsamlingsgator bör dimensioneras så att de största förekommande fordonen kan svänga ut på ny väg utan att inkräkta på mötande trafiks körfält.

Korsningar längs ny väg rekommenderas att utformas som trevägskorsningar och inte fyrvägskorsningar, då detta bidrar till en högre trafiksäkerhet.

Vägen bör uppfylla bärighetsklass 4 och vägklass 6 för kommunal väg samt tillåta 34,5 meter långa fordon.

En tänkbar placering av uppställningsplats för tung trafik är intill planerade restaurang- och butiksytor. Uppställningsplatsen bör möjliggöra trygg och säker övernattning samt innehålla hygienutrymmen för förarna.

Gång- och cykelbana mellan Tokarp och Södra Stigamo binds samman via en planskildhet med väg 30. Trafiksäkra passager bör anläggas längs med och tvärs ny väg genom Tokarp.

För att busslinje 141 ska kunna fortsätta trafikera som idag, behöver det vara möjligt för bussen att ta sig från väg 30 till Södra Stigamovägen och vice versa. För att upprätthålla linje 133:s körväg krävs det att det går att korsa väg 30 i syd/nordlig riktning.

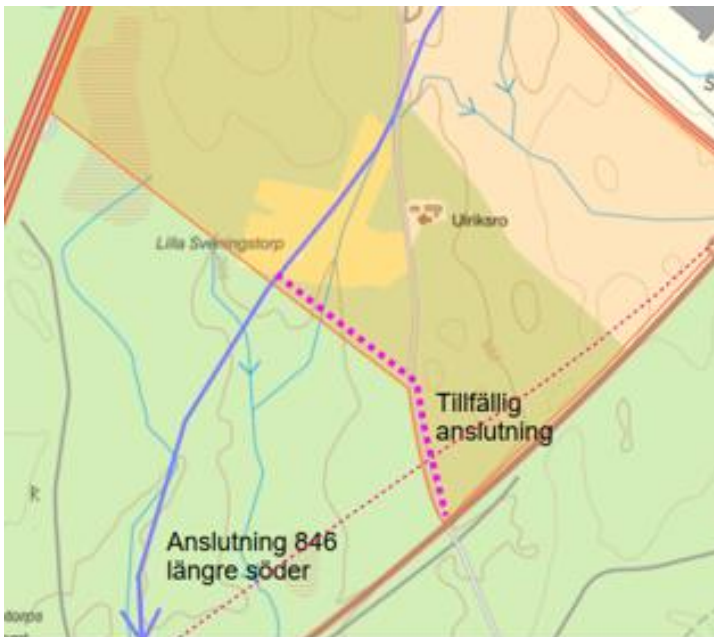
3.2 Scenarier korsningsutformningar

Som beskrivits i avsnitt 0 pågår planer för ny järnvägssträckning mellan Byarum och Tenhult med ett planerat färdigställande år 2033. Detta innebär att järnvägens placering på sikt kan komma att placeras på delar av sträckningen för nuvarande väg 846. I detta tidiga skede är dock placering av en eventuell järnvägssträckning och dess påverkan på omgivande vägnät osäker. Detta gör att alternativa scenarier för korsningsutformningar mellan ny väg och väg 30 samt befintligt korsningssläge har studerats och analyserats i följande kapitel.

3.2.1 Scenarier för korsningsutformning mellan ny väg och väg 30

Alla scenarier kan genomföras etappvis. Då järnvägssträckningens exakta placering samt tiden för genomförandet är oklar är det positivt att åtgärderna kan ske efterhand som järnvägsprojektet fortlöper.

Första steget i samtliga scenarier kan vara att bygga Tokarp och rusta upp den tillfälliga anslutningsvägen mot väg 846 söder om området i samma läge som befintlig anslutning till väg 846. Trafik till/från Tokarp trafikerar via väg 846 och sen vidare till anslutningsväg 846.03 för att nå väg 30 och slutligen E4:an. Väg 846, mellan tillfällig anslutning och anslutningsväg 846.03, behöver utredas för BK4 och 34,5 meter långa fordon. Permanent anslutning till väg 846 behöver samordnas med järnvägsprojektet.



Figur 21. Tillfällig och permanent anslutning mot väg 846.

Den permanenta anslutningen kompletteras med en ny korsning med väg 30 i vissa av scenarierna som möjliggör att väg 846 och dess funktioner kan ledas om på ny väg genom Tokarp. Den tillfälliga anslutningen kan anläggas som ett första steg i samband med att området Tokarp byggs och senare eventuellt kompletteras med en ny korsning med väg 30. Som ett sista steg kan sedan den tillfälliga anslutningen ersättas av en permanent lösning efterhand som järnvägsprojektet kommit längre.

Scenario 1 innebär att befintlig anslutning mellan väg 30/846.03/846 inte nyttjas. Ny korsning mellan väg 30 och väg 846 tillskapas genom att ansluta ny vägsträckning genom Tokarp till väg 30 samt möjliggöra anslutning söderut från Tokarp mot väg 846. Scenarierna 1a-1e skiljer sig åt med olika korsningsutformningar.

Efter första steget som är samma i samtliga scenarier kan en ny korsning anläggas. Detta kan dock avvaktas tills att järnvägsprojektet kommit längre i sin planering, om mark reserveras för detta i detaljplanen. Efterhand som projektet går framåt kommer troligen mer information kring järnvägens dragning och dess påverkan på omgivande vägnät. När tiden är mogen kan beslut fattas gällande om befintlig anslutningsväg 846.03 ska tas bort och ersättas eller vara kvar. Om den ska ersättas kan beslut om utformning av ny korsning och eventuell flytt av väg 846 fattas. Som sista steg slopas den tillfälliga anslutningen mot väg 846.

Scenario 2 innebär att befintlig anslutning mellan väg 30/846.03/846 inte nyttjas. Ny anslutning mellan väg 30/846 tillskapas genom någon typ av korsningsutformning enligt scenario 1. Detta scenario beskriver omläggning av trafik klassad som BK4 och 34,5 meter långa fordon i scenario 1.

Scenario 3 innebär att befintlig anslutning väg 30/846.03/846 finns kvar med nuvarande läge och utformning. Tokarp angörs inte direkt till väg 30 utan befintlig anslutningsväg används. Alternativskiljande för alternativ 3a och 3b är om det finns en koppling mellan Tokarp och Södra Stigamo via en planskildhet under väg 30 eller inte.

Stor osäkerhet kring hur stor del av väg 846 som kommer att påverkas av järnvägsbyggnad samt om korsningen med Fraktvägen kan vara kvar. Detta gör detta scenario mer osäkert än scenario 1 och skapar ett mindre flexibelt lösningsutrymme för järnvägsprojekt. Finns en risk

att ny korsning kommer att behöva byggas i ett senare skede om det visar sig att järnvägsbyggnaden påverkar väg 846 och anslutning väg 846.03 så pass mycket att den inte kan finnas kvar.

Scenario 4 innebär att befintlig anslutning mellan väg 30/846.03/846 inte nyttjas. Ny korsning mellan väg 30 och väg 846 tillskapas i befintligt läge för väg 846.03. Alternativskiljande för alternativ 4a och 4b är om det finns en koppling mellan Tokarp och Södra Stigamo via en planskildhet under väg 30 eller inte.

I samtliga scenarier ansluts väg 846 till väg 30 i någon korsningspunkt.

I samtliga scenarier anläggs en planskildhet för gång- och cykeltrafik under väg 30 mellan Tokarp och Södra Stigamo.

Eftersom trafikering förbi eller genom Tokarp via väg 846 samt kopplingen mellan väg 846 och väg 30 bibehålls i samtliga alternativ, kommer busslinje 133 och 141 möjliggöras samma trafikering som idag.

Vid åtgärder på väg 30 behöver en vägplan tas fram men för en planskildhet under väg 30 krävs troligtvis ingen vägplan.

För respektive scenario beskrivs för- och nackdelar, utformning, genomförande och avslutas med en rekommendation. I vissa fall landar rekommendationen i att scenario inte bör utredas vidare och i andra fall att det bör utredas vidare och att nästa steg då blir genomförande av trafikanalys. Resultat av trafikanalys redovisas under kapitel 3.5.

3.2.2 Scenario 1a- Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (cirkulationsplats)

I detta scenario leds väg 846 om och ansluter till väg 30 i en ny korsningspunkt väster om befintlig korsning, se Figur 22. Korsningen utformas som en cirkulationsplats och möjliggör att funktioner på väg 846 leds om till ny väg. Ny väg ansluter till befintlig väg 846 söder om planområdet. Ny korsning på väg 30 länkar samman industriområdet Tokarp med Södra Stigamo. Anslutningsväg 846.03 tas bort i samband med att ny cirkulationsplats anläggs. Oklart hur stor del av befintlig väg 846 som påverkas av en eventuell järnvägsbyggnation.

Cirkulationsplatsen placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30.

Utformning av korsning med väg 30

En cirkulationsplats är möjlig att anlägga rent utrymmesmässigt och tar relativt liten plats. Cirkulationsplatsen utformas med ett körfält i varje till- och frångång samt ett körfält i cirkulationen. Mittrondellen har radie 20 meter. Det ger möjlighet att skapa böjda tillfarter som på ett säkert sätt minskar hastigheten hos inkommande fordon.

Placering och utformning innebär att avståndet mellan närmsta del av trafikplats Stigamo och cirkulationsplatsen blir cirka 420 meter. Korsningsavståndet bedöms tillräckligt långt för att trafikanter från trafikplats Stigamo ska hinna uppfatta och anpassa hastigheten till cirkulationsplatsen. Eftersom trafikplatsen och cirkulationsplatsen ändå ligger relativt nära varandra bedöms det endast vara en mindre påverkan på framkomligheten för den genomgående trafiken på väg 30. Detta beror på att trafikanter kommer att hålla en lägre hastighet mellan korsningarna, jämfört med en längre ostörd vägsträcka utan närliggande korsningar.

Då väg 30 tillhör funktionellt prioriterat vägnät, FPV, är Trafikverkets inriktning att välja korsningstyper och korsningsutformningar som inte medför några större framkomlighetsnedsättningar för primärvägstrafiken. En cirkulationsplats försämrar framkomligheten på primärvägen men är lämplig om det är en hög andel svängande trafik eller om det är liknande trafikmängder från samtliga ben i cirkulationsplatsen. På aktuell sträcka har en stor

del av trafiken på väg 30 start eller målpunkt i Stigamo eller Tokarp. En cirkulationsplats skulle få liknande trafikmängder från samtliga ben med ett något lägre flöde på primärvägen (väg 30) öster om korsningen.



Figur 22. Scenario 1a. Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge med cirkulationsplats.

Fördelar:

- Väg 846 och dess funktioner kan ledas om via ny väg.
- En cirkulationsplats sammanlänkar planområde Tokarp med Stigamo samtidigt som de ansluts till väg 30.
- Cirkulationsplats bidrar till sänkt hastighet i korsningen, vilket ger högre trafiksäkerhet.
- Befintlig korsning ersätts av en ny med hög trafiksäkerhet.
- Korsningsutformningen tar liten yta i anspråk.
- Skapar goda förutsättningar för nytt industriområde.
- Skapar en god tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Skapar goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik längs ny väg.

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Viss genomfartstrafik genom Tokarp och Södra Stigamo. Korsningar kan begränsa framkomlighet.
- Södra Stigamovägen behöver anpassas för 34,5-metersfordon.
- Investeringskostnad för ny korsning.
- Något försämrad framkomlighet för genomfartstrafik på väg 30 på grund av cirkulationsplats.
- Väg 846 klassas ned och blir kommunal. Sänkt hastighet påverkar genomgående trafik.

- Åtgärder på väg 30 kräver vägplan.

Genomförande och rekommendation

Scenariot kan anläggas i etapper som beskrivs i 3.2.1. Själva cirkulationsplatsen behöver anläggas i sin helhet när den väl byggs.

Detta scenario bedöms vara genomförbart och rekommenderas att utredas vidare. Trafikanalys bör genomföras för ny cirkulationsplats samt att en bedömning av påverkan på framkomligheten på väg 30 bör göras utifrån att vägen tillhör funktionellt prioriterat vägnät.

3.2.3 Scenario 1b- Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (Trafikplats)

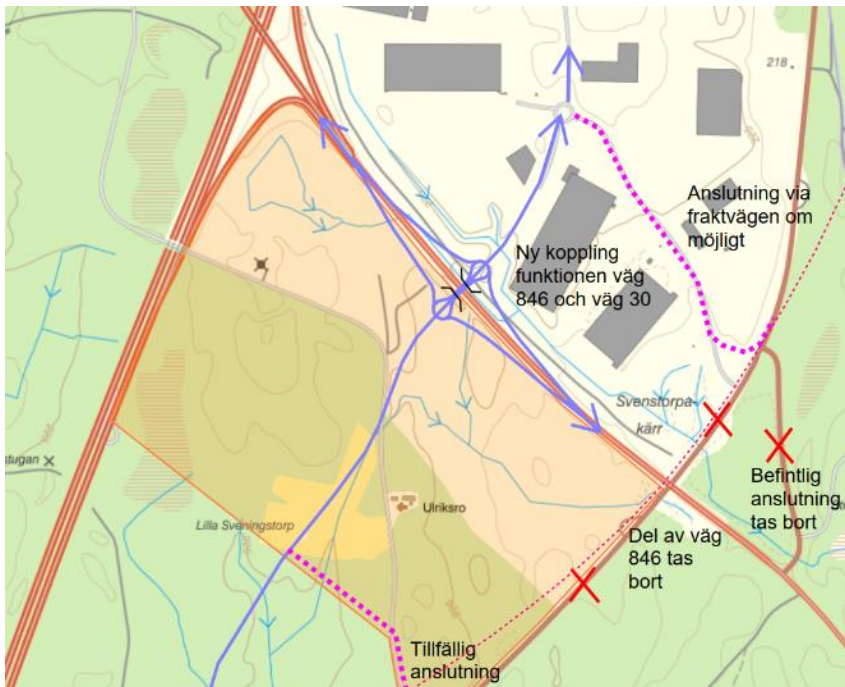
I detta scenario leds väg 846 om och ansluter till väg 30 i en ny korsningspunkt väster om befintlig korsning, se Figur 23. Korsningen utformas som en trafikplats och möjliggör att funktioner på väg 846 leds om till ny väg. Ny väg ansluter till befintlig väg 846 söder om planområdet. Ny korsning på väg 30 länkar samman industriområdet Tokarp med Södra Stigamo. Befintlig anslutningsväg 846.03 tas bort i samband med att ny trafikplats anläggs. Oklart hur stor del av befintlig väg 846 som påverkas av en eventuell järnvägsbyggnation.

Trafikplatsen placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30.

Utformning

Trafikplatsen förbinder den nya vägen och väg 30 med av- och påfartsramper parallellt med väg 30. Ramperna ansluts till en så kallad droppe på respektive sida om väg 30. Dropparna kopplas samman med en väg som går planskilt under väg 30. Dropparna utformas med ett körfält i varje till- och frånfart samt ett körfält i cirkulationen. Mittrondellen har radie 11 meter. Utformningen innebär relativt liten bredd ut från väg 30, vilket är en förutsättning för att den ska kunna kombineras med befintliga byggnader.

Placering och utformning innebär att avståndet mellan ramperna från den nya trafikplatsen och ramperna från trafikplats Stigamo blir korta på den nya trafikplatsens västra sida. Accelerations- och i viss mån även retardationssträckan på den västra sidan blir kortare än rekommendationer i VGU. Även vävningssträckor mellan de båda trafikplatserna kommer att behöva göras betydligt kortare än normalt. Begränsade längder på ramper och växlingssträckor innebär problem för i första hand långa och tunga fordon. På den östra sidan av den nya trafikplatsen bedöms av- och påfartsramper kunna utföras med normal längd.



Figur 23. Scenario 1b. Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge via trafikplats.

Fördelar:

- Väg 846 och dess funktioner kan ledas om via ny väg.
- En trafikplats sammanlänkar planområde Tokarp med Stigamo samtidigt som de ansluts till väg 30.
- Befintlig korsning ersätts av en ny med hög trafiksäkerhet
- Ingen påverkan på framkomlighet på väg 30.
- Skapar goda förutsättningar för nytt industriområde
- Skapar en god tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Skapar goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik längs ny väg.

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Viss genomfartstrafik genom Tokarp och Södra Stigamo. Korsningar kan begränsa framkomlighet.
- Korsningsutformningen tar stor yta i anspråk som annars skulle kunna användas till annan exploatering.
- Ramper, accelerations- och vävningssträckor till ny trafikplats kommer för nära trafikplats Stigamo.
- Dropparnas radie för liten för att klara 34,5-metersfordon.
- Södra Stigamovägen behöver anpassas för 34,5-metersfordon.
- Investeringskostnad för ny korsning.
- Väg 846 klassas ned och blir kommunal. Sänkt hastighet påverkar genomgående trafik.
- Åtgärder på väg 30 kräver vägplan.

Genomförande och rekommendation

Scenariot kan anläggas i etapper som beskrivs i 3.2.1. Planskildhet under väg 30 skulle kunna anläggas som en första del för att sedan byggas på med övriga delar utav trafikplatsen. Även om befintlig anslutning via väg 846.03 beslutas vara kvar kan denna kombineras med en ny planskildhet under väg 30, för att på detta sätt förbättra kopplingen mellan Tokarp och Södra Stigamo. Tung trafik kan då ta vägen via Södra Stigamo.

Detta scenario bedöms inte vara genomförbart då avståndet mellan trafikplats Stigamo och den nya trafikplatsen blir för kort för att inrymma tillräckligt långa ramper, accelerations-, retardations och vävningssträckor. Scenariot rekommenderas därför inte att utredas vidare.

3.2.4 Scenario 1c- Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (förskjuten trevägskorsning med planskildhet under väg 30)

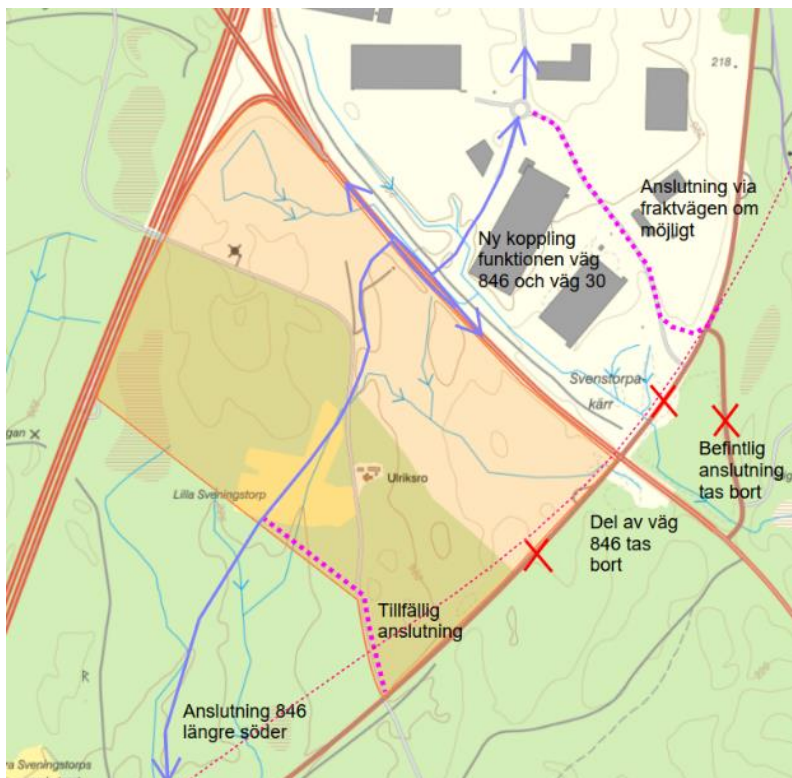
I detta scenario leds väg 846 om och ansluter till väg 30 i en ny korsningspunkt väster om befintlig korsning, se Figur 24. Korsningen utformas som två förskjutna trevägskorsningar och möjliggör att funktioner på väg 846 leds om till ny väg. Ny väg ansluter till befintlig väg 846 söder om planområdet. De två trevägskorsningarna länkar samman industriområdet Tokarp med Södra Stigamo. Gång- och cykeltrafiken passerar i en planskildhet under väg 30 öster om de båda trevägskorsningarna.

Anslutningsväg 846.03 tas bort i samband med att ny korsning anläggs. Oklart hur stor del av befintlig väg 846 som påverkas av en eventuell järnvägsbyggnation.

Ny korsning placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30.

Utformning

Korsningen är uppbyggd med två förskjutna trevägskorsningar tillsammans med en planskildhet för gång- och cykeltrafik under väg 30. Korsningarna ansluts till väg 30 med trevägsskäl där den östra korsningen kopplar samman mot Södra Stigamo och den västra mot Tokarp. Korsningarna utformas som korsningstyp C med höger/vänsterförskjutning. Genom att anlägga höger/vänsterförskjutning i stället för vänster/högerförskjutning ges det möjlighet att anlägga vänstersvängskörfält i båda korsningarna samt ett vänsterpåsvängskörfält för trafik från Tokarp som ska mot E4:an. Vänsterpåsvängskörfältet ger ökad kapacitet i korsningen. Högersvängande fordon har inga separata av- eller påsvängskörfält. Trafik mellan Tokarp och Södra Stigamo korsar väg 30 i plan.



Figur 24. Scenario 1c. Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge via förskjuten trevägskorsning samt planskildhet under väg 30.

Fördelar:

- Väg 846 och dess funktioner kan ledas om via ny väg.
- Korsningarna sammanlänkar planområde Tokarp med Stigamo samtidigt som de ansluts till väg 30.
- Korsningsutformningen tar liten yta i anspråk.
- Skapar goda förutsättningar för nytt industriområde.
- Ingen påverkan på framkomlighet på väg 30.
- Skapar en god tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Skapar goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik längs ny väg.

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Viss genomfartstrafik genom Tokarp och Södra Stigamo. Korsningar kan begränsa framkomlighet.
- Vänstersvängar i kombination med hög hastighet på väg 30.
- Södra Stigamovägen behöver anpassas för 34,5-meterfordon.
- Investeringskostnad för ny korsning.
- Väg 846 klassas ned och blir kommunal. Sänkt hastighet påverkar genomgående trafik.
- Åtgärder på väg 30 kräver vägplan.

Genomförande och rekommendation

Detta scenario kan genomföras etapper som beskrivs i 3.2.1.

Detta scenario bedöms vara genomförbart och rekommenderas att utredas vidare. Trafikanalys bör genomföras för de två trevägskorsningarna på väg 30.

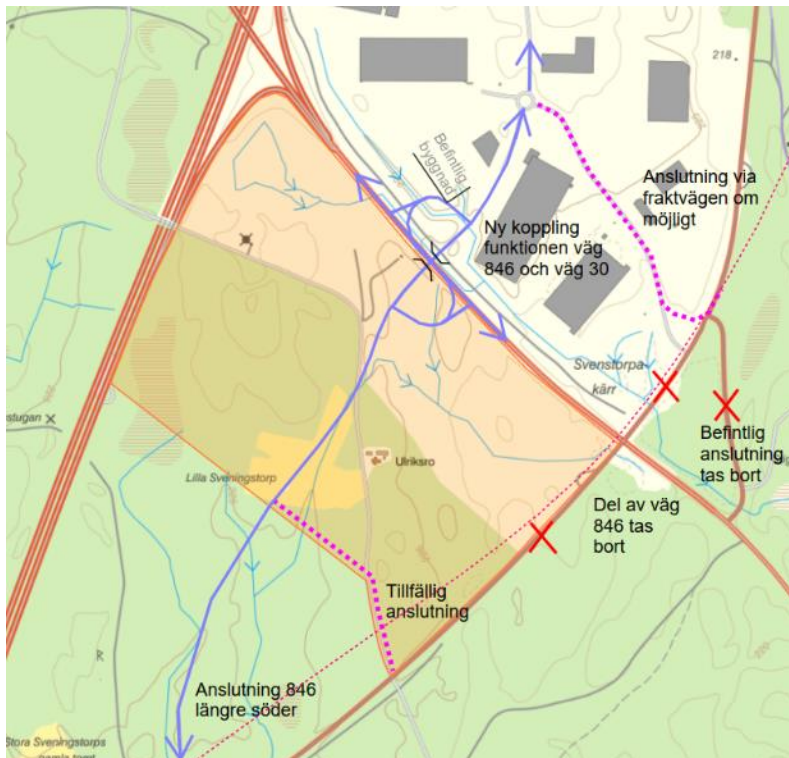
3.2.5 Scenario 1d- Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (halv klöver)

I detta scenario leds väg 846 om och ansluter till väg 30 i en ny korsningspunkt väster om befintlig korsning, se Figur 25. Korsningen utformas som en halv klöverbladskorsning och möjliggör att funktioner på väg 846 leds om till ny väg. Ny väg ansluter till befintlig väg 846 söder om planområdet. Ny planskildhet under väg 30 länkar samman industriområdet Tokarp med Södra Stigamo. Befintlig anslutningsväg 846.03 tas bort i samband med att ny korsning anläggs. Oklart hur stor del av befintlig väg 846 som påverkas av en eventuell järnvägsbyggnation.

Klöverbladskorsningen placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30.

Utformning

Trafikplatsen förbinder den nya vägen och väg 30 med av- och påfartsramper formade som klöverblad på respektive sida om väg 30. Klöverbladen kopplas samman med en väg som går planskilt under väg 30. Bladen utformas med ett körfält i varje på- och avfart. Utformningen innebär relativt stor bredd ut från väg 30, vilket innebär att det norra klöverbladet inte går att kombinera med befintliga byggnader.



Figur 25. Scenario 1d. Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge med halvklover.

Fördelar:

- Väg 846 och dess funktioner kan ledas om via ny väg.
- En halv klöverbladskorsning sammanlänkar planområde Tokarp med Stigamo samtidigt som de ansluts till väg 30.
- Befintlig korsning ersätts av en ny med hög trafiksäkerhet.
- Ingen påverkan på framkomlighet på väg 30.
- Skapar goda förutsättningar för nytt industriområde.
- Skapar en god tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Skapar goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik längs ny väg.

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Viss genomfartstrafik genom Tokarp och Södra Stigamo. Korsningar kan begränsa framkomlighet.
- Norra klöverbladet går inte att kombinera ytmässigt med befintliga byggnader.
- Korsningsutformningen tar stor yta i anspråk som annars skulle kunna användas till annan exploatering.
- Södra Stigamovägen behöver anpassas för 34,5-meterfordon.
- Investeringskostnad för ny korsning.
- Väg 846 klassas ned och blir kommunal. Sänkt hastighet påverkar genomgående trafik.
- Åtgärder på väg 30 kräver vägplan.

Genomförande och rekommendation

Scenariot kan anläggas i etapper som beskrivs i 3.2.1. Planskildhet under väg 30 skulle kunna anläggas som en första del för att sedan byggas på med övriga delar utav trafikplatsen. Även om befintlig anslutning via väg 846.03 beslutas vara kvar kan denna kombineras med en ny planskildhet under väg 30, för att på detta sätt förbättra kopplingen mellan Tokarp och Södra Stigamo. Tung trafik kan då ta vägen via Södra Stigamo.

Detta scenario bedöms inte vara genomförbart då korsningen tar ett för stort ytanspråk. Norra klöverbladet kommer in på befintlig byggnads yta. Scenariot rekommenderas därför inte att utredas vidare.

3.2.6 Scenario 1e- Anslutning väg 846 till väg 30 nytt läge (korsningstyp F)

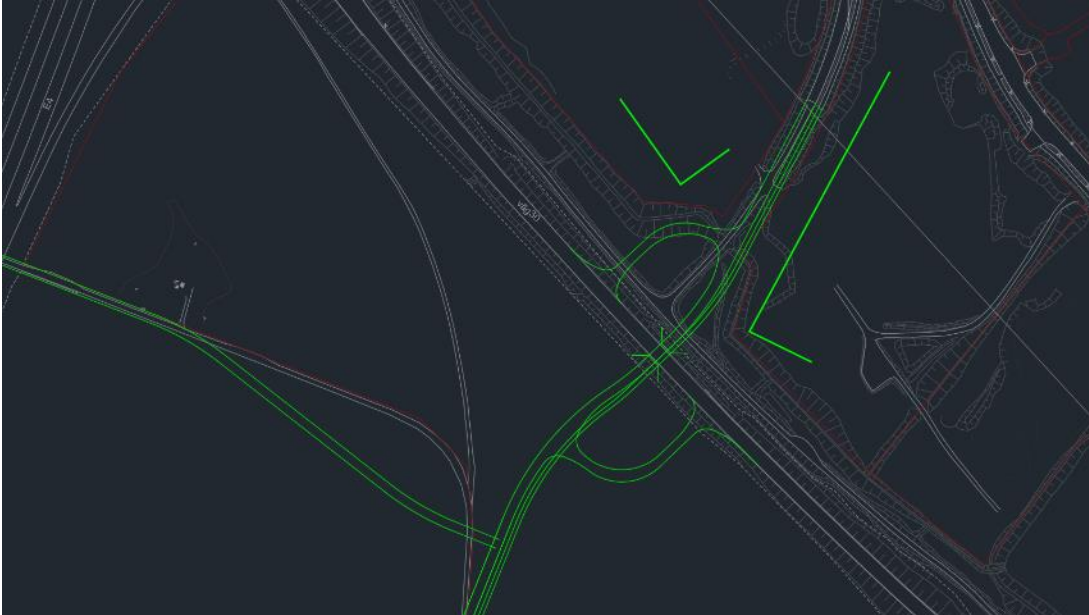
I detta scenario leds väg 846 om och ansluter till väg 30 i en ny korsningspunkt väster om befintlig korsning, se Figur 26. Korsningen utformas som en enklare planskild korsning (korsningstyp F) och möjliggör att funktioner på väg 846 leds om till ny väg. Ny väg ansluter till befintlig väg 846 söder om planområdet. Ny planskildhet under väg 30 länkar samman industriområdet Tokarp med Södra Stigamo. Befintlig anslutningsväg 846.03 tas bort i samband med att ny korsning anläggs. Oklart hur stor del av befintlig väg 846 som påverkas av en eventuell järnvägsbyggnation.

Korsningen placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30, med en viss förskjutning österut för att inte inkräkta på bebyggda tomter norr om väg 30.

Utformning

Korsningen förbinder den nya vägen och väg 30 med en kombinerad av- och påfartsramp på respektive sida av väg 30. Med rampernas radie runt 50 m, bedöms slänter ge marginell påverkan på bebyggda tomter norr om väg 30. Ramperna kopplas samman med en väg som går planskilt under väg 30. Ramperna utformas med ett körfält i varje riktning och

korsningstyp B (trevägs-korsning utan refug eller vänstersvängsfält) vid anslutning till väg 30. Vid rampernas anslutningar till den nya vägen under väg 30 föreslås korsningstyp C, det vill säga vänstersvängsfält på den nya vägen under väg 30. Den nya vägen under väg 30 innehåller även medlöpande gång- och cykelbana.



Figur 26. Scenario 1e. Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge med korsningstyp F.

Fördelar:

- Väg 846 och dess funktioner kan ledas om via ny väg.
- Korsningstyp F sammanlänkar planområde Tokarp med Stigamo samtidigt som de ansluts till väg 30.
- Befintlig korsning ersätts av en ny med hög trafiksäkerhet.
- Marginell påverkan på framkomlighet på väg 30.
- Skapar goda förutsättningar för nytt industriområde.
- Skapar en god tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Skapar goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik längs ny väg.
- Utbyggnaden kan ske i etapper med start med planskildheten under väg 30

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Viss genomfartstrafik genom Tokarp och Södra Stigamo. Korsningar kan begränsa framkomlighet.
- Korsningsutformningen tar yta i anspråk som annars skulle kunna användas till annan exploatering.
- Södra Stigamovägen behöver anpassas för 34,5-meterfordon.
- Investeringskostnad för ny korsning.
- Väg 846 klassas ned och blir kommunal. Sänkt hastighet påverkar genomgående trafik.
- Åtgärder på väg 30 kräver vägplan.

Genomförande och rekommendation

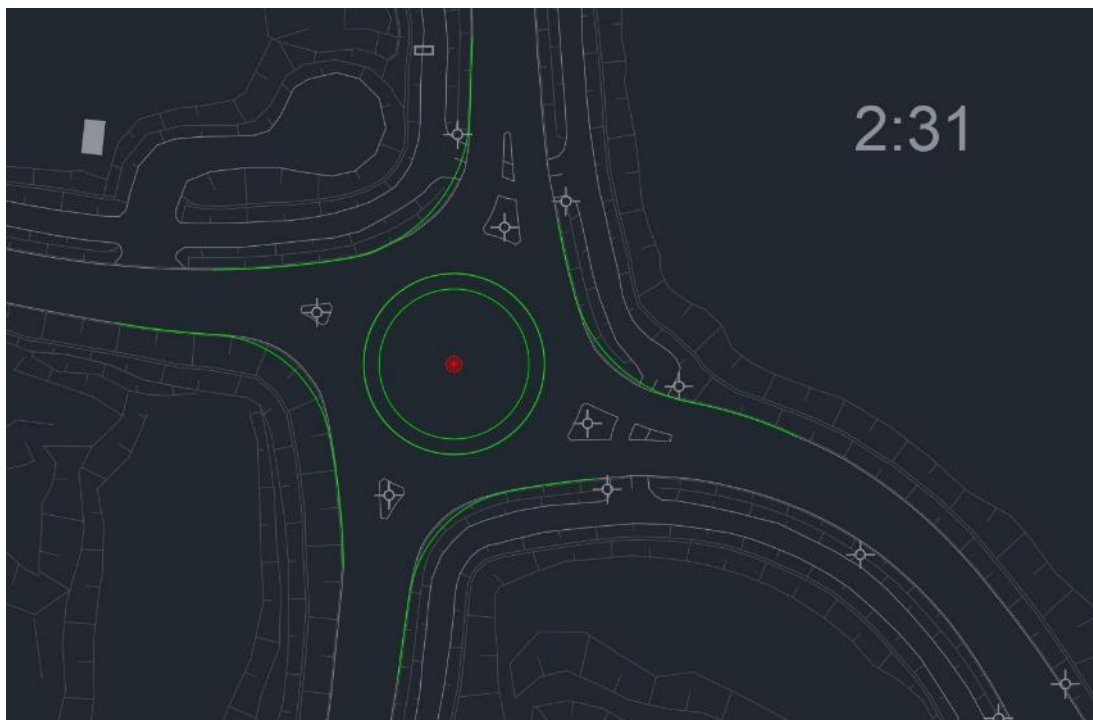
Scenariot kan anläggas i etapper som beskrivs i 3.2.1. Planskildhet under väg 30 skulle kunna anläggas som en första del för att sedan byggas på med övriga delar utav trafikplatsen. Även om befintlig anslutning via väg 846.03 beslutas vara kvar kan denna kombineras med en ny planskildhet under väg 30, för att på detta sätt förbättra kopplingen mellan Tokarp och Södra Stigamo. Tung trafik kan då ta vägen via Södra Stigamo.

Scenariot bedöms vara genomförbart. Scenariot rekommenderas därför att utredas vidare.

3.2.7 Scenario 2 -Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge (BK4 och 34,5-metersfordon via Södra Stigamo)

I kapitel 2.2.1 redovisas tillåtna bärighetsklasser och fordonståg i närliggande vägnät i enlighet med NVDB. Södra Stigamovägen, Fraktvägen och väg 846 söder om väg 30 är klassade som BK1 medan den norra delen av väg 846 är klassad som BK4. Vaggeryds kommun uppger dock att Södra Stigamovägen uppnår BK4 men att den inte är klassad som det ännu i NVDB. Idag leds tung trafik klassad som BK4 samt eller 34,5 meter långa fordon från väg 30 via väg 846.03 till väg 846 norr om väg 30. Om väg 846.03 tas bort behöver denna trafik ledas om via ny korsningspunkt (scenario 1).

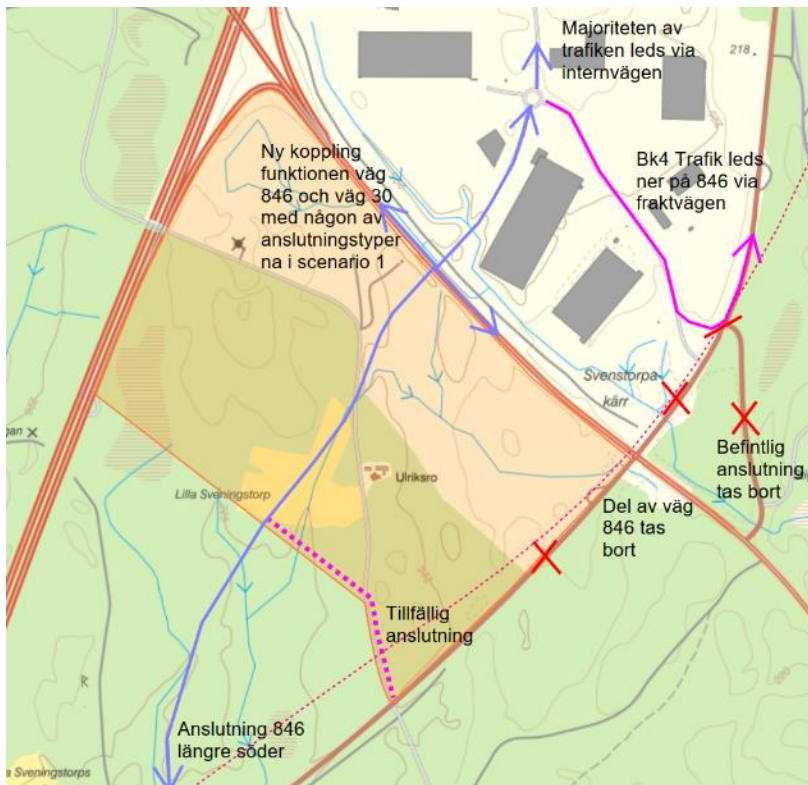
Sweco har analyserat vilka åtgärder som krävs på Södra Stigamovägen och Fraktvägen för att de ska uppfylla 34,5-metersfordon och kommit fram till att det endast är mindre justeringar som behöver genomföras i korsningarna. Översiktliga körspårkontroller visar att åtgärderna i Figur 27 är de enda som behövs för att kunna trafikera Södra Stigamovägen och Fraktvägen med fordonståg upp till 34,5 meter. Cirkulationsplats Stigamorondellen (vid norra Stigamo) är inte kontrollerad. Möjlighet för trafikering via Fraktvägen påverkas av hur stor påverkan järnvägsprojektet har på korsning Fraktvägen/väg 846.



Figur 27. Justeringar som behöver genomföras i korsning Södra Stigamovägen/Fraktvägen för att 34,5-metersfordon ska kunna trafikera.

I scenario 1 föreslås åtgärderna ske i etapper, där första steget kan vara att ha kvar befintlig väg 846.03 och rusta upp tillfällig angöringsväg från Tokarp mot väg 846. Detta förslag förutsätter dock att väg 846 söder om väg 30 klarar trafik klassad som BK4 och 34,5 meter långa fordon för att det ska kunna fungera som ett delsteg. Vägen genom Tokarp förutsätts bli klassad som BK4 och klara 34,5-metersfordon.

I Figur 28 nedan redovisas att tung trafik med BK4 och 34,5 meter långa fordon kan trafikera via Södra Stigamovägen och Fraktvägen om mindre justeringar genomförs i korsningarna. I övrigt är detta scenario samma som scenario 1.



Figur 28. Scenario 2. Anslutning väg 846 till väg 30 i nytt läge i enlighet med scenario 1. Körväg BK4 och 34,5-metersfordon.

Fördelar:

- Möjliggör full omläggning av väg 846 och dess funktioner.
- Möjliggör att tung trafik kan trafikera via ny korsning till Södra Stigamo.

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Södra Stigamovägen behöver anpassas för 34,5-metersfordon.

Genomförande och rekommendation

Detta scenario möjliggör en omläggning av väg 846 och alla dess funktioner genom att Södra Stigamovägen och Fraktvägen anpassas så att de klarar BK4 och 34,5 meter långa fordon. Scenariot är aktuellt tillsammans med scenario 1.

Detta scenario rekommenderas att vara kvar tillsammans med scenario 1 men utreds i nuläget inte vidare.

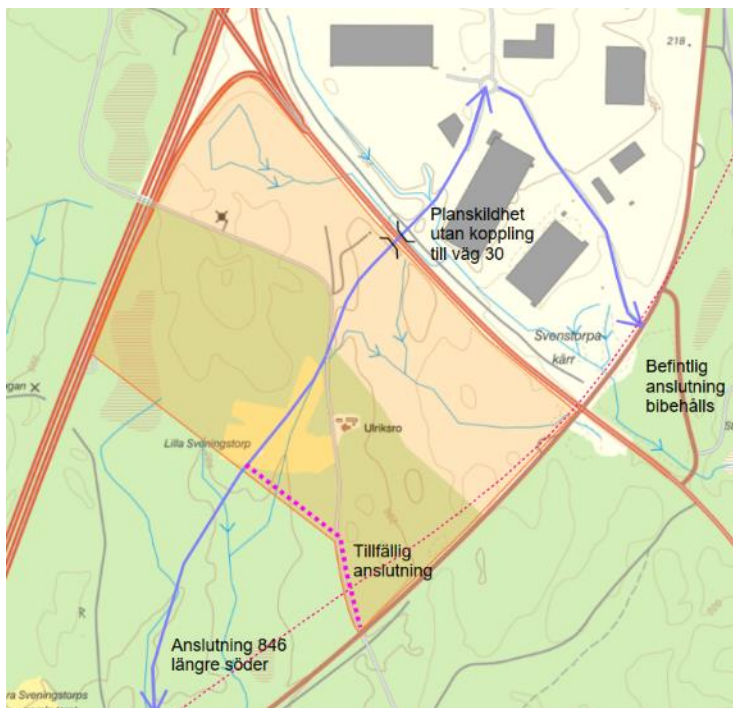
3.2.8 Scenario 3a- Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge (planskildhet under väg 30)

En planskild korsning placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30, se Figur 29. Korsningslösningen innebär att Tokarp och Södra Stigamo länkas samman via ny planskild korsning och att områdena ansluter till väg 30 via befintlig korsning med väg 30.

Befintlig anslutning via väg 846.03 är kvar i oförändrad utformning. I detta scenario kan väg 846 ledas om via ny väg men också vara kvar i befintlig sträckning, beroende på vart järnvägssträckning hamnar. Ny väg ansluter till befintlig väg 846 söder om planområdet.

Utformning av korsning med väg 30

Befintlig anslutning väg 846.03 behålls och väster om denna anläggs en ny planskildhet under väg 30 i höjd med Södra Stigamovägens förlängning och ny väg genom Tokarp.



Figur 29. Scenario 3a. Anslutning väg 846 med väg 30 i befintligt läge tillsammans med planskildhet under väg 30.

Fördelar:

- Låg investeringskostnad om befintlig korsning behålls.
- Korsningarna sammanlänkar Tokarp med Stigamo samtidigt som de ansluts till väg 30.
- Korsningsutformningen tar liten yta i anspråk.
- Ingen påverkan på framkomligheten på väg 30.
- Genomfartstrafik kan välja antingen ny eller befintlig väg 846.
- Skapar en god tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Skapar goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik längs ny väg.
- Ingen vägplan krävs.

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Låg tillgänglighet mellan Tokarp och väg 30.
- Södra Stigamovägen behöver anpassas för 34,5-metersfordon.
- Befintlig korsning har låg trafiksäkerhet.
- Sämre utvecklingsmöjligheter för Tokarp.
- Väg 846 klassas ner och blir kommunal. Sänkt hastighet påverkar genomgående trafik.

Genomförande och rekommendation

Scenariot kan anläggas i etapper som beskrivs i 3.2.1. Planskildhet under väg 30 kan anläggas som nästa steg för att på detta sätt förbättra kopplingen mellan Tokarp och Södra Stigamo. Tung trafik kan då ta vägen via Södra Stigamo.

Väg 846 och dess funktioner kan läggas om till ny väg genom Tokarp men all trafik från industriområdena kommer att få en längre väg för anslutning till väg 30 än i scenario 1.

Stor osäkerhet kring hur stor del av väg 846 som kommer att påverkas av järnvägsbyggnad samt om korsningen med Fraktvägen kan vara kvar.

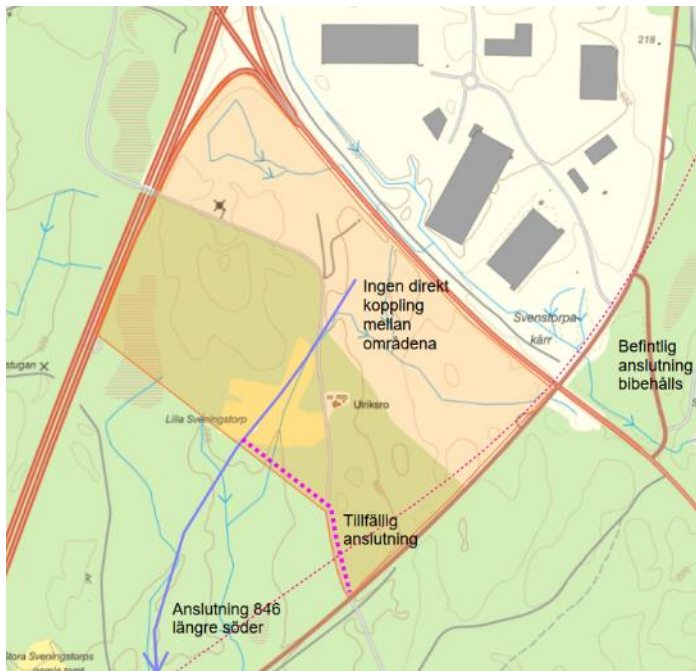
Detta scenario bedöms vara genomförbart och kan dels fungera som ett eget scenario, dels vara en etapplösning till scenario 1b, 1c, 1d och 4a. Scenariot rekommenderas att utredas vidare. Trafikanalys för befintlig korsning med väg 30 bör genomföras.

3.2.9 Scenario 3b- Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge (Tokarp ansluter endast mot 846)

Anslutning till industriområde Tokarp sker endast mot väg 846 söder om området, se Figur 30. Ny väg genom Tokarp har ingen förbindelse till väg 30 eller till Södra Stigamo. Omledning av väg 846 genom Tokarp är inte möjlig. Befintlig anslutning via väg 846.03 är kvar. Ny väg ansluter till befintlig väg 846 söder om planområdet.

Utformning

Befintlig anslutning väg 846.03 behålls. Ny väg förbinder Tokarp med väg 846 söder om området.



Figur 30. Scenario 3b. Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge. Tokarp ansluter endast mot väg 846.

Fördelar:

- Ingen investeringskostnad om befintlig korsning behålls.
- Ingen påverkan på framkomlighet på väg 30.
- Södra Stigamovägen måste inte anpassas till 34,5-metersfordon.
- Väg 846 behåller klassning och förblir statlig länsväg. Hastighet och framkomlighet för genomgående trafik behålls.
- Skapar goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik längs ny väg.
- Ingen vägplan krävs.

Nackdelar:

- Väg 846 och dess funktioner kan inte ledas om via ny väg.
- Ingen koppling mellan Södra Stigamo och Tokarp.
- Låg tillgänglighet mellan Tokarp och väg 30.
- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Befintlig korsning har låg trafiksäkerhet.
- Delar av Väg 846 behöver anpassas för BK4 och 34,5-metersfordon.
- Sämre utvecklingsmöjligheter för Tokarp.
- Fortsatt låg tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Fortsatt låg tillgänglighet för gång- och cykeltrafik utmed väg 846.

Genomförande och rekommendation

Detta scenario kan dels fungera som ett eget scenario, dels vara ett delsteg till alla andra scenarier.

Scenariot kräver mindre ombyggnationer än övriga scenarier. Ny väg anläggs i samtliga scenarier, det som skiljer är att ingen ny korsning anläggs vid väg 30. Dock blir tillgängligheten mellan Tokarp och Södra Stigamo sinsemellan sämre samt dess koppling till väg 30.

Väg 846 och dess funktioner kan inte läggas om till ny väg genom Tokarp och all trafik från industriområdena kommer att få en längre väg för anslutning till väg 30 än i scenario 1.

Trafiksäkerheten i befintlig korsning kommer inte att förbättras utan förblir densamma.

Stor osäkerhet kring hur stor del av väg 846 som kommer att påverkas av järnvägsbyggnad samt om korsningen med Fraktvägen kan vara kvar.

Detta scenario kan anläggas som ett första steg för att senare eventuellt kompletteras med en ny korsning om behov visas finnas för detta.

Detta scenario bedöms vara genomförbart och rekommenderas att utredas vidare. Trafikanalys för befintlig korsning med väg 30 bör genomföras.

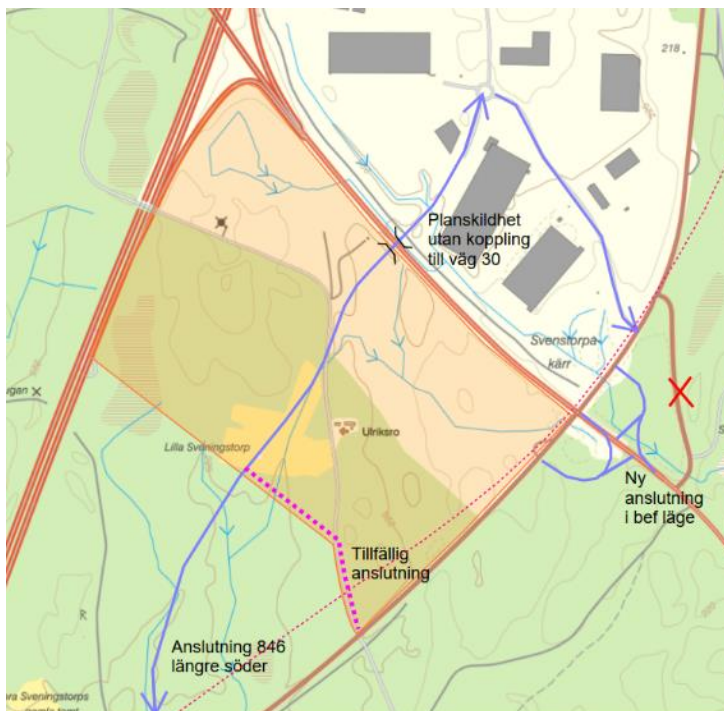
3.2.10 Scenario 4a- Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge men med ny utformning (planskildhet under väg 30)

En planskildhet placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30 samt att ny trafikplats anläggs i befintligt läge för väg 846.03, se Figur 31. Planskildhet tillsammans med ny korsning innebär att Tokarp och Södra Stigamo länkas samman och att väg 846 ansluter till väg 30. Oklart hur stor del av befintlig väg 846 som påverkas av en eventuell järnvägsbyggnation.

I detta scenario kan väg 846 ledas om via ny väg men också vara kvar i befintlig sträckning, beroende på vart järnvägssträckning hamnar. Ny väg ansluter till befintlig väg 846 söder om planområdet.

Utformning

Ny trafikplats förbinder befintlig väg 846 med väg 30 med av- och påfartsramper som ansluts till trevägskorsningar på respektive sida om väg 30. Korsningarna kopplas samman med befintlig sträckning av väg 846 under väg 30. Korsningarna utformas med ett körfält i varje till- och frånfart. Utformningen innebär relativt stor bredd ut från väg 30.



Figur 31. Scenario 4a. Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge men med ny utformning samt planskildhet under väg 30.

Fördelar:

- Korsningen sammanlänkar Tokarp med Stigamo samtidigt som de ansluts till väg 30.
- Befintlig korsning ersätts av en ny med hög trafiksäkerhet.
- Ingen påverkan på framkomlighet på väg 30.
- Genomfartstrafik kan välja antingen ny eller befintlig väg 846.
- Skapar en god tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Skapar goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik längs ny väg.

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Låg tillgänglighet mellan Tokarp och väg 30.
- Höga anläggningskostnader.
- Södra Stigamovägen behöver anpassas för 34,5-metersfordon.
- Sämre utvecklingsmöjligheter för Tokarp.
- Väg 846 klassas ner och blir kommunal. Sänkt hastighet påverkar genomgående trafik.

Genomförande och rekommendation

Scenariot kan anläggas i etapper som beskrivs i 3.2.1. Planskildhet under väg 30 kan anläggas som nästa steg för att på detta sätt förbättra kopplingen mellan Tokarp och Södra Stigamo. Tung trafik kan då ta vägen via Södra Stigamo.

Som sista steg anläggs en ny anslutning till väg 30 i befintligt läge.

Genom att låta trafikplatsen ligga kvar i samma läge blir tillgängligheten för området Tokarp till väg 30 sämre än i alla varianter av scenario 1. Genom en ny planskildhet i Södra Stigamovägens förlängning skapas en förbindelse mellan Tokarp och Södra Stigamo. Om en investering av en ny trafikplats på väg 30 ska göras bör denna förläggas där den får bäst nytta, vilket i detta fall bör bli i skärningspunkten med Södra Stigamovägens förlängning och ny väg genom Tokarp. Genomfartstrafiken på väg 846 är relativt liten i förhållande till den trafikmängd som skapas från industriområdena, vilket gör att trafikplatsen ger störst nytta närmre dessa områden.

Stor osäkerhet kring hur stor del av väg 846 som kommer att påverkas av järnvägsbyggnad samt om korsningen med Fraktvägen kan vara kvar.

Detta scenario bedöms vara svårt att utreda och genomföra innan järnvägsprojektet kommit längre, eftersom det är för många osäkerheter. Scenariot rekommenderas därför inte att utredas vidare i nuläget.

3.2.11 Scenario 4b- Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge med ny utformning (Tokarp ansluter endast mot väg 846)

En ny trafikplats anläggs i befintligt läge för väg 846.03 och kopplar samman väg 30 med väg 846. Anslutning till industriområde Tokarp sker endast mot väg 846 söder om området, se Figur 32. Slutlig anslutning behöver samordnas med järnvägsprojektet och som ett första steg kan en tillfällig anslutning anläggas. Ny väg genom Tokarp har ingen förbindelse till väg 30 eller till industriområdet i Södra Stigamo. Omledning av väg 846 genom Tokarp är inte möjlig.

Utformning

Trafikplatsen förbinder befintlig väg 846 med väg 30 med av- och påfartsramper som ansluts på respektive sida om väg 30. Korsningarna kopplas samman med befintlig sträckning av väg 846 under väg 30. Korsningarna utformas med ett körfält i varje till- och frånfart. Utformningen innebär relativt stor bredd ut från väg 30.

Ny väg förbinder Tokarp med väg 846 söder om området.



Figur 32. Scenario 4b. Anslutning väg 846 till väg 30 i befintligt läge men med ny utformning. Tokarp ansluter endast mot väg 846.

Fördelar:

- Befintlig korsning ersätts av en ny med hög trafiksäkerhet.
- Södra Stigamovägen måste inte anpassas till 34,5-metersfordon.
- Ingen påverkan på framkomlighet på väg 30.
- Väg 846 behåller klassning och förblir statlig länsväg. Hastighet och framkomlighet för genomgående trafik behålls.

Nackdelar:

- Järnväg ger osäker påverkan på väg 846 och Fraktvägen.
- Väg 846 och dess funktioner kan inte ledas om via ny väg.
- Ingen koppling mellan Södra Stigamo och Tokarp.
- Låg tillgänglighet mellan Tokarp och väg 30.
- Höga anläggningskostnader.
- Sämre utvecklingsmöjligheter för Tokarp.
- Fortsatt låg tillgänglighet till kollektivtrafiken.
- Fortsatt låg tillgänglighet för gång- och cykeltrafik utmed väg 846.

Genomförande och rekommendation

Scenariot kan anläggas i etapper som beskrivs i 3.2.1.

Väg 846 och dess funktioner kan inte läggas om till ny väg genom Tokarp och all trafik från industriområdena kommer att få en längre väg för anslutning till väg 30 än i scenario 1. Ingen förbindelse finns mellan Tokarp och Södra Stigamo. Tokarp ansluts i detta scenario till väg 846 söder om området.

Nästa steg kan vara att anlägga en ny trafikplats i befintligt läge.

Genom att låta trafikplatsen ligga kvar i samma läge blir tillgängligheten för området Tokarp till väg 30 sämre än i scenario 1. Om en investering av en ny trafikplats på väg 30 ska göras bör denna förläggas där den får bäst nytta, vilket i detta fall bör bli i skärningspunkten med Södra Stigamovägens förlängning och ny väg genom Tokarp. Genomfartstrafiken på väg 846 är relativt liten i förhållande till den trafikmängd som skapas från industriområdena, vilket gör att trafikplatsen ger störst nytta närmre dessa områden.

Stor osäkerhet kring hur stor del av väg 846 som kommer att påverkas av järnvägsbyggnad samt om korsningen med Fraktvägen kan vara kvar.

Detta scenario bedöms vara svårt att utreda och genomföra innan järnvägsprojektet kommit längre, eftersom det är för många osäkerheter. Scenariot rekommenderas därför inte att utredas vidare i nuläget.

3.3 Slutsats scenarier korsningsutformningar

I kapitel 3.2 har alla scenarierna beskrivits och analyserats och utifrån det har en bedömning och rekommendation tagits fram om de är intressanta att arbeta vidare med eller inte. För de scenarier som bedömts som intressant att arbeta vidare med har trafikanalys tagits fram medan övriga scenarier utreds och beskrivs ej vidare.

För följande scenarier har trafikanalys genomförts:

Korsning i nytt läge:

Scenario 1a- cirkulationsplats

Scenario 1c- förskjuten trevägskorsning

Scenario 2- BK 4 och 34,5-metersfordon. Kompletteras med Scenario 1.

Befintlig korsning väg 846.03 kvar:

Scenario 3a- Korsning väg 846.03 kvar samt ny planskildhet vid Södra Stigamovägen

Scenario 3b- Korsning väg 846.03 kvar

Samtliga scenarier innefattar utöver ovanstående en anslutning från Tokarp till väg 846 söder om planområdet.

3.4 Trafikalstring

I detta tidiga skede är planområdenas utformning och innehåll osäkert. Innehållet beror även på den yta som krävs för vald korsningstyp. På grund av denna osäkerhet har beräkningar utförts med ett troligt maximumscenario för tillgänglig tomtyta, vilket i sin tur också ger ett maximumflöde för trafikalstringen. I Tabell 1 anges ytor för olika markanvändning samt den trafik de alstrar.

3.4.1 Lager och logistik

Den alstrade trafiken från planområdet har beräknats enligt samma metod som i trafikutredningen för området norr om väg 30 (WSP 2009). Det innebär att trafikmätningar inom industriområdet Torsvik år 2007 har jämförts med den då utbyggda ytan för Torsviksområdet. Inom Torsviksområdet finns samma typ av verksamhet (lager/logistik) som planeras för aktuellt planområde.

För Torsvik gjordes mätningar som visade att 290 hektar industrimark alstrade 3 300 lastbilsrörelser per dygn och att lastbilstrafiken stod för 36 % av den totala motorfordonstrafiken på väg. Det innebär en trafikalstring motsvarande drygt 11 lastbilsrörelser per dygn och hektar tomtyta.

Metoden för trafikalstring från lager/logistik används för områdena Tokarp, väster om E4 samt kvarvarande ej utbyggda områden i Södra Stigamo (1.3).

3.4.2 Service

Trafikverkets trafikalstringsverktyg (Trafikverket 2011) har använts för att beräkna trafikalstringen från de serviceverksamheter som planeras nära korsningen mellan den nya vägen och väg 30. Verksamheterna planeras bestå av restaurang, närbutik och gym.

3.4.3 Från angränsande planer

I Stigamo norr om väg 30 berör kvarvarande ej utbyggda områden aktuell utredning. Dessa områden omfattar lager/logistik med en yta på totalt 121 hektar. Även här antas trafiken kunna beräknas med alstringstal från utredningen för Torsvik 2009.

Tabell 1. Markanvändning och trafikalstring för berörda områden

Verksamhet	Tokarp	Väster om E4	S Stigamo
Tomtyta lager/logistik [ha]	94,8	100,7	121
BTA närbutik [m2]	1 600	-	-
BTA restaurang [m2]	1 500	-	-
BTA gym [m2]	900	-	-
ÅDT alstrad [f/d]	5 600	2 700	3 400

3.5 Trafikanalys

För utvalda korsningsutformningar enligt avsnitt 3.3 har trafikanalys genomförts.

3.5.1 Förutsättningar för trafikanalys och -prognos

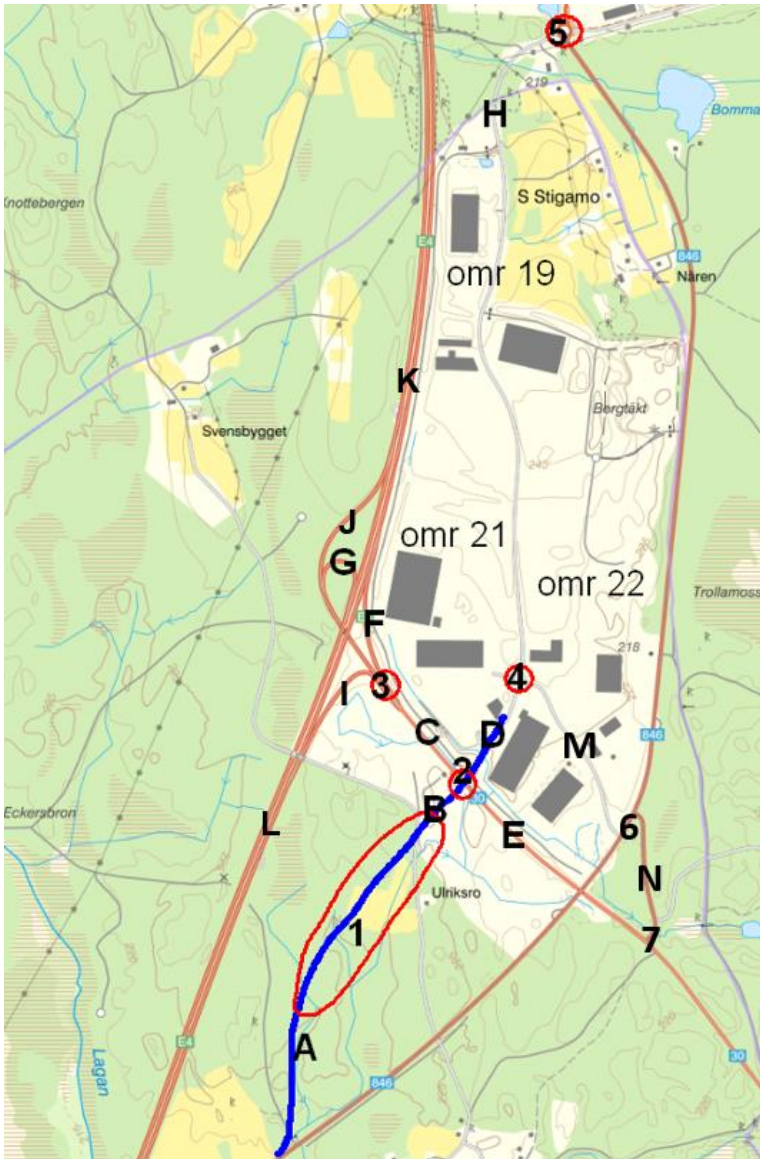
De olika korsningsutformningarna som valts att gå vidare med har studerats i Capcal version 4.9. Capcal-beräkningar utförs för att fånga upp eventuella kapacitetsbrister, köbildningar och framkomlighetsbegränsningar. Indata på trafikflöden har hämtats från alstringsberäkningar och kombinerats med prognoser för trafikmätningar. Beräkningarna bygger på maxtimmesandel, andel tung trafik och riktningsfördelningar från trafikmätningar samt antagna svängandelar i olika korsningar. I Tabell 2 och Tabell 3 anges antagna svängandelar (ÅDT) för scenarierna 1-2 respektive 3. I Figur 33 visas motsvarande benämningar av korsningar och delsträckor.

Tabell 2. Antagna svängandelar för scenarierna 1-2.

Korsning	Mot delsträcka	Tokarp +omr väster E4	Stigamo omr 19-22
1: Tomtansluth/väg 846	A: väg 846	20%	-
1: Tomtansluth/väg 846	B: väg 846	80%	-
2: Väg 846/väg 30	C: Väg 30	70%	70%
2: Väg 846/väg 30	D: S Stigamov	10%	0%
2: Väg 846/väg 30	E: Väg 30	20%	30%
3: Väg 30/E4	F: E4 påfart norrut	70%	70%
3: Väg 30/E4	G: E4 påfart söderut	30%	30%
4: S Stigamov/Fraktv	D: S Stigamov	0%	80%
4: S Stigamov/Fraktv	H: S Stigamov	100%	20%

Tabell 3. Antagna svängandelar för scenarierna 3.

Korsning	Mot delsträcka	Tokarp +omr väster E4	Stigamo omr 19-22
1: Tomtansluth/väg 846	A: väg 846	20%	-
1: Tomtansluth/väg 846	B: väg 846	80%	-
2: Väg 846/väg 30	C: Väg 30	100%	100%
2: Väg 846/väg 30	D: S Stigamov	0%	0%
2: Väg 846/väg 30	E: Väg 30	100%	100%
3: Väg 30/E4	F: E4 påfart norrut	70%	70%
3: Väg 30/E4	G: E4 påfart söderut	30%	30%
4: S Stigamov/Fraktv	D: S Stigamov	0%	0%
4: S Stigamov/Fraktv	H: S Stigamov	10%	20%
4: S Stigamov/Fraktv	I: S Stigamov	90%	80%
6: Väg 846/Fraktv/846.03	846 S	0%	10%
6: Väg 846/Fraktv/846.03	N: 846.03	90%	80%
6: Väg 846/Fraktv/846.03	846 N	10%	10%
7: Väg 30/846.03	Väg 30 V	70%	70%
7: Väg 30/846.03	E: Väg 30 Ö	30%	30%



Figur 33. Benämningar av korsningar och delsträckor för fördelning av alstrad trafik

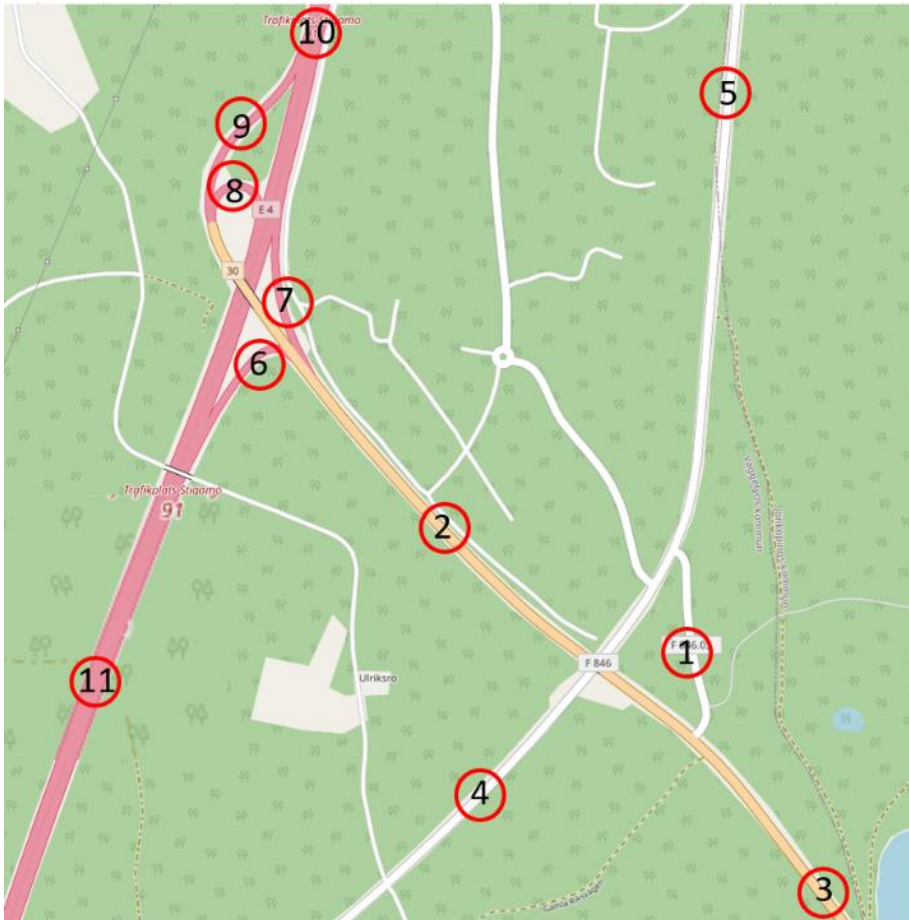
Kapacitetsberäkningar kan ge svar på hur stor trafikbelastningen och köbildningar blir i en korsning. Belastningsgraden anges som en andel av maximal kapacitet, där värdet 1,0 innebär fullt utnyttjande av korsningens kapacitet i maxtimmen. En belastning på 1,0 innebär köbildningar och att inkommande trafik precis hinner utrymma korsningen under maxtimmen.

I VGU (Vägar och gators utformning, TRVINFRA-00396) rekommenderas att vid nybyggnad av en väg bör belastningsgraden under maxtimmen vara högst 0,6 för tre- och fyrvägs korsningar och 0,8 för cirkulationsplatser.

I aktuellt fall bedöms maxtimmen för förmiddag respektive eftermiddag inträffa på vardagar cirka klockan 07-08 respektive klockan 16-17. Mätningar visar att trafiken i eftermiddagens maxtimma är cirka 30-60 procent större än förmiddagens maxtimma.

På grund av osäkerhet kring områdets utformning har beräkningar utförts med ett troligt maximumscenario för vägval samt tillgänglig tomtyta, vilket i sin tur påverkar trafikallsträngen. Vägvalen och samtliga trafikberäkningar utgår ifrån det framtida vägnätet.

De trafikmätningar som anges i avsnitt 2.2.1 har räknats upp till år 2050 med hjälp av Trafikverkets basprognos från 2024. För Jönköpings län innebär det att personbilstrafiken ökar med 0,87 procent per år och lastbilstrafiken med 1,26 procent per år fram till år 2045. Mellan åren 2045 och 2050 är motsvarande ökning 0,72 procent respektive 0,74 procent. I Figur 34 visas alla berörda mätpunkter för befintligt vägnät.



Figur 34. Schematisk placering av trafikmätningar som ingår i trafikprognosen. © OpenStreetMaps bidragsgivare.

I Tabell 4 anges mätvärden och prognos för berörda trafikmätningar. Mätpunkternas numrering motsvarar numreringen i Figur 34 ovan. För mätpunkt nummer fyra används en manuellt utförd stickprovsmätning från maj 2022. För mätpunkterna 6-9 finns endast bedömda värden.

Tabell 4. Trafikmätningar och prognos för årsdygnstrafiken (ÅDT) år 2050 samt andelen tung trafik.

Trafikmätningar					Prognos 2050	
Mät punkt	Vägnummer	Mätår	ÅDT	Andel Lb	ÅDT	Andel Lb
1	846.03	2016	300	14 %	400	15 %
2	30	2022	4 280	15 %	5 500	16 %
3	30	2022	3 880	15 %	5 000	16 %
4	846	2022	1 440	20 %	1 800	21 %
5	846	2016	515	15 %	350	17 %
6	E4, avfart	2020	350	17 %	460	19 %
7	E4, påfart	2020	2 200	15 %	2 900	16 %
8	E4, påfart	2020	270	15 %	350	16 %
9	E4, avfart	2020	1 900	19 %	2 500	20 %
10	E4	2023	22 400	16 %	28 500	18 %
11	E4	2023	18 700	19 %	23 900	20 %

I Tabell 5 redovisas den trafik som alstras ifrån områdena i Tokarp, från översiktsplanens område väster om E4 samt från kvarvarande ej utbyggda områden i Stigamo norr om väg 30.

Tabell 5. Trafikprognos och alstrad trafik år 2050 samt andelen tung trafik.

Prognos mätning exkl alstring			Summa alstring alla omr		Prognos + alstring alla omr	
Vägsträcka	ÅDT	Andel Lb	ÅDT	Andel Lb	ÅDT	Andel Lb
A	1 800	21%	1 700	40%	3 500	30%
B	1 800	21%	6 700	30%	8 600	28%
C	5 500	16%	6 600	33%	12 100	25%
D	400	15%	3 400	38%	3 800	36%
E	5 000	16%	2 200	34%	7 100	21%
F	2 900	16%	4 600	33%	7 500	26%
G	350	16%	2 000	33%	2 300	30%
H	100	15%	1 400	35%	1 500	33%
I	460	19%	2 000	33%	2 400	30%
J	2 500	20%	4 600	33%	7 100	28%

För respektive korsningsutformning nedan har den sammanslagna årsdygnstrafiken för prognos år 2050 och alstring från berörda utbyggnadsområden räknats om till trafik i maxtimmen klockan 07-08 respektive klockan 16-17. Trafiken i maxtimmenarna bygger på maxtimmesandel, andel tung trafik och riktningsfördelningar från trafikmätningar.

3.5.2 Befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 med dagens trafik

Detta jämförelsealternativ består av befintlig trevägskorsning mellan väg 30 och väg 846.03 trafikerad med dagens trafik. Det innebär en uppräknig av trafikmätningar till år 2024 samt addering av den trafik som tillkommit i Södra Stigamo efter trafikmätningarna. Ingen trafikallstring tillkommer från Tokarp eller området väster om E4.

Befintlig trevägskorsning består av väg 30 och väg 846.03. Väg 30 har ett körfält i vardera riktning på sträcka samt ett separat vänstersvängsfält för fordon som kommer från E4:an och svänger vänster in på väg 846.03. Väg 846.03 består av ett körfält i vardera riktning och har stopplikt mot väg 30. Antagen (befintlig) hastighet är 90 km/tim både på leden och i korsningen. Se Figur 35 för befintlig placering och utformning av korsning.



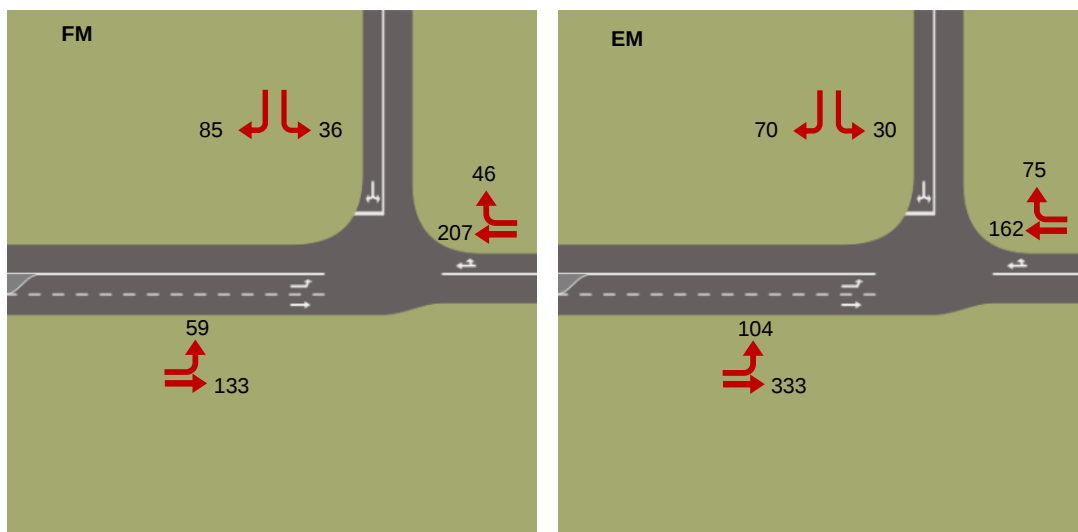
Figur 35. Placering och utformning för befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03

Trafikanalys och belastning

Trafikanalysen är genomförd för befintlig trevägskorsning väg 30/väg 846.03 med dagens trafik (2024).

I Figur 36 visas inkommande trafikflöden för förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimma prognosår 2050 för befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03.

Anslutningarna till höger och vänster motsvaras av väg 30 medan anslutningen uppåt i bild motsvaras av väg 846.03.



Figur 36. Principutformning för befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 samt flöden i för- respektive eftermiddagens maxtimma år 2024

Tabell 6. Belastning i befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Genomgående hastighet 90 km/tim på väg 30.

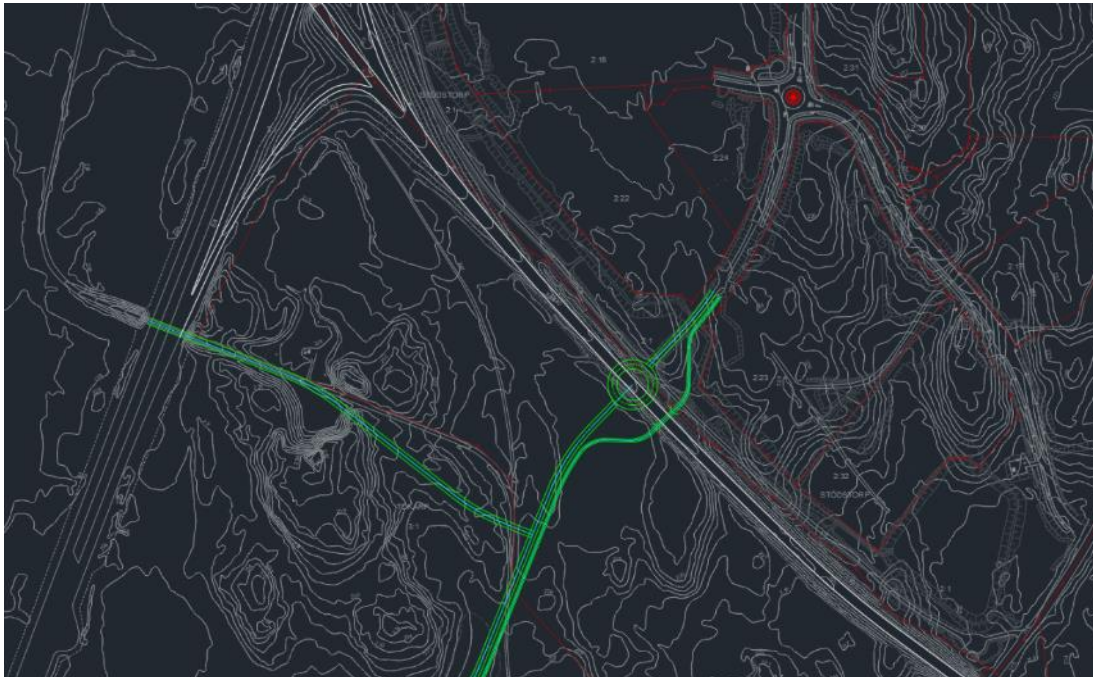
Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 väster om väg 846.03	R	0,08	0,19
Väg 30 väster om väg 846.03	V	0,09	0,16
Väg 846.03	HV	0,18	0,16
Väg 30 öster om väg 846.03	HR	0,15	0,14

Korsningen har låg belastning och ingen köbildning i samtliga tillfarter och tider.

Beräkningen visar att korsningen har bra kapacitet för dagens trafik och skulle kunna fortsätta användas som en etapplösning innan utbyggnaden av Tokarp har kommit så långt.

3.5.3 Scenario 1a-cirkulationsplats i ny korsningspunkt

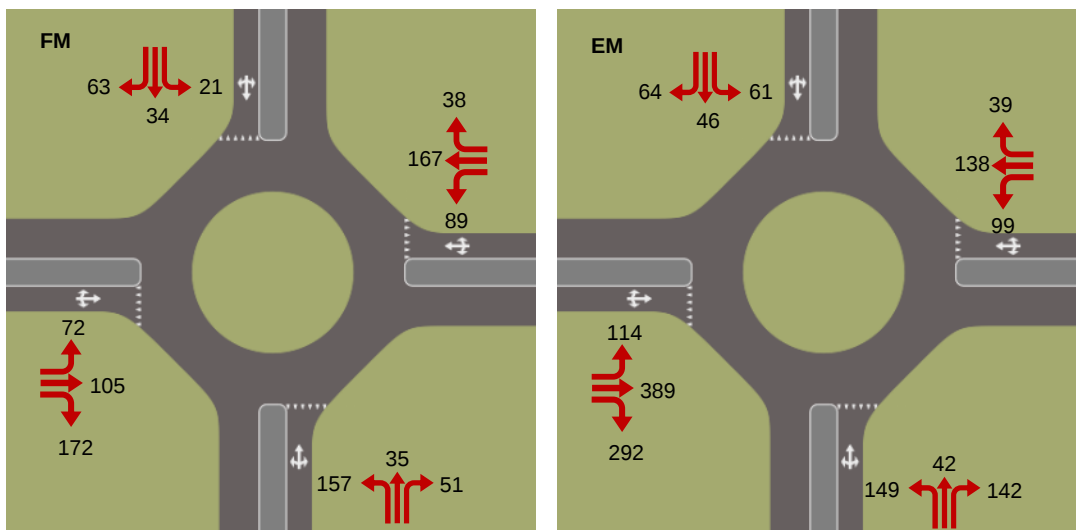
Cirkulationsplatsen placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30. Cirkulationsplatsen utformas med ett körfält i varje till- och frånfart samt ett körfält i cirkulationen. Mittrondellen har radie 20 meter. Antagen hastighet är 90 km/tim på leden och 60 km/tim i korsningen. Cirkulationsplatsen kombineras med en port för gång- och cykeltrafiken under väg 30. Se Figur 37 för tänkbar placering och principutformning.



Figur 37. Tänkbar placering och principutformning för cirkulationsplats

Trafikanalys och belastning

I Figur 38 visas inkommande trafikflöden för förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimma för prognosår 2050. Anslutningarna till höger och vänster motsvaras av väg 30 medan anslutningarna uppåt och nedåt i bild motsvaras av ny väg genom Tokarp.



Figur 38. Principutformning cirkulationsplats samt flöden i för- och eftermiddagens maxtimma för prognosår 2050

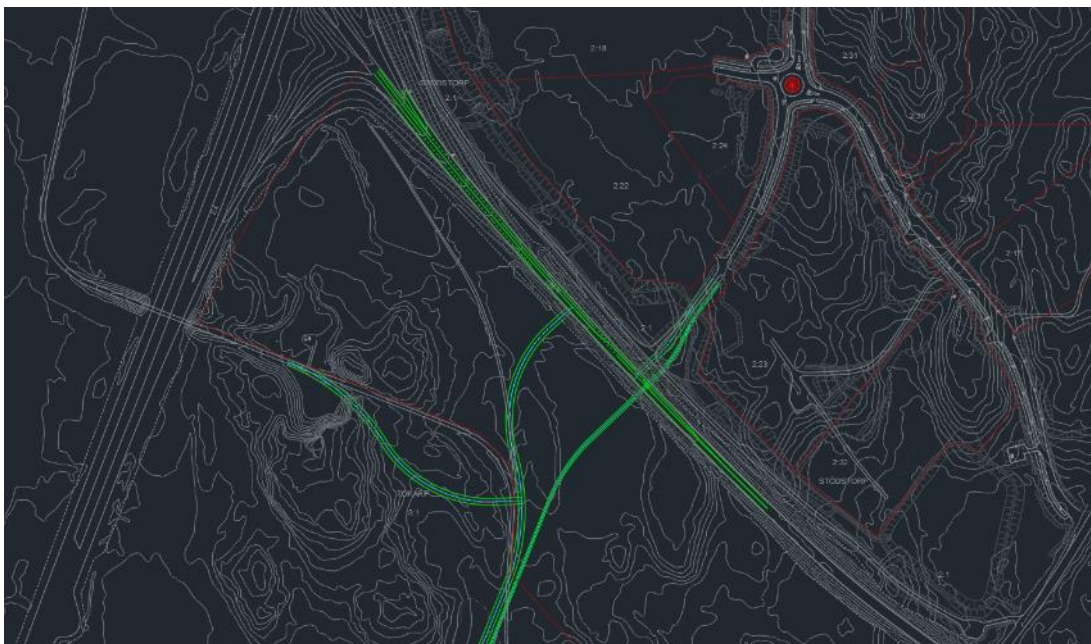
Tabell 7. Belastning i cirkulationsplats per tillfart i för- respektive eftermiddagens maxtimma

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 V	HRV	0,31	0,65
S Stigamov	HRV	0,13	0,19
Väg 30 Ö	HRV	0,26	0,26
Ny väg Tokarp	HRV	0,21	0,42

Föreslagen korsningsutformning visar på godkända kapacitetsnivåer. Högst belastning (0,65) är på det västra benet på väg 30. I samtliga tillfarter blir 90-percentilen för kölängd mindre än ett fordon. Måttlig påverkan på genomgående trafik på väg 30.

3.5.4 Scenario 1c -förskjutna trevägskorsningar i nya korsningspunkter

De förskjutna trevägskorsningarna placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30. Korsningen är uppbyggd med två förskjutna trevägskorsningar tillsammans med en planskildhet för gång- och cykeltrafik under väg 30. Korsningarna utformas som korsningstyp C med höger/vänsterförskjutning. Högersvängande fordon har inga separata av- eller påsvängskörfält. Trafik mellan Tokarp och Södra Stigamo korsar väg 30 i plan. Antagen hastighet är 90 km/tim både på leden och i korsningen. Se Figur 39 för tänkbar placering och principutformning av korsning.

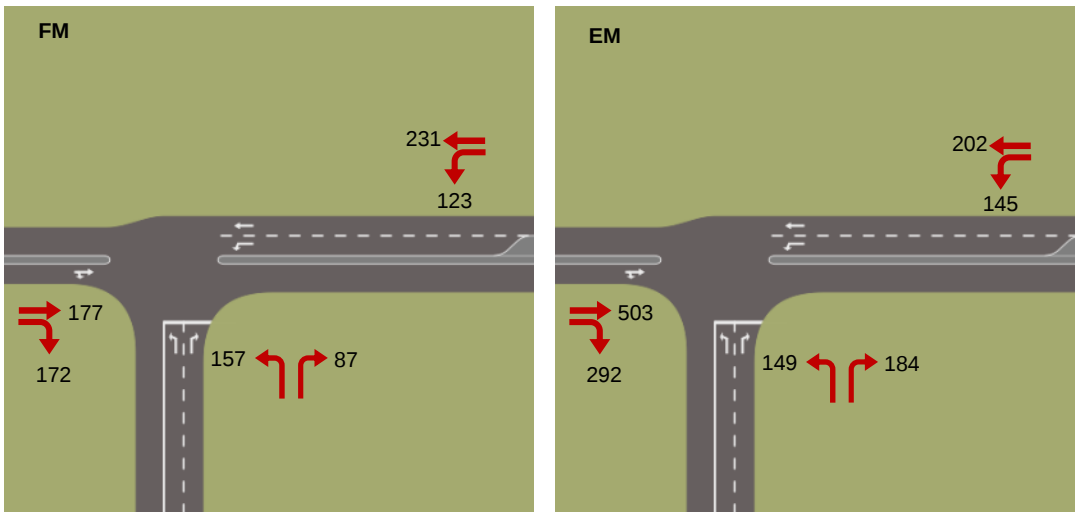


Figur 39. Tänkbart placering och principutformning för förskjutna trevägskorsningar

Trafikanalys och belastning

För alternativet med förskjutna trevägskorsningar har trafikbelastningen beräknats för både den västra och östra anslutningen.

I Figur 40 visas inkommande trafikflöden för förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimma prognosår 2050 för den västra korsningen. Anslutningarna till höger och vänster motsvaras av väg 30 medan anslutningen nedåt i bild motsvaras av ny väg genom Tokarp.



Figur 40. Principutförning för västra trevägskorsningen samt flöden i för- respektive eftermiddagens maxtimma för prognosår 2050

Tabell 8. Belastning i den västra trevägskorsningen per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Genomgående hastighet 90 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 väster om ny korsning	HR	0,25	0,45
Väg 30 mellan nya korsningar	R	0,14	0,13
Väg 30 mellan nya korsningar	V	0,23	0,57
Ny väg söder om väg 30	H	0,15	0,53
Ny väg söder om väg 30	V	0,40	1,19

Vänstersvängsfältet söderifrån blir överbelastat ($B > 0,60$) och 90-percentilen för kölängd blir cirka 30 fordon på eftermiddagen. I övriga körfält och tider blir kölängderna cirka ett fordon eller mindre.

Om hastigheten på väg 30 sänks till 80 km/tim lokalt kring korsningen får trafik från Tokarp lättare att svänga ut på väg 30. Samtidigt ökar trafiksäkerheten i korsningen. Nedan visas belastningsgrader för sänkt hastighet till 80 km/tim på väg 30.

Tabell 9. Belastning i den västra trevägskorsningen per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Lokal hastighetssänkning till 80 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 väster om ny korsning	HR	0,25	0,45
Väg 30 mellan nya korsningar	R	0,14	0,13
Väg 30 mellan nya korsningar	V	0,21	0,49
Ny väg söder om väg 30	H	0,14	0,49
Ny väg söder om väg 30	V	0,36	0,90

Vänstersvängsfältet söderifrån blir fortfarande överbelastat ($B > 0,60$) och 90-percentilen för kölängd blir drygt 9 fordon på eftermiddagen. I övriga körfält och tider blir kölängderna cirka ett fordon eller mindre.

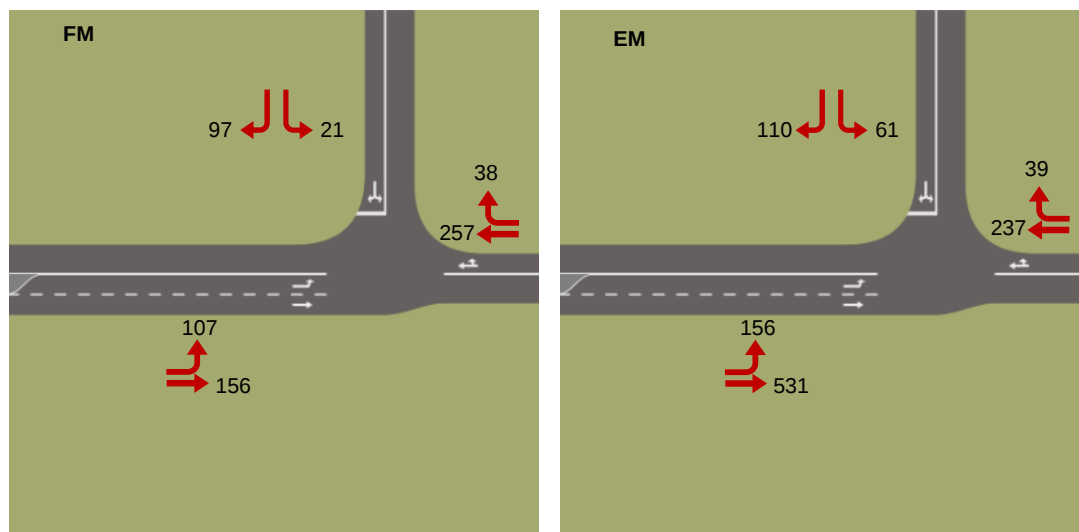
Om hastigheten på väg 30 sänks ytterligare till 70 km/tim lokalt kring korsningen får trafik från Tokarp lättare att svänga ut på väg 30. Samtidigt ökar trafiksäkerheten i korsningen. Nedan visas belastningsgrader för sänkt hastighet till 70 km/tim på väg 30.

Tabell 10. Belastning i den västra trevägskorsningen per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Lokal hastighetssänkning till 70 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 väster om ny korsning	HR	0,25	0,45
Väg 30 mellan nya korsningar	R	0,14	0,13
Väg 30 mellan nya korsningar	V	0,18	0,41
Ny väg söder om väg 30	H	0,13	0,43
Ny väg söder om väg 30	V	0,32	0,69

Vänstersvängsfältet söderifrån hamnar nära godtagbar trafikbelastning men blir fortfarande något överbelastat ($B > 0,60$) och 90-percentilen för kölängd blir cirka tre fordon på eftermiddagen. I övriga körfält och tider blir kölängderna cirka ett fordon eller mindre.

I Figur 41 visas inkommande trafikflöden för förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimma prognosår 2050 för den östra korsningen. Anslutningarna till höger och vänster motsvaras av väg 30 medan anslutningen uppåt i bild motsvaras av Södra Stigamovägen.



Figur 41. Principutföring för östra trevägskorsningen samt flöden i för- respektive eftermiddagens maxtimma för prognosår 2050

Tabell 11. Belastning i den östra trevägskorsningen per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Genomgående hastighet 90 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 mellan nya korsningar	R	0,11	0,30
Väg 30 mellan nya korsningar	V	0,19	0,26
Södra Stigamovägen	HV	0,27	0,76
Väg 30 öster om ny korsning	HR	0,18	0,17

Anslutningen från Södra Stigamovägen blir överbelastad ($B > 0,60$) och 90-percentilen för kölängd blir cirka fem fordon på eftermiddagen. I övriga körfält och tider blir kölängderna cirka ett fordon eller mindre.

Om hastigheten på väg 30 sänks till 80 km/tim lokalt kring korsningen får trafik från Södra Stigamo lättare att svänga ut på väg 30. Nedan visas belastningsgrader för sänkt hastighet på väg 30.

Tabell 12. Belastning i den östra trevägskorsningen per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Lokal hastighetssänkning till 80 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 mellan nya korsningar	R	0,11	0,30
Väg 30 mellan nya korsningar	V	0,17	0,23
Södra Stigamovägen	HV	0,25	0,66
Väg 30 öster om ny korsning	HR	0,18	0,17

Anslutningen från Södra Stigamovägen fortfarande något överbelastad ($B > 0,60$) och 90-percentilen för kölängd blir cirka fyra fordon på eftermiddagen. I övriga körfält och tider blir kölängderna cirka ett fordon eller mindre.

Om hastigheten på väg 30 sänks ytterligare till 70 km/tim lokalt kring korsningen får trafik från Södra Stigamo lättare att svänga ut på väg 30. Nedan visas belastningsgrader för sänkt hastighet på väg 30.

Tabell 13. Belastning i den östra trevägskorsningen per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Lokal hastighetssänkning till 70 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 mellan nya korsningar	R	0,11	0,30
Väg 30 mellan nya korsningar	V	0,15	0,21
Södra Stigamovägen	HV	0,23	0,56
Väg 30 öster om ny korsning	HR	0,18	0,17

Anslutningen från Södra Stigamovägen får nu måttlig trafikbelastning ($B < 0,60$) och 90-percentilen för kölängd blir cirka två fordon på eftermiddagen. I övriga körfält och tider blir kölängderna cirka ett fordon eller mindre.

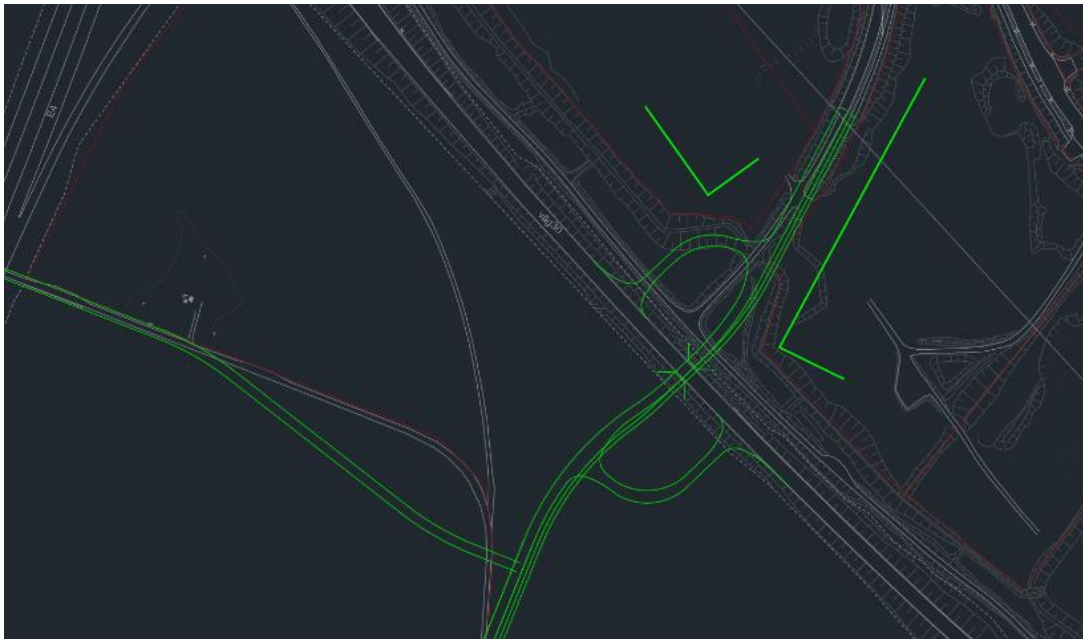
Vid alla trafikanalyser av denna korsningstyp är vänsterpåsvängskörfältet i den västra anslutningen en förutsättning för tillräcklig kapacitet i de förskjutna trevägskorsningarna.

Under projektets gång har ytterligare varianter av denna korsningslösning diskuterats. En tänkbar variant är att låta planskildheten för gång- och cykeltrafik även inrymma motorfordonstrafik. Det skulle innebära att trafik från Södra Stigamo som ska österut, skulle kunna passera under väg 30 för att sedan svänga höger ut på väg 30 från den västra anslutningen. Detta skulle lösa den ganska höga belastningen för denna relation, men samtidigt öka belastning i den västra korsningen. Varianten avskrivs från fortsatt utredning på grund av måttlig eller ingen förbättring till en högre kostnad.

3.5.5 Scenario 1e -korsningstyp F

Korsningen utformas som en enklare planskild korsning (korsningstyp F) och placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30.

Korsningen förbinder den nya vägen och väg 30 med en kombinerad av- och påfartsramp på respektive sida av väg 30. Ramperna kopplas samman med en väg som går planskilt under väg 30. Ramperna utformas med ett körfält i varje riktning och korsningstyp B (trevägs-korsning utan refug) vid anslutning till väg 30. Anslutningarna till väg 30 utformas med stopplikt och endast högersvängande trafik tillåts ut från och in till ramperna. Högersvängande fordon har inga separata av- eller påsvängskörfält. Antagen hastighet på väg 30 är 90 km/tim både på leden och i korsningen. Se Figur 42 för tänkbar placering och principutformning av korsning.

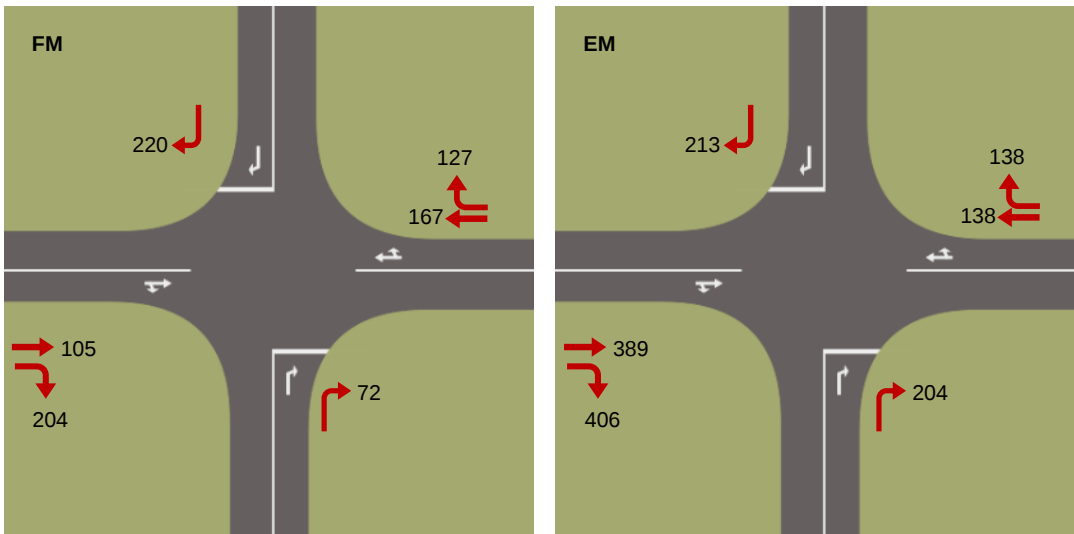


Figur 42. Tänkbar placering och principutformning för korsningstyp F

Trafikanalys och belastning

Trafikanalysen nedan motsvarar scenario 1e.

I Figur 43 visas inkommande trafikflöden för förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimma prognosår 2050 för korsningstyp F mellan väg 30 och Södra Stigamovägen. Anslutningarna till höger och vänster motsvaras av väg 30 medan anslutningen uppåt och nedåt i bild motsvaras av norra respektive södra rampen mot Södra Stigamovägen. Rampernas anslutningar till väg 30 är egentligen förskjutna med ett avstånd på cirka 150 meter.



Figur 43. Principutformning för korsningstyp F mellan väg 30 och Södra Stigamovägen samt flöden i för- respektive eftermiddagens maxtimma för prognosår 2050

Tabell 14. Belastning för korsningstyp F mellan väg 30 och Södra Stigamovägen per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Genomgående hastighet 90 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 väster om S Stigamov	HR	0,21	0,49
Ramp mot väg S Stigamov N	H	0,31	0,29
Väg 30 öster om S Stigamov	HR	0,18	0,17
Ramp mot väg S Stigamov S	H	0,10	0,34

I samtliga tillfarter och tider blir belastningsgraden under rekommenderad nivå ($B=0,60$). Förväntad kölängd i 90-percentilen blir mindre än ett fordon.

3.5.6 Scenario 3a och 3b -befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 tillsammans med ny planskildhet

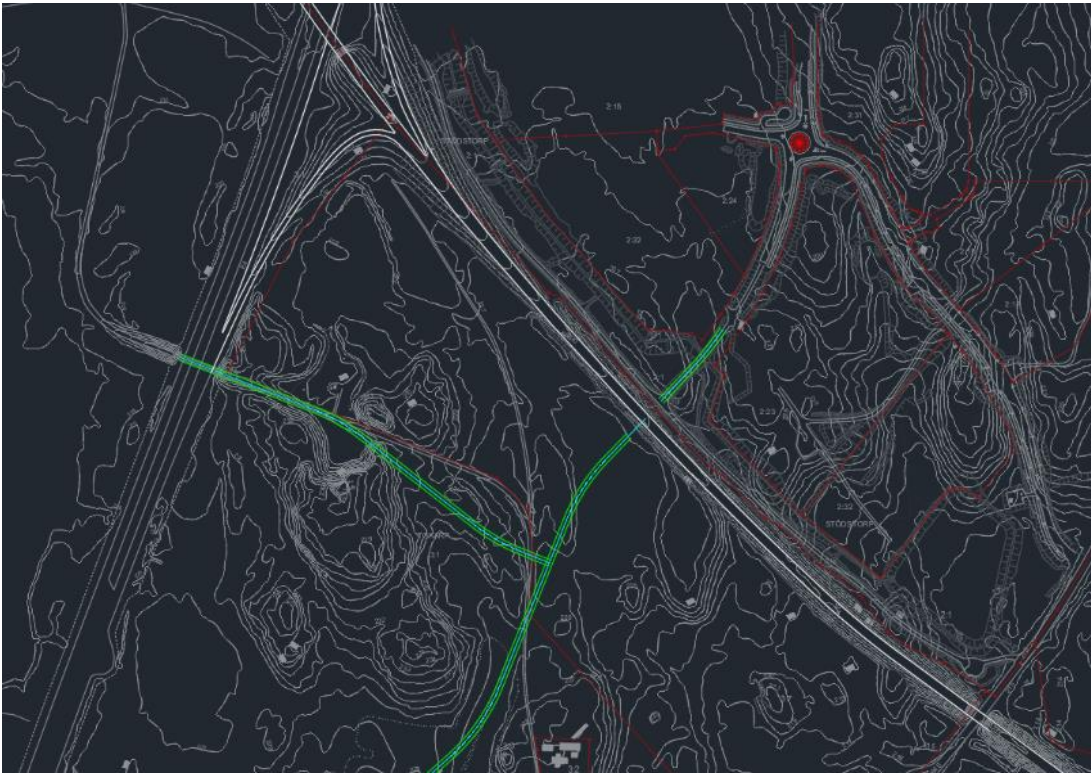
Scenariot består av befintlig trevägskorsning mellan väg 30 och väg 846.03 samt en ny planskildhet under väg 30 i höjd med Södra Stigamovägen.

Befintlig trevägskorsning består av väg 30 och väg 846.03. Väg 30 har ett körfält i vardera riktning på sträcka samt ett separat vänstersvängsfält för fordon som kommer från E4:an och svänger vänster in på väg 846.03. Väg 846.03 består av ett körfält i vardera riktning och har stopplikt mot väg 30. Antagen (befintlig) hastighet är 90 km/tim både på leden och i korsningen. Se Figur 44 för befintlig placering och utformning av korsning.



Figur 44. Placering och utformning för befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03

En planskild korsning placeras där förlängningen av Södra Stigamovägen korsar väg 30. Korsningslösningen innebär att den nya vägen genom Tokarp och väg 30 inte har någon förbindelse med varandra. Se Figur 45 för tänkbar placering och principutformning för korsning.

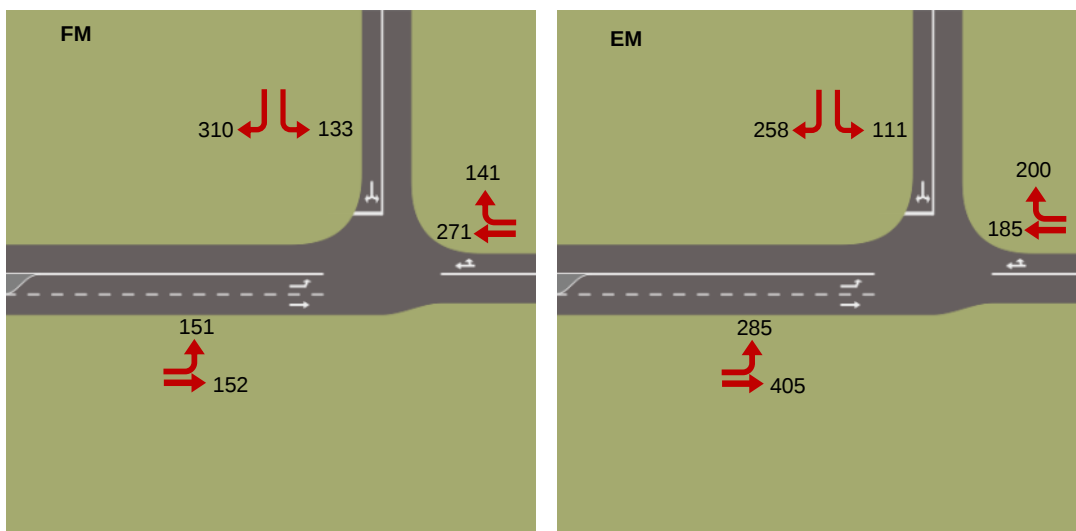


Figur 45. Tänkbar placering och principutformning för planskild korsning

Trafikanalys och belastning

Trafikanalysen nedan motsvarar scenario 3a och 3b och är genomförd för befintlig trevägskorsning väg 30/väg 846.03.

I **Fel! Hittar inte referensskälla.** visas inkommande trafikflöden för förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimma prognosår 2050 för befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03. Anslutningarna till höger och vänster motsvaras av väg 30 medan anslutningen uppåt i bild motsvaras av väg 846.03.



Figur 46. Principutformning för befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 samt flöden i för- respektive eftermiddagens maxtimma för prognosår 2050

Tabell 15. Belastning i befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Genomgående hastighet 90 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 väster om väg 846.03	R	0,09	0,25
Väg 30 väster om väg 846.03	V	0,31	0,57
Väg 846.03	HV	1,40	2,13
Väg 30 öster om väg 846.03	HR	0,26	0,24

Tillfarten från väg 846.03 blir kraftigt överbelastad ($B > 0,60$) och 90-percentilen för körlängd blir mer än 100 fordon både på för- och eftermiddagen. Det innebär att köerna skulle fortsätta bakåt ut på väg 846.03 I övriga körfält blir körlängderna cirka ett fordon eller mindre.

Om hastigheten på väg 30 sänks till 70 km/tim lokalt kring korsningen får trafik från väg 846.03 lättare att svänga ut på väg 30. Samtidigt ökar trafiksäkerheten i korsningen. Nedan visas belastningsgrader för sänkt hastighet på väg 30.

Tabell 16. Belastning i befintlig korsning mellan väg 30 och väg 846.03 per körfält i för- respektive eftermiddagens maxtimma. Lokal hastighetssänkning till 70 km/tim på väg 30.

Vägsträcka	Riktning	FM	EM
Väg 30 väster om väg 846.03	R	0,09	0,25
Väg 30 väster om väg 846.03	V	0,25	0,45
Väg 846.03	HV	1,10	1,39
Väg 30 öster om väg 846.03	HR	0,26	0,24

Trots hastighetssänkningen blir tillfarten från väg 846.03 fortsatt kraftigt överbelastad ($B > 0,60$) och 90-percentilen för körlängd blir cirka 50-100 fordon både på för- och eftermiddagen. Det innebär att köerna skulle fortsätta bakåt ut på väg 846.03 I övriga körfält blir körlängderna cirka ett fordon eller mindre.

Befintlig korsning klarar inte att hantera de trafikmängder som förväntas år 2050. Redan idag har korsningen trafiksäkerhetsbrister och lutningen på väg 846.03 ger ofta framkomlighetsproblem för lastbilar vintertid.

3.6 Utvärdering av påfarter i trafikplats Stigamo

Väg E4 är ett riksintresse för kommunikationer. Trafikbelastningen i påfarterna från trafikplats Stigamo har beräknats med hjälp av *TRVMB Kapacitet och framkomlighetseffekter*. Kapaciteten i påfarten beräknas som mättnadsflödet (4150 fordon/timme) minus 20 procent av påfartens flöde i maxtimman. Belastningen beräknas som flödet på huvudvägen efter påfarten delat med kapaciteten.

I förmiddagens maxtimma år 2050 beräknas belastningen till 0,27 för påfarten norrut och 0,24 för påfarten söderut. För eftermiddagens maxtimma är motsvarande belastning 0,43 för påfarten norrut och 0,45 för påfarten söderut.

3.7 Slutsats trafikanalys

Genomförda trafikanalyser visar godkända kapacitetsnivåer för cirkulationsplats (1a), förskjuten trevägskorsning (1c) samt korsningstyp F (1e). Utformningarna har liten eller måttlig påverkan på framkomligheten för genomgående trafik på väg 30 och ingen köbildning på väg 30.

Analys av befintlig korsning (3a och 3b) visar på för höga belastningsgrader trots en hastighetssänkning till 70 km/tim lokalt i korsningen. Tillfarten från väg 846.03 blir kraftigt överbelastad med en kölängd på cirka 50-100 fordon under både för- och eftermiddag. Detta innebär att befintlig korsning inte klarar att hantera förväntade trafikflöden år 2050.

Beräkningar visar även att korsningen har bra kapacitet för dagens trafik och skulle kunna fortsätta användas som en etapplösning innan utbyggnaden av Tokarp har kommit så långt.

4 Övergripande vägnätsanalys och konsekvenser

4.1.1 Tillgänglighet och framkomlighet

Motorfordon

En ny väg genom Tokarp som ansluts med befintlig väg 846 söder om planområdet, innebär att det blir möjligt för fordon att ta sig till och från Tokarp. Genom att ansluta ny väg med befintlig Södra Stigamovägen skapas en god tillgänglighet mellan de två industriområdena samt möjlighet att flytta väg 846 och dess funktioner.

Beroende på val av scenario kommer tillgängligheten till övriga vägnätet att bli olika bra. Utformning enligt scenarierna 1a-1e skapar en genare väg för båda industriområdena ut till väg 30 samt E4:an än vad de har idag via väg 846.03. En planskild korsning under väg 30 skapar en god tillgänglighet mellan områdena men förbättrar inte tillgängligheten till väg 30 och E4:an i jämförelse mot idag. I de scenarier där befintlig placering av korsning behålls, blir tillgängligheten till väg 30 för Tokarp och Södra Stigamo oförändrad.

Ny anslutande väg kan få en negativ effekt på framkomlighet för trafik på väg 30 beroende på korsningsutformning, se trafikanalys. En cirkulationsplats har en måttlig negativ påverkan för framkomligheten för den genomgående trafiken medan en planskildhet under väg 30 inte ger någon påverkan alls.

För förbipasserande trafik på dagens väg 846, som inte har Tokarp eller Södra Stigamo som målpunkt, innebär en omläggning av väg 846 troligtvis en försämrad framkomlighet. Anledningen är att den nya vägen dras genom ett industriområde i stället för i utkanten samt att hastigheten sänks från 80 km/tim till 60 km/tim. Räknat körsträcka är det lika långt att ta sig längs ny väg som befintlig förbi utredningsområdet. Det som skiljer är att den nya vägen går genom ett industriområde med flera anslutande vägar och några gång- och cykelpassager medan befintlig väg går genom skogsmark med några anslutande grusvägar. Upplevelsen blir att befintlig väg är landsväg medan ny väg går genom bebyggelse. Dock är andelen genomgående trafik liten i förhållande till trafik alstrad av industriområdena i Tokarp och Södra Stigamo.

I och med en god vägstandard med separata vänstersvängsfält och hållplatsfickor på ny väg kommer framkomligheten ändå att vara bra för både tung trafik, kollektivtrafik samt övrig trafik. Den nya vägen blir huvudled precis som dagens väg 846 men kommer att passera fler korsningspunkter i plan. Vägen kommer att kunna fungera som en omledningsväg för trafik från E4:an men det är viktigt att antalet utfarter begränsas så att framkomligheten hålls på en god nivå.

Genom att svängrörelser i eventuell ny korsning med väg 30 samt att alla in- och utfarter inom industriområdet är möjliga att utforma för lastbil med släp (34,5 meter) så blir nytt industriområde i Tokarp tillgängligt för samtliga fordonsslag.

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykeltrafiken får god tillgänglighet till och inom industriområdet Tokarp genom separerad gång- och cykelbana längs med ny väg och Södra Stigamovägen. Befintlig passage över Södra Stigamovägen vid korsning med Fraktvägen samt någon tillkommande passage över ny väg skapar möjlighet för gång- och cykeltrafiken att nå målpunkter på båda sidor av vägen.

Genom att låta gång- och cykelbanan längs ny väg korsa väg 30 planskilt skapar detta en god framkomlighet och tillgänglighet för gång- och cykeltrafiken att ta sig mellan Södra Stigamo och Tokarp.

Gång- och cykelbanan kan förlängas söderut längs ny väg och ansluta till väg 846.

Kollektivtrafik

Dagens busslinjesträckningar är möjliga att trafikera i samtliga scenarier. Underlaget för busstrafik kommer att öka i takt med att området byggs ut med verksamheter.

4.1.2 Trafiksäkerhet

Beroende på korsningstyp kan ny korsning med väg 30 vara placerad med tillräckligt stort avstånd från på- och avfarter med väg E4 för att en god trafiksäkerhet ska kunna upprätthållas. Trafiksäkerheten påverkas av bland annat sikt och hastigheter. För en trafiksäker lösning krävs homogena och tillräckligt låga hastigheter vid korsningsanslutningar, på-/avfarter samt växlingssträckor. De olika korsningsutformningarna kan i varierande grad uppnå en god trafiksäkerhetsstandard. En cirkulationsplats kan sänka hastigheterna på sträcka och därmed öka trafiksäkerheten. Korsningen mellan väg 30 och väg 846.03 har idag en låg trafiksäkerhetsklass och genom att anlägga en ny bättre utformad korsning, kan trafiksäkerheten på väg 30 öka.

Längs ny väg anläggs vänstersvängsfält som dels förbättrar framkomligheten för förbipasserande fordon, dels trafiksäkerheten för de fordon som svänger.

Gång- och cykeltrafiken kommer att kunna ta sig längs ny väg samt korsa densamma på ett trafiksäkert sätt, genom en separerad gång- och cykelbana och passager. Förhöjda gång- och cykelpassager kan öka trafiksäkerheten ytterligare, men då andelen tung trafik kommer att vara stor behöver en sådan utformning kontrolleras. Belysning av passage och övriga korsningar är positivt för trafiksäkerheten.

Passager anläggs vid hållplatser så att resenärer kan passera över ny väg på ett trafiksäkert sätt.

En belyst väg skapar också en ökad trafiksäkerhet och trygghet.

4.2 Möjligheter med ny väg

4.2.1 Funktioner från väg 846 som kan övertas av planerad väg samt tillkommande funktioner

Ny väg tillsammans med ny korsning med väg 30 skapar förbindelse mellan södra och norra sidan av väg 30, speciellt för gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Dessa tillsammans möjliggör också en god tillgänglighet mellan E4:an via väg 30 och Tokarp/Södra Stigamo samt väg 846 om korsning utformas efter dessa behov.

Den nya vägen genom Tokarp ger goda förutsättningar för en mer tillgänglig kollektivtrafik inom området Tokarp. Ny väg möjliggör en linjedragning genom industriområdet i stället för i utkanten av det. I och med att hållplatserna blir tillgänglighetsanpassade blir det möjligt för fler att resa samtidigt som resenärerna kan ta sig till och från hållplatserna på ett trafiksäkert sätt via separerade belysta gång- och cykelbanor.

Tillgänglighet och framkomlighet för gång- och cykeltrafikanter som tar sig mellan Tokarp och Södra Stigamo förbättras väsentligt i jämförelse med idag i och med att en separerad gång- och cykelbana anläggs på ny väg. Även hållplatsstandarder och möjlighet att korsa vägen förbättras med högre standard på hållplatsutformning och lägre hastigheter.

Ny väg får en högre trafiksäkerhet med en lägre hastighetsgräns och belyst väg än dagens väg 846. Ny väg kommer att kunna ersätta nuvarande väg 846: s funktion som omledningsväg för E4:an samt vara en väg för långsamtgående fordon som inte kan färdas på motorvägen.

Angörande trafik till industriområde Tokarp men också Södra Stigamo kommer att få en god tillgänglighet via ny väg och en ny korsning. Ny väg kommer att möjliggöra långa transporter från E4:an och väg 30 till Tokarp.

I anslutning till ny väg föreslås också en uppställningsplats för tung trafik, vilket nuvarande väg 846 inte har.

Den nya vägen kommer troligtvis att bli kommunal väg, vilket öppnar upp för att kommunen själv kan styra antalet tillfarter längs vägen. Idag råder det utfartsförbud längs väg 846 (Figur 13) förbi Södra Stigamo. Om även denna del övergår till kommunal väg öppnar det upp för kommunen att skapa fler tillfarter till industriområdet.

I kapitel 2.2.1 redovisas att Södra Stigamovägen, Fraktvägen och väg 846 söder om väg 30 är klassade som BK1 medan den norra delen av väg 846 är klassad som BK4. Information från Vaggeryds kommun gällande BK4 samt Swecos körspårsanalyser visar på att dessa vägar klarar BK4 och 34,5 meter långa fordon om bara mindre justeringar i infrastrukturen genomförs. Detta möjliggör därmed att BK 4 trafik samt 34,5 meter långa fordon kan omledas via Södra Stigamovägen i de scenarier där detta är lämpligt i stället för idag via väg 846.03.

4.2.2 Funktioner från väg 846 och väg 846.03 som inte kan övertas av planerad väg och ny korsning

Väg 846 kommer på denna delsträcka att gå från vägklass 4 till klass 6. Vägen blir inte längre en länsväg utan ändras till en kommunal väg med syfte att vara en länk i det lokala vägnätet som knyter an till huvudvägnätet. Denna omvandling gör att hastigheten sänks och att framkomligheten för genomgående trafik minskar då detta inte längre är huvudsyftet med vägen. Dagens funktion som länsväg för väg 846 försvinner därmed på denna delsträcka.

5 Slutsatser och rekommendationer

Genom att anlägga en ny väg genom Tokarp och förbinda denna med Södra Stigamoområdet och/eller väg 30 genom en ny korsning, skapas en tillgänglighet till Tokarpsområdet.

För att ny väg och korsning även ska kunna fungera som ersättare till befintlig väg 846 och väg 846.03 krävs att korsningen mellan ny väg/väg 30/Södra Stigamovägen utformas i plan eller med en trafikplats så att förbindelsen med väg 30 bibehålls.

En ny väg och korsning kan ersätta funktionerna för väg 846 och väg 846.03 i flera fall. Ny väg får en annan karaktär och hastighet än dagens 846 och funktionen som genomfartsväg minskar något och övergår till att vara en länk i det lokala vägnätet som angör huvudvägnätet. Framkomlighet och tillgänglighet för genomfartstrafik kommer dock fortsatt att vara god på ny väg även om restiden påverkas något.

Genom att anlägga ny väg anpassad för BK4 och trafikering med 34,5-metersfordon blir tillgängligheten för tung trafik god i Tokarp.

En separerad belyst gång- och cykelbana längs ny väg tillsammans med passager över vägen och en planskild korsning med väg 30, ger en god tillgänglighet till Tokarp för gång- och cykeltrafiken, vilket är en förbättring jämfört med väg 846 idag. Detta skapar också goda förutsättningar för kollektivtrafiken, då det blir trafiksäkert och tryggt för resenärerna att ta sig till och från hållplatserna.

Kollektivtrafiklinjerna kan läggas om och trafikera via ny väg eller via ny korsning med väg 30.

Ny väg får en högre trafiksäkerhet än dagens väg 846 genom lägre hastighetsgräns och belysning.

Ett antal olika scenarier för korsningsutformningar mellan ny väg och väg 30 har analyserats utifrån för- och nackdelar, utformning och genomförande. Slutsatsen blev att cirkulationsplats, förskjuten trevägskorsning samt befintlig korsningsutformning var intressanta att gå vidare med och genomföra trafikanalys på.

På grund av det korta avståndet mellan trafikplats Stigamo och möjligt läge för korsning mellan väg 30 och ny väg genom Tokarp, är alternativet med trafikplats olämpligt. Avståndet mellan ramperna från den nya trafikplatsen och ramperna från trafikplats Stigamo blir korta. Även vävningssträckor mellan de båda trafikplatserna kommer att behöva göras betydligt kortare än normalt. Detta påverkar långa och tunga fordon att använda den nya trafikplatsen på ett trafiksäkert sätt.

Alternativet med planskild korsning ger ett helt annat vägnät än idag, eftersom den nya vägen genom Tokarp inte får någon koppling med väg 30. Det påverkar restider, närliggande trafikplatser samt möjligheten att exploatera Tokarp med transportintensiva verksamheter.

Alternativet med cirkulationsplats ger en lösning som fungerar bra för alla resrelationer. Det relativt korta avståndet mellan trafikplats Stigamo och den nya cirkulationsplatsen gör att framkomlighetsnedsättningen för den genomgående trafiken på väg 30 blir relativt liten.

Kapacitetsberäkningar för de utvalda korsningsutformningarna för trafikflöden år 2050 visar att cirkulationsplats och förskjuten trevägskorsning i nytt läge ger låg eller måttlig trafikbelastning och med marginella köer medan befintlig korsning blev kraftigt överbelastad.

Påfarterna i trafikplats Stigamo påverkas i liten utsträckning och med måttlig trafikbelastning år 2050.