



Trafikutredning Ljungsbro och Berg

Utredning av trafikfrågor kopplat till planerad utveckling i Ljungsbro och Berg 2023-2040

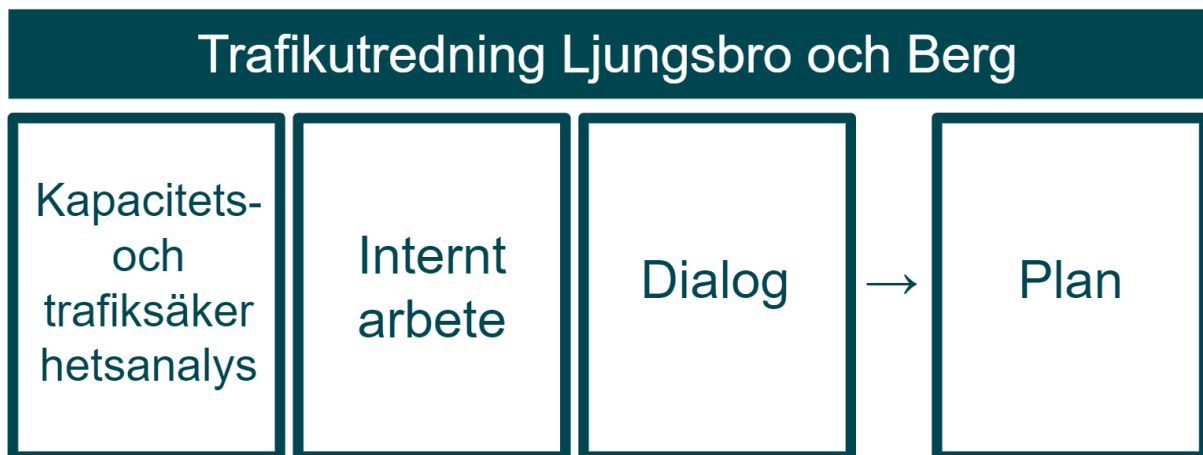
Innehållsförteckning

1. Inledning	3
2. Underlaget	4
2.1 Kapacitetsberäkningar och trafiksäkerhetsanalys	4
2.1.1 Kapacitetsberäkningar	4
2.1.2 Trafiksäkerhetsanalys	6
2.2 Internt arbete	7
2.2.1 Platsbesök	7
2.2.2 Inkomna synpunkter	7
2.2.3 Trafiksimuleringar	7
2.3 Dialog med boende i Ljungsbro och Berg	9
2.3.1 Del 1, Trafikmöte med öppen inbjudan	9
2.3.2 Del 2, Referensgrupp	13
2.3.3 Del 3, Trafikmöte med boende i Ljungsbro och Berg	14
3. Plan för åtgärder	15
Tabell 3. Tabell som visar en summerad bild av planen för trafikåtgärder.	16
3.1 Åtgärder 2023	16
3.1.1 Busskuddar på Stjärnorpsvägen vid Kanalbron	16
3.1.2 Busskuddar på Stjärnorpsvägen vid övergångsstället i höjd med Vreta kloster skola	17
3.1.3 Digitala hastighetsskyltar på Stjärnorpsvägen	18
3.1.4 Trafikmätningar av motorfordon	19
3.1.5 Vägmarken om förbjuden tomgångskörning vid Kanalbron	20
3.2 Åtgärder och utredningar 2024	20
3.2.1 Mobilitetsåtgärder som säkra skolvägar och grön resplan	20
3.2.2 Mindre åtgärder på gång- och cykelbanor längs Stjärnorpsvägen	21
3.2.3 Utredning av kapacitetshöjande och trafiksäkerhetshöjande åtgärder Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg	21
3.2.4 Utredning av varning för broöppning i Berg	22
3.2.5 Utredning av åtgärder på Adamstorpsvägen	22
3.3 Åtgärder och utredningar 2025 och framåt	22
3.3.1 Utredda trafiksignal Ljungsbrovägen/Hedagatan	22
3.3.2 Utredning av gång- och cykelbana från simhallen till Malforsbron	22
3.3.3 Byggnation av gång- och cykelbana längs Björkövägen	23
3.3.4 Utredda åtgärder korsning vid Vreta kloster kyrka	24
3.4 Åtgärder som utreds i samband med uppstart av detaljplaner eller andra beslut	25

1. Inledning

Orterna Ljungsbro och Berg utvecklas och växer. Flera detaljplaner är under framtagande och planeras att initieras samtidigt som en bergtäkt eventuellt kommer att etableras norr om Berg. Detta kommer på olika sätt att påverka användningen av infrastrukturen, antalet fordon och skapa nya rörelsemönster. I detaljplanerna studeras trafiksituationen utifrån den enskilda planen medan frågor kopplat till den övergripande trafikinfrastrukturen behöver hanteras separat. Därför påbörjades våren 2022 arbetet med den här trafikutredningen över Ljungsbro och Berg för att belysa de övergripande trafikfrågorna och föreslå åtgärder som förbättrar framkomlighet eller ökar trafiksäkerheten.

Trafikutredningen består av fyra delar, se figur 1 nedan. Tre delar: *Kapacitets- och trafiksäkerhetsanalys*, *Internt arbete* och *Dialog* bestående av underlag till den fjärde delen: *Plan för åtgärder* för vilka utredningar och åtgärder som bedöms behöva genomföras under tiden orterna byggs ut enligt den fördjupade översiktsplanen för Ljungsbro och Berg (2015)¹. Hur snabbt utvecklingen och utbyggnadstakten sker i orterna beror på flera saker såsom marknadsläge, ambitionsnivåer från fastighetsägare och exploatörer samt antalet detaljplaner som förverkligas.



Figur 1. Schematisk bild över trafikutredningens fyra delar.

¹ Linköpings kommun (2015). Översiktsplan för Ljungsbro och Berg - antagen av kommunfullmäktige januari 2015.

<https://www.linkoping.se/stadsplanering-och-trafik/oversiktsplanering/gallande-oversiktsplan/fordjupade-oversiktsplaner/ljungsbro-och-berg---en-fordjupning-av-oversiktsplanen/>

2. Underlaget

I det här kapitlet redovisas de första tre delarna av trafikutredningen: *Kapacitetsberäkningar och trafiksäkerhetsanalys*, *Internt arbete* och *Dialog* som varsitt avsnitt. Delarna fungerar som underlag till åtgärdsplanen under kapitel 3, *Plan för åtgärder*.

2.1 Kapacitetsberäkningar och trafiksäkerhetsanalys

2.1.1 Kapacitetsberäkningar

I utredningen framtagen av Kreera har bland annat kapaciteten studerats i fyra korsningar i Ljungsbro och Berg. Korsningarna beräknades i Capcal² efter att de i en övergripande analys över trafiksystemet identifierats som viktiga punkter i trafikinätet. Korsningen vid Vreta kloster kyrka har också uppmärksammats som potentiellt problematisk med hänsyn till bland annat kapacitet. Men på grund av den komplexa utformningen av korsningen så påbörjades den analysen av Linköpings kommun i ett annat verktyg, läs mer under 2.2 *Internt arbete*.

Beräkningarna är baserade på trafikmätningar och trafiksiffror från simuleringar.

Tillkommande trafik för planerade planer är framtagna med Trafikverkets trafikstringsverktyg³ och antaganden om en generell trafikökning enligt Trafikverkets basprognos för Östergötland⁴. Transporter för den tillkommande trafiken till och från den eventuella bergtäckten är också inberäknade. Beräkningarna utgår från årsmedeldygnstrafik (ÅDT)⁵. Det ger den mest sannolika bilden av ett fullt utbyggt Ljungsbro och Berg enligt den fördjupade översiktsplanen (2015)⁶.

Korsningarna som studerades ses i de blåmarkerade punkterna i figur 2 och läses ihop med tabell 1 nedan. Resultatet visas i skalan God: Flödet är bra och eventuella köer avvecklas snabbt, OK: Flödet är bra med tillfälliga köbildningar, och Dålig: Risk att köer bildas snabbare än de avvecklas.

² Capcal är ett program utvecklat av Trafikverket och Trivector som används för beräkning av kapacitet och framkomlighet i vägkorsningar.

³ Ett verktyg utvecklat av Trafikverket i syfte att underlätta skattning av trafikstring vid tillkommande bebyggelse.

⁴ Trafikverkets prognos för 1 % årlig trafikökning i Östergötland.

⁵ Genomsnittlig dygnstrafik måndag till söndag.

⁶ Linköpings kommun (2015). Översiktsplan för Ljungsbro och Berg - antagen av kommunfullmäktige januari 2015.

<https://www.linkoping.se/stadsplanering-och-trafik/oversiktsplanering/gallande-oversiktsplan/fordjupade-oversiktsplaner/ljungsbro-och-berg---en-fordjupning-av-oversiktsplanen/>



Figur 2. Kartbild över de korsningar som studerats med kapacitetsberäkningar.

Tabell 1. Tabell som kortfattat beskriver kapaciteten av fyra korsningar vid fullt utbyggt enligt den fördjupade översiktsplanen (2015).

Punkt	Korsning	Kapacitet
A	Stjärnorpsvägen, enskild väg	God
B	Norra Cloettavägen, O G Svenssons väg	OK
C	Kungsbrovägen, Stjärnorpsvägen	God
D	Gunnarstorpsvägen, Hällestadsvägen	God

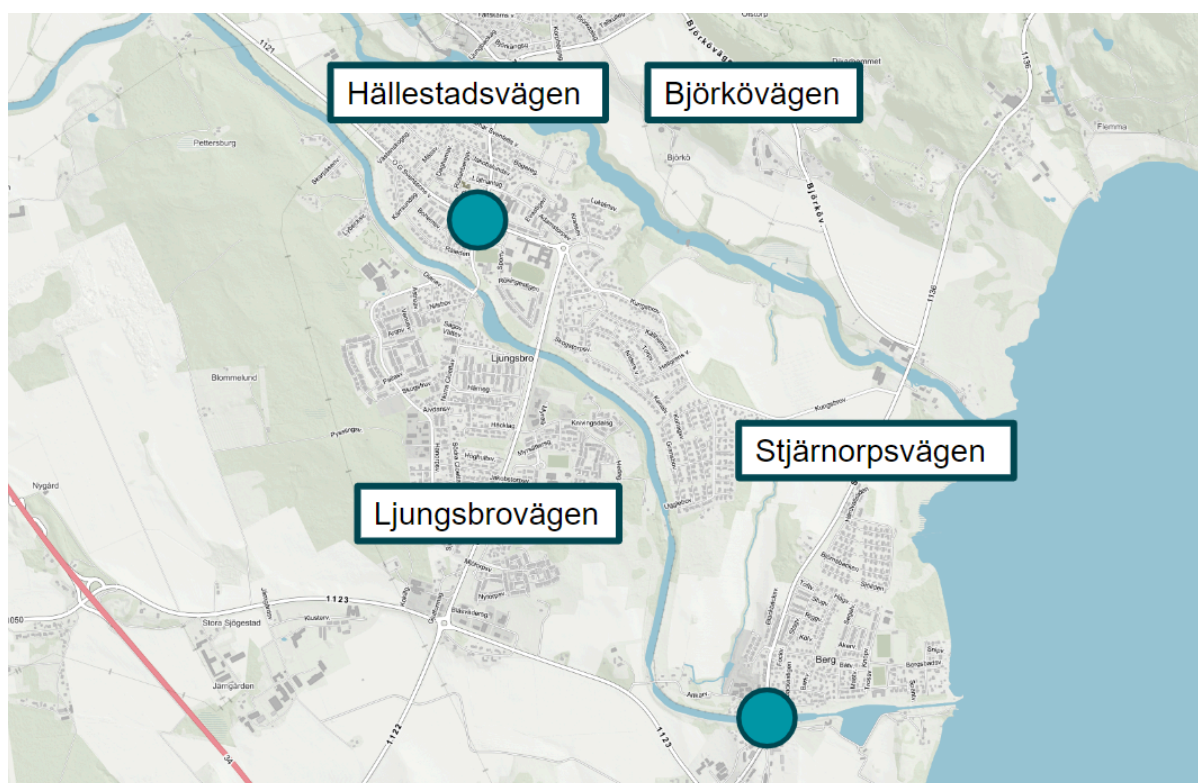
Konsultens beräkningar visar att tre av de fyra studerade korsningarna bedöms ha god kapacitet vid fullt utbyggt enligt den fördjupade översiktsplanen. Beräkningarna visar också att det i framtiden kan uppstå vissa kapacitetsproblem vid korsningen Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg. Därför planeras det för en djupare utredning om korsningen under 2024. Kommunen följer även utvecklingen i hela trafiknätet löpande samt genomför andra nödvändiga utredningar i detaljplaner och projekt.

2.1.2 Trafiksäkerhetsanalys

För att få en överblick av trafikolyckor i orterna analyserades ett utdrag ur STRADA⁷ från perioden 2017-2021. Likt i övriga landet är singelolyckor vanligast. Av de 88 olyckorna rapporterade med personskada var 1 dödsolycka, 2 allvarliga olyckor, 30 måttliga olyckor och 55 lindriga olyckor. Två områden sticker ut särskilt: korsningen Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg samt området kring kanalbron, se blå markeringar i figur 3 nedan.

I korsningen Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg har olyckorna skett utspritt i området. Därför går det inte att peka ut någon specifik plats som är särskilt drabbad. På grund av det relativt höga trafikflödet, och den höga andelen barn, finns goda skäl att utreda platsen ur trafiksäkerhetssynpunkt. Därför planeras bland annat en trafiksäkerhetsutredning om korsningen att påbörjas under 2024.

Även i området kring Kanalbron är olyckorna utspridda samtidigt som det är relativt högt trafikflöde och hög andel barn på platsen. Därför genomförde kommunen under 2023 punktinsatser på platser i och omkring området för att höja trafiksäkerheten med fokus på barns skolväg.



Figur 3. Kartbild med blå markeringar som visar två platser i Ljungsbro och Berg som är särskilt drabbade av vägtrafikolyckor under perioden 2017-2021.

⁷ STRADA är en nationell databas över olyckor i vägtrafiken. Datat är information rapporterad av polisen och sjukvården.

2.2 Internt arbete

I den andra delen sammanställdes befintliga kunskaper och erfarenheter i förvaltningen. Det innebar bland annat genomgång av beslutade dokument, undersökningar och underlag från projekt, samt workshops, platsbesök och trafiksimuleringar.

2.2.1 Platsbesök

Den 27:e februari 2023 gjordes platsbesök för att räkna trafik i tre korsningar i Ljungsbro och Berg. Korsningarna där trafikräkning gjordes var Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg, Stjärnorpsvägen/Blackbäcksvägen samt korsningen vid Vreta kloster kyrka. Räkningen skedde i morgonens rusningstrafik. Räkningen användes som underlag i vidare utredningar.

2.2.2 Inkomna synpunkter

För att få en bra överblick om synpunkter om trafik så sammanställdes samtliga ärenden kopplat till trafik som inkommit till kommunens ärendehanteringssystem under perioden 2018-01-01 till 2022-12-31. Genom att analysera ärendena kartkopplat så hittades återkommande mönster med de synpunkter som yttrats från boende på trafikmötet, se avsnitt 2.3 Dialog med boende i Ljungsbro och Berg. Många synpunkter längs Stjärnorpsvägen genom Berg samt trafiknätet kring Ljungsbro skola och Ljungsbro centrum. Materialet användes som underlag till de åtgärder och planer som sammanställts i kapitel 3. *Plan för åtgärder.*

2.2.3 Trafiksimuleringar

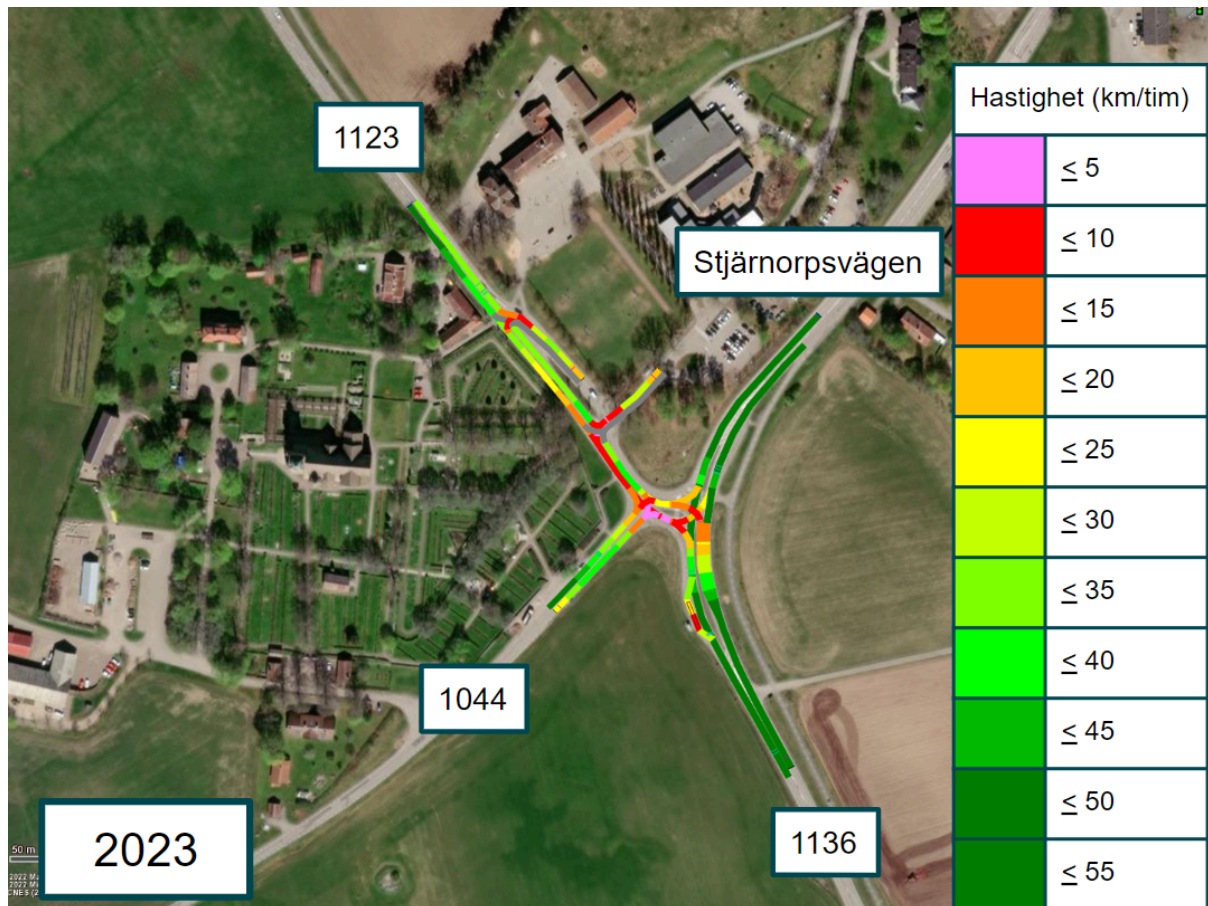
En plats som återkommande lyfts av boende i Ljungsbro och Berg som problematisk ur kapacitets- och trafiksäkerhetssynpunkt är korsningen vid Vreta kloster kyrka. Här möts fyra vägar som bär mycket av den trafik som ska mellan orterna Ljungsbro eller Berg och Linköping. Samtidigt rör sig barn i området till och från skolan som ligger intill korsningen. Därför gjordes trafiksimuleringar i verktyget Vissim⁸ som ett första steg i analysen av korsningen.

Resultatet av trafiksimuleringarna visar att korsningen bedöms ha tillräckligt god kapacitet för dagens trafik, men att kapaciteten kan bli undermålig med prognostiserade trafikmängder för 2040. I figurerna 4 och 5 nedan visas trafiksimuleringar av korsningen. I figur 4 visas en nulägesbild och i figur 5 visas ett framtidsscenario runt 2040 där Ljungsbro och Berg är utbyggda enligt den fördjupade översiktsplanen för orterna. Beräkningarna är gjorda för maxtimmen, alltså den timme på dygnet då trafikmängderna är som högst.

Färgerna på gatorna visar medelhastigheten och kan ses som ett mått på köbildningen i korsningen. I nuläges scenariot syns att det inte är några problem med köbildningen på

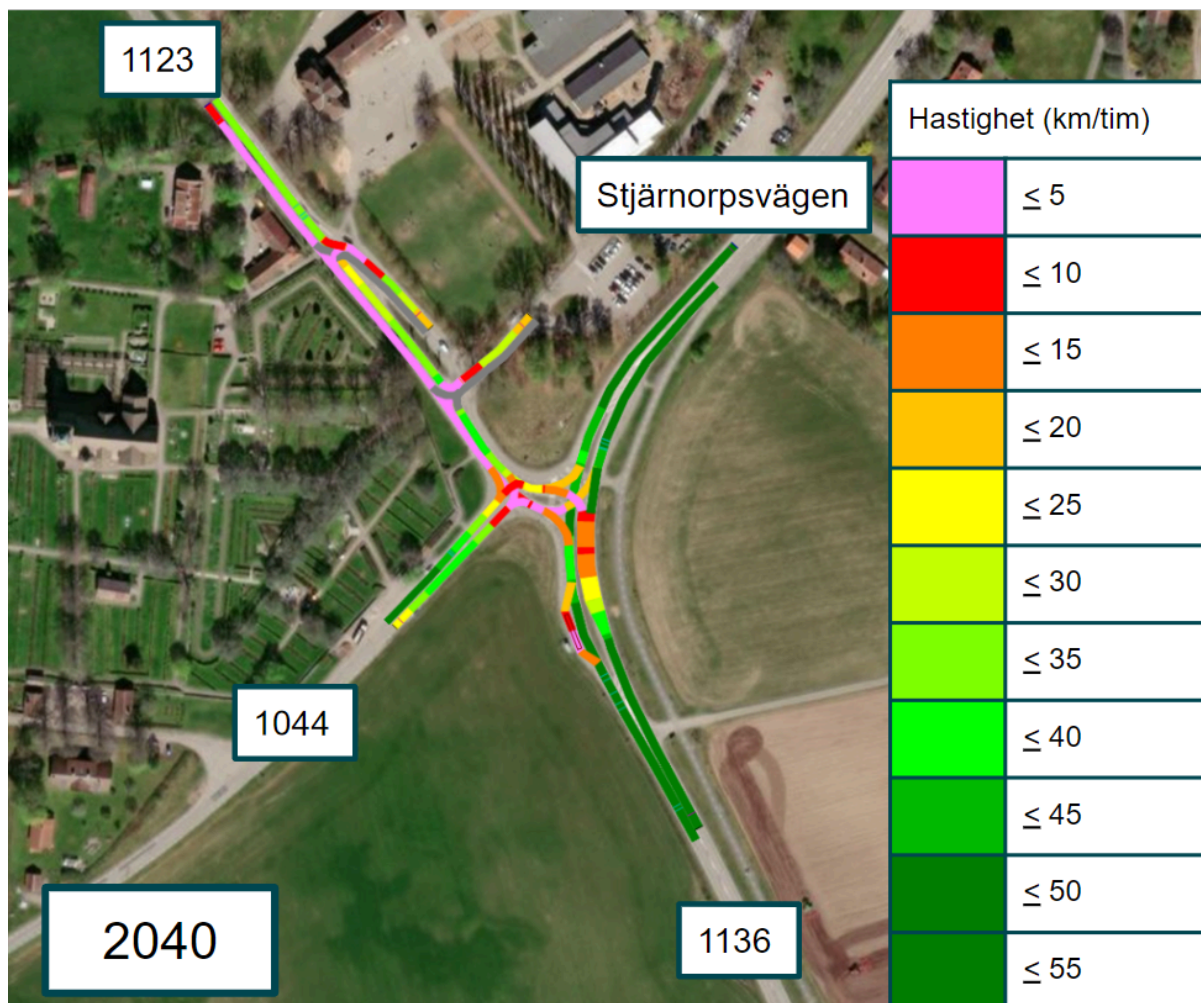
⁸ VISSIM är ett verktyg för att simulera trafikflöden i en eller flera korsningar. Med simuleringarna kan köbildningar, hastigheter med mera studeras.

Stjärnorpsvägen i södergående riktning och på väg 1044 i norrgående riktning. Men att det uppstår vissa köer på väg 1136 i norrgående riktning och väg 1123 i södergående riktning.



Figur 4. Trafiksimulering av korsningen vid Vreta kloster kyrka ett nuläge för 2023.

I scenariot för 2040 är köerna liknande de i nulägesscenariot i tre tillfarter. Men i tillfarten från 1123 växer köerna långt från korsningen. I beräkningarna syns alltså att det finns risk för problem med köbildning i framtiden.



Figur 5. Trafiksimulering av korsningen vid Vreta kloster kyrka i en framtidsutblick till 2040.

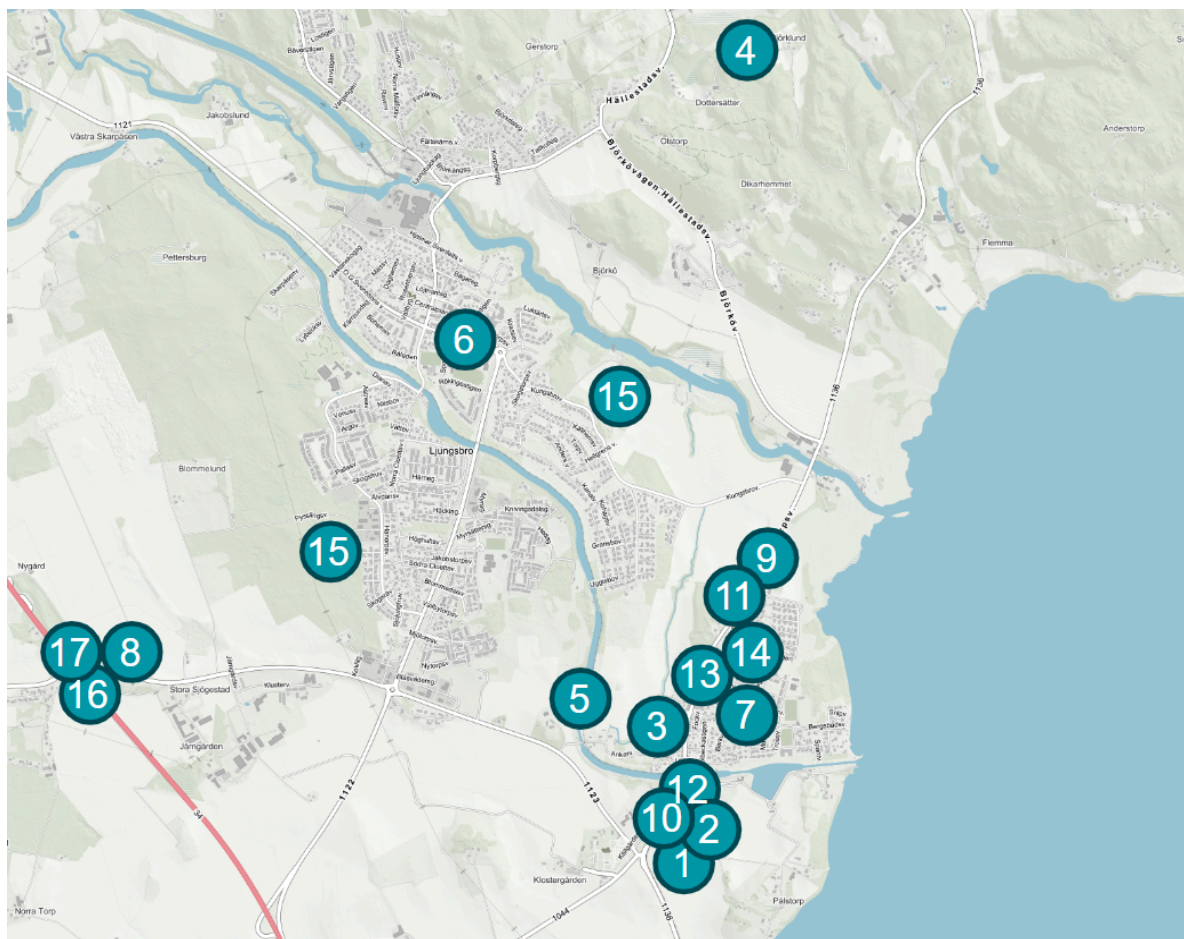
2.3 Dialog med boende i Ljungsbro och Berg

I den tredje delen av trafikutredningen redovisas arbetet som gjordes kring dialog med boende i Ljungsbro och Berg med inriktning på boende, verksamheter och organisationer i Ljungsbro och Berg. Dialogen bestod i sin tur av tre delar enligt följande tre avsnitt.

2.3.1 Del 1, Trafikmöte med öppen inbjudan

Boende i Ljungsbro och Bergs bjöds in till en öppen dialog kring trafiksituationen. Syftet med dialogen var att ge en kort bakgrund om den pågående trafikutredningen, tidigare fattade beslut samt att ge Ljungsbro- och Bergsbor möjligheten att utifrån sina lokala erfarenheter tycka till och yttra sig om vilka platser som upplevs problematiska ur trafiksynpunkt.

Efter den inledande presentationen hölls en workshop där deltagarna fick markera platser samt beskriva problem och/eller förslag på förbättringar. En sammanställning av resultatet av workshopen ses nedan i figur 6 och läses ihop med tabell 2. Inspelen användes sedan som underlag till de åtgärder och utredningar som presenteras i kapitel 3, *Plan* för åtgärder.



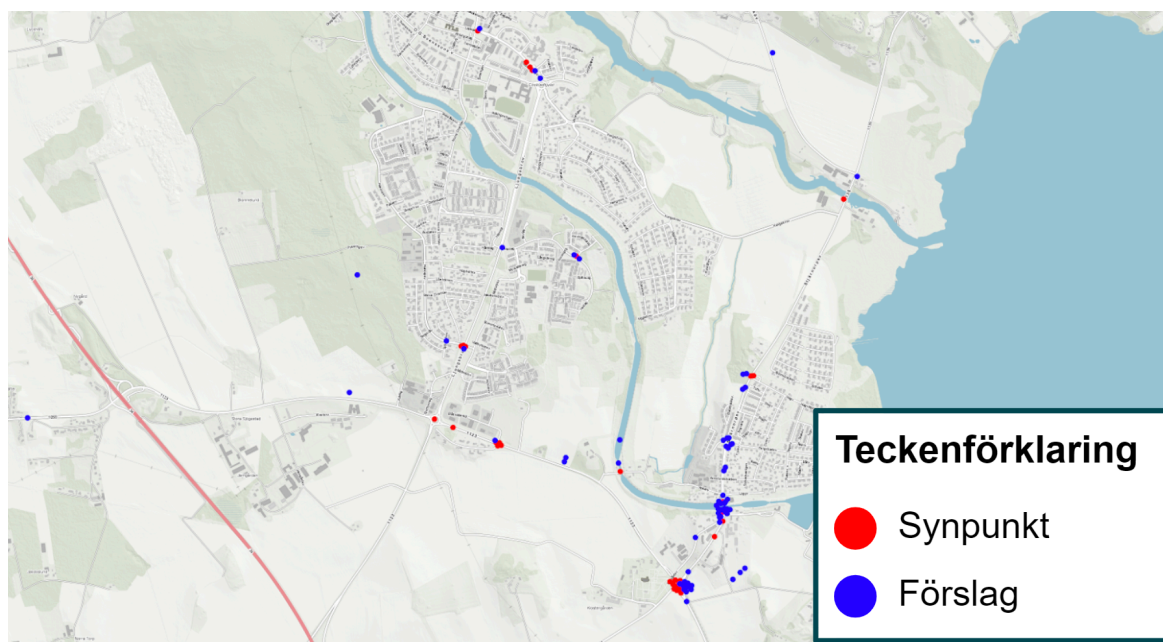
Figur 6. Kartbild med blå numrerade markeringar som noterades under workshopen. Figuren läses ihop med tabell 2 nedan.

Tabell 2. Inkomna synpunkter under workshopen. Tabellen läses ihop med kartbilden i figur 6.

Nummer	Utpekad plats med uppmärksammat problem eller förslagen förbättring
1	Bygg en ny infart som delvis är enkelriktad till tänkt besökscentrum vid Göta Kanal.
2	Tidigarelägg Botrygg AB:s byggnation på Vreta Klosters Berg 7:1. Påverkar ej befintlig genomfart genom Berg.
3	Avvakta med byggnation av bostäder på Vreta Kloster Berg 1:3 Gamla Bergs Trä. (Krävs många trafikrörelser, farligt avfall, smal in- och utfart med mera) Avvakta med byggnationen tills hela trafiklösningen är klar för Ljungsbros och Berg.
4	Eventuell bergtäkt Slottstornet AB medför ytterligare trafik genom Berg.
5	Bra helhetslösning är en akvedukt vid Brunneby.

Nummer	Utpekad plats med uppmärksammat problem eller förslagen förbättring
6	Dålig framkomlighet, nära till skolan.
7	Se över denna nedfart/väg till idrottsanläggning. Idag behöver boende fixa det.
8	Cykelväg går precis bredvid väg, 70 km/h lägre hastighet.
9	Hastighet och trafikmängd Stjärnorpsvägen.
10	Östgötatrafiken kör för fort.
11	Timglashållplats ökar hastigheterna och skapar ilska. Svårt för breda fordon.
12	Säkra skolvägen (exempelvis staket).
13	Hastighetsdämpande åtgärd.
14	Ändra till vändslinga för buss enligt tidigare lösning.
15	Ändra prioriteringen av exploateringen av planerna.
16	Cykelvägen slutar idag vid denna punkt. Byalag 1050 vill hjälpa till att förlänga denna ihop med kommun/Trafikverket/Region Östergötland.
17	Flaskhals morgon och kväll. Gör en ordentlig simulering. Mycket trafik på väg 1123. Används som motorväg från RV34 och Länsväg 1050.

Deltagarna gavs också möjlighet att yttra sig efter mötet. I kartbilden i figur 7 nedan ses inkomna ärenden där en röd punkt indikerar en synpunkt och en blå punkt indikerar ett förslag på åtgärd.



Figur 7. Sammanställning av synpunkter och förslag på åtgärder i karta.

Vanligaste förekommande synpunkterna från mötet och inkomna yttranden efter mötet finns summerade i nedanstående punkter:

- Korsning Vreta kloster: Kapacitetsbrist och dålig trafiksäkerhet (särskilt för barnen). Önskemål om rondell.
- Stjärnorpsvägen: Fortkörning. Mycket tung trafik. Oro kring trafiksäkerhet (särskilt för barnen) (särskilt kring bron och vid Blackbäcksvägen/Stjärnorpsvägen). Önskemål om farthinder, digitala hastighetsskyltar, trafiksignaler, fartkamera, förbjuda tung trafik. Oro för bergtäckten.
- Utbyggnad: Sakta ner, begränsa eller stoppa ytterligare exploatering. Antingen helt eller innan ytterligare trafikåtgärder genomförts.
- Adamstorpsvägen: Ökad trafik sedan Chokladhjulet. Oro för tunga fordon, fortkörning, smal, inga cykelbanor. Oro för trafiksäkerheten (särskilt barnen). Önskemål om farthinder, fartkamera och att förbjuda genomfart.
- Timglashållplatser (Adamstorpsvägen och Stjärnorpsvägen): Bildar köer, fortkörning, förvirring. Önskar översyn.
- Blåsvädret: Köer och dålig trafiksäkerhet (särskilt vänstersväng). Önskemål om vänstersvängfält.
- Översiktsplan: Önskemål om att göra en översyn av översiktsplanen.
- Omledning till dammen: Ny väg från korsningen vid Vreta kloster till dammen i Berg.
- Förbifart Berg: Önskemål om ny vägsträckning "Förbifart Berg" med akvedukt under kanalen.

Många av vanligt förekommande synpunkter fångas i kapitel 3, *Plan* för åtgärder och utredningar, medan vissa inte tas med av olika anledningar enligt följande:

- Att ur trafiksynpunkt sakta ner, begränsa eller stoppa ytterligare exploatering: Det är inte aktuellt eftersom kapacitetsberäkningarna och platsbesök visar att korsningarna och därmed trafiksystemet har tillräckligt god kapacitet för att klara den beräknade tillkommande trafiken.
- Att bygga om timglashållplatsen på Stjärnorpsvägen: Utformningen med timglashållplats stärker trafiksäkerheten för på- och avstigande till bussen. Den fungerar också hastighetsdämpande när körbanan får en sidoförskjutning och uppmärksamheten hos trafikanter behöver skärpas, båda är positivt för trafiksäkerheten. Trafikmängderna på Stjärnorpsvägen är så pass låga att det inte är motiverat att ta bort den ur kapacitetssynpunkt.
- Kritik om köbildning och trafiksäkerhet in till Blåsvädret: Frågan har lyfts förut och avslagits ihop med Trafikverket med motiveringen att trafikmängderna är så pass låga att det inte bedöms vara aktuellt. Men Linköpings kommun och Trafikverket följer utvecklingen och agerar om det skulle förändras.
- Göra om översiktsplanen: Hur översiktsplanen ska utvecklas, till exempel om det behövs nya inriktningar för en ort inom en viss fråga, beslutas genom kommunens planeringsstrategi. Genom planeringsstrategin undersöker kommunen bland annat vilka nya förutsättningar som finns och om översiktsplanen behöver ändras som följd av det. Översiktsplanens inriktningar för Ljungsbro och Berg hanteras i den planeringsstrategi som planeras för beslut våren 2024.
- Förbifart Berg: Det är inte aktuellt. En sådan lösning skulle vara kostsam för den nytta det ger. Denna utredning visar att dagens trafiksystem klarar att hantera en framtida utveckling i Berg utan en förbifart. Åtgärder inom det befintliga trafiksystemet kan däremot vara aktuellt båda för att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet.

Inkomna yttranden från deltagare under och efter dialogmötet fungerade som ett viktigt underlag i framtagandet av resultatet i kapitel 3. *Plan för åtgärder*. Det syns också i vilka åtgärder som finns planerade jämfört med kluster av prickar i kartbilden i figur 7.

2.3.2 Del 2, Referensgrupp

Utvalda personer som på olika sätt var aktiva i trafikfrågorna i Ljungsbro och Berg, antingen som privatpersoner eller som representanter från en organisation, förening eller annat bjöds in till en referensgrupp. Referensgruppen fungerade som ett bollplank för att få reflektioner på de förslag på åtgärder som kommunen tog fram. Två möten och viss annan dialog hölls.

Vid ena mötet var fokuset på kortsiktiga åtgärder under 2023. Där fick gruppen utifrån ett förslag av kommunen prioritera vilka förslag som de tyckte var viktigast. Prioriteringen av åtgärderna gav kommunen underlag om vilka åtgärder som ansågs vara viktigast att genomföra. Referensgruppen ansåg att trafiksäkerhetshöjande åtgärder på Stjärnorpsvägen kring Kanalbron och vid övergångsstället i höjd med Vreta Kloster skola hade högsta och näst högsta prioritet. De följdes av digitala hastighetsskyltar på Stjärnorpsvägen. Underlaget

användes sedan inför kommunens beslut om vilka åtgärder som skulle genomföras under hösten 2023.

Vid det andra mötet fick referensgruppen ta ställning till, komma med inspel och göra andra justeringar på ett förslag till åtgärdsplan på lång sikt. Även det här förslaget diskuterades och utan större ändringar landade referensgruppen och kommunen i att gå vidare med förslaget.

2.3.3 Del 3, Trafikmöte med boende i Ljungsbro och Berg

Slutligen hölls ett trafikmöte i maj 2023 med en öppen inbjudan till allmänheten för att redovisa underlaget samt vilka åtgärder och utredningar som Linköpings kommun planerar att genomföra. Trafikmötet hölls på kvällen i Ljungsbro skolas matsal den 31:a maj 2023 med god uppslutning och engagemang. Kommunen presenterade arbetet som pågått och resultatet av utredningen. Deltagarna på mötet fick komma med frågor och kommentarer på innehållet.

3. Plan för åtgärder

Arbetet med trafikutredningen under kapitel 2, *Underlaget* mynnar ut i en plan som redovisas i det här kapitlet. Punkterna i planen är en avvägning av åtgärdsförslag och resonemang som tagits fram med stöd av konsultutredning, medborgardialog och internt arbete i underlaget. En summerad bild av planerade åtgärder och utredning går att läsa nedan i tabell 3, medan en mer omfattande beskrivning hittas under respektive avsnitt och årtal. Eftersom planen är tänkt att genomföras under ett stort tidsspänn så är detaljrikladomen olika hög i olika punkter. Gång- och cykelbanan längs Björkövägen var beslutad att genomföras redan innan arbetet med trafikutredningen startade.

Tabell 3. Tabell som visar en summerad bild av planen för trafikåtgärder.

Årtal	Utredning/åtgärd
2023	
2023	Buskuddar vid övergångsställena norr och söder om kanalen i Berg.
2023	Buskuddar vid övergångsställe på Stjärnorpsvägen i höjd med Vreta kloster skola.
2023	Digitala hastighetsskyltar på Stjärnorpsvägen norr om Kanaldammen.
2023	Trafikmätningar av motorfordon.
2023	Projektering av gång- och cykelbana längs Björkövägen planeras.
2023	Vägmärken om förbjuden tomgångskörning vid Kanalbron.
2024	
2024	Mobilitetsåtgärder som säkra skolvägar och grön resplan.
2024	Mindre åtgärder på gång- och cykelbanor längs Stjärnorpsvägen.
2024	Utredning kapacitetshöjande och trafiksäkerhetshöjande åtgärder i korsningen Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg.
2024	Utredning av varning för broöppning i Berg.
2024	Utredning av åtgärder på Adamstorpsvägen.
2025 och framåt	
2025 →	Utreda trafiksignal Ljungsbrovägen/Hedagatan.
2025 →	Utredning av gång- och cykelbana till simhallen - Malforsbron.

Årtal	Utredning/åtgärd
2025 →	Byggnation av gång- och cykelbana längs Björkövägen.
2025 →	Utreda åtgärder korsning vid Vreta kloster kyrka (i dialog med Trafikverket): <ul style="list-style-type: none"> • kapacitet • trafiksäkerhetshöjande åtgärder • flöden
Utreds i samband med uppstart av detaljplaner eller andra beslut	
Ny tillfart från Stjärnorpsvägen till gästhamnen.	
Gång- och cykelkoppling över Motala ström.	
Ny vägsträckning från O G Svenssons väg i västra Ljungsbro norrut.	
Behov av nya gång- och cykelkopplingar samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder.	
Behov av nya bilkopplingar eller omledning av trafik.	
Trafiksäkerhetshöjande åtgärder i anslutning till Norra Cloettavägen genom centrum.	
Åtgärder på Kungsbrovägen.	

3.1 Åtgärder 2023

3.1.1 Busskuddar på Stjärnorpsvägen vid Kanalbron

Under 2023 byggdes två busskuddar vid övergångsställena norr och söder om bron vid kanalen. Två busskuddar placerades norr om det norra övergångsstället och två busskuddar placerades söder om det södra övergångsstället. Se figur 8 nedan. Busskuddar är upphöjningar i asfalten med syftet att främst dämpa hastigheterna för personbilar utan att orsaka arbetsmiljöproblem för busschaufförer eller sänka komforten för bussresenärer. Platserna var särskilt angelägna att hastighetssäkra då de har relativt högt antal fotgängare (särskilt under sommarsäsongen) och som även är skolväg till och från Vreta kloster skola vars placering syns markerad i bilden nedan.

Det gjordes med syftet att hastighetssäkra två platser med hög andelen fotgängare och motorfordon (särskilt under sommarsäsongen) och som även är skolväg till och från Vreta kloster skola sydväst i bilden nedan.



Figur 8. Blå markeringar visar var totalt fyra busskuddar anlades under 2023.

3.1.2 Busskuddar på Stjärnorpsvägen vid övergångsstället i höjd med Vreta kloster skola

Under 2023 byggdes två busskuddar på Stjärnorpsvägen vid övergångsstället i höjd med Vreta kloster skola. En busskudde norr om övergångsstället, och en busskudde söder om övergångsstället, se figur 9 nedan. Åtgärden gjordes för att säkerställa låg hastighet hos korsande trafik samt förtydligad entrén till Berg. Det förväntas höja trafiksäkerheten för fotgängare på platsen, men även höja regelföljandegraden av hastighetsregleringen norrut i Berg.



Figur 9. Blå markering visar var två busskuddar anläggs under 2023.

3.1.3 Digitala hastighetsskyltar på Stjärnorpsvägen

Två digitala hastighetsskyltar sattes upp längs Stjärnorpsvägen norr om Kanalbron. En skylt i vardera färdriktning, se figur 10 nedan. Sådana skyltar har vid tester bevisats öka regelfterlevnaden på andra vägar. De förväntas ha samma effekt på Stjärnorpsvägen genom Berg.



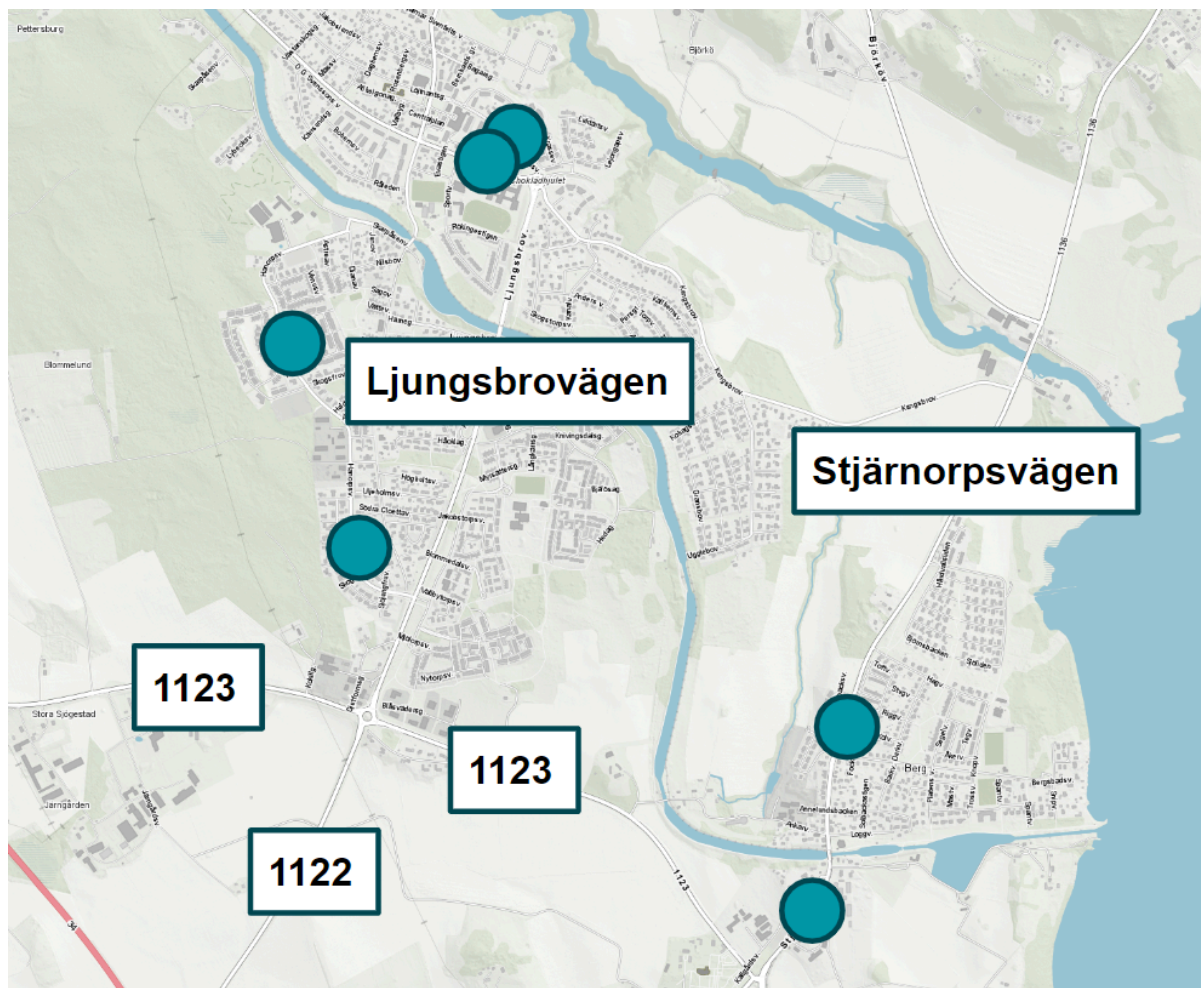
Figur 10. Blå markering visar ungefärligt läge för där två digitala hastighetsskyltar sattes upp under hösten 2023.

3.1.4 Trafikmätningar av motorfordon

Sex trafikmätningar av motorfordon genomfördes under våren 2023 enligt figur 11 nedan. Trafikmätningarna görs för att få uppdaterade siffror på trafikmängder och hastigheter. Dels för att kunna besvara inkomna synpunkter från allmänheten, dels som underlag för framtida utredningar.

Trafikmätningarna på O G Svenssons väg och Adamstorpsvägen gjordes för att se fördelningen av trafikmängder mellan de två vägarna där O G Svenssons väg ska vara huvudgatan i trafiknätet av de två enligt den fördjupade översiktsplanen för Ljungsbro och Berg (2015). Notera att mätningen på Adamstorpsvägen inte går att använda för att se hastigheter mätningen gjordes nära två chikaner⁹. Avvägningen gjordes där det viktigaste var att på bästa sätt se fördelningen av trafiken mellan de två vägarna.

⁹ Sidoförskjutningar i körbanan i syfte att sänka hastigheterna och höja trafiksäkerheten.



Figur 11. Blå markeringar visar trafikmätningarna som gjordes under våren 2023.

3.1.5 Vägmärken om förbjuden tomgångskörning vid Kanalbron

Under 2023 sattes två vägmärken upp om förbjuden tomgångskörning vid Kanalbron i Berg. Det ena vägmärket placeras för trafik i södergående riktning, och det andra för norrgående trafik. De sattes upp för att förtydliga det generella förbudet mot tomgångskörning vid broöppning enligt ordningsföreskrifterna i Linköpings kommun. Tomgångskörning vid broöppning är ett problem för de som bor nära bron och för andra som vistas i närområdet. De ersätter befintliga vägmärken som inte visar förbudet lika tydligt.

3.2 Åtgärder och utredningar 2024

3.2.1 Mobilitetsåtgärder som säkra skolvägar och grön resplan

Kommunen ämnar att samarbeta med en eller flera skolor i Ljungsbro och/eller Berg under 2024 för att främja hållbart resande till och från skolor. Det kan handla om att genomföra

mobilitetsåtgärder¹⁰, som exempelvis grön resplan¹¹. Syftet är att öka trafiksäkerheten på skolvägar samt öka andelen hållbara resor till och från skolor. Vilken(a) skola(or) som kommer blir aktuella bestäms i ett senare skede i dialog med skolan(orna).

3.2.2 Mindre åtgärder på gång- och cykelbanor längs Stjärnorpsvägen

En utredning av mindre åtgärder på gång- och cykelbanor längs med Stjärnorpsvägen kommer att göras. Under framtagandet av trafikutredningen identifierades bland annat behovet av flyttning av en vägbom så att den inte begränsar cyklisternas framkomlighet och att förtydliga cykelstråkets sträckning som två lämpliga åtgärder, se figur 12 nedan. Detta behöver studeras noggrannare och eventuellt kompletteras med ytterligare åtgärder. Åtgärderna bör även kunna genomföras under 2024.



Figur 12. Markeringar på bilderna visar möjliga åtgärder som identifierats.

3.2.3 Utredning av kapacitetshöjande och trafiksäkerhetshöjande åtgärder Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg

En utredning av kapacitet och trafiksäkerhet i korsningen Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg i Ljungsbro planeras att påbörjas under 2024. En enklare kapacitets- och trafiksäkerhetsanalys har gjorts i CapCal där det påpekas risk för att kapaciteten i korsningen med befintlig utformning är otillräcklig när Ljungsbro och Berg är fullt utbyggda enligt den fördjupade översiktsplanen (2015).

En trafiksäkerhetsanalys gjordes även utifrån data från STRADA¹². I den analysen identifierades två platser som särskilt drabbade, varav korsningen Norra Cloettavägen/O G Svenssons väg var en av dem. Båda analyserna togs fram av konsultbolaget Kreera. Analysen bör fördjupas ytterligare.

¹⁰ Åtgärder som syftar till att ge möjligheter till förflyttningar på andra sätt än med egen bil.

¹¹ En grön resplan är en handlingsplan för att öka andelen hållbara och effektiva pendlingsresor till arbetsplatser, med syftet att minska utsläpp av koldioxid.

¹² STRADA är en nationell databas över olyckor i vägtrafiken. Datat är information rapporterad av polisen och sjukvården.

Utredningen ska också kompletteras med en analys av Adamstorpsvägens funktion i förhållande till O G Svenssons väg för att uppfylla ambitionerna i den fördjupade översiktsplanen för Ljungsbro och Berg (2015). Korsningen är viktig för många skolbarn samtidigt som den trafikeras av tung trafik. Antalet tunga fordon kan öka ytterligare om ansökan om bergtäkten norr om Ljungsbro godkänns.

3.2.4 Utredning av varning för broöppning i Berg

Trafik i riktning mot Ljungsbro söderifrån bör i högre utsträckning ledas via länsväg 1123, och trafik som ska från Ljungsbro till Linköping bör ledas via Kungsbrovägen och RV34. Det är för att avlasta Stjärnorpsvägen i linje med ambitionen i den fördjupade översiktsplanen (2015).

Ett sätt är att tidigt informera trafikanter om när det är broöppning. På så vis kan trafikanter välja en annan väg istället för att stå i kö på Stjärnorpsvägen. Förslagsvis kan en informationspunkt placeras söder om korsningen vid Vreta kloster kyrka för norrgående trafik, och en informationspunkt norr om Kungsbrovägen för södergående trafik.

Samordning behöver ske med Trafikverket och Kanalbolaget.

3.2.5 Utredning av åtgärder på Adamstorpsvägen

Befintliga trafikmätningar visar att trafikmängderna mellan O G Svenssons väg och Adamstorpsvägen inte skiljer sig åt i någon större utsträckning (3 900 ÅVDT¹³ jämfört med 2 700). Detta trots att O G Svenssons väg ska vara huvudgatan i området. En stor andel av trafiken på Adamstorpsvägen bedöms vara för genomfart. I utredningen ska åtgärder för att få Adamstorpsvägen och O G Svenssons väg att bättre fylla sina respektive funktioner i vägnätet undersökas. Det kan innebära åtgärder på både Adamstorpsvägen och O G Svenssons väg eller någon annanstans. Hänsyn behöver också tas till en eventuell bergtäkt som nu prövas i Mark- och miljödomstolen. Läs mer om ärendet i Miljöprövningsdelegationens beslut med diarienummer 2135-2021 och ärendet i Växjö tingsrätt med målnummer M 5888-23.

3.3 Åtgärder och utredningar 2025 och framåt

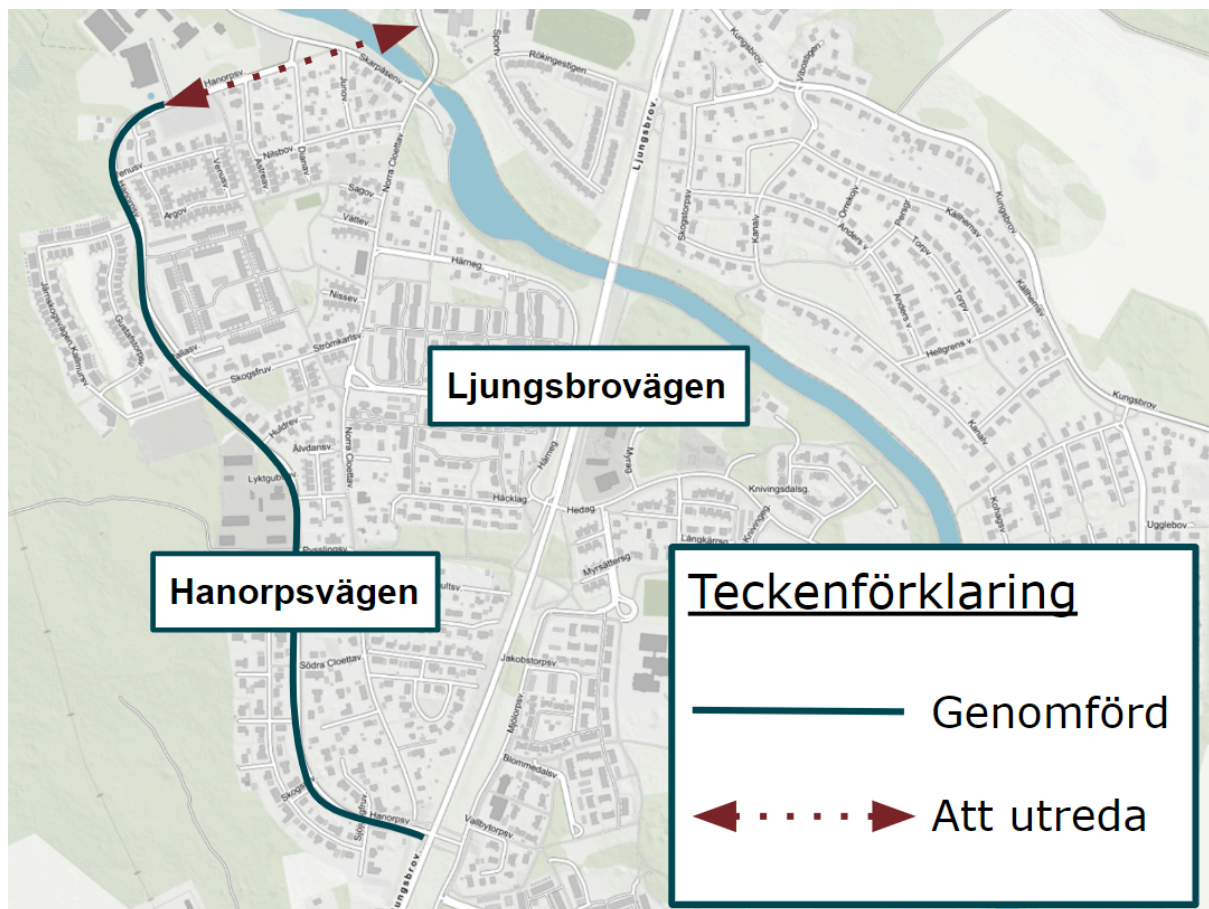
3.3.1 Utredda trafiksignal Ljungsbrovägen/Hedagatan

Ljungsbro och Berg utvecklas med ny bebyggelse och därmed antas trafiken också öka. Därför behöver utvecklingen följas och i en utredning klargöra om och i så fall när och under vilka förutsättningar en trafiksignal i korsningen Ljungsbrovägen/Hedagatan är aktuell.

¹³ ÅVDT (årsvardagsdygnstrafik) är den genomsnittliga trafikmängden på ett genomsnittligt vardagsdygn (mån-fre).

3.3.2 Utredning av gång- och cykelbana från simhallen till Malforsbron

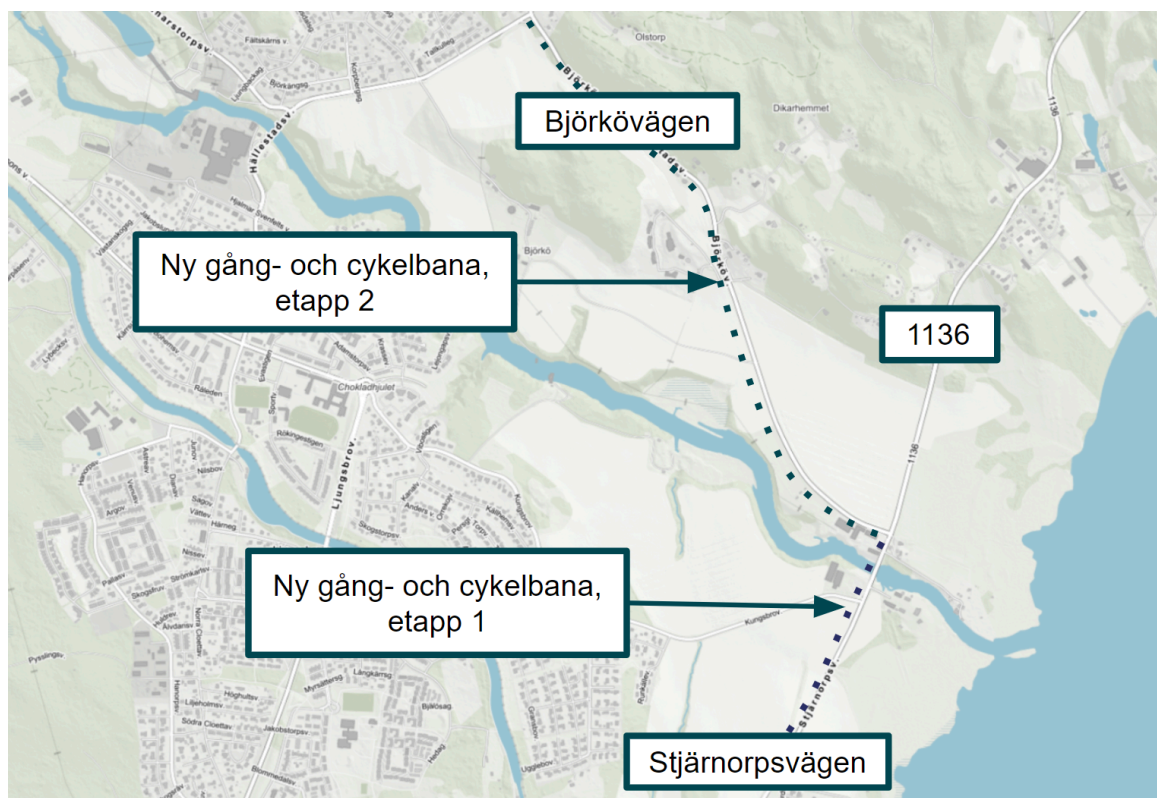
En gång- och cykelbana har nyligen anlagts längs med Hanorpsvägen i Ljungsbro, från korsningen med Ljungsbrovägen upp till idrottsanläggningen och simhallen. Däremot saknas en bra gång- och cykelkoppling vidare mot bron över Motala ström (Norra Cloettavägen). När ytterligare en detaljplan längs med Hanorpsvägen är på gång och planer på att utveckla idrottsplatsen samt en generell utveckling av orten så blir det särskilt aktuellt att sammankoppla stråket vidare norrut. Se en schematisk riktning av stråket i figur 13 nedan.



Figur 13. Genomförd gång- och cykelbana samt sträcka att utreda.

3.3.3 Byggnation av gång- och cykelbana längs Björkövägen

Arbetet med att koppla ihop Berg och norra Ljungsbro med en cykelbana längs Stjärnorpsvägen och Björkövägen pågår, se figur 14 nedan. Projektet är uppdelat i två etapper. Första etappen sträcker sig längs norra delen av Stjärnorpsvägen på västra sidan. Den andra etappen sträcker sig längs den södra delen av Björkövägen och är planerad att byggas under 2025.



Figur 14. Pågående arbete med byggnation av gång- och cykelbana längs Stjärnorpsvägen och Björkövägen.

3.3.4 Utreda åtgärder korsning vid Vreta kloster kyrka

I korsningen vid Vreta kloster kyrka möts länsvägarna 1123, 1044 och 1136 med Stjärnorpsvägen. För de tre förstnämnda vägarna är Trafikverket väghållare medan för den sistnämnda är kommunen väghållare. I korsningen passerar mycket av den trafik som ska mellan orterna Ljungsbro eller Berg och Linköping samtidigt som många barn rör sig i området till skolan. Andelen tung trafik är dock inte ovanligt hög. Hastighetsregleringen är 50 km/tim i tre av anslutningarna och 80 km/tim i en.

Kapacitetsanalyser visar att korsningen bedöms ha tillräcklig god kapacitet för dagens trafik, men att kapaciteten kan bli undermålig vid full utbyggnad enligt den fördjupade översiktsplanen (2015). Läs mer om analysen i underrubriken 2.2.3 Kapacitetsberäkningar.

Därför bör korsningen utredas närmare, både ur kapacitets- och trafiksäkerhetssynpunkt. Noggrannare kapacitetsberäkning bör göras med kommande nya förutsättningar för utbyggnaden av orterna. Vidare bör det göras en analys av vilka kapacitetshöjande åtgärder som är lämpliga och under vilka förutsättningar. Flödesanalys bör också ingå för att leda trafiken i enlighet med den fördjupade översiktsplanen (2015), det vill säga att trafiken till Ljungsbro inte leds genom Berg. Trafiksäkerheten bör analyseras utifrån att många barn rör sig i området och eventuellt tillkommande bergtäkt norr om Berg. Arbetet kommer ske i samverkan med Trafikverket.

3.4 Åtgärder som utreds i samband med uppstart av detaljplaner eller andra beslut

Samtliga åtgärder listade i det här kapitlet kommer att utredas inom enskilda detaljplaneprojekt. De är hämtade från den fördjupade översiktsplanen för Ljungsbro och Berg (2015) och bör läsas där i sin helhet. Nedan är några exempel listade:

- Ny tillfart från Stjärnorpsvägen till gästhamnen
- Gång- och cykelkoppling över Motala ström
- Väg: O G Svenssons - Norra Cloettavägen (via Cloetta)
- Behov av nya gång- och cykelkopplingar samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder
- Behov av nya bilkopplingar eller omledning av trafik
- Utredning av trafiksäkerhetshöjande åtgärder i anslutning till Norra Cloettavägen genom centrum.
- Åtgärder på Kungsbrovägen.