

Kompletterande utredning för cirkulationsplats i korsningen väg 27/väg 1681

Svenljunga kommun

2024-10-31

Teknikansvarig
Einar Algotsson
Granskare
Daniel Camenell

Datum
2024-10-31
Mottagare
Pier Andersson,
Svenljunga kommun

Projekt ID
D0071030

Kompletterande utredning för cirkulationsplats i korsningen väg 27/väg 1681, Svenljunga kommun



Innehållsförteckning

1	Inledning.....	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Syfte	4
2	Nulägesbeskrivning.....	5
2.1	Vägtrafikflöden	5
3	Trafikanalys.....	6
3.1	Trafikalstring	6
3.2	Trafikprognos	7
3.3	Kapacitetsanalys	7
4	Studerad trafikutformning	11
4.1	Cirkulationsplats med ett körfält.....	11
4.2	Cirkulationsplats med två körfält.....	13
5	Slutsats.....	15
	Referenser.....	16

Bilagor

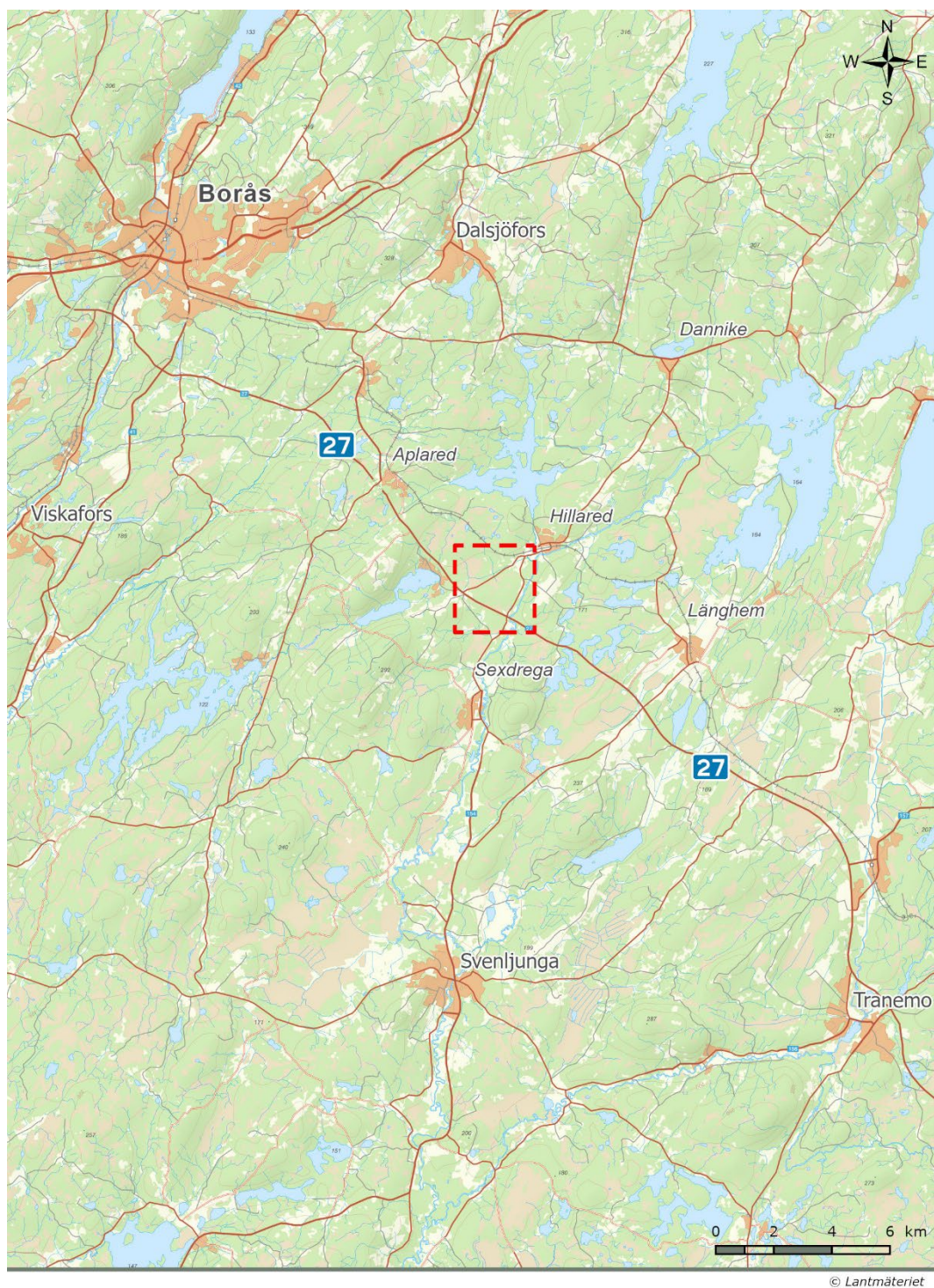
Bilaga 1 – Principutformning: Fyrbent cirkulationsplats med ett körfält

Bilaga 2 – Principutformning: Fyrbent cirkulationsplats med två körfält, alternativ 1

Bilaga 3 – Principutformning: Fyrbent cirkulationsplats med två körfält, alternativ 2

Bilaga 4 – Principutformning: Fyrbent cirkulationsplats med två körfält, alternativ 3

Bilaga 5 – Principutformning: Fembent cirkulationsplats med två körfält



Teckenförklaring

 Projektets lokalisering

Figur 1. Orienteringskarta med projektets lokalisering markerad med en röd ruta. Källa: Lantmäteriet.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Svenljunga kommun arbetar med en detaljplan för en större industrietablering i Lockryd, cirka 13 kilometer norr om Svenljunga tätort. Etableringen är med sitt strategiska läge längs väg 27 en av kommunens största satsningar.

Förutsättningarna för detaljplanen har ändrats under arbetets gång. Tidigare utgick kommunen från att den planerade verksamheten skulle ha cirka 3 000 anställda efter full exploatering. Den trafik- och mobilitetsutredning som genomfördes utifrån detta antagande visade att kapaciteten i befintlig korsning väg 27/väg 1681 kraftigt skulle överskridas, till följd av trafikstringen från den planerade etableringen. För att öka kapaciteten och undvika att påverka framkomligheten på väg 27 förordades att den aktuella korsningen och två närliggande trevägskorsningar skulle ersättas med en trafikplats.

Under 2024 genomförde Trafikverket en översiktlig kostnadsbedömning av den förordade trafiklösningen, som visade att anläggandet av trafikplatsen skulle medföra omotiverat höga kostnader för kommunen. Samtidigt har den uppskattade storleken på den planerade verksamheten, som ett resultat av fortsatt utredningsarbete och ändringar i planens inriktning, skrivits ner till 1 800 anställda. Med bakgrund i detta vill kommunen nu utreda möjligheten att åtgärda kapacitetsproblemen i korsningen väg 27/väg 1681 med en mindre omfattande trafiklösning. Efter dialog med Trafikverket har kommunen därför gett AFRY i uppdrag att utreda möjligheten att ersätta befintliga trevägskorsningar med en cirkulationsplats.

1.2 Syfte

Syftet med den kompletterande utredningen är att analysera möjligheten att anlägga en cirkulationsplats vid Lockryd Centrum, som ersättning för de tre befintliga trevägskorsningarna. Utredningen består av kapacitetsanalyser baserat på en justerad trafikstringsberäkning utifrån nya projektförutsättningar. För att studera hur öknings av trafikstringen påverkar kapaciteten i de utredda förslagen har även känslighetsanalyser genomförts. Utredningen innehåller även förslag på utformning av en ny cirkulationsplats på en översiktlig skissnivå, med anslutningar till befintligt vägnät. Utformningsförslagen ska utgöra underlag i fortsatt dialog med Trafikverket och andra intressenter.

2 Nulägesbeskrivning

Kapacitetsanalysen har genomförts för nuläge samt prognosår 2050 med och utan planerad exploatering. För helhetsbeskrivning av nuläget hänvisas till befintlig trafik- och mobilitetsutredning för industriverksamhet i Lockryd (AFRY, 2024).

2.1 Vägtrafikflöden

Trafikverket har mellan år 2016 och 2019 genomfört trafikmätningar på samtliga sträckor som angränsar till planområdet. Mätningarna visar på att maxtimmen infaller mellan 16:00 och 17:00. Uppmätta trafikmängder redovisas i Tabell 1.

Tabell 1. Trafikmängder på vägar som ansluter till planområdet.

Vägnummer	Mätår	Uppmätt ÅDT	Andel tung trafik
Väg 27	2019	9 020	13 %
Väg 1681	2016	880	8 %
Väg 1679	2016	930	10 %
Väg 154	2017	4 000	10 %

Enligt Trafikverkets *Vägtrafikflödeskarta* ökar trafikflödet på väg 27 med upp till 15 % under sommarhalvåret (Trafikverket, 2022).

En trafikräkning genomfördes 2022-09-20 (tisdag) i korsningarna väg 27/väg 1681 och väg 27/väg 1679/väg 154 (Kilakorset). Enligt Trafikverkets mätningar infaller trafikens maxtimme mellan klockan 16:00 och 17:00. Trafikräkningen genomfördes därför under samma timme. Tung trafik räknades separat vid båda korsningspunkterna.

De observerade trafikmängderna validerades sedan mot de trafikmängder som Trafikverket tidigare uppmätt på aktuella sträckor. Trafiken på väg 27 stämde bra med den trafikvolym som Trafikverket tidigare uppmätt på sträckan. Trafiken på väg 1681, väg 1679 och väg 154 varierade från Trafikverkets mätningar, dock stämde den totala trafiken bra. Den fortsatta analysen utgår från de trafikflöden som observerades vid fälträkningen.

Under den timme som trafiken räknades observerades även viss köbildning i Kilakorsets tillfarter, främst på väg 27 och väg 154. Vid ett par tillfällen stod upp till tio fordon i kö på väg 27. I korsningen väg 27/väg 1681 var det som mest fem bilar i kö på väg 27 för vänstersväng till väg 1681. Från väg 1681 behövde fordon ofta vänta en längre tid för att köra ut på väg 27, både de som skulle svänga höger och de som skulle svänga vänster. I övrigt bedömdes korsningarna ha god framkomlighet och bra flöde.

Den reglerade hastigheten på sträckan förbi planområdet varierar. Mellan korsningarna är hastighetsgränsen 100 km/h. Närmast korsningarna sänks dock hastighetsgränsen till 70 km/h.

3 Trafikanalys

3.1 Trafikalstring

En justerad trafikstringsberäkning har tagits fram utifrån nya förutsättningar som har tillhandahållits av Svenljunga kommun. Justeringar har också gjorts avseende färdmedelsfördelning och personer per fordon. Trafikalstringsberäkningen har utgått från följande antaganden:

- Den planerade verksamheten utgörs av industri med cirka 1 800 anställda.
- Varje anställd antas generera två resor per dygn.
- De alstrade resorna har fördelats på olika typer av färdmedel. För Svenljunga kommun finns dock inte någon genomförd resvaneundersökning. Däremot är grannkommunen Mark med i Göteborgsregionens resvaneundersökning, som senast genomfördes 2017 (Göteborgs stad, 2018). Resvanorna i Marks kommun bedöms kunna ge en indikation på hur färdmedelsfördelningen ser ut i Svenljunga kommun. Enligt resvaneundersökningen sker de flesta resorna med bil (67 %), följt av kollektivtrafik (14 %), till fots (12 %), övriga färdmedel (4 %) och cykel (3 %). Eftersom mycket få bedöms gå till planområdet som huvudsakligt transportsätt har andelen fotgängare fördelats på bil och kollektivtrafik. Av de alstrade resorna antas därför 73 % ske med bil.
- För arbetsresor antas 1,2 personer per bil, vilket tar hänsyn till samåkning.
- Nyttotrafik antas motsvara 10 % av den alstrade persontrafiken.
- I brist på underlag gällande godstransporter antas andelen tunga fordon motsvara 17 % av verksamhetens alstrade trafik, i enlighet med exempel i Trafikverkets användarhandledning för trafikstringsverktyget.

Utifrån ovan antaganden bedöms den planerade verksamheten alstra cirka 2 840 fordon per dygn, se även Tabell 2.

Tabell 2. Sammanställning, justerad trafikstringsberäkning.

Justerad trafikstringsberäkning	
Antal anställda	1 800
Antal resor per dygn	3 600
Antal resor med personbil	2 190
Fordon per dygn inkl. 10 % nyttotrafik	2 430
Fordon per dygn, godstransporter	410
Total trafikstring	2 840 fordon per dygn

Utöver alstringen från den aktuella industrietableringen har även alstrad trafik från andra planerade exploateringsprojekt i närområdet inkluderats i scenarier för prognosår 2050. Underlag för den tillkommande alstringen har tillhandahållits av Svenljunga kommun och avser följande:

- Ett nytt bostadsområde om max 400 enheter i Hillared. Av den alstrade trafiken från bostadsområdet antar kommunen att 50 % trafikerar korsningen väg 27/väg 1681 och 30 % trafikerar Kilakorset. Resterande 20 % går norrut.
- Tillkommande verksamheter i befintligt industriområde norr om väg 27. Enligt kommunen antas de nya verksamheterna ha sammanlagt cirka 150 anställda.

3.1.1 Svängfördelning och timflöden

Samma antaganden gällande svängfördelning och timflöden har gjorts som i den tidigare utredningen. Antagandena kan sammanfattas enligt följande:

- Eftermiddagens maxtimme antas, för den planerade etableringen, utgöra 20 % av dygnstrafiken.
- Under maxtimmen antas 60 % av den alstrade trafiken vara på väg ut från området och 40 % vara på väg in.
- 10 % av den totala alstrade trafiken antas röra sig norrut, i riktning mot Hillared.
- I övrigt antas den alstrade trafiken från exploateringsområdet följa samma resmönster som dagens trafik.

Motiv till antagandena redovisas mer utförligt i den tidigare trafikutredningen.

3.2 Trafikprognos

För att ta fram en prognos för trafikvolymerna på de statliga vägarna har en uppräknings gjorts baserat på Trafikverkets *Trafikuppräkningsstal för EVA och manuella beräkningar 2017-2040-2065* (Trafikverket, 2020). Uppräkningstalen har justerats för att i stället motsvara perioden 2022–2050 genom att anta en linjär förändring av trafiken från 2017–2065. De justerade uppräkningsstalen är 1,25 för personbil och 1,60 för lastbil.

Trafikverkets trafikuppräkningsstal bygger på långsiktiga prognoser av person- och godstrafiken utifrån bland annat befintliga trafikmönster och framtida samhällsutveckling. Långsiktiga prognoser är till sin natur osäkra eftersom oförutsedda händelser kan inträffa som ger stort utslag på trafikutvecklingen, exempelvis konjunktursvängningar eller framtida satsningar som i dagsläget är okända. Trafikuppräkningsstalen har emellertid bedömts vara tillämpliga på de studerade vägarna. Jämförelser med historiska uppmätta trafikmängder på aktuella vägar från de senaste 10–15 åren visar att den faktiska trafikutvecklingen överensstämmer väl med uppräkningsstalen linjära ökning. Vidare bedöms studerade vägar, i synnerhet väg 27, vara väl integrerade i det allmänna vägnätet och ha en hög grad av genomfartstrafik. De bedöms därför påverkas av den generella trafikökning som följer av framtida utveckling i regionen som helhet.

3.3 Kapacitetsanalys

3.3.1 Metod

Kapacitetsberäkning för berörda korsningar har gjorts med hjälp av analysverktyget Capcal 4.7, som i sin tur bygger på Trafikverkets beräkningshandledning TRVMB Kapacitet och framkomlighetseffekter (Trafikverket, 2013). Programmet beräknar belastning utifrån korsningsutformning, trafikmängd och svängandelar under dimensionerande timme. Resultatet presenteras i form av en belastningsgrad som beskriver hur känslig varje tillfart är för överbelastning. Belastningsgraden utgör kvoten mellan det aktuella trafikflödet och ett teoretiskt högsta flöde som korsningen kan hantera. En belastningsgrad på 0 innebär att korsningen är helt obelastad medan en belastningsgrad på 1 eller mer innebär att korsningen är fullbelastad och att den därmed nått sitt teoretiska maxtak.

Beräknad belastningsgrad utvärderas delvis genom värdering av resultatet och delvis utifrån de servicenivåer som anges i Krav VGU, Vägars och gators utformning

(Trafikverket, 2022). Önskvärd och godtagbar servicenivå för de korsningstyper som studeras redovisas i Tabell 3. För tre- och fyrvägs korsningar med väjningsplikt (typ A-C) är gränsvärdena för önskvärd servicenivå $\leq 0,6$ och godtagbar servicenivå $< 1,0$. För cirkulationsplatser är gränsvärdet för önskvärd servicenivå $\leq 0,8$ och godtagbar servicenivå $< 1,0$.

Tabell 3. Servicenivåer för framkomlighet under dimensionerande timme enligt VGU Krav.

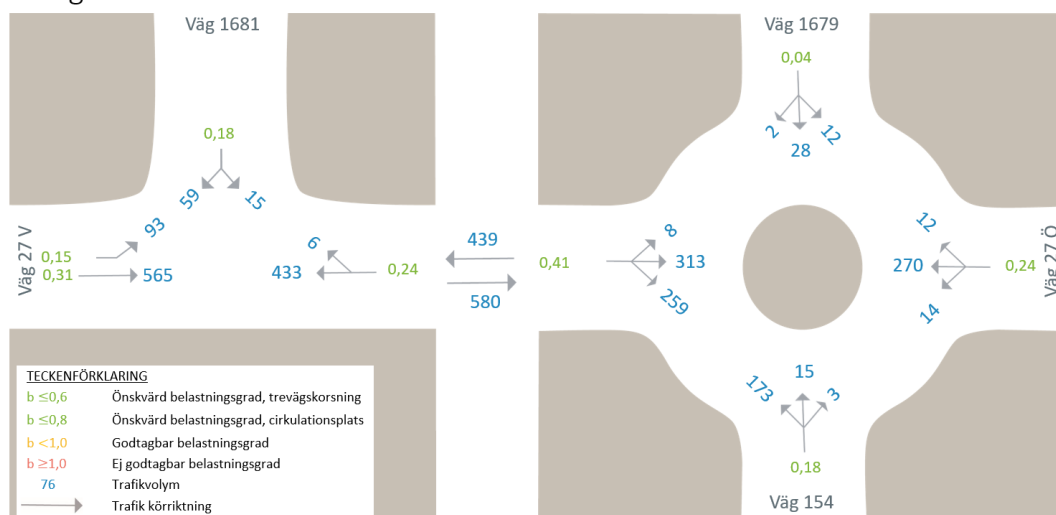
Korsningstyp	Önskvärd servicenivå	Godtagbar servicenivå
Cirkulationsplats	$b \leq 0,8$	$b < 1,0$
Korsning med väjningsplikt	$b \leq 0,6$	$b < 1,0$

3.3.2 Nuläge

Analysen av nuläget har inte förändrats sedan den föregående utredningen.

Trafikflöden samt beräknad belastningsgrad för respektive tillfart redovisas i Figur 2.

Nuläge



Figur 2. Trafikflöden för nuläge 2022 under eftermiddagens maxtimme samt belastningsgrad i korsningspunkterna väg 27/väg 1681 och väg 27/väg 1679.

Flödena utgår från de trafikmängder som observerades vid trafikräkning i fält under eftermiddagens maxtimme. För korsningen väg 27/väg 1681 uppnås högsta belastningsgrad 0,31 i den västra tillfartens genomgående körfält. Även i Kilakorset uppnås högst belastningsgrad, 0,41, i den västra tillfarten. Den östgående trafiken på väg 27 har det högsta flödet. Belastningsgraderna innebär att samtliga tillfarter uppnår önskvärd servicenivå, enligt beräkningen i Capcal råder därmed inga kapacitetsproblem under maxtimmen.

3.3.3 Prognosår 2050 – Nollalternativ

Nollalternativet för prognosår 2050 ger en bild av den framtida trafiksituationen i de studerade korsningarna om den aktuella detaljplanen inte genomförs. Trafikflödena har i detta analysscenario kompletterats med alstring från andra planerade etableringar i närområdet, vilka innefattar ett bostadsområde i Hillared och tillkommande verksamheter i befintligt industriområde norr om väg 27. Trafikflöden samt beräknad belastningsgrad för respektive tillfart redovisas i Figur 3.

Till skillnad från nuläget har belastningen i tillfarten från väg 1681 ökat markant och ligger nu nära gränsen för önskvärd servicenivå. Även belastningen i



vänstersvängfältet på väg 27 har ökat. I Kilakorset har belastningen ökat i samtliga tillfarter. Båda korsningarna uppnår emellertid önskvärd servicenivå.



Figur 3. Trafikflöden och belastningsgrad under eftermiddagens maxtimme för prognosår 2050, nollalternativ. Alstring från andra planerade etableringar i närområdet är inräknad.

3.3.4 Prognosår 2050 – med exploatering

På grund av att trafikstringsberäkningen justerats har kapacitetsanalys även genomförts för befintlig infrastruktur, med planerad exploatering och uppräknad trafik till prognosår 2050. I Figur 4 redovisas beräknade trafikflöden och belastningsgrader under eftermiddagens maxtimme.

I detta scenario uppnår korsningen väg 27/väg 1681 en belastningsgrad långt över 1, det vill säga gränsen för godtagbar servicenivå, vilket innebär stora belastningsproblem under maxtimmen. Överbelastningen sker i korsningens norra tillfart, väg 1681. Vänstersvängsfältet i den västra tillfarten (väg 27) uppnår en belastningsgrad på 0,61, vilket är precis över gränsen för önskvärd servicenivå. Servicenivån i tillfarten är dock fortfarande godtagbar.



Figur 4. Trafikflöden och belastningsgrad under eftermiddagens maxtimme för prognosår 2050, med alstringen från den planerade exploateringen.



Kapacitetsanalysen har utgått från eftermiddagens maxtimme eftersom det är då som trafiken är som störst. Trafikflödet under förmiddagens maxtimme, mellan klockan 07:00 och 08:00, kommer dock sannolikt också att vara av betydande storlek eftersom samma andel av den alstrade trafiken som kör ut från området under eftermiddagen ska köra in under förmiddagen. Belastningen i den västra tillfarten i korsningen väg 27/väg 1681 kan då komma att öka.

Även Kilakorset påverkas av den alstrade trafiken, då 40 % av fordonen antas angöra/lämna planområdet via väg 1679. Ingen av tillfarterna i Kilakorset överskrider dock gränsen för önskvärd servicenivå i en cirkulationsplats. Högsta belastningsgrad är 0,63 i västra tillfarten på väg 27.



4 Studerad trafikutformning

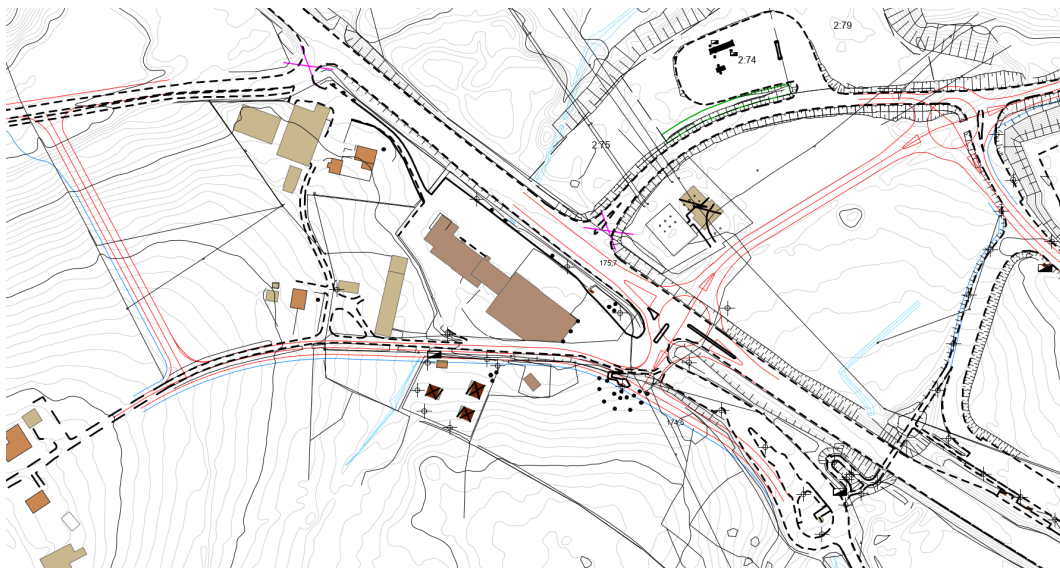
Två alternativa utformningar av cirkulationsplatsen har studerats, en med ett körfält i cirkulationen och en med två körfält.

Utformning har tagits fram på en översiktlig skissnivå, i syfte att illustrera cirkulationsplatsens markanspråk samt hur den kan anslutas till befintliga vägar, busshållplatsen vid Lockryd Center samt befintligt gång- och cykelnät.

Anslutningen från planområdet till väg 1681 utformas i båda fallen som en enfältig cirkulationsplats.

4.1 Cirkulationsplats med ett körfält

I Figur 5 visas principiell utformning av en cirkulationsplats med ett körfält samt möjliga anslutningar till omkringliggande vägnät. Se även bilaga 1.



Figur 5. Principiell utformning av enfältig cirkulationsplats och anslutande vägar.

Cirkulationsplatsen ersätter befintlig trevägskorsning vid utfarten från Lockryd Center. De befintliga trevägskorsningarna väg 27/väg 1681 och väg 27/Sandsjövägen stängs. Väg 1681 ansluts till cirkulationsplatsen i en sträckning öster om befintlig kraftnätsstation, ungefär i samma sträckning som vägen gick före ombyggnaden till förskjutna trevägskorsningar. Sandsjövägen behöver anslutas till cirkulationsplatsen via befintlig enskild väg söder om Lockryd Center, som behöver breddas genom markanspråk söderut. Busshållplatsen kan anslutas genom en justering av befintlig angöringsväg. En gång- och cykelbana kan dras längs södra sidan av Sandsjövägens nya sträckning och runt busshållplatsen för att ansluta till befintlig gång- och cykelport under väg 27. De södra anslutningarna till cirkulationsplatsen kräver markanspråk i kullen söder om Lockryd Center.

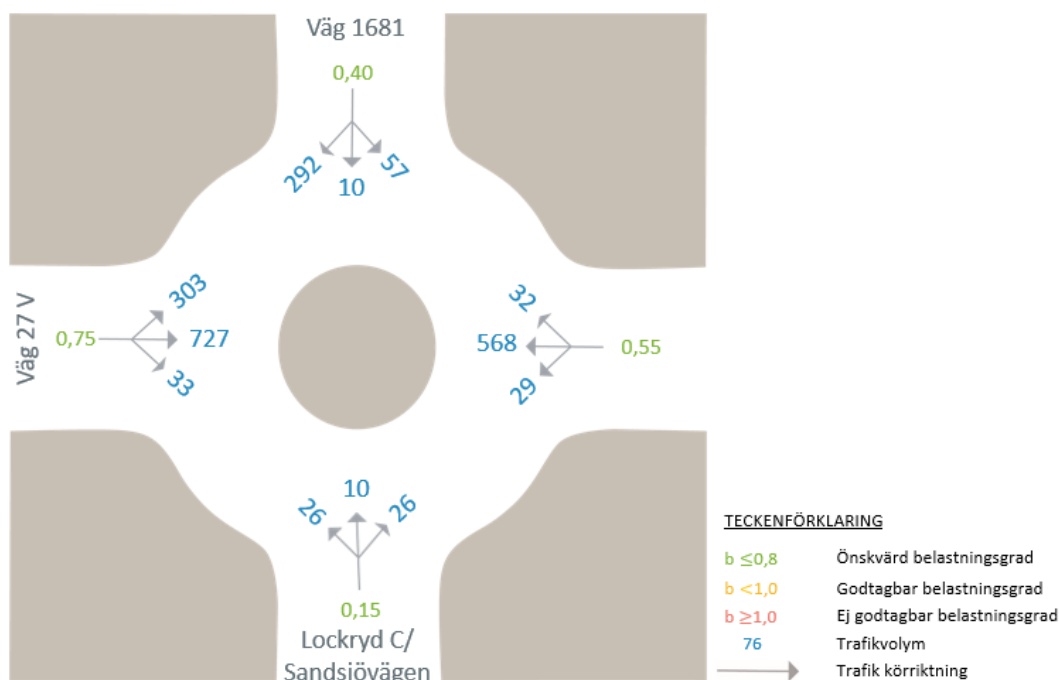
4.1.1 Kapacitetsanalys

Uppgifter gällande trafikflöde på Sandsjövägen och utfarten från Lockryd Center saknas i nuläget. Som underlag till kapacitetsanalys av cirkulationsplatsen har därför uppskattningar gjorts baserat på antal bostäder längs de anslutande vägarna samt befintlig yta för restaurang och sällanköpshandel.

I övrigt utgår kapacitetsanalysen från samma trafikalstring som anges i kapitel 3.1.



Analysen visar att en enfältig cirkulationsplats i det aktuella läget uppnår önskvärd servicenivå i samtliga tillfarter. Se Figur 6.



Figur 6. Trafikflöden och belastningsgrad i en enfältig cirkulationsplats. Avser eftermiddagens maxtimme för prognosår 2050, med alstringen från den planerade exploateringen.

4.1.2 Känslighetsanalys

En översiktlig känslighetsanalys av den studerade utformningen har genomförts i syfte att ta höjd för variationer och osäkerheter i trafikalstringsberäkningen, samt för att identifiera eventuella brytpunkter i cirkulationsplatsens kapacitet.

Analysen utgår från procentuella variationer av den totala trafikalstringen. i personalstyrka som andelar av den totala beräknade trafikalstringen. Analyser har gjorts för variationer i intervaller om 20 % från den grundalstring som redovisas i kapitel 3.1. Likt övriga kapacitetsanalyser utgår känslighetsanalysen från trafikflöden under eftermiddagens maxtimme. För att visa hur kapaciteten i Kilakorset påverkas av den ökade trafiken har även denna cirkulationsplats inkluderats i känslighetsanalysen. Resultatet från redovisas i Tabell 4.

Tabell 4. Sammanställning av känslighetsanalys för enfältig cirkulationsplats i väster. I tabellen visas beräknade belastningsgrader vid procentuella variationer i personalstyrka och alstrad trafik.

Korsning/tillfart	Riktning	+/- 0%	+20%	+40%	+60%	+80%	+100%	+120%
CPL i väster								
Väg 27 V	HRV	0.75	0.77	0.79	0.81	0.83	0.85	0.87
Väg 1681	HRV	0.40	0.45	0.49	0.53	0.57	0.61	0.65
Väg 27 Ö	HRV	0.55	0.56	0.58	0.60	0.61	0.63	0.65
Lockryd C	HRV	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18	0.20	0.21
Kilakorset								
Väg 27 V	HRV	0.63	0.65	0.67	0.69	0.72	0.74	0.76
Centralvägen	HRV	0.27	0.30	0.33	0.36	0.40	0.43	0.46
Väg 27 Ö	HRV	0.41	0.41	0.42	0.43	0.45	0.46	0.47
Väg 154	HRV	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45	0.47	0.49

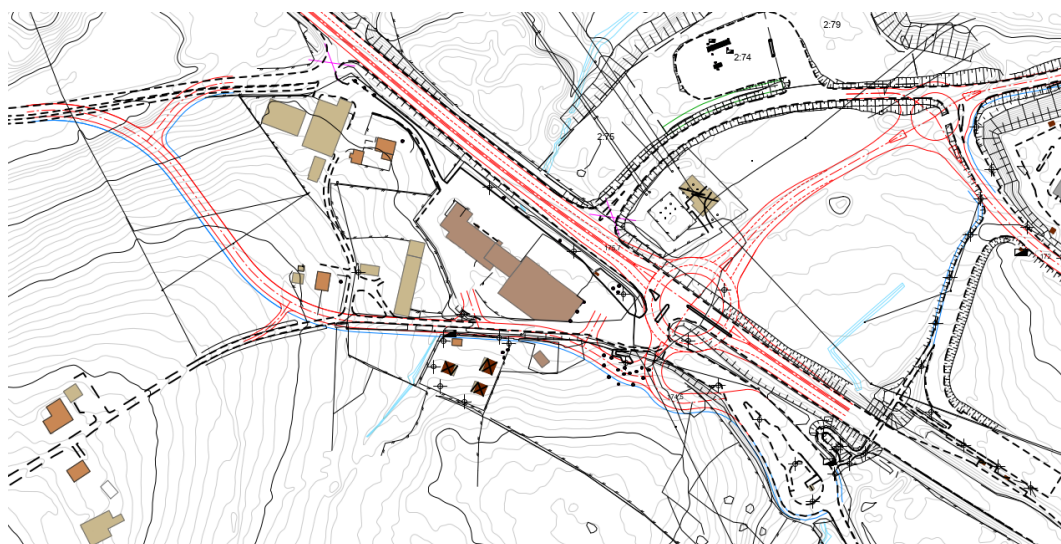
Känslighetsanalysen visar att en cirkulationsplats med ett körfält överskrider gränsen för önskvärd servicenivå först vid en 60-procentig ökning av trafikalstringen.

4.2 Cirkulationsplats med två körfält

För en cirkulationsplats med två körfält har flera varianter på utformning studerats, med avseende på såväl antal tillfarter som anslutningar till befintliga vägar och busshållplats.

I Figur 7 visas principiell utformning av en cirkulationsplats med två körfält och fyra tillfarter (se även bilaga 2). I denna variant utgör in- och utfarten från busshållplatsen den primära södra anslutningen till cirkulationsplatsen. Sandsjövägens nya dragning söder om Lockryd Center ansluter i sin tur till den södra tillfarten med väjningsplikt. Väg 1681 ansluter i en ny dragning på samma sätt som i en enfältig cirkulationsplats. En gång- och cykelbana kan dras längs södra sidan av Sandsjövägens nya sträckning och runt busshållplatsen för att ansluta till befintlig gång- och cykelport under väg 27.

Det finns andra sätt att ansluta befintliga vägar, men den redovisade principlösningen bedöms som fördelaktig avseende markintrång och tillgänglighet till busshållplatsen. Se bilaga 3, 4 och 5.

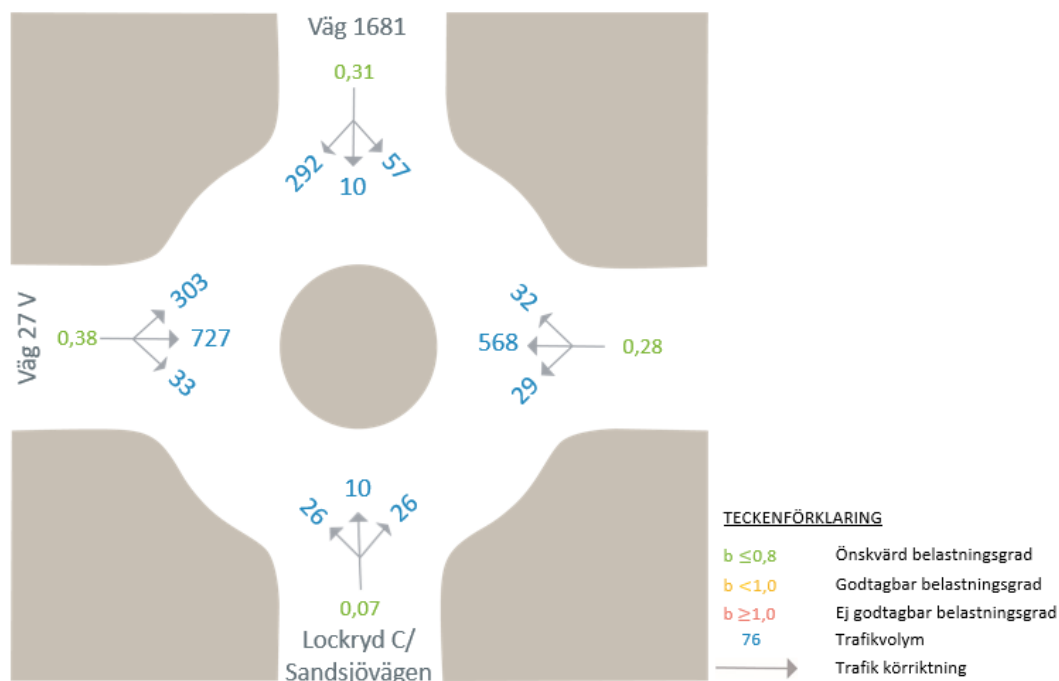


Figur 7. Principiell utformning av tvåfältig cirkulationsplats med fyra ben och korta anslutningar till busshållplats och befintliga vägar.

4.2.1 Kapacitetsanalys

Kapacitetsanalys av en tvåfältig cirkulationsplats har utförts med samma trafikflöden som den enfältiga.

Analysen visar att en tvåfältig cirkulationsplats i det aktuella läget uppnår önskvärd servicenivå i samtliga tillfarter. Se Figur 8.



Figur 8. Trafikflöden och belastningsgrad i en tvåfältig cirkulationsplats. Avser eftermiddagens maxtimme för prognosår 2050, med alstringen från den planerade exploateringen.

4.2.2 Känslighetsanalys

En känslighetsanalys har genomförts på samma sätt för den tvåfältiga cirkulationsplatsen som för den enfältiga, se Tabell 5.

Känslighetsanalysen visar att en cirkulationsplats med två körfält klarar önskvärd servicenivå med mycket god marginal även med mer än en fördubbling av den alstrade trafiken. Vid större ökningar än så är det snarare Kilakorset som kommer att utgöra begränsningen, eftersom den aktuella korsningen då börjar närma sig gränsen för önskvärd servicenivå.

Tabell 5. Sammanställning av känslighetsanalys för tvåfältig cirkulationsplats i väster. I tabellen visas beräknade belastningsgrader vid procentuella variationer i personalstyrka och alstrad trafik.

Korsning/tillfart	Riktning	+/- 0%	+20%	+40%	+60%	+80%	+100%	+120%
CPL i väster								
Väg 27 V	HR	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44
	RV	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44
Väg 1681	HR	0.31	0.34	0.37	0.40	0.43	0.46	0.50
	RV	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
Väg 27 Ö	HR	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.33
	RV	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34
Lockryd C	HR	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09
	RV	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
Kilakorset								
Väg 27 V	HRV	0.63	0.65	0.67	0.69	0.72	0.74	0.76
Centralvägen	HRV	0.27	0.30	0.33	0.36	0.40	0.43	0.46
Väg 27 Ö	HRV	0.41	0.41	0.42	0.43	0.45	0.46	0.47
Väg 154	HRV	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45	0.47	0.49



5 Slutsats

Kapacitetsanalyser av de studerade trafiklösningarna visar att både en- och tvåfältiga cirkulationsplatser uppnår önskvärd servicenivå utifrån den justerade trafikallstringen för planerad etablering. Marginalen upp till gränsen för önskvärd servicenivå är emellertid mindre för en enfältig cirkulationsplats än en tvåfältig. Känslighetsanalysen visar också att en enfältig cirkulationsplats överskrider önskvärd servicenivå vid en ökning av trafikallstringen med omkring 60 %. I jämförelse bibehåller en tvåfältig cirkulationsplats fortsatt god marginal till gränsvärdet även med mer än en fördubbling av den allstrade trafiken. Att ta höjd för en tvåfältig cirkulationsplats i dialogen med Trafikverket bedöms därmed lämna en större marginal för ändrade inriktningar i det fortsatta arbetet, till exempel gällande fördelningen av olika industriverksamheter.

Det bör dock poängteras att kapacitetsanalys i Capcal inte ger en heltäckande bild av cirkulationsplatsens påverkan på befintlig trafik. Faktorer som cirkulationsplatsens form och tillfartsvägaras linjeföring har stor påverkan på framkomligheten i korsningen. Detta behöver studeras vidare i den fortsatta dialogen och arbetet med vägplan.

De studerade en- och tvåfältiga cirkulationsplatserna bedöms ungefär likvärdiga avseende möjligheterna att ansluta till befintliga vägar och till busshållplatsen vid Lockryd Center. Den tvåfältiga cirkulationsplatsen kan dock medföra större markanspråk i direkt anslutning till korsningen. Hur anslutningar till busshållplatsen och icke-statliga vägar ska utformas i detalj behöver studeras vidare i dialog med Västtrafik samt boende och verksamhetsutövare i närområdet.

Referenser

AFRY (2024). *Trafik- och mobilitetsutredning för verksamhetsytor i Lockryd, Svenljunga kommun*

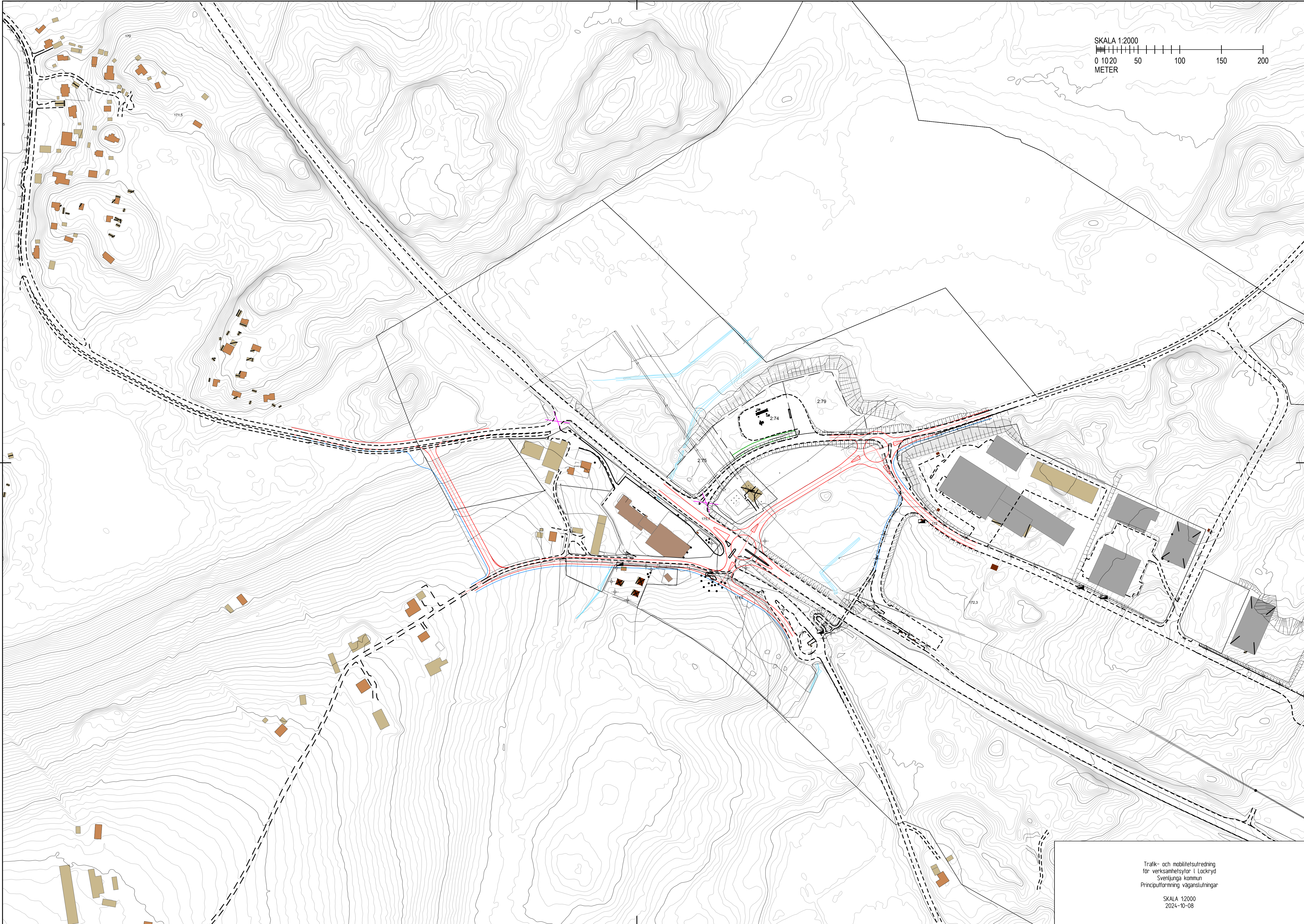
Göteborgs stad Trafikkontoret (2018). *Resvaneundersökning 2017*. Tillgänglig:
<https://goteborg.se/wps/wcm/connect/2d77832c-4521-432a-819f-6740ebcd320b/Resvaneunders%C3%B6kning-2017-final.pdf?MOD=AJPERES>

Trafikverket (2011). *Användarhandledning till verktyg för beräkning av trafikstringstal, version 1.0*.

Trafikverket (2013). *TRVMB Kapacitet och framkomlighetseffekter* (TRV publ. 2013:64343)

Trafikverket (2020b). *Trafikuppräkningsstal för EVA och manuella beräkningar 2017-2040-2065*. Tillgänglig:
<https://bransch.trafikverket.se/contentassets/fa072eeb2fb24cada5c4142e4ad84ad1/trafikupprakningstal---vaganalyser-eva-och-manuella-berakningar-210611.pdf>

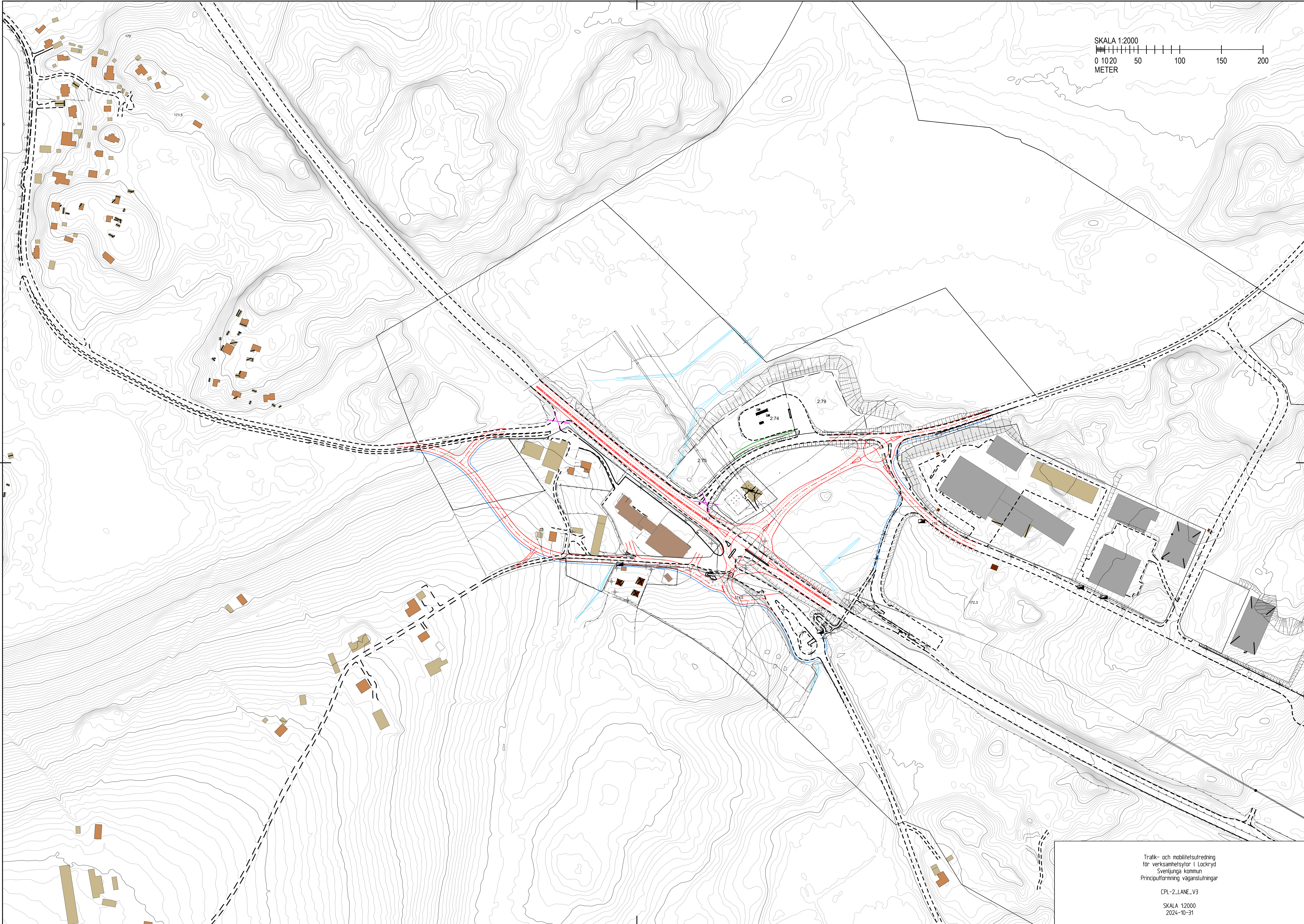
Trafikverket (2022). *Krav – VGU, Vägars och gators utformning* (TRV publ. 2022:001)



SKALA 1:2000
0 10 20 50 100 150 200
METER

Trafik- och mobilitetsutredning
för verksamhetsytor i Lockryd
Svenljunga kommun
Principutförning vägnslutningar

SKALA 1:2000
2024-10-08

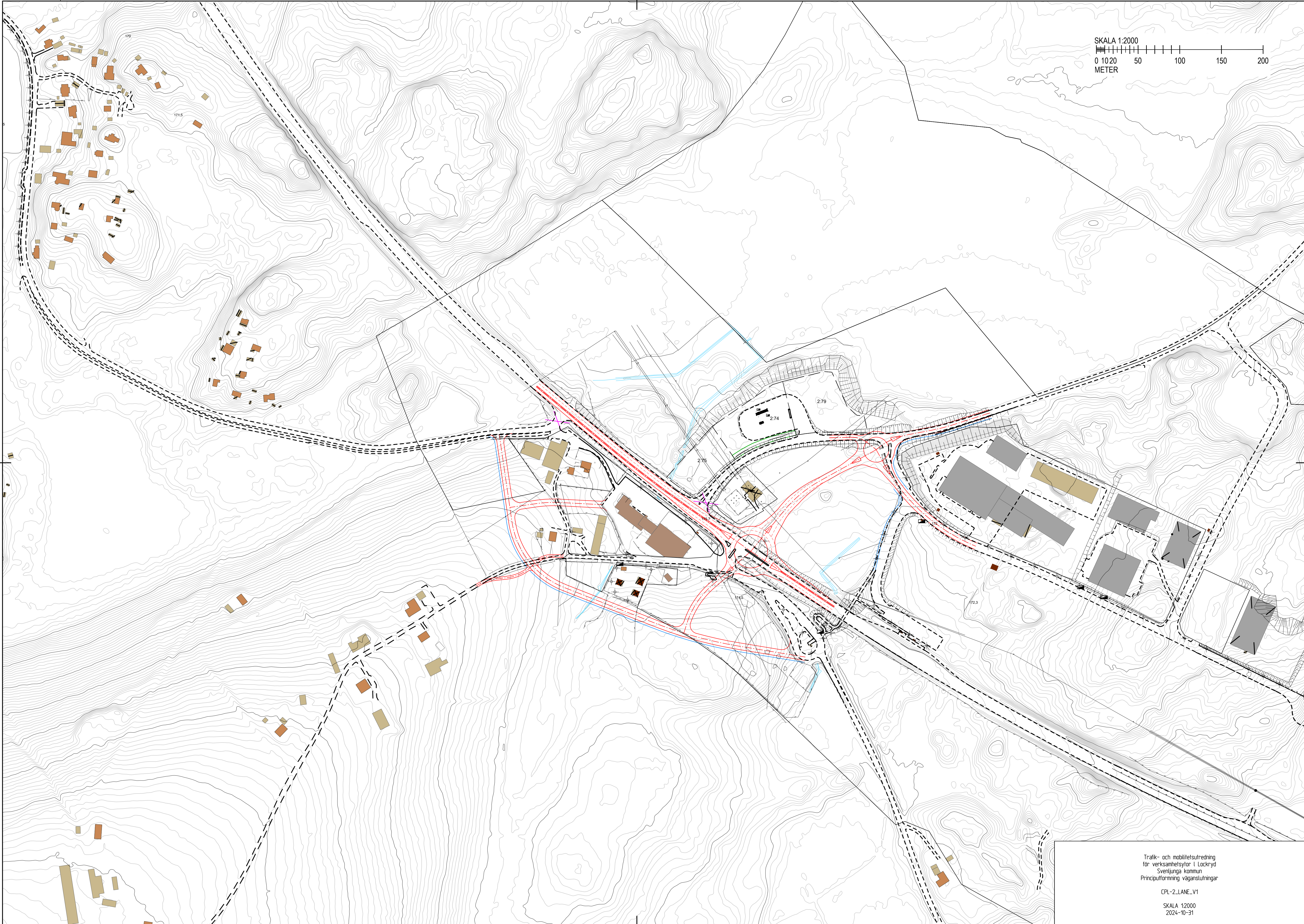


SKALA 1:2000
0 10 20 50 100 150 200
METER

Trafik- och mobilitetsutredning
för verksamhetsstyr i Lockryd
Svenljunga kommun
Principutformning vägar slutningar

CPL-2.LANE.V3

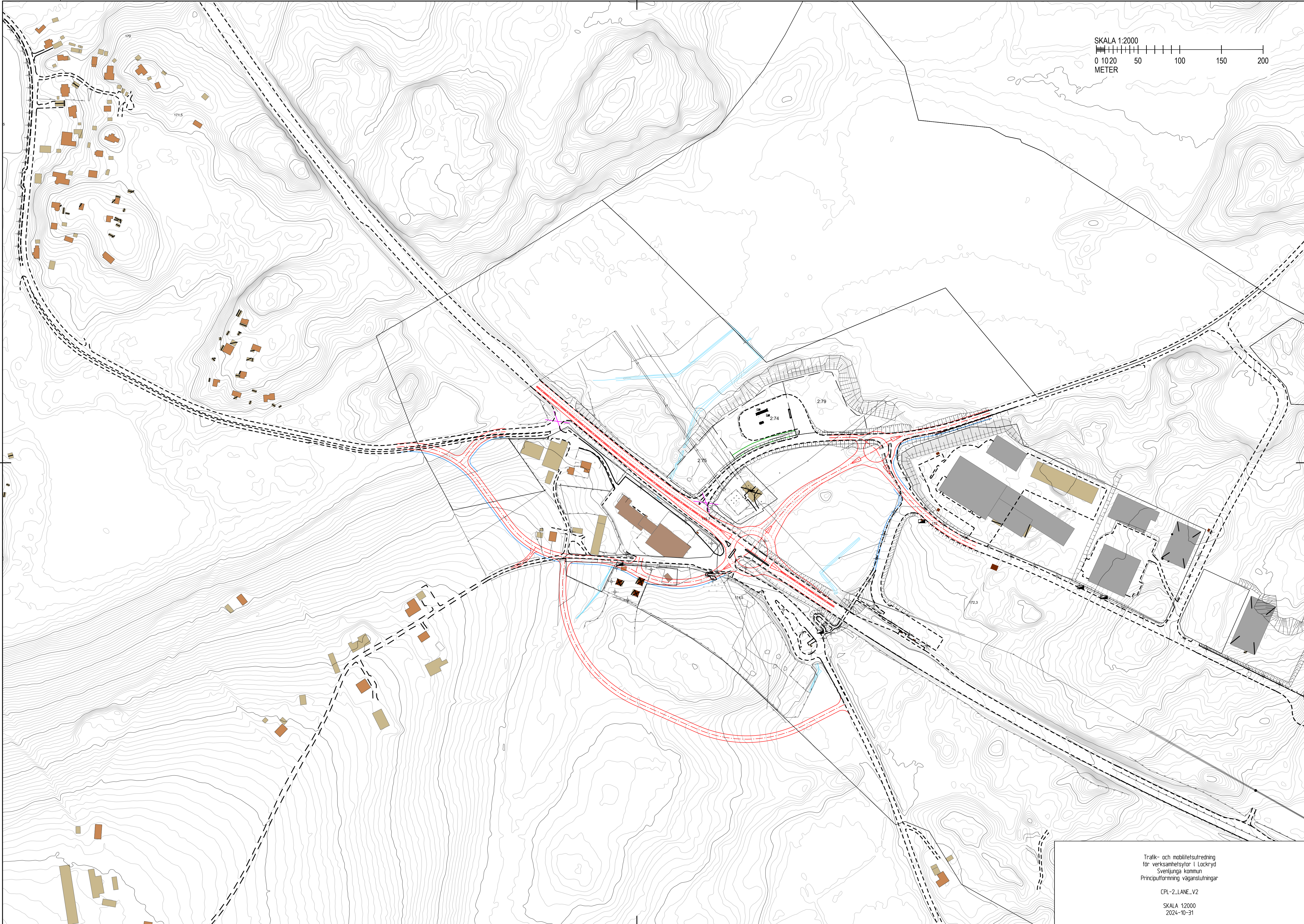
SKALA 1:2000
2024-10-31

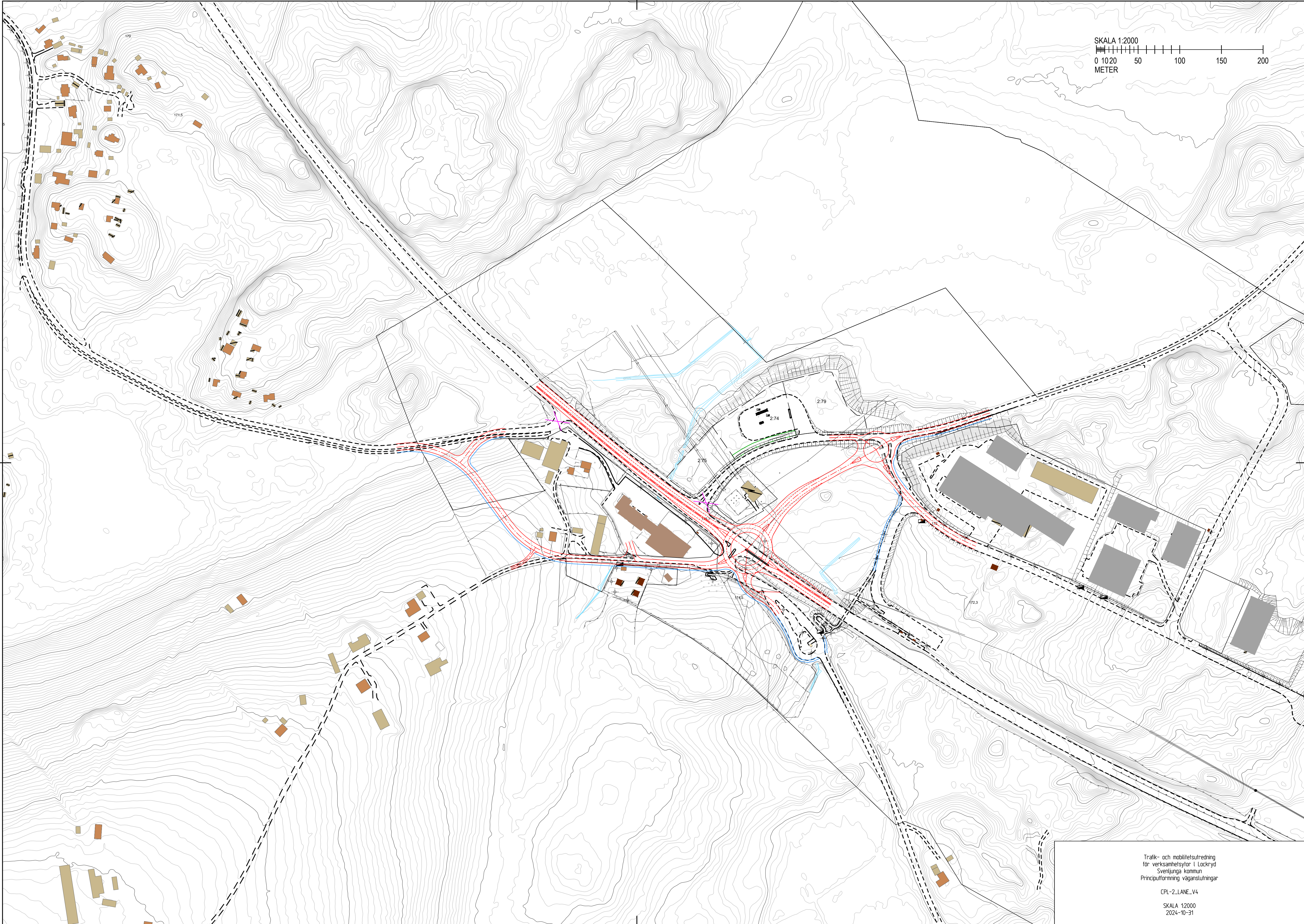


Trafik- och mobilitetsutredning
för verksamhetsytor i Lockryd
Svenljunga kommun
Principutförning vägarstulningar

CPL-2_LANE_V1

SKALA 1:2000
2024-10-31





Trafik- och mobilitetsutredning
för verksamhetsstyr i Lockryd
Svenljunga kommun
Principutformning vägar slutningar

CPL-2_LANE_V4

SKALA 1:2000
2024-10-31