Hjo Norr 3:59

Trafikutredning

SWECO

Sweco Sverige AB	RegNo 556767-9849
Uppdrag	Uppdatering av trafikutredning Hjo Norr 3:59
Uppdragsnummer	30100267
Kund	Hjo kommun
Upprättad av	Kristoffer Persson
Granskad av	Joakim Bengtsson
Godkänd av	Joakim Bengtsson
Datum	2026-02-23
Dokumentreferens	Trafikutredning Hjo Norr 3_59.docx

Innehållsförteckning

1 Inledning 4
1.1 Bakgrund och syfte 4
1.2 Avgränsning 4
1.3 Metod 5

2 Nuläge och förutsättningar 5
2.1 Vägnät 5
2.2 Trafikflöden 6
2.3 Planförslag 8

3 Trafikanalys 9
3.1 Trafikprognos 9
3.2 Trafikalstring från planområdet 9
3.3 Påverkan på väg 195 11
3.4 Påverkan på kommunalt vägnät 13

4 Slutsats 13
5 Referenser 14

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Hjo kommun planerar för att utöka industriområdet i norra delen av tätorten. Detaljplanen för delar av fastigheten Norr 3:59 syftar till att utöka industriområdet med 9,7 hektar verksamhetsyta. Planförslaget möjliggör samtidigt en förlängning av Sveavägen mot länsväg 195. Befintlig korsning mellan Karlsborgsvägen och väg 195 tas bort och ersätts med den nya korsningen mellan Sveavägen och väg 195. Sweco har tidigare i detaljplanearbetet tagit fram en trafikutredning som nu är inaktuell då förutsättningarna förändrats. Den nu föreliggande trafikutredningen utgår från de nya planeringsförutsättningarna och aktuella trafikmätningar och ersätter tidigare trafikutredning.

För korsningen mellan Sveavägen och väg 195 har utförts trafikanalyser som beskriver aktuella och framtida trafikflöden. Framtidsåren som beskrivs är år 2028 då utbyggnaderna planeras vara färdigställda, samt år 2048 för att säkerställa väganläggningens dimensionering 20 år framåt i tiden. Utöver påverkan i korsningen med väg 195 görs en översiktlig bedömning av påverkan på det närliggande kommunala vägnätet.

Figur 1. Ungefärlig omfattning av planområdet, karta från planbeskrivning (Hjo kommun, 2024).

1.2 Avgränsning

Geografiskt har utredningen avgränsats till planområdet samt påverkan på den angränsande statliga vägen 195 i korsningspunkten med Sveavägen. På det närmsta kommunala gatunätet har en översiktlig bedömning kring påverkan utförts.

1.3 Metod

Trafikalstringen för personbilstrafik har tagits fram med hjälp av Trafikverkets trafikalstringsverktyg, version 1.11. För att bedöma den tunga trafiken har trafikmätningar från liknande verksamheter använts.

Uppmätt trafik på berörda vägar har räknats upp till år 2028 och 2048 med hjälp av Trafikverkets basprognos för Västra Götalands län. Årsdygnstrafiken har även räknats om till trafiken i förmiddagens och eftermiddagens mest belastade timme (”maxtimme”) då dessa är dimensionerande vid trafikanalyserna. Andel trafik under maxtimmen har tagits fram genom att kontrollera Trafikverkets mätningar på timnivå.

Alstrad trafik från planområdet har fördelats över berört vägnät och adderats till prognostiserad trafik.

I korsningen mellan väg 195 och Sveavägen har förmiddagens och eftermiddagens maxtimme använts för beräkningar av kapacitet och belastning i trafikanalysprogrammet Capcal 4.9, som använder Trafikverkets gällande beräkningsmetod.

2 Nuläge och förutsättningar

2.1 Vägnät

Planområdet ligger på den södra sidan av väg 195. Väg 195 är en statlig väg som är 8 meter bred och där hastigheten är reglerad till 80 km/tim. Väg 195 är utpekad som funktionellt prioriterad väg (kompletterande regionalt viktig väg). Karlsborgsvägen ansluter mot väg 195 i en trevägskorsning av typ B, vilket innebär att det på Karlsborgsvägen finns en refug som separerar körriktningarna. Det finns inga separata svängkörfält i korsningen. Karlsborgsvägen har stopplikt mot väg 195.

Karlsborgsvägen är en kommunal väg som är den huvudsakliga anslutningen till och från Hjo från norr. Karlsborgsvägen är reglerad till 60 km/tim vid korsningen med väg 195.

Sveavägen är idag en kommunal väg som tillsammans med Ringvägen utgör en central led som går igenom Hjo och leder från befintligt industriområde i norr till de centrala delarna av Hjo.

2.2 Trafikflöden

Trafikflöden på omgivande vägnät har hämtats från kommunala trafikmätningar och Vägtrafikflödeskartan (Trafikverket, 2026) där Trafikverket sammanställer alla sina trafikmätningar. Figur 2 redovisar de mätpunkter som använts i utredningen.

Figur 2. Översiktskarta med planområdets ungefärliga placering och mätpunkter som ingår i trafikutredningen. Bakgrundskarta: © OpenStreetMaps bidragsgivare.

Trafikmätningarna presenteras i tabell 1. På väg 195 har Trafikverket utfört mätningar under år 2025 men inte sammanställt dessa till ÅDT. Sweco har gjort en bedömning av ÅDT utifrån de enskilda mätningarna som utförts under året. Vid bedömningen har hänsyn tagits till vilken veckodag mätningen har utförts. Trafiken på väg 195 varierar stort över året med en tydlig topp sommartid.

Sedan den föregående trafikutredningen utfördes har Hjo kommun utfört en ny trafikmätning i punkt 4. Mätningen tyder på att trafiken ökat mot föregående mätning år 2022. För punkt 3 har ingen ny mätning utförts. Att ha en aktuell trafikmätning i punkt 3 är av relevans när trafiksituationen i korsningen mellan väg 195 och Karlsborgsvägen ska beskrivas. Därför skalas trafikflödet i punkt 3 upp med motsvarande ökning som skett i punkt 4. Andel tung trafik i punkt 3 antas vara samma som i punkt 4.

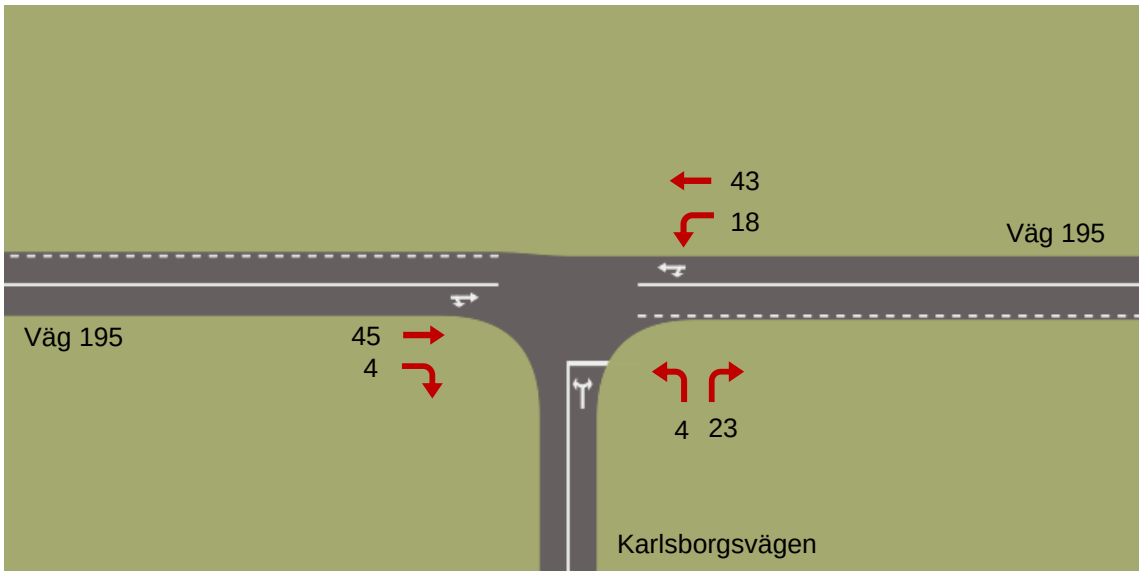
Tabell 1. Sammanställning över trafikmätningar.

Mätpunkt	Plats	År	ÅDT	Andel tung trafik	Väghållare
1	Väg 195 väster om Karlsborgsv.	2025	1650[1]	17 %	Trafikverket
2	Väg 195 öster om Karlsborgsv.	2025	2070[1]	15 %	Trafikverket
3	Karlsborgsv. söder om väg 195	2022	720	-	Hjo kommun
3	Karlsborgsv. söder om väg 195	2024	830[2]	4 %	Hjo kommun
4	Karlsborgsv. söder om Mastvägen	2022	980	-	Hjo kommun
4	Karlsborgsv. söder om Mastvägen	2024	1120	4 %	Hjo kommun

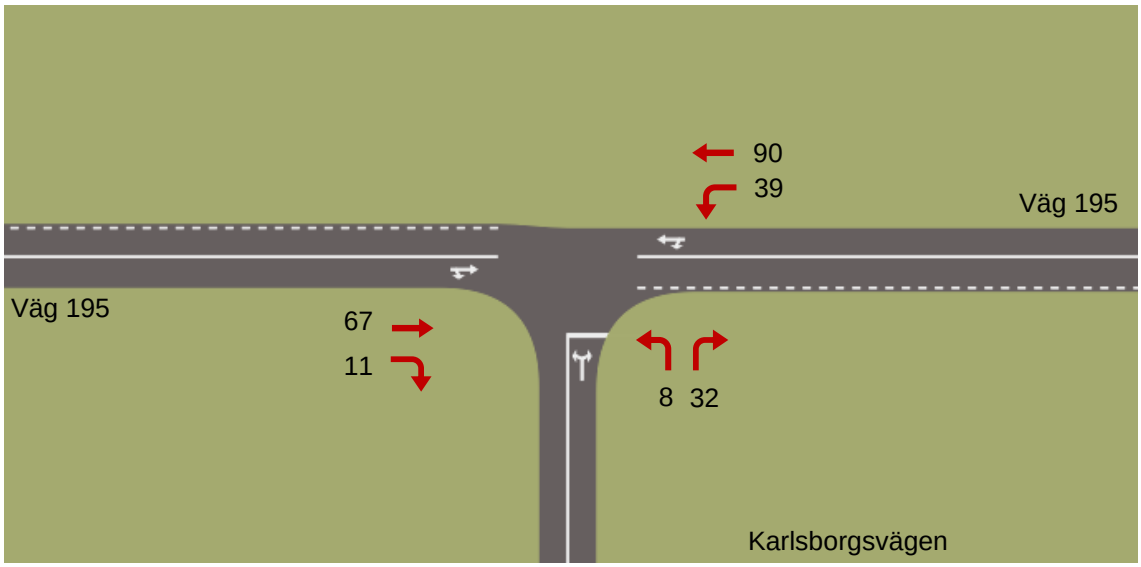
[1.] Beräknad ÅDT och andel tung trafik utifrån samtliga stickprovsmätningar år 2025. [2.] Beräknad ÅDT utifrån ökning som skett i punkt 4

2.2.1 Maxtimme

I samband med den ursprungliga trafikutredningen utfördes ett platsbesök i korsningen mellan väg 195 och Karlsborgsvägen. Vid platsbesöket registrerades fordonens svängrörelser under maxtimmarna i korsningen. Svängrörelserna registrerades en fredag kl. 11-12 och kl. 16-17. Fredagens maxtimmar bedöms inte representera en genomsnittlig maxtimme på bästa sätt, då en del trafikanter ändrar sitt resmönster just på fredagar. Av detta skäl har en annan metod använts i denna utredning. För att få en bild av den inkommande och utgående trafiken i korsningen under maxtimmen används samtliga mätningar som Trafikverket utfört under år 2025. För maxtimmen på vardagar tas ett medelvärde för inkommande och utgående trafik för respektive riktning fram. Svängrörelserna beräknas utifrån inkommande och utgående trafik i respektive väg i korsningen. Figur 3 och figur 4 redovisar beräknade svängrörelser för nuläget i korsningen mellan väg 195 och Karlsborgsvägen. Förmiddagens maxtimme beskriver trafiksituationen kl. 07-08 då denna timme bedöms vara relevant när påverkan från detaljplanen ska beskrivas.



Figur 3. Beräknade svängrörelser under förmiddagens maxtimme i nuläget år 2025.



Figur 4. Beräknade svängrörelser under eftermiddagens maxtimme i nuläget år 2025.

2.3 Planförslag

Planförslaget har av Hjo kommun bedömts omfatta markanvändning inom industri, småindustri/hantverk och handel. Kommunens bedömning är att det främst kommer vara verksamheter av liknande slag som i befintligt industriområde. Etableringar från större aktörer har inte bedömts vara troligt. Figur 5 redovisar illustrationsplan för planområdet och den planerade anslutningen av Sveavägen mot väg 195. Befintlig korsning mellan väg 195 och Karlsborgsvägen stängs, varmed befintlig trafik kommer att använda den nya korsningen.

Figur 5. Illustrationsplan framtagen av Hjo kommun.

Tabell 2 redovisar planerad markanvändning utifrån tillkommande bruttoarea. Hjo kommun har utgått ifrån att byggrätten (BTA) på respektive fastighet är 50 procent av tomtarean.

Tabell 2 Planerad markanvändning inom planområdet.

Användning	Tillkommande bruttoarea BTA (m^2)
Industri	29 215
Småindustri/hantverkare	10 360
Handel	8 325

3 Trafikanalys

3.1 Trafikprognos

Trafikmätningar på väg 195 har räknats upp till prognosåret 2028 respektive 2048 med hjälp av Trafikverkets trafikutvecklingstal enligt basprognos från år 2024. För personbilstrafiken används trafikutvecklingstal för kommungruppen Östra Västra Götalands län. För lastbilstrafiken används trafikutvecklingstal för Västra Götaland. Trafikutvecklingstalen redovisas i tabell 3. I tabell 4 redovisas trafikmängder för respektive prognosår.

Tabell 3. Trafikutvecklingstal som används för att beräkna trafikprognoser. (Trafikverket, 2024-04-19).

	2019–2045 %/år	2045–2065 %/år
Personbil	0,87	0,73
Lastbil	1,27	0,63

Tabell 4. Beräknade trafikmängder för prognosår 2028 och år 2048, exklusive trafik från planområdet.

Väglänk	År	ÅDT	Andel tung trafik
Väg 195 väster om Sveavägen	2028	1710	17 %
	2048	2040	18 %
Väg 195 öster om Sveavägen	2028	2140	15 %
	2048	2550	16 %

3.2 Trafikalstring från planområdet

Trafikalstringen för personbilstrafik har tagits fram med hjälp av Trafikverkets trafikalstringsverktyg (Trafikverket, 2026). För att bedöma den tunga trafiken har trafikmätningar från liknande verksamheter använts.

Följande förutsättningar har lagts in i trafikalstringsverktyget:

- Vilken kommun? – Hjo.
- Var i kommunen? – I huvudortens ytterområden.
- Handel har likställts med markanvändningstypen stormarknad. Kommuns bedömning är att typen av handel kan vara byggvaruhandel och liknande, där det är relativt stora ytor per anställda och besökare.
- Industri har likställts med markanvändningstypen större industri.
- Påverkansparametrar med frågor kring hur kommunen arbetar med frågor relaterade till kollektivtrafik, gång, cykel, bil och mobility management har lämnats obesvarade, vilket innebär att verktyget antar ett Sverigemedel. Parametrarna påverkar färdmedelsfördelningen men inte antalet resor.

Sammantaget beräknas planområdet alstra en årsdygnstrafik (ÅDT) på 4 410 fordon/dygn, varav 11 procent är tung trafik, se tabell 5.

Tabell 5. Beräknad trafikalstring för planområdet.

Användning	Tillkommande bruttoarea BTA (m^2)	ÅDT Personbil	Andel tung trafik	ÅDT totaltrafik
Industri	29 215	710	20 %	880
Småindustri/ hantverkare	10 360	1 180	15 %	1 390
Handel	8 325	2 040	5 %	2 140
Totalt	47 900	3 930	11 %	4 410

För att fördela ut personbilstrafiken på omgivande vägnät har arbetsmarknadsstatistik från SCB använts (SCB, 2026). Förvärvsarbetande pendlare 16-74 år över kommungräns efter bostadskommun för år 2021 tillsammans med statistik om invånare i kommunen Hjo och centralorten Hjo har kontrollerats för att ta fram troliga körvägar.

- Invånare i Hjo kommun: 9 314
- Invånare i centralorten Hjo: 6 427
- Andel av befolkningen som bor i centralorten: 69 procent

För år 2021 var det 5 189 dagliga pendelrörelser i Hjo kommun. Av dessa var 2 028 utpendlare från Hjo kommun som inte är relevanta för denna analys. Av de 3 161 kvarstående pendlingsrörelserna var det 800 som var inpendlare och 2 361 som var internpendlare inom kommunen.

Utifrån ovan beskrivna indata beräknas följande andelar:

- Andel pendelrörelser som kommer från centralorten Hjo: 52 procent
- Andel pendelrörelser som kommer från kommunens omland: 23 procent
- Andel pendelrörelser från andra kommuner: 25 procent

För att bedöma hur många som tar sig till och från planområdet norrifrån via väg 195 har inpendling från enskilda kommuner kontrollerats. Bedömningen är att nästan allt trafik från andra kommuner kommer trafikera via väg 195. Skövde, Tibro, Tidaholm och Karlsborg är de kommuner som står för merparten av inpendlingen och alla dessa bedöms använda väg 195. Av de pendlingsrörelser som sker från kommunens omland har hälften bedömts använda väg 195. Av de pendlingsrörelser som sker från tätorten är bedömningen att bara en liten andel av dessa kommer gå via väg 195, antaget till 10 procent. Pendlingsrörelser från tätorten kommer i stället huvudsakligen köra via det kommunala gatunätet. Sammantaget blir bedömningen att 40 procent av personbilstrafiken kommer att fördelas norrut till korsningen mellan väg 195 och Sveavägen och 60 procent fördelas söderut mot Hjo tätort. Av trafiken som kör till och från planområdet via väg 195 är fördelningen 85 procent västerut och 15 procent österut.

För lastbilstrafiken bedöms 90 procent fördelas norrut till korsningen mellan väg 195 och Sveavägen medan 10 procent fördelas söderut mot Hjo tätort. Bedömningen är baserad på att den tunga trafiken är mer långväga och nyttjar det övergripande vägnätet. Likt personbilstrafiken fördelas den tunga trafiken 85 procent västerut på väg 195 och 15 procent österut.

Tabell 6 redovisar sammantaget den tillkommande trafiken på omgivande gatunät på dygnsnivå.

Tabell 6. Tillkommande trafik på väg 195 och Sveavägen som alstras av planområdet, redovisad som ÅDT och andel tung trafik.

Väglänk	ÅDT totaltrafik	Andel tung trafik
Väg 195 väster om Sveavägen	1 700	22 %
Väg 195 öster om Sveavägen	300	22 %
Sveavägen söder om planområdet	2400	2 %

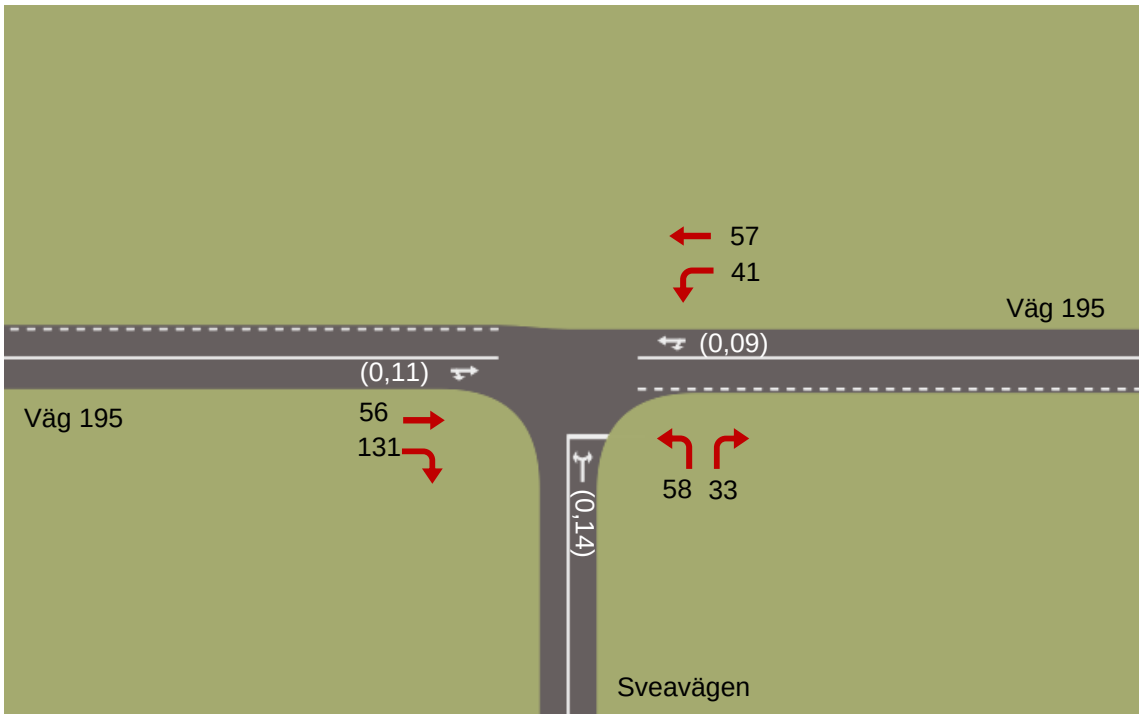
3.3 Påverkan på väg 195

Prognosticerad årsdygnstrafik för år 2048 har räknats om till trafik i förmiddagens och eftermiddagens maxtimme. Andel trafik under maxtimmen på väg 195 har tagits fram genom att kontrollera Trafikverkets mätningar på timnivå. För Sveavägen har maxtimmesandelarna beräknats som ett medelvärde utifrån mätningarna på väg 195. Tabell 7 redovisar maxtimmesandelar. För trafiken till och från planområdet har en maxtimmesandel för förmiddagen antagits till 10,5 procent och 13 procent för eftermiddagen. Maxtimmesandel har valts utifrån Trafikverkets rangkurvor i Effektsamband för vägtypen Ytterområde tätort/Citygata (Trafikverket, 2025) och utifrån mätningar i liknande områden.

Tabell 7. Maxtimmesandelar av ÅDT.

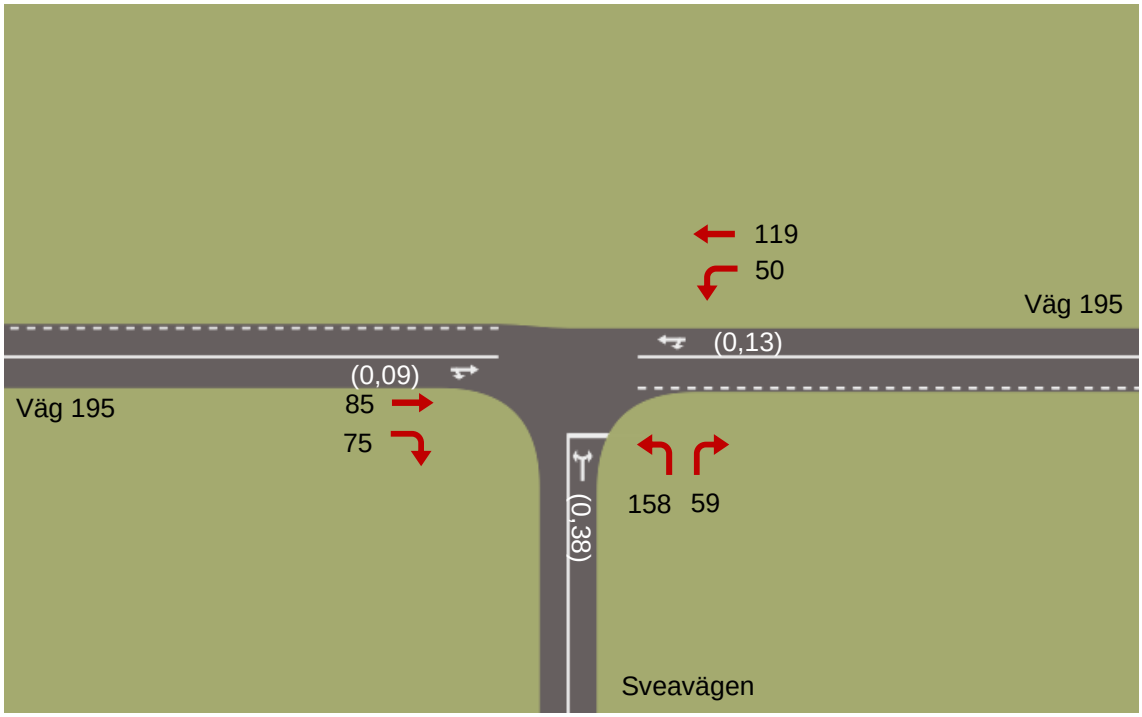
Väglänk	Förmiddagens maxtimmesandel av ÅDT	Eftermiddagens maxtimmesandel av ÅDT
Väg 195 väster om Sveavägen	5,8 %	10,6 %
Väg 195 öster om Sveavägen	6,3 %	11,0 %
Sveavägen	6,1 %	10,8 %

Trafiken som alstras av planområdet har fördelats ut i vägnätet utifrån bedömningar kring riktningsfördelning beskrivna i föregående kapitel samt: På förmiddagen är riktningsfördelningen 70 procent inkommande trafik, 30 procent utgående. Eftermiddagen har motsatt riktningsfördelning. Riktningsfördelningen utgår från trafikmätningar i liknande områden.



Figur 6. Svängrörelser (röda pilar) och belastningsgrader (inom parentes) under förmiddagens maxtimme år 2048.

I förmiddagens maxtimme beräknas korsningen få en belastningsgrad på 0,14. Den mest belastade tillfarten är Sveavägen, se figur 6. Övriga anslutningar i trevägskorsningen har alla låga belastningsgrader. Belastningsgraden överskrider inte några riktvärden och utformningen med en trevägskorsningen av typ B med mittrefug på sekundärvägen Sveavägen kan hantera inkommande flöden utan att några direkta köer uppstår.



Figur 7. Svängrörelser (röda pilar) och belastningsgrader (inom parentes) under eftermiddagens maxtimme år 2048.

I eftermiddagens maxtimme beräknas korsningen få en belastningsgrad på 0,38. Den mest belastade tillfarten är Sveavägen, se figur 7. Övriga anslutningar i trevägskorsningen har alla låga belastningsgrader. Belastningsgraden överskrider inte några riktvärden och utformningen med en trevägskorsning av typ B med mittrefug på sekundärvägen Sveavägen kan hantera inkommande flöden utan att några direkta köer uppstår.

3.3.1 Känslighetsanalys

Eftersom trafiken på väg 195 varierar stort över året med en tydlig topp sommartid, har en känslighetsanalys av belastningsgraderna utförts där samtliga inkommande flöden ökats med 50 procent. Valet av 50 procent har gjorts utifrån hur Trafikverkets enskilt högsta mätvärde under året på väg 195 varierar mot ÅDT. Den mest belastade tillfarten är fortsatt Sveavägen och med en belastningsgrad på 0,7 under eftermiddagens maxtimme. Enligt Trafikverkets *Handbok Vägutformning – val av standard* (Trafikverket, 2024) bör belastningsgraden vid nybyggnation understiga 0,6 under dimensionerande timme i trevägskorsningar. En belastningsgrad på 0,7 på Sveavägen innebär att trafik som ska lämna Sveavägen får en viss fördröjning men omfattningen är inte så stor att kön inte kommer avvecklas, eller att väntetiderna medför riskabla beteenden. Situationer med belastningsgrader kring 0,7 kan förväntas uppstå vid enstaka tillfällen under den mest intensiva månaden på sommaren. För den genomgående trafiken på väg 195 är framkomligheten fortsatt god. Resultatet för trevägskorsningen mellan väg 195 och Sveavägen visar därmed att även i framtiden är korsningen tillräcklig för att hantera trafiken utan att några kapacitetsbrister uppstår. Bedömningen är att trevägskorsningen av typ B har god förmåga att hantera framtida trafikflöden.

3.4 Påverkan på kommunalt vägnät

Stängningen av Karlsborgsvägens anslutning mot väg 195 och den tillkommande trafiken från planområdet kommer att påverka det kommunala vägnätet. Av den alstrade trafiken för planområdet är bedömningen att 60 procent av biltrafiken och 10 procent av den tunga trafiken kommer ha sin start- eller målpunkt söderut och därmed belasta det kommunala vägnätet i närområdet. Totalt söderut handlar det om cirka 2 400 fordon/dygn till och från planområdet plus 800 fordon/dygn som använder Karlsborgsvägen idag, alltså en ökning på 3 200 fordon/dygn jämfört med nuläget. Merparten av denna trafik förväntas använda sig av Sveavägen och sen fördelas ut på de övergripande gatorna i Hjo i stråken:

- Sveavägen, Industrigatan
- Sveavägen, Sannavägen, Karlsborgsvägen
- Sveavägen, Ringvägen/Skövdegatan/Vasagatan

För jämförelse går det idag cirka 1 800 fordon/dygn på Sveavägen söder om Fredsgatan. Slutsatsen är att den tillkommande trafiken på det kommunala vägnätet är betydande vilket föranleder ett behov av att Hjo kommun ser över gatunätets utformning i närområdet.

4 Slutsats

Capcal-analyserna visar att den tillkommande trafiken till och från området för detaljplanen samt generell trafikökning på väg 195 fram till 2048 kan hanteras med trevägskorsning av typ B. Korsningens utformning är tillräcklig för att hantera trafiken utan att några kapacitetsbrister uppstår. Bedömningen är att trevägskorsningen har god förmåga att hantera framtida trafikflöden och den nya gatukopplingen till området.

5 Referenser

Hjo kommun. (den 26 augusti 2024). Planbeskrivning, detaljplan för delar av fastigheten norr 3:59, granskningshandling.

SCB. (2026). *Statistikdatabasen*. Hämtat från https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__AM__AM0207__AM0207Z/AM0207PendlKomA04N/

Trafikverket. (2024). *Handbok Vägutformning - val av standard.*

Trafikverket. (2024). *KRAV med RÅDSTEXT,Vägutformning - Vägars och gators utformning. TRVINFRA-00396.* Borlänge: Trafikverket.

Trafikverket. (2024-04-19). *Trafikutvecklingstal väg.*

Trafikverket. (2025). *Effektsamband - Trafikvariation och lastbilsandelar - Normalvärden.*

Trafikverket. (2026). Trafikalstringsverktyget Version 1.11.

Trafikverket. (2026). *Vägtrafikflödeskartan*. Hämtat från https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation