



Väg 952 genom Långsele

ÅTGÄRDSVALSSTUDIE

Ärendenummer: TRV 2024/35324

Trafikverket

Postadress: Nattviksgatan 8, 871 45 Härnösand

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Rapport Åtgärdsvalsstudie

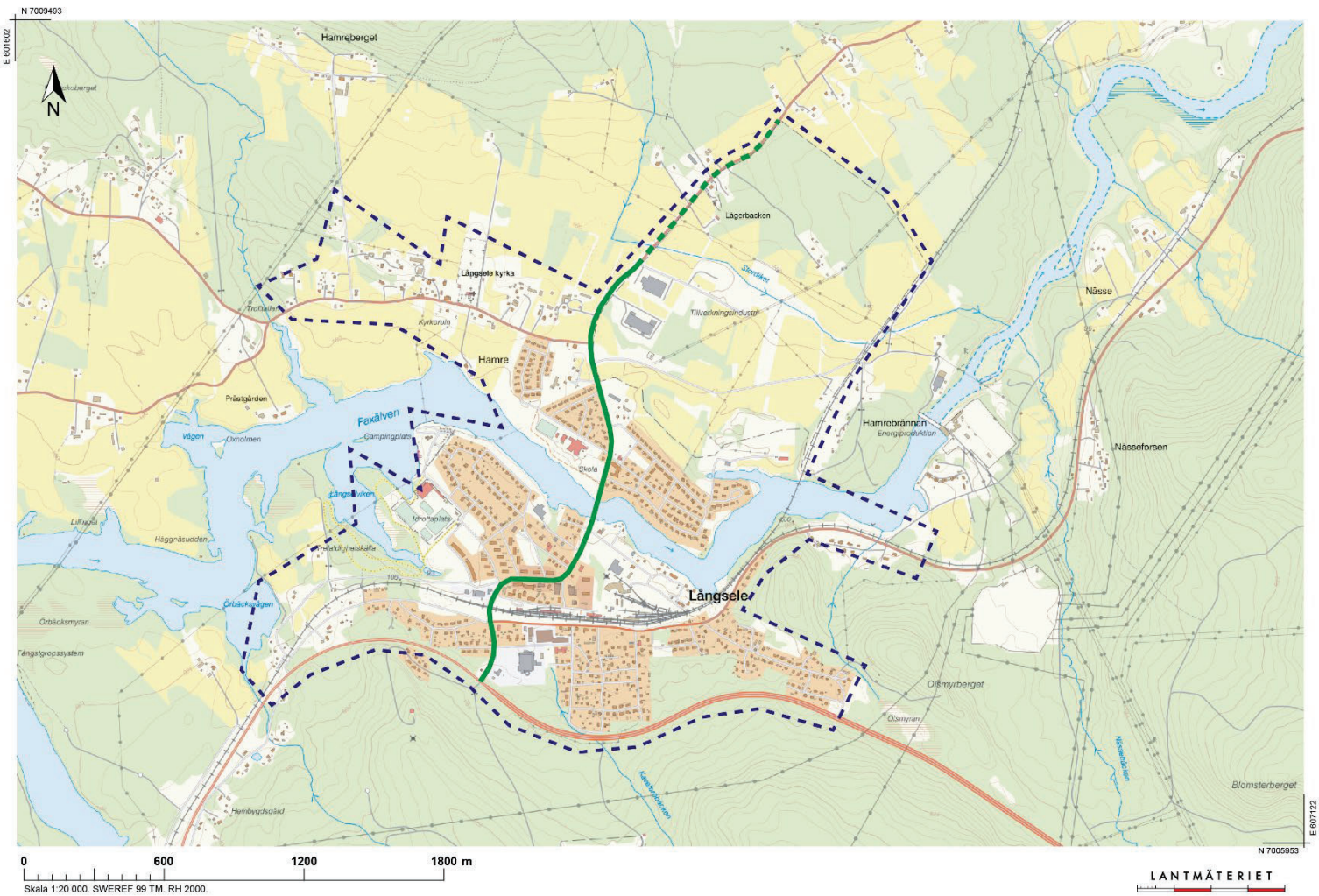
Författare: Sweco Sverige AB

Dokumentdatum: 2024-12-18

Ärendenummer: TRV 2024/35324

Kontaktperson: Frida Angelöw

Karta över studiens utrednings- och influensområde. Grön linje markerar berörd del av väg 952 genom Långsele.



Namn på åtgärdsvalsstudie:	VÄG 952 GENOM LÅNGSELE
Ansvarig för genomförande:	Frida Angelöw PLnru, Trafikverket Jan Lindgren PLnru, Trafikverket Matti Heino, Sollefteå kommun
Organisation:	Mats Burström, Sweco Sofia Bergström, Sweco David Eriksson, Sweco
Datum - start:	2024-06-03
Datum - avslut:	2024-12-18

Innehåll

1.	Initiera.....	6
1.1.	Bakgrund.....	6
1.2.	Syfte.....	6
1.3.	Mål	6
1.4.	Avgränsning	7
1.5.	Tidigare planeringsarbete.....	7
1.6.	Anknytande planering.....	8
2.	Förstå situationen	10
2.1.	Nuläge – Befintliga förhållanden och förutsättningar ...	10
2.2.	Kommande utveckling	13
2.3.	Mål för lösningar (eftersträvad kvalitet).....	16
2.4.	Preciserande av behov, brister och problem	19
3.	Prova tänkbara lösningar	22
3.1.	Tidigare föreslagna åtgärder	22
3.2.	Studerade åtgärder	22
3.3.	Utvärdering av åtgärder.....	28
3.4.	Förslag till paketering	32
3.5.	Kostnader och effekter	33
4.	Förslag till inriktning & rekommenderade åtgärder	34
4.1.	Önskad funktion och inriktning	34
4.2.	Rekommenderade åtgärder.....	35
4.3.	Avtal om medfinansiering av åtgärder	41
4.4.	Arbetsprocessen och organisation av arbetet.....	41
4.5.	Beslut om fortsatt hantering.....	42
	Bilagor	43
	Kvalitetsgranskning	43
	Avslut av studie	43

1. Initiera

1.1. Bakgrund

Sollefteå kommun antog 2023 en ny detaljplan på fastigheten Hamre 3:5 m. fl i Långsele. Syftet med att ändra från verksamhets- till industriområde var för att möjliggöra att elintensiva företag och/eller energiföretag ska kunna etablera sig i Hamre industriområde.

Området planlades redan 1973 för industriändamål. Området har sedan dess varit föremål för detaljplanläggning vid två ytterligare tillfällen, 2017 och 2023. Som mest arbetade dryg 100 personer med bromsbandstillverkning i de två befintliga industrifastigheterna. Verksamheten lades ned 2009. Efter nedläggningen inrymmer byggnaderna ett antal företag med olika verksamheter.

Ny detaljplan för Hamre 3:5 mfl. medför ökad trafik, men framförallt tung trafik genom Långsele, vilket kan komma att påverka trafiksäkerheten negativt för oskyddade trafikanter och även för persontrafik. Detaljplanen har därmed tagit fram fysiska åtgärdsförslag på väg 952 (från industriområdet och genom Långsele), dessa är en förutsättning för att planen ska vara lämplig på platsen.

Det har slutits ett avtal mellan Trafikverket och Sollefteå kommun för att reglera kostnadsansvaret för de åtgärder som krävs ur trafiksäkerhetssynpunkt på väg 952. Avtalet anger att en Åtgärdsvalsstudie/ Utredning ska genomföras i dialog mellan berörda parter i syfte att identifiera genomförbara åtgärdsförslag. Detta för att möta behov och minska kända brister för boende och trafikanter på väg 952 i Långsele. Som underlag till detta arbete har ett medskick med ett antal tidigare identifierade åtgärdsförslag gjorts, se 1.5 Tidigare planeringsarbete.

En ytterligare förutsättning för att planen ska vara lämplig är att de produkter som tillverkas inom planområdet ska kunna transporteras på järnväg. Planområdet har därmed utökats österut till stambanan för att möjliggöra detta. En funktionsutredning för järnvägstransporter har gjorts parallellt med detaljplanarbetet. Utredningen syftar till att klargöra om det är möjligt att angöra ett industrispår kopplat till stambanan.

1.2. Syfte

Syftet med utredningen är att utreda brister för att ta fram åtgärdsförslag utifrån dagens utformning av väg 952 genom Långsele, Sollefteå utifrån ett hållbart transportsystem, samt de förändringar som kan uppstå genom den planerade industrietableringen vid Hamre. Utredningen ska specificera de åtgärder som finns reglerat i tidigare skrivet avtal mellan kommunen och Trafikverket.

1.3. Mål

Målet för åtgärdsvalsstudien (ÅVS) är att få samsyn mellan viktiga aktörer om nuvarande brister och behov, mål och åtgärder som behöver vidtas för att öka trafiksäkerhet, tillgänglighet, miljö och hälsa för både boende i Långsele och trafikanter på väg 952 genom Långsele, Sollefteå.

Resultatet av studien ska sammanställas i en rapport med rekommenderade åtgärdsförslag enligt fyrstegsprincipen som bedöms kunna genomföras på kort till medellång sikt fram till mååret 2045. Åtgärdsförslag som föreslås på kort sikt ska vara rimliga att genomföra innan etableringen på Hamre industriområde startar upp.

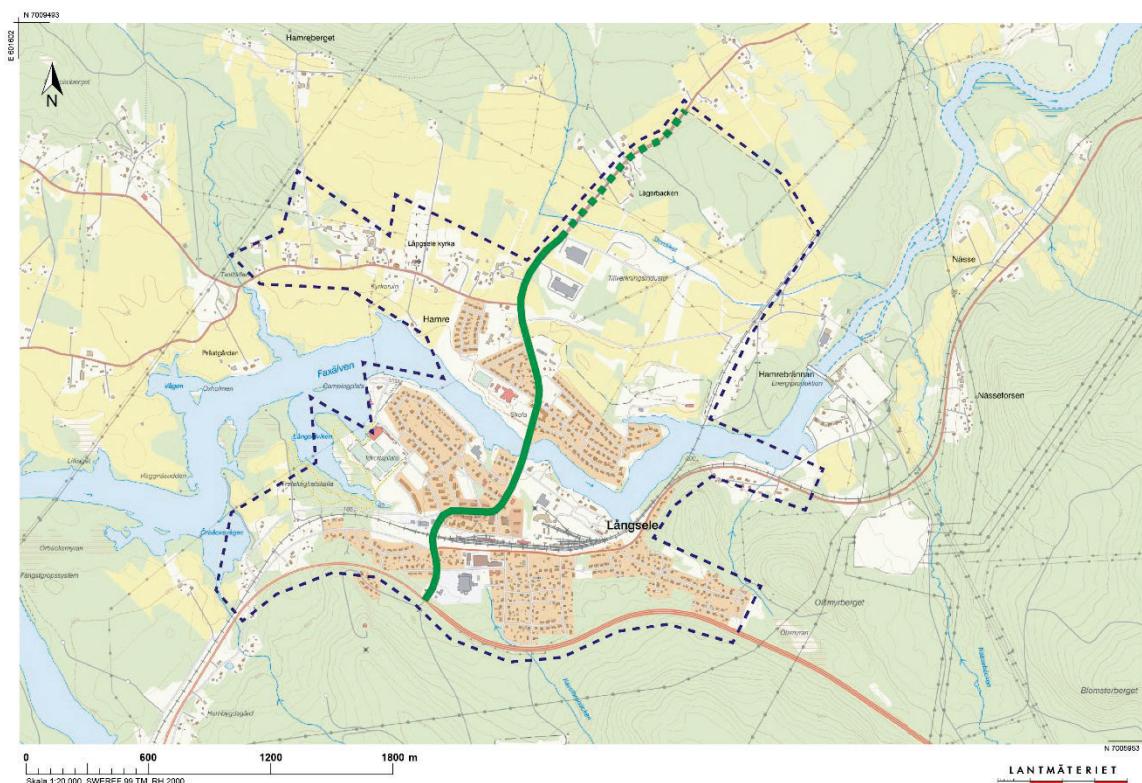
Avsikten är att resultatet ska fungera som ett gemensamt planeringsunderlag för de olika aktörerna.

1.4. Avgränsning

Den geografiska avgränsningen är längs med 952 genom Långsele, från väg 87 till ”det nya exploateringsområdet i Hamre”, se grön linje i Figur 1.

För att kunna utreda vad som påverkar denna sträcka identifieras brister, start- och målpunkter i hela tätorten Långsele, se markerat område i Figur 1.

Bärighet och besiktning av skick på bron över Faxälven kommer inte att utredas eller genomföras inom denna studie men däremot behöver brons förutsättningar och begränsningar beaktas då tänkbara lösningar prövas. Under 2024 har Trafikverket bärighetsberäknat bron och klassat upp den till BK4.



Figur 1 Geografisk avgränsning för studien. Grön linje avser berörd del av väg 952 genom Långsele. Grön streckad linje avser eventuellt utökat exploateringsområde kring Lagerbacken (Hamre industripark etapp 2). Blå streckad linje avser ett influensområde som påverkar väg 952.

1.5. Tidigare planeringsarbete

Detaljplan med trafikutredningar

I detaljplanarbetet för Hamre 3:5 mfl, Långsele Sollefteå kommun har det tagits fram förslag på trafiksäkerhetsåtgärder längs med väg 952 mellan industrietableringen och väg 87. Dessa åtgärder har utgjort underlag för det avtal som skrivits mellan Sollefteå kommun och Trafikverket, samt utgör underlag till denna ÅVS och värderas tillsammans med övriga studerade åtgärdsförslag.

Nedanstående åtgärdsförslag är hämtade från kommunens planbeskrivning, som i sin tur utgår från kommunens genomförda trafikutredning;

- Komplettering av två sträckor med gång- och cykelbanor mellan centrala Långsele och exploateringsområdet passerar

- Hastighetssäkring (tex. refuger, avsmalningar eller liknande) av de passager som bör finnas utmed väg 952 mellan väg 87 och anslutning till exploateringsområdet utifrån en utredning som behöver göras gemensamt av Sollefteå kommun och Trafikverket.
- Förbättring av hållplatsen vid Långsele skola/Hamrevägen enligt nivå C enligt framtagna hållplatshandbok med anslutande gång och cykelbana. (Åtgärden bör stämmas av med Regionala kollektivtrafikmyndigheten).
- Förstärkningsåtgärder på väg 952 mellan korsning med väg 951 och fram till anslutning till planområdet så att BK4-standard uppnås eftersom mängden tung trafik förväntas öka på väg 952 genom Långsele.

Funktionsutredning för att angöra ett industrispår kopplat till stambanan har gjorts. Nästa steg är att en AKJ (Anläggningsspecifika krav, Järnväg) tas fram.

1.6. Anknyttande planering

Detaljplan för Hamre 3:5 m. fl, Långsele, Sollefteå kommun

Syftet med planen är att ändra nuvarande användning, från verksamhetsområde till industriområde för etablering av elintensiva och ytkrävande industrier. Planområdet utökas österut så att området ansluter till stambanan för att möjliggöra transporter via järnväg. Detaljplanen för Hamre 3:5 mfl. är ca 70 hektar stort.

Kommunen har tecknat en avsiktsförklaring med en exploatör¹ om att bygga upp en fossilfri produktionsenhet för flygbränsle inom föreslaget planområde. Detaljplanen är generell för olika industrietableringar men även anpassas för verksamheten enligt avsiktsförklaringen.

Utredningar och underlag framtaget i samband med detaljplan för Hamre 3:5 m.fl. Långsele, Sollefteå kommun:

- Trafikutredning – med syfte att redogöra för de förändrade trafikförutsättningarna som den planerade exploateringen ger upphov till, vilka konsekvenser det medför för samhället Långsele samt förslag till ombyggnadsåtgärder.
- Trafikutredning – Kompletterande trafikprognos (Denna rapport syftar till att komplettera tidigare framtagna trafikutredningar till följd av de synpunkter som inkommit från Länsstyrelsen Västernorrland efter samråd samt från Trafikverkets granskningsyttringar.)
- Trafikutredning – Konsekvensanalys för trafikökning genom Långsele med avseende på buller
- Riskutredning – transport av farligt gods via väg
- Karta med förslag på separat gång- och cykelbana mellan centrum och bron över Faxälven

Kommunen planerar att möjliggöra ytterligare ett område för industriverksamhet på ca 40–60 hektar. Det området angränsar till Hamre 3:5 och ligger norrut på samma sida om väg 952, se Figur 4.

Bullerutredning

Utifrån trafikutredning med konsekvensanalys med avseende på buller kan konstateras att det i Långsele förekommer ett antal fastigheter som berörs av bullernivåer som överskrider riktvärden.

¹ Under arbetet med åtgärdsvalsstudien har den aktuella exploatören beslutat att inte gå vidare med sina planer på produktion av flygbränsle i Långsele. Detaljplanen är dock generellt hållen och medger möjlighet för andra exploatörer att etablera i Långsele. Arbetet med åtgärdsvalsstudien har därför fortsatt enligt initial planering trots exploatörens beslut.

Utifrån denna bullerutredning bedöms inte ökade trafikflöden med anledning av industrietablering vid Hamre påverka de ekvivalenta bullernivåerna mer än marginellt. En sänkning av hastigheten genom tätorten till 40 km/tim minskar problematiken. Med en sänkning blir ökningen av bullernivåer försumbar.

En handfull fastigheter kan dock vara aktuella att utredas vidare för bullerskyddande fastighetsnära åtgärder. Dessa hanteras inom ramen för Trafikverkets åtgärdsprogram för bullerskyddande åtgärder i befintlig infrastruktur.

Ny bergtäkt Hamre 1:3

Långsele Grus AB planerar för en grustäkt inom fastigheten Hamre 1:3 i Sollefteå kommun. Planerna innefattar ett uttag av 3 000 000 ton berg inom en 20-årsperiod.

Ur den planerade nya bergtäkten på fastigheten Hamre 1:3 avses ballastmaterial produceras för att kunna nyttjas inom Hamre industriområde. Materialet kan även komma att användas för andra ändamål som fyllnadsmaterial och material för utfyllnader, vägbyggen och vägreparationer för allmänna och enskilda skogsbilvägar i området runt Långsele-Sollefteå.

En ny väg ut från täktområdet planeras, till en anslutningspunkt till väg 952 vid Hamre industripark på Hamre 3:5. Tillstånd har erhållits av Trafikverket för en ny anslutning till väg 952.

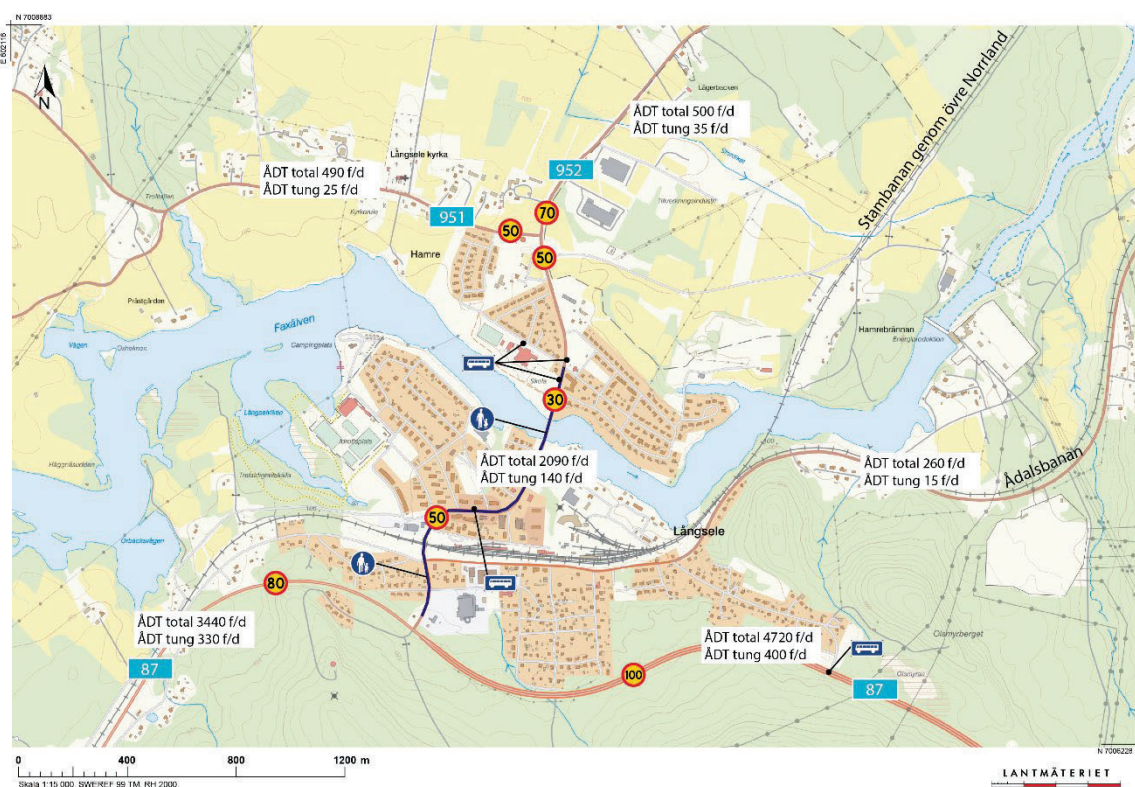
Genom orten passerar järnvägen Stambanan genom övre Norrland och i den östra delen av samhället ansluter Ådalsbanan. Järnvägen utgör en barriär som delar upp orten och de båda sidorna sammanbinds med en viadukt (fri höjd 4,5 meter), en gångbro och en gångtunnel. Enligt Översiktsplanen för Sollefteå kommun är ambitionen att få i gång persontrafik på banan.

Vägtrafik

Från väg 87 svänger väg 952 av norrut in mot Långsele centrum. Vägen är en huvudled genom samhället och har statlig väghållare. Väg 952 fortsätter över Faxälven mot exploateringsområdet. Bron över Faxälven vid överfarten har bärighetsklass *BK4 med särskilda villkor*, vilket innebär att minst 65 procent av släpvagnens eller släpvagnarnas sammanlagda bruttovikt ska belasta axlar försedda med dubbelmonterade hjul. Vägen ingår inte i det strategiska vägnätet för tyngre transporter.

Hastighetsbegränsningen 50 km/tim gäller längs sträckan, förutom förbi Långsele skola där hastigheten sänks till 30 km/tim under tidsspännet måndag-fredag mellan klockan 7–17, se Figur 3. De flesta övriga vägar i Långsele har hastighetsbegränsningen 50 km/tim.

ÅDT för väg 952 genom Långsele uppmättes år 2020 till 2090 fordon, varav 23 % utgjordes av tung trafik. Det är en hög andel tunga fordon, vilket kan bero på att bussar trafikerar vägen och även en del timmertransporter. Det finns några industrier längst med vägen som också genererar tung trafik. Noterbart är att trafikmätningen kan ha påverkats av coronapandemin och antal fordon kan därmed vara högre i dagsläget.



Figur 3 Trafiksystemet i Långsele

Gång- och cykeltrafik

Längs väg 952 genom Långsele finns kantstensseparerad gångbana på båda sidor om vägen, förutom på en kortare sträcka i centrala Långsele där gångbanan i stället leds in till butikerna som ligger där. Delar av sträckan är kombinerad gång- och cykelbana med utökad bredd, men där skiljeremsa saknas mellan gående och cyklister. Efter Långsele skola avslutas gångbanorna på båda sidor om väg 952 i

norrgående riktning, förbi exploateringsområdet. Där finns inget dedikerat utrymme för oskyddade trafikanter och även övriga mindre gator i orten saknar avsedd yta för oskyddade trafikanter.

Övergångsställen finns på flertalet ställen över väg 952. Inget av övergångsställena är hastighetssäkrade eller tillgänglighetsanpassade. Ett övergångsställe är placerat i närheten av Långsele skola. Det finns inget övergångsställe i direkt anslutning till infarten mot ICA Nära, utan närmsta övergångsställe ligger cirka 50 meter bort i vardera riktningen på väg 952. Det finns inga cykelpassager över vägen genom samhället.

Enligt översiktsplanen för Sollefteå kommun finns ett ställningstagande om att anlägga en gång- och cykelväg som förbinder centrum med Långsele skola. Det finns även planer på att anlägga en gång- och cykelväg mellan Långsele och Sollefteå.

Belysning

Trafikverket har väghållaransvar för väg 952 genom Långsele sedan november 2015. I samband med övertagandet av anläggningen så uppstod problem kopplat till övertagande av belysningsanläggningen. Belysningen är av äldre standard och det krävs ett arbete för att separera elanslutningarna från det kommunala elnätet. Vissa delar av belysningsanläggningen genom Långsele tätort har Trafikverket och Sollefteå kommun separerat så att Trafikverket kan ta över ägandeskap och drift (finansiering av el-avtal). På sträckan mellan järnvägsbron och södra brofästet kvarstår ägandeskap och drift för belysningsanläggningen hos Sollefteå kommun.

Belysning norr om korsning med väg 951

Sträckan ligger utanför tätbebyggt område och det finns inga krav i *Vägar och gators utformning*, VGU, att Trafikverket ska ha belysning här. Vägar utanför tätort ska normalt inte förse med vägbelysning. Belysningsstolparna ägs av kommunen idag. Oklart om de används, drift (elavtal) betalas av kommunen. Stolparna får el från kommunens huvudnät på väg 952.

Det finns ett behov av att utreda eventuell belysning på vägen och eller belysning på eventuell GC-väg (inklusive ägandeskap).

Belysning mellan Faxälven och korsning med väg 951

Anläggningen är i uttjänt skick men uppskattas klara ca 10–15 år till med enklare underhåll. Stolparna får el från kommunens huvudnät på väg 952. Separering från kommunala el-nätsanläggningen (grävning, el-central, TMA) har genomförts sommaren 2024 i syfte att Trafikverket kan ta över både drift och ägande av belysning längs delsträckan.

Belysning söder om Faxälven

På delen söder om Faxälven har Trafikverket och kommunen en överenskommelse att kommunen ansvarar för belysningen. Denna överenskommelse gjordes då kommunen ville sätta upp julbelysning. Stolparna får el från kommunens huvudnät på väg 952. Separering från kommunala el-nätsanläggningen på denna sträcka bedöms som kostsam utifrån rådande förutsättningar.

Sollefteå kommun har tillsammans med Lions satt upp julbelysning på stolpar i anslutning till väg 952. Trafikverket övertog väghållaransvar för väg 952 under år 2015. Trafikverkets inriktning är att det inte är tillåtet att sätta upp julbelysning på Trafikverkets anläggning. Detta gjorde att det skrevs ett avtal mellan TRV och Sollefteå kommun om att Sollefteå kommun fortsatt ska ha ansvar för belysningen på viss del av väg 952 för att julbelysningen skulle kunna sättas upp.

Inriktningen bör dock vara att Trafikverket ska ta över belysningen i anslutning till väg 952 genom Långsele. En förutsättning för detta är att det görs en separering.

Det finns ett behov att utreda eventuell belysning på väg respektive GC-väg samt vilka krav på vilken standard som behövs. Underhåll, ägandeskap och förändrad standard bör utredas. Hänsyn ska tas till

kostnader för separering från kommunala el-nätsanläggningen i utredningen. I regel vid väghållarbyten delar parterna på kostnaden för separering.

Kollektivtrafik

I Långsele trafikerar tre olika busslinjer som förvaltas av Din Tur, som även utgör regional kollektivtrafikmyndighet, RKM.

- Linje 39 mellan Sollefteå-Hoting
- Linje 40 mellan Örnsköldsvik-Östersund via Sollefteå
- Linje 331 mellan Sundsvall-Sollefteå

Samtliga linjer stannar på hållplatsen Köpmangatan Långsele, i närheten av ICA Nära. Hållplatsläget på norra sidan har väderskydd medan hållplatsen på södra sidan enbart består av en hållplatsskylt där bussen stannar vid vägrenen, utan anslutning till gång- och cykelbana. Det saknas cykelparkering i nära anslutning till hållplatsläget.

Hållplatslägena Långsele Ö/Rv 87 och Långsele Skola/Hamrevägen ingår också i tidtabellen för busslinjerna, se Figur 3. Hållplatsen Långsele Skola/Hamrevägen ligger närmast exploateringsområdet. Hållplatslägena består endast av hållplatsskylt där bussen stannar vid vägrenen, norr om Skolgatan för norrgående trafik och söder om Skolgatan för södergående trafik. Busshållplatserna ligger inte samordnade med befintliga övergångsställen. Förutom rena skolskjutsturer går morgonturen för linje 331 in till skolan för avstigande.

Hållplatsen Långsele Östra/Väg 87 ligger ute på väg 87 öster om Långsele, utanför utredningsområdet.

2.2. Kommande utveckling

Utökat verksamhetsområde, detaljplan Hamre 3:5 mfl

Exploateringsområdet för elintensiv industri ligger i Hamre industriområde och har en yta på 57 hektar. Framtida etableringar inom exploateringsområdet förväntas innefatta elintensiv verksamhet som kan antas generera en stor andel tunga transporter till och från området. Uppskattningsvis kommer den framtida verksamheten bidra till cirka 40 lastbilstransporter till exploateringsområdet per dygn.

Drift av en stor anläggning genererar även en ökning av transporter gällande till exempel avfallshantering, leveranser av diversematerial och personalrörelser med anställda och besökare som tar sig till och från området.

I planerad verksamhet² räknar man med 100 fasta anställningar. Kommunen ser möjligheter med arbetstillfällen för cirka 300 anställningar. När kommunen blickar framåt ser man även satsningen som startskott för att locka fler investeringar till området.

Placeringen av exploateringsområdet möjliggör att varutransporter till och från området sker via järnväg. Järnvägsspåret ligger precis öster om exploateringsområdet. Järnvägstransporter in och ut från området skulle däremot kräva att någon typ av stickspår anläggs in till etableringen.

² Bedömning av antal arbetstillfällen och därav följande påverkan på trafiken baseras på arbete tidigare planerad verksamhet med produktion av flygbränsle i Långsele. Dessa planer är inte längre aktuella, men detaljplanen är generellt hållen och medger möjlighet för andra exploitörer att etablera i Långsele.



Figur 4 Planerad exploatering av industriverksamhet i Hamre

Trafikprognos

En trafikprognos har genomförts för att utreda effekterna på trafikflödena genom Långsele tätort. Prognosen gjordes i samband med en trafikutredning som genomfördes i samband med detaljplanen. Prognosen utgår ifrån Trafikverkets mätning år 2020, då ett årsmedeldygnsvärde på trafiken uppmättes till ca 2 150 fordon per dygn, varav 160 tunga fordon.

Uppräkning till år 2040 baseras på Trafikverkets uppräkningsstal för Västernorrlands läns inlandskommuner, vilket innebär 2 % ökning för personbilstrafiken och 29 % ökning för tung trafik. Utöver dessa ökningarna görs i denna utredning ett antagande om ett maxscenario som innebär att samtlig trafik till och från den framtida exploateringen i Hamre och till övriga arbetstillfällen i Långsele väljer att trafikera genom Långsele:

- 300 anställda där samtliga använder egen bil och förväntas göra två personbilsresor var; en till jobbet och en hem efter jobbet.
- 40 transporter med tung trafik per dag som också genererar två resor var; en resa in till verksamheten och en resa därifrån.

Tabell 1 visar en sammanställning av trafikflöden på väg 952 genom Långsele år 2020, den förväntade ökningen utifrån Trafikverkets uppräkningsstal och till följd av exploateringen i Hamre samt prognosen av trafikflödet för 2040.

Tabell 1 Sammanställning av trafikflöden och prognos för år 2040, fordon/dygn

Fordon	Trafikflöde 2020 (fordon/dygn)	Ökning (Trafikverkets uppräkningsstal)	Ökning (fordon/dygn till följd av exploatering)	Prognos 2040 (fordon/dygn)
Personbilar	1 950	2%	600	2 590
Tunga fordon	140	29%	80	260
Totalt	2 090	-	680	2 850

Analysen av trafikprognosen bedömer att trafikökningen, även om den procentuellt sett är förhållandevis stor, inte kommer att påverka kapaciteten genom Långsele tätort.

Exploatering vid Hamre industriområde kommer dock att bidra till förändrade förutsättningar för samhället Långsele och påverka den trafiksituation som förekommer idag. Nedan följer en sammanställning av förändrade trafikförutsättningar som utredningen har fastställt. Konsekvenser av detta redovisas under avsnitt 2.5.

- Högre trafikflöde av godstransport och tung trafik genom Långsele, då etableringarna troligtvis kommer generera en stor andel lastbilstransporter.
- Högre trafikflöde av personbilar genom Långsele, bland annat till följd av pendlingsresor och besökare till fabriken.
- Ökat buller från vägtrafik, högre utsläpp av partiklar samt mer intensiv trafikmiljö i vistelsemiljö vilket påverkar allmänheten.

Bostäder och befolkningsutveckling

Det finns planlagd mark i Långsele som medger byggande av flerfamiljshus, vilket innebär en planeringsberedskap för bostadsbyggande vid inflyttning av arbetskraft.

2.3. Mål för lösningar (eftersträvad kvalitet)

Det övergripande transportpolitiska målet lyder: *”Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”.*

För att konkretisera på vilket sätt transportsystemet ska kunna bidra till en hållbar samhällsutveckling har Trafikverket, baserat på de 17 Agenda 2030-målen, prioriterat 10 aspekter för ett hållbart transportsystem.

De tio prioriterade aspekterna (se Figur 2 nedan) det vill säga de områden där transportsystemet har en avgörande betydelse för att nå det hållbara samhället 2030 är: *tillgänglighet i hela landet, tillgänglighet för alla, tillförlitlighet och enkelhet, trygghet, klimatpåverkan, luftkvalitet, buller, biologisk mångfald, trafiksäkerhet och aktiv mobilitet.*



Figur 5 Tio prioriterade aspekter

Till de 10 aspekterna kopplas olika mål, med en uttalad målbild för 2030. Några av dessa berör *funktionsmålet* (tillgänglighet, tillförlitlighet och trygghet) och resterande berör *hänsynsmålen* (klimatpåverkan, luftkvalitet, biologisk mångfald, trafiksäkerhet, aktiv mobilitet och buller).

Målbild 2030

Tillgänglighet i hela landet

- Stärka näringslivets konkurrenskraft genom kapacitetsstarka och tillförlitliga transportlösningar.
- Möjliggöra ett effektivt samutnyttjande av trafikslagen.
- Transportbranschen tillämpar rättvisa villkor i sund konkurrens inom trafikslagen.
- I landsbygderna har medborgarna tillgänglighet till arbete/skola, offentlig och kommersiell service samt kultur och upplevelser. Näringslivet har tillgång till utbildad arbetskraft och marknader.
- Tillgängligheten i städer tillgodoses i första hand genom hållbara, samordnade och delade transportlösningar med hög tillförlitlighet, vilket också möjliggjort attraktivare stadsmiljöer.

Tillgänglighet för alla

- Alla medborgare, oavsett ålder, kön, bakgrund eller ekonomi kan använda transportsystemet för sin grundläggande tillgänglighet.

- Personer med funktionsnedsättning har likvärdiga möjligheter som övriga grupper i samhället att resa, oavsett bostadsort och resmål.

Tillförlitlighet och enkelhet

- Kollektiva transportlösningar upplevs som tillförlitliga, och enkla att använda, betala, planera och omplanera vid störningar, oavsett var man är i landet.

Trygghet

- Medborgare och näringsliv upplever transportsystemet tryggt att använda och vistas i.

Klimat

- Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter (exklusive flyg) ska vara minst 70 % lägre 2030 jämfört med 2010.

Biologisk mångfald

- Den biologiska mångfalden har stärkts genom att: djur kan röra sig friare tvärs vägar och järnvägar, färre djur dödas i trafiken, artrika miljöer stärker den gröna infrastrukturen och utbredningen av invasiva arter har minskat.

Luftkvalitet

- Utsläppen från transportsektorn har minskat så att miljökvalitetsmålet Frisk luft för NO₂ i urban bakgrund och PM₁₀ i gaturum uppnås.

Buller

- Antalet utsatta för trafikbuller över riktvärdena ska minska med 50 % jämfört med 2015 och ingen ska utsättas för buller på mer än 10 dB över riktvärdena.

Trafiksäkerhet

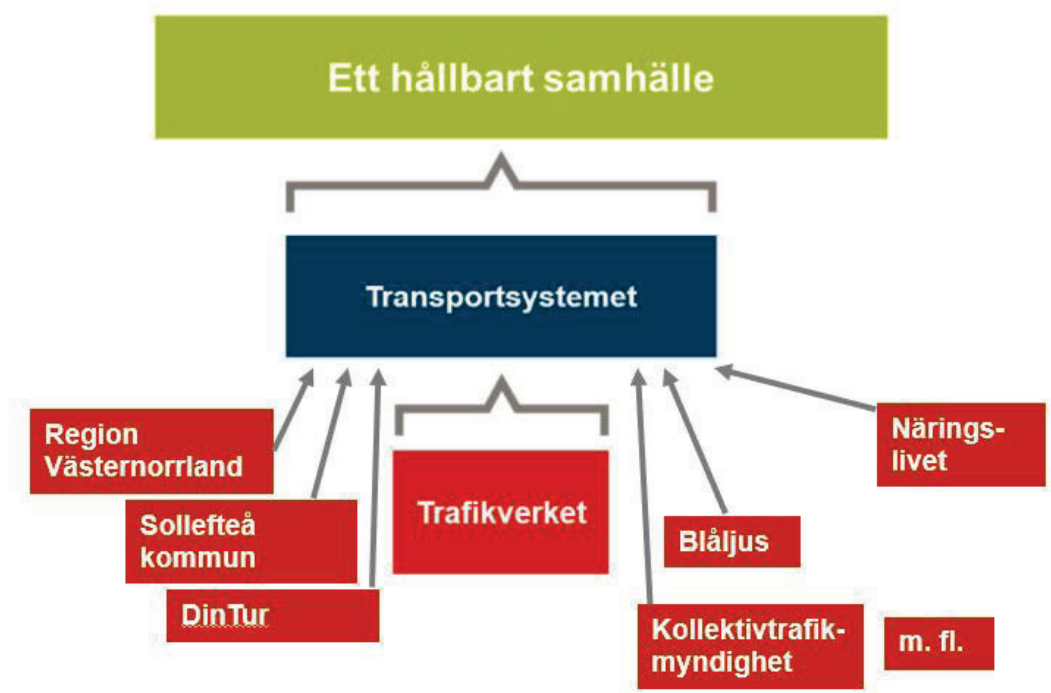
- Minst 50 % färre dödas och minst 25 % färre skadas allvarligt i vägtransportsystemet jämfört med 2020.
- År 2030 ska minst 50 % färre dödas i bantrafik jämfört med 2020.

Aktivt resande

- Andelen färdsträcka med gång, cykel eller kollektivtrafik ska vara minst 25 % år 2025.

Ett gemensamt ansvar

Trafikverket är inte den enda aktören som har påverkan på transportsystemets möjlighet att bidra till ett hållbart samhälle.



Figur 6 Exempel på intressenter med påverkansmöjlighet för transportsystemets bidrag till ett hållbart samhälle. Förutom de övergripande målen för tillgänglighet i ett hållbart samhälle enligt ovan, har för denna ÅVS nedanstående projektspecifika mål arbetats fram.

Önskad funktion för väg 952

Väg 952 genom Långsele fyller en funktion för transporter och resor till det planerade verksamhetsområdet norr om tätorten, samtidigt som vägen utgör en viktig länk inom tätorten för de som lever och verkar i Långsele.

Övergripande mål

Väg 952 ska utgöra ett tillgängligt, trafiksäkert och funktionellt stråk för dagliga personresor och godstransporter samt främja tillgängligt och hållbart resande inom Långsele tätort.

Målpreciseringar

Utredningen har preciserat ett antal mål enligt numrerad listan nedan.

1. Ökad trafiksäkerhet och minskade barriäreffekter för gång- och cykeltrafikanter, särskilt barn och unga, samt för kollektivtrafikresenärer.
2. God trafiksäkerhetsklassning enligt Trafikverkets kriterier.
3. Godtagbar tillgänglighet för bil- och godstrafik utmed väg 952 i Långsele.
4. Förbättrade boende- och livsmiljöer utmed väg 952 i Långsele.

Vilka målpreciseringar som studerade åtgärder går mot återfinns i tabell 2 *Utvärdering av åtgärder*.

2.4. Preciserande av behov, brister och problem

Kartläggning av vägtransportsystemet i Nationella vägdatabasen NVDB visar att det förekommer passager och övergångsställen i Långsele med låg trafiksäkerhetsklass. Denna klassning beror på att de passager och övergångsställen inte är hastighetssäkrade.

Det finns kantstensseparerade gångbanor genom större delen av Långsele, från väg 87 i söder till korsningen vid Skolgatan och infarten till skolan. Cyklister är dock hänvisade till att dela vägrummet med motorfordon i blandtrafik.

Ett projekt gällande belysningen i Långsele är pågående, främst avseende uppdelning av ansvar mellan Trafikverket och Sollefteå kommun. Efter detta projekts färdigställande kommer brister i belysningens kvalitet att kvarstå.

I närheten av väg 952, vid passagen under järnvägen, finns en omfattande markförorening av kemikalier från en tvätteriverksamhet. Denna är belägen vid vägens lägsta punkt. Grävarbeten eller förändring av väg 952 på dess lägsta punkt kräver särskild noggrannhet eftersom det finns risk för spridning av föroreningar i mark och vatten. Idag finns en pumpstation som hanterar vatten från vägen och skickar ut det i det kommunala vattenledningarna. Vid pumpstationen finns en reningsanläggning för att säkra att föroreningarna från miljöskadan inte sprids. Pumpstation och reningsanläggning är byggd av Trafikverket men kommer att övertas av SGU under 2024.

Arbeten som kan påverka Sollefteås huvudvattenledningen kräver särskild noggrannhet eftersom det finns stor risk att vattenledningen går sönder. Ledningen är byggd av eternit och i väldigt dåligt skick. Går ledningen sönder finns risker att föroreningar sprids i mark och vatten ner mot Långseleviken samt att väg 952 stängs av eftersom vatten skulle rinna ner i grundvattnet vilket leder till att bärigheten i vägen försvinner. Vattenledningen korsar väg 952 strax söder om södra järnvägsstationen se fig 7.



Figur 7 Vattenledning vid södra järnvägsstationen

Konsekvenser av ökad trafik enligt genomförd trafikanalys:

- Många tunga transporter genom samhället går inte hand i hand med den centrumplan som tagits fram av kommunen, med planer för ett mysigt och grönskande centrum.
- Mer osäker trafikmiljö i samhället för bilister, fotgängare och cyklister till följd av högre fordonstrafik och tung trafik.
- Större efterfrågan på fler färdalternativ uppstår, som till exempel att kunna transportera sig med hållbara färdmedel såsom buss och cykel.
- Hållbara transportmedel som cykel och gång har också betydelse för folkhälsan och det är därför viktigt att främja gång- och cykeltrafik då fordonstrafiken kommer att öka i samhället. Dessutom främjar ett ökat och säkert gång- och cykelvägnät en övergång från bilanvändning

till mer hållbara transportmedel, vilket minskar buller och luftföroreningar som har en negativ inverkan på människors hälsa.

- Behovet av kollektivtrafiksförbindelse till/förbi Hamre industriområde ökar, samt behov av turlista för kollektivtrafik som anpassas efter skiftarbete på området.
- Ett behov av separerade och belysta gång- och cykelvägar till exploateringsområdet uppstår.
- Det skapas ett behov av att förespråka gröna resor och hållbara transporter hos de företag som etablerar sig i området.
- Behov av ökad säkerhet, trygghet och tillgänglighet uppstår mellan bostadsområden och industriområdet.

Formulering av brister efter genomförd workshop

Efter genomförd workshop i Långsele och bearbetning av projektgruppen har en lista med numrerade brister sammanställts. I tabell 2 *Utvärdering av åtgärder* redovisas åtgärder och vilka brister de avser lösa utifrån numrerad lista nedan.

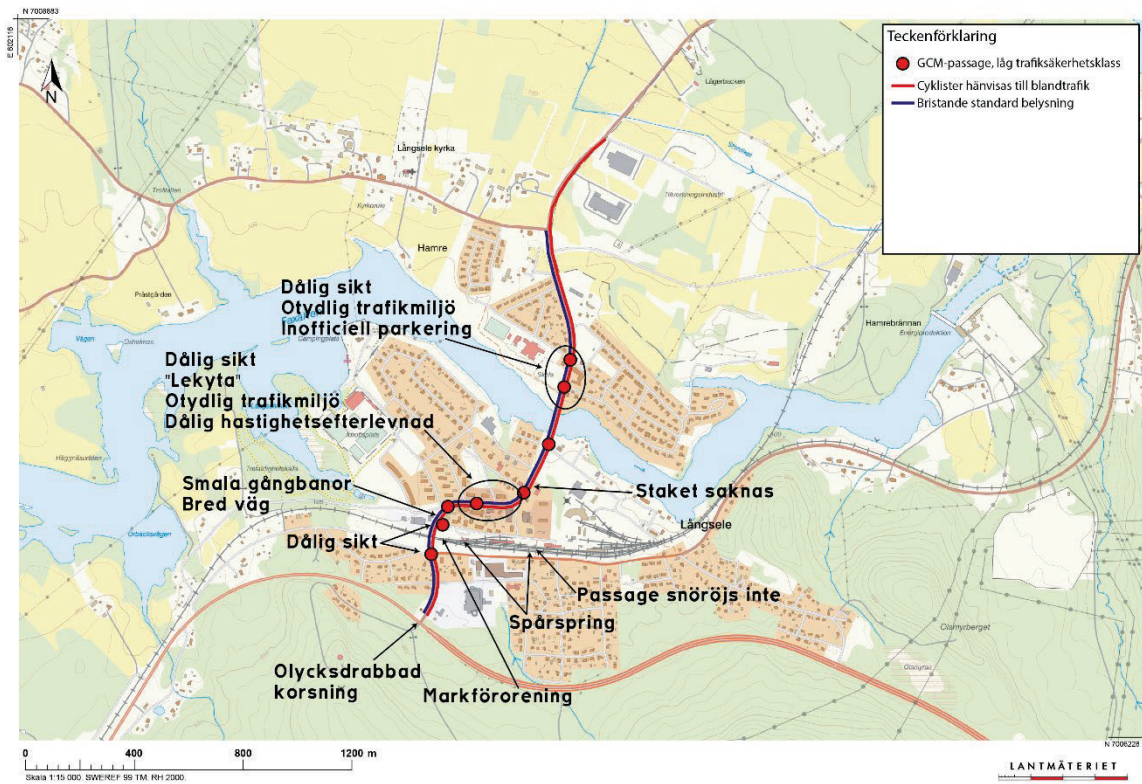
1. Befintliga övergångsställen i Långsele är av låg trafiksäkerhetsklass, delvis felplacerade och otydliga i sin utformning.
2. Trafiksäkerheten är bristande för cyklister längs väg 952 genom och norr om Långsele, då de hänvisas till cykling i blandtrafik på vägen.
3. Det råder bristfällig standard på belysningen längs väg 952 genom Långsele.
4. Osäker trafikmiljö på väg 952 utanför ICA, med siktpproblem, fotgängare som passerar vägen utanför övergångsställen och vägmiljön används som lekplats.
5. Upplevd dålig hastighetsefterlevnad genom Långsele.
6. Vägens utformning uppmuntrar till högre hastighet än 30 km/tim utanför skolan.
7. Smala trottoarer genom Långsele, barn går väldigt nära trafiken på väg 952.
8. Det råder dålig sikt vid utfarter till väg 952, bland annat från Ärebo, skolan, Stationsgatan och Södra Järnvägsgränd.
9. Trafiken medför bullerstörningar³ för boende på Ärebo och skyddande barriär saknas för brukare utanför Träffen Daglig verksamhet.
10. Otydlig och osäker korsning vid parkeringen söder om skolan, vid infarten till skolan samt vid Strömvägen och Ärebovägen. Stor trafikyta ska passeras av oskyddade trafikanter som färdas längs väg 952.

Förutom bristerna ovan har även andra brister noterats som ligger utanför studiens avgränsning. Problemen har dock noterats, och informationen har förts vidare till berörda delar inom Trafikverket för utredning och eventuella åtgärder:

11. Det förekommer spårspring över järnvägen vid återvinningsstationen.
12. Det förekommer spårspring över järnvägen öster om ICA.
13. Väg 87 vid korsningen med väg 952 är olycksdrabbad.

³ Det har även inom ramen för trafikutredningarna till planprogrammet för industrietableringen vid Hamre 3:5 mfl identifierats att det finns fastigheter i Långsele som berörs av bullernivåer över riktvärden.

Vidare finns en problematik med förorenad mark vid passage väg 952 under järnvägen. Denna hanteras inte som en brist inom ÅVS, utan utgör en förutsättning som kan fördyra och försvåra eventuella åtgärder på vägen.



Figur 8 Geografiskt bestämda brister enligt resultat från workshop.

3. Prova tänkbara lösningar

3.1. Tidigare föreslagna åtgärder

Dessa åtgärdsförslag är hämtade från kommunens planbeskrivning för Hamre 3:5 mfl, som i sin tur utgår från kommunens genomförda trafikutredning;

- Komplettering av två sträckor med gång- och cykelbanor mellan centrala Långsele och exploateringsområdet. *Åtgärden ingår i nr 6 (under avsnitt 3.2 nedan).*
- Hastighetssäkring (tex. refuger, avsmalningar eller liknande) av de passager som bör finnas utmed väg 952 mellan väg 87 och anslutning till exploateringsområdet utifrån en utredning som behöver göras gemensamt av Sollefteå kommun och Trafikverket. *Åtgärden ingår i nr 1, 2, 4 och 5 (under avsnitt 3.2 nedan).*
- Förbättring av hållplatsen vid Långsele skola/Hamrevägen, i söder- och norrgående riktning, enligt nivå C enligt framtagna hållplatshandbok med anslutande gång och cykelbana. *Åtgärden ingår i nr 20 (under avsnitt 3.2 nedan).*
- Förstärkningsåtgärder på väg 952 mellan korsning med väg 951 och fram till anslutning till planområdet så att BK4-standard uppnås eftersom mängden tung trafik förväntas öka på väg 952 genom Långsele. *Väg 952 genom Långsele, inklusive bron över Faxälven, är under 2024 uppgraderade till bärighetsklass BK4 med särskilda villkor. Åtgärden studeras inte vidare.*

3.2. Studerade åtgärder

Nedan presenteras studerade åtgärder översiktligt. Dessa presenteras även i karta i Figur 8 nedan, i tabell i avsnitt 3.3 Utvärdering av åtgärder samt i **bilaga 3** Åtgärder per delsträcka.

En översyn av om föreslagna fysiska åtgärder kräver vägplan eller inte har gjorts. Bedömningen i detta skede är att åtgärder inom vägområdet inte kräver vägplan (exempelvis åtgärderna 1, 4 m.fl.). Däremot krävs vägplan för en friliggande GCM-väg (åtgärd 6).

Åtgärd nr 1 Ta bort övergångsställen och bygg säkrare gångpassager.

Då befintliga övergångsställen är av låg trafiksäkerhetsklass föreslås att dessa slopas och att nya säkrare passager och övergångsställen anläggs. En utredning om exakt placering av nya passager och övergångsställen behöver göras, men utgångspunkten är att det anläggs

- En passage söder om järnvägen
- Två passager vid centrum. En inramning av centrum kan göras, genom att två centralt placerade passager utformas med platågupp
- En passage vid skolan i närheten till busshållplats
- En passage där GCM-väg byter sida norr om Skolgatans norra korsning (vid åtgärd 14).

~~Övergångsställen förbättrar inte trafiksäkerheten utan är en framkomlighetsåtgärd. Ett övergångsställe samlar fotgängare i en kritisk punkt och problematik uppstår gällande vem som har företräde mellan gående och fordonsförare, det upplevs en falsk trygghet då fotgängare tar för givet att bilisterna ska lämna företräde.~~

~~Detta har bidragit till att antalet olyckor generellt är högre på platser med övergångsställen än när fotgängare korsar vägen på likvärdig plats utan övergångsställe~~

Övergångsställen kan finnas där det finns framkomlighetsproblem och att trafikmängderna är så stora att väntetiden för att kunna få möjlighet att passera vägen överstiger 20 sekunder, ett trafikflöde på ca 4000 fordon/årsmedeldygn per riktning där man avdelat trafiken med en refug.

Åtgärd nr 2 Gör en hastighetsöversyn på sträckan genom tätorten för att sänka hastigheten i centrala Långsele så att hastighetsgränsen överensstämmer med vägens utformning.

Eftersom trafiksäkerheten är bristande för cyklister längs väg 952 föreslås olika fysiska åtgärder i vägmiljön. För att förstärka dessa föreslås en hastighetsöversyn. I denna studie har utgångspunkten varit att sänka hastighetsgränsen till 40 km/tim genom centrala Långsele. Förändring av trafikföreskrifter görs i samband med förändringar av vägen. Exempelvis delåtgärder som säkrare gångpassager eller större ombyggnader.

Åtgärd nr 3 Gör en översyn av gångbanor med syfte att se över om det kan vara gång- och cykelbanor i stället samt därefter ändra trafikföreskrifter och skyltning.

Åtgärden rekommenderas på västra sidan av vägen från Vattuvägen till Fridhemsvägen. Norr om denna sträcka rekommenderas ombyggnad av vägen enligt åtgärd nr 4.

Åtgärd nr 4 Ombyggnad av väg 952 genom tätorten

Åtgärdens syfte är att skapa en enhetlighet och tydlighet för oskyddade trafikanter genom att smalna av vägbanan samt att anlägga separerad, belyst gång- och cykelväg. Åtgärden avser sträckan mellan Fridhemsvägen och norr om Skolgatans södra korsning. Åtgärden omfattar inte bron över Faxälven. Den sträckan hanteras i åtgärd 5.

I åtgärden ingår att

- smalna av vägbanan
- anlägga separerad, belyst gång- och cykelväg
- förbättra ytskikt på gångbana på östra sidan av vägen
- anpassa trafikmiljön så att oskyddade trafikanter leds till säkrare passager av vägen
- ombyggnad av busshållplats Långsele Köpmangatan till en körbanehållplats
- göra ett tydligt avslut av ombyggnationen vid norra infarten. Exempelvis genom en enklare chikan som även kan kombineras med en hastighetsgräns
- ta fram en belyningsutredning med syfte att säkra rätt belysning på väg och GCM-bana. I detta ingår även separering av belyningsanläggning mellan järnvägsbro och södra brofästet.
- göra en översyn av gällande befintliga stolpar som används för julbelysning

Trafikmiljön anpassas i samband med detta så att oskyddade trafikanter leds till säkrare passager av vägen. I åtgärden ingår även att se över gångbanan på östra sidan av vägen och ombyggnad av busshållplats Långsele Köpmangatan. I åtgärden ingår att ta fram en belyningsutredning med syfte att säkra rätt belysning på väg och GCM-bana. I detta ingår även separering av belyningsanläggning mellan järnvägsbro och södra brofästet.

Åtgärd nr 5 Breddning av gångbanorna på bron för att rymma även cykeltrafik.

Åtgärden innefattar liksidig breddning av gångbanorna på bron, från 2,2 m till 2,7 m gångbana. Detta lämnar 6,5 m bred körbana för motorfordon på bron. Åtgärden bör samordnas med åtgärd nr 4.

Åtgärd nr 6 Nybyggnad av friliggande gång- och cykelbana längs väg 952 upp till industriområdet; Hamre industripark etapp 2. (6a)

Nybyggnad av friliggande GCM-väg bredvid väg 952, norr om Skolgatans södra korsning till infart för nya industriområden *Hamre industripark etapp 2* ca 1800m. I åtgärden ingår en passage då GCM-väg byter sida. Upp till korsning med väg 951 föreslås GCM-vägen placeras på västra sidan av väg 952 och därefter vidare norrut på östra sidan.

Utredningen ger förslag på att GCM-väg kan vara belagd (bredd $\geq 2,5$ m) och belyst alternativt en sommarcykelväg (6b) vilket innebär en enklare standard med hårdgjord yta och en bredd på 2,0 – 2,5 m.

Utredningen har även utrett nybyggnad av friliggande GCM-väg och sommarcykelväg bredvid väg 952, norr om Skolgatans södra korsning till infart för industriområdet; *Hamre industripark etapp 1*. Denna kortare GCM-sträcka, ca 900m, finns preciseras i avtal mellan Sollefteå kommun och Trafikverket. Särskild GKI för sträckan är framtagen, se Bilaga 4.

Åtgärd nr 7 Genomför separering av armaturer så att Trafikverket kan ta över ansvaret för belysningen från Nygatan upp till bron över Faxälven

Åtgärden omfattar separering av belysningsanläggning på sträckan mellan järnvägsbro och södra brofästet samt att göra en översyn av gällande befintliga stolpar som används för julbelysning. Åtgärden uteblir om åtgärd 4 genomförs.

Åtgärd nr 8 Förbättra belysningen för trafiksäkerhet och trygghet för oskyddade trafikanter under järnvägsbron.

Belysningen under järnvägsbron är bristfällig och kan upplevas otrygg. Åtgärden kan samordnas med åtgärd nr 15 från söder.

Åtgärd nr 9 Byt ut befintliga stolpar och armaturer på belysningen längs statlig väg 951 mellan Långsele kyrka och anslutning till väg 952.

Belysningen längs väg 951 är tekniskt uttjänt och i behov av att bytas ut. I webbapplikationen "Belysningsplaner" har sträckan mellan Långsele kyrka och anslutning till väg 952 identifierats uppfylla de belysningskrav som finns i regelverket för Vägars och gators utformning (VGU) och för när belysning ska finnas enligt VGU. Sträckan ligger inom tätorten. Det som visas i webbapplikationen "belysningsplaner" är ett automatiskt framtaget resultat som ger rekommendationer som underlag och stöd för inventering och planering för framtida belysning. Underlaget är preliminärt och inte styrande.

Inriktningen för vägbelysning på landsbygd innebär att busshållplatser med mer än 20 av- eller påstigande per dygn, gång- och cykelförbindelser samt högtrafikerade eller komplexa trafikplatser bör förses med belysning. I övrigt ska vägar utanför tätort normalt inte förses med belysning. I förekommande fall, även om krav på vägbelysning inte finns, så kan det ändå vara anledning att överväga att belysa. Det gäller sträckor som har en avsevärt högre andel mörkerolyckor än vad som är normalt under mörker, partier med störande eller missledande ljus i stor omfattning eller onormalt stor gång- och cykeltrafik på vägren efter mörkrets inbrott.

Åtgärd nr 10 Genomför en barnkonsekvensanalys, skolkampanj, dialog med barn och unga.

Genomför dialogprojekt för att ta reda på hur barn och unga upplever trafikmiljön i Långsele. Dialogen bör ha en bred ansats i fråga om problemställningar och möjliga lösningar i trafikmiljön och på platser där de skulle kunna uppehålla sig. Dialogprojektet är viktigt att få till stånd i tidigt skede då resultat kan ha betydelse för utformning av fysiska åtgärder i Långsele. Efter genomfört dialogprojekt med barnkonsekvensanalys behöver identifierade åtgärder hanteras av respektive organisation beroende på vilka åtgärder som identifieras. Motivet till åtgärden är att lek förekommer på väg 952 samt att ge barn och unga en möjlighet att bli delaktiga i planeringen.

Åtgärd nr 11 Säkerställ god sikt i korsningar

Det förekommer bristande sikt i ett antal korsningar. Åtgärden avser vägunderhåll (inkl. vinterunderhåll) på väg 952 och anslutande vägar, samt siktröjning i närheten av vägarna. Följ upp att ställda krav efterlevs samt vid behov se över kravställningar i upphandling.

Åtgärd nr 12 Hastighetsövervakning med hastighetskamera (ATK-vagn).

Det upplevs att det finns bristande hastighetsefterlevnad på väg 952 genom Långsele. Vägen uppfyller dock inte kraven för att permanent hastighetsövervakning med fartkamera ska vara aktuell. Åtgärden innebär att det påtalas för Polisen att hastighetsövervakning manuellt eller med portabel ATK-vagn behöver finnas med i prioritering av utpekade platser för portabel ATK-vagn.

Åtgärd nr 13 Installera interaktiva skyltar som visar om trafikanten ligger över eller under skyltad hastighet vid infart till Långsele från söder och norr.

Vid interaktiv skylt så bör den inte visa aktuell hastighet, endast lysa upp med gällande hastighet i rött vid överträdelse.

Skyltar som mäter hastighet och räknar trafik. Denna typ av åtgärd har störst effekt under byggtiden, men kan göra nytta tillsammans med fysiska åtgärder.

Åtgärd nr 14 Geofencing mot överskridande av hastighet.

System för geofencing, dvs system som aktivt hindrar fordon att köra för fort inom vissa geografiska områden kan användas för att begränsa hastigheten. Systemet kan i dagsläget endast appliceras för upphandlad, kravställd trafik eller egen trafik till verksamheter i området.

Åtgärd nr 15 Förtydliga känslan av tätort

Åtgärden syftar till att tydligare signalera för trafikanten att den kommer in i en tätort där oskyddade trafikanter kan vistas i trafikmiljön. Åtgärden kan vid södra infarten samordnas med åtgärd nr 8 och eller åtgärd 4. Vid norra infarten kan förtydligande av tätorten göras i samverkan med ny passage (åtgärd nr 6).

Åtgärd nr 16 Siktröjning (vegetation) vid Ärebo och skolan.

Vid korsningarna till skolan och Ärebo växer buskar och träd ut utanför fastighetsgräns vilket skymmer sikten i korsningarna.

Åtgärd nr 17 Anlägg staket utanför Träffens dagliga verksamhet.

Inget fysiskt hinder stoppar idag brukare från att råka vandra ut på väg 952 utanför Träffen. Åtgärden förutsätts genomföras av verksamhetsutövaren och fastighetsägaren i samverkan.

Åtgärd nr 18 Komplettera staket vid skolan och Ärebo med buskar för att visuellt förstärka barriären.

Åtgärden förutsätts genomföras av verksamhetsutövaren och fastighetsägaren i samverkan.

Åtgärd nr 19 Utred korsningsutformning för att minska storleken på trafikytan

Se över korsningsutformningen vid parkeringen söder om skolan, vid infarten till skolan samt vid Strömvägen och Ärebovägen för att minska storleken på trafikytan i korsningarna.

Korsningarna innebär stora trafikytor att passera för den som går eller cyklar längs väg 952. Åtgärden bör samordnas med övriga fysiska åtgärder på väg 952, med avsmalnad körbana till förmån för separerad gång- och cykelbana genom Långsele (åtgärd nr 4).

Åtgärd nr 20 Förbättring av hållplatsen vid Långsele skola/Hamrevägen enligt nivå C enligt hållplatshandbok.

Åtgärden innebär nybyggnad av två hållplatslägen, fickhållplatser med plattform som placeras mitt emot varandra på sträckan mellan Strömvägen och Skolgatan (södra korsningen).

Åtgärd nr 21 Etablera en Hälsans stig i Långsele.

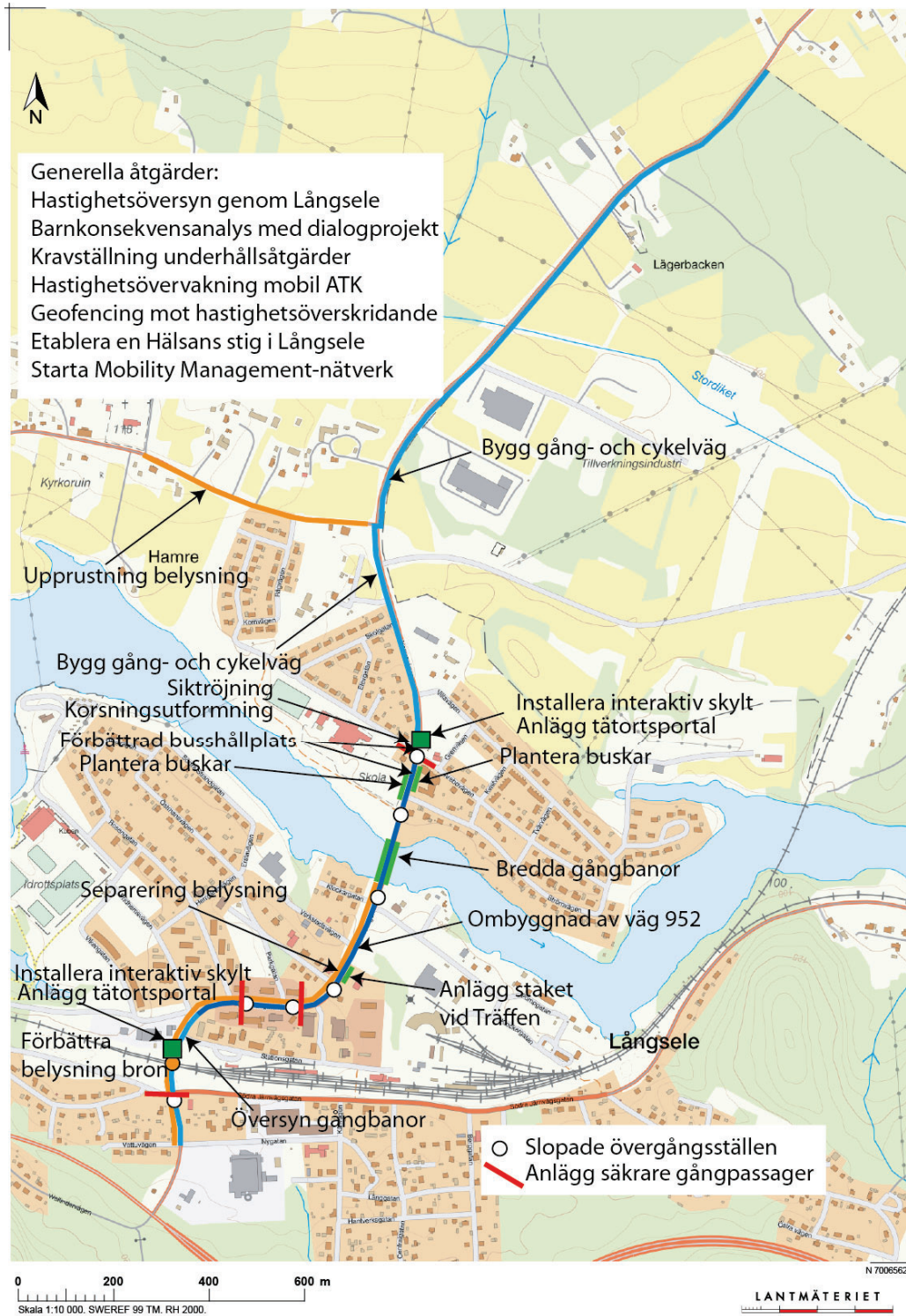
Åtgärden innebär i huvudsak uppskyltning av lämplig promenadslinga, men vissa enklare gångvägar kan behöva anläggas.

Befintligt gångstråk (mellan Rosengatan och Erstavägen) och stig (mellan Erstavägen och södra brofästet) föreslås inte tas bort utan istället tydliggörs att de syftar till promenad, rekreation och helt eller delvis ingår i en längre markerad slinga som kopplar samman flera målpunkter inom Långsele.

Åtgärd nr 22 Delta i Mobility Managementnätverk för Västernorrlands kommuner och inom ramen för det genomföra åtgärder för att öka cykling och gångtrafik i Långsele.

Inom ramen för nätverket kan aktiviteter genomföras, exempelvis kommunikationsinsatser direkt till föräldrar via skolans kommunikationskanaler och kampanjer för att uppmuntra till cykling för de som bor och arbetar inom Långsele tätort.

Exempel på åtgärd kan vara Vandrande skolbuss eller informationskampanjer till föräldrar på skolan eller på arbetsplatser. Kommunens hemtjänstresor kan delvis utföras med cykel.



Figur 9 Studerade åtgärder

3.3. Utvärdering av åtgärder

Tabell 2 utvärdering av åtgärder

Nr.	Mål	Brist	Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrstegsprincipen	Relevans måloppfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Kommentar Allmän kommentar samt motivering till bortsortering om Nej
1	1, 2, 4	1	Ta bort övergångsställen och bygg säkrare gångpassager.	3	Hög	1 330 kkr	Hög	Ja	Åtgärden innebär att sju övergångsställen slopas och ersätts med fem säkrare gångpassager.
2	1, 2, 4	2, 4	Gör en hastighetsöversyn på sträckan genom tätorten för att sänka hastigheten i centrala Långsele så att hastighetsgränsen överensstämmer med vägens utformning.	1-2	Hög	190 kkr	Hög	Ja	Förändring av trafikföreskrifter görs i samband med förändringar av vägen.
3	1, 2, 4	2	Gör en översyn av gångbanor med syfte att se över om det kan vara gång och cykelbanor i stället samt därefter ändra trafikföreskrifter och skyltning.	1-2	Hög	180 kkr	Hög	Ja	Rekommenderas på västra sidan av vägen från Vattuvägen till Fridhemsvägen.
4	1, 2, 4	2, 5, 6, 7	Ombyggnad av väg 952 genom tätorten	4	Hög	18 500 kkr	Hög	Ja	Åtgärden avser sträckan mellan Fridhemsvägen och norr om Skolgatans södra korsning. Åtgärden omfattar inte bron över Faxälven. Den sträckan hanteras i åtgärd 5.
5	1, 2, 4	2	Breddning av gångbanorna på bron för att rymma även cykeltrafik	3	Hög	1 040 kkr	Hög	Ja	Åtgärden kan samordnas med ny gång- och cykelväg från Fridhemsvägen till Skolgatan.
6A	1, 2, 3, 4	2	Nybyggd av friliggande gång- och cykelbana längs väg 952 upp till industriområdet.	4	Hög	29 060 kkr	Hög	Ja	Från Skolgatans södra anslutning och norrut, upp till korsning med väg 951 på västra sidan av väg 952 och vidare norrut på

Nr.	Mål	Brist	Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrstegsprincipen	Relevans måluppfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Kommentar Allmän kommentar samt motiv till bortsortering om Nej
6B	1, 2, 3, 4	2	Enklare sommarcykelväg, friliggande och belyst upp till industriområdet.	4	Hög	9 940 kkr	Hög	Ja	Alternativ åtgärd till 6A.
7	1, 4	3	Genomför separering av armaturer så att Trafikverket kan ta över ansvaret för belysningen från Nygatan upp till bron över Faxälven	2	Låg	590 kkr	Hög	Ja	
8	1, 4	3	Förbättra belysningen för trafiksäkerhet och trygghet för oskyddade trafikanter under järnvägsbron	2	Hög	70 kkr	Hög	Ja	
9	1, 4	3	Byt ut befintliga stolpar och armaturer på belysningen längs statlig väg 951 mellan Långsele kyrka och anslutning till väg 952	2	Hög	720 kkr	Hög	Ja	
10	4	4	Genomför en barnkonsekvensanalys, skolkampanj, dialog med barn och unga	1	Hög	150 kkr	Hög	Ja	
11	1, 3, 4	4	Säkerställ god sikt i korsningar	1	Hög	-	Hög	Ja	Avser vägenderhåll (inkl vinterunderhåll) på väg 952 och anslutande vägar.
12	1, 3	5	Hastighetsövervakning med hastighetskamera (ATK-vagn).	1	Hög	-	Hög	Ja	

Nr.	Mål	Brist	Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrstegsprincipen	Relevans målpåfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Kommentar Allmän kommentar samt motiv till bortsortering om Nej
13	1, 3, 4	1, 5	Installera interaktiva skyltar som visar om trafikanten ligger över eller under skyltad hastighet vid infart till Långele från söder och norr.	1-2	Medel	410 kkr	Hög	Ja	Interaktiva skyltar som mäter hastighet och räknar trafik.
14	1, 2, 3, 4	5	Geofencing mot överskridande av hastighet.	1	Låg	-	Låg	Ja	Kan endast appliceras för upphandlad, kravställd trafik eller egen trafik till verksamheter i området
15	1, 3, 4	5	Förtydliga känslan av tätort	1-2	Medel	550 kkr	Hög	Ja	Åtgärden kan vid södra infarten samordnas med åtgärd nr 8 eller åtgärd 4. Vid norra infarten kan förtydligande av tätorten göras i samverkan med ny passage (åtgärd nr 6).
16	1, 3, 4	8	Siktröjning (vegetation) vid Årebo och skolan.	1-2	Medel	30 kkr	Hög	Ja	
17	4	9	Anlägg staket utanför Träffens dagliga verksamhet.	2	Låg	30 kkr	Hög	Ja	Åtgärden förutsätts genomföras av verksamhetsutövaren och fastighetsägaren i samverkan.
18	4	9	Komplettera staket vid skolan och Årebo med buskar för att visuellt förstärka barriären.	2	Låg	80 kkr	Hög	Ja	Åtgärden förutsätts genomföras av verksamhetsutövaren och fastighetsägaren i samverkan.
19	1, 2, 3, 4	10	Utred korsningsutformning för att minska storleken på trafikytan	3	Hög	1 800 kkr	Hög	Ja	Avser korsningar vid parkeringen söder om skolan, vid infarten till skolan samt vid Strömvägen och Årebovägen. Kan samordnas med övriga fysiska åtgärder på väg 952, med avsmalnad körbana till förmån för separerad gång- och cykelbana genom Långele.

Nr.	Mål	Brist	Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrstegsprincipen	Relevans målpåfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Kommentar Allmän kommentar samt motiv till bortsortering om Nej
20	1, 3, 4	-	Förbättring av hållplatsen vid Långsele skola/Hamrevägen enligt nivå C enligt hållplatshandbok.	3	Hög	1 240 kkr	Hög	Ja	Nybyggnad av två hållplatslägen.
21	4	-	Etablera en Hälsans stig i Långsele.	2	Medel	120 kkr	Hög	Ja	Exempelvis kan gamla stigen bredvid vägen strax söder om bron över Faxälven ingå i slingan.
22	1, 4	2, 4	Delta i Mobility Management-nätverk för Västernorrlands kommuner och inom ramen för det genomföra åtgärder för att öka cykling och gångtrafik i Långsele	1	Hög	70 kkr	Hög	Ja	Inom ramen för nätverket kan aktiviteter genomföras, exempelvis kommunikationsinsatser direkt till föräldrar via skolans kommunikationskanaler, Uppmuntra till cykling för de som bor och arbetar inom Långsele tätort.
-	-	2	Bortvald åtgärd: Bygg ny cykelbro över Faxälven, från (ungefär) Östermanvägen till skolan.	4	-	-	Låg	Nej	Ekonomiskt orimlig och fyller inte ett givet behov av cykelförbindelse.
-	-	6	Bortvald åtgärd: ATK ("färkamera") i tätorten.	2	-	-	Låg	Nej	Vägen och trafiken uppfyller inte de kriterier som krävs för ATK, däremot kan polisen övervaka med mobil ATK (åtgärd nr 14).
-	-	8	Bortvald åtgärd: Flytta buss hållplatsen in till skolan.	2	-	-	Hög	Nej	Åtgärdsförslaget står i konflikt med åtgärd 22 som syftar till att förbättra hållplatsen vid vägen.
-	-	9	Bortvald åtgärd: Utrred bullerskyddsåtgärder längs väg 952 genom Långsele	1	-	-	Hög	Nej	Bortvald pga att bulleråtgärder hanteras i egen process och behöver inte behandlas i ÅVS.

Nr.	Mål	Brist	Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrstegsprincipen	Relevans målpåfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Kommentar Allmän kommentar samt motiv till bortsortering om Nej
-	-	3	Bortvald åtgärd: Utred standard för belysning genom Långsele	1	-	-	Hög	Nej	Utredning inte nödvändig. Förslag på belysningsåtgärder har ersatt utredning.
-	-	3	Bortvald åtgärd: Utred om belysning behövs vidare norrut till industriområdet (samordnas med utredning av ny cykelväg till industriområdet)	1	-	-	Hög	Nej	Utredning inte nödvändig. Upprustning pågår på sträckan Faxäven upp till korsningen med väg 951. Utredning hanteras inom utredning om gång- och cykelväg till industriområdet.
-	-	-	Bortvald åtgärd: Möjliggör en busshållplats vid väg 952 som kan placeras så att oskyddade trafikanter kan ansluta från industriområdet samt det eventuella kommande industriområdet.	3	-	-	Hög	Nej	Bortvald pga osäkerhet Osäkert underlag av resenärer. Troligen industriverksamhet med skiftgång. Svårt att bedöma vilka tider bussen ska gå för att möjliggöra busspendling är inte möjligt. Eventuell hållplats kan ses över när verksamheter börjar etablera sig i området.
-	-	8	Bortvald åtgärd: Utred förekommande siktproblem och otydliga infarter eller korsningar i Långsele, inklusive siktproblem med hänsyn till snöröjning	1	-	-	Hög	Nej	Bortvald på grund av att åtgärden sammanslagits med åtgärd nr 13.

3.4. Förslag till paketering

Identifierade, utvärderade åtgärder som går vidare enligt tabell ovan rekommenderas för fortsatt utan att hanteras i paket. Ingen paketering föreslås. Detta utesluter inte att vissa åtgärder kan genomföras samordnat.

3.5. Kostnader och effekter

Kostnadsbedömning

Åtgärdernas kostnad har bedömts med Trafikverkets metod för grov kostnadsindikation (GKI).

Vid kostnadsbedömningarna har antaganden gjorts utifrån möjliga utformningsförslag och tillgänglig information i ett mycket tidigt planeringsskede. Åtgärdernas kostnad kan påverkas i takt med fortsatt utredning och att fler detaljer blir kända. Kalkylens resultat redovisas i Tabell 3 och återfinns i sin helhet i **bilaga 1**.

Tabell 3. Grov kostnadsindikation, intervall beroende på val av åtgärd 6A eller 6B

Kostnadspost	Beräknad kostnad (tkr)
Byggherrekostnader	9 600 – 13 200
Mark & fastighetsinlösen	0 - 1 100
Byggnadsverk	400
Väganläggning	27 000 - 36 300
Ej byggnadsåtgärder	400
Totalt	37 300 - 51 300

Effektbedömning

En samlad effektbedömning (SEB) har tagits fram för föreslagna åtgärder.

SEB är ett beslutsunderlag med syfte att utgöra ett stöd för planering, beslut och uppföljning. I SEB beskrivs åtgärdens effekter ur tre oviktade beslutsperspektiv:

- Samhällsekonomisk analys: effekter som värderats i pengar och effekter som bedömts
- Transportpolitisk målanalys: effekter på de transportpolitiska målen
- Fördelningsanalys: hur fördelar sig nyttorna på olika grupper

Den samlade effektbedömningen kommer inte fram till om en åtgärd bör genomföras eller inte. Däremot läggs fakta kring effekter och kostnader fram på ett standardiserat sätt för att ge beslutsfattare ett så likvärdigt och genomlyst stöd för sitt beslut som möjligt.

För denna studie har Trafikverkets metod för förenklad samlad effektbedömning utan samhällsekonomisk kalkyl, enligt TMALL 0395, tagits fram i vilken åtgärder redovisas översiktligt jämte varandra, se **bilaga 2** där detta redovisas i sin helhet. Denna SEB saknar prissatt samhällsekonomisk analys då underlag för det saknas i detta skede. Ingen sammanvägning av investeringskostnad och effekter har därför genomförts vilket innebär att effektbedömningen inte ger svar på huruvida åtgärderna bedöms vara samhällsekonomiskt lönsamma eller inte.

Negativa effekter i fråga om markintrång ställs mot positiva effekter för gång- och cykeltrafik, trafiksäkerhet och medborgarnas resor.

Det sammantagna bidraget av åtgärderna bedöms som positivt. Den samhällsekonomiska lönsamheten är dock osäker då ingen sammanvägning mellan kostnad och nytta har genomförts i detta skede.

4. Förslag till inriktning & rekommenderade åtgärder

4.1. Önskad funktion och inriktning

Projektgruppen rekommenderar samtliga åtgärder som har markerats med JA i Tabell 2, kolumn ”gå vidare”.

De rekommenderade åtgärderna bidrar i varierande grad till de specifika projektmålen:

1. Ökad trafiksäkerhet och minskade barriäreffekter för gång- och cykeltrafikanter, särskilt barn och unga, samt för kollektivtrafikresenärer.
2. God trafiksäkerhetsklassning enligt Trafikverkets kriterier.
3. Bibehållen tillgänglighet för bil- och godstrafik utmed väg 952 i Långsele.
4. Förbättrade boende- och livsmiljöer utmed väg 952 i Långsele.

Den övergripande inriktningen bör vara att förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten i Långsele, främst för oskyddade trafikanter, innan en större etablering enligt detaljplan för Hamre 3:5 m.fl. kommer till stånd. Ett fåtal åtgärder kan kräva planlägningsprocess, vilket påverkar hur lång tid det kan ta att färdigställa åtgärden.

4.2. Rekommenderade åtgärder

I tabell nedan framgår åtgärder samt förslag till fortsatt hantering, tid för genomförande samt ansvariga aktörer för genomförande och finansiering.

För bedömning av tidsaspekt för genomförande av åtgärder används följande intervall: Kort sikt = åtgärden kan genomföras inom 1–3 år, Medellång sikt = åtgärden kan genomföras inom 4–6 år och Lång sikt = åtgärden kan genomföras på längre sikt än 7 år. Dessa uppgifter om genomförandetider är uppskattningar om hur tidigt en åtgärd kan vara på plats, och ska inte läsas som en specifik plan för när åtgärden kommer att genomföras.

Tabell 4 Forma inriktning, rekommenderade åtgärder och fortsatt hantering

Nr	Inriktning och rekommenderade åtgärder	Steg enl. 4-stegs-principen	Förslag till fortsatt hantering	Bedömd tid för genomförande ⁴	Ansvariga aktörer för genomförande ⁵	Förslag till finansiering	Kommentar
1	Ta bort övergångsställen och bygg säkrare gångpassager	3	Projektering och genomförande	Medellång sikt	Trafikverket/ Sollefteå kommun	Sollefteå kommun, ev. regional plan	Åtgärden bedöms vara ett behov kopplat till exploateringen i Hamre och preciseras i avtal mellan Sollefteå kommun och Trafikverket.
2	Gör en hastighetsöversyn på sträckan genom tätorten för att sänka hastigheten i centrala Långsele så att hastighetsgränsen överensstämmer med vägens utformning.	1–2	Utredning och genomförande	Medellång sikt	Sollefteå kommun / Länsstyrelsen	Sollefteå kommun	Hastighetsöversyn efter genomförd fysisk förändring av vägen. Kommunen beslutar om hastighetsgränser inom tätorten i samråd med Trafikverket. Länsstyrelsen

⁴ Under förutsättning av finansiering kan ordnas

⁵ Fetstilt = huvudansvarig vid flera uppräknade organisationer

Nr	Inriktning och rekommenderade åtgärder	Steg enl. 4-stegs-principen	Förslag till fortsatt hantering	Bedömd tid för genomförande ⁴	Ansvariga aktörer för genomförande ⁵	Förslag till finansiering	Kommentar
							beslutar om hastighetsgränser utanför tätorter om det är aktuellt.
3	Gör en översyn av gångbanor med syfte att se över om det kan vara gång och cykelbanor istället samt därefter ändra trafikföreskrifter och skyltning.	1–2	Utredning och genomförande, revidering av trafikföreskrifter	Kort sikt	Sollefteå kommun/ Länsstyrelsen	Sollefteå kommun	
4	Ombyggnad av väg 952 genom tätorten	4	Projektering och genomförande	Medellång sikt	Trafikverket/ Sollefteå kommun	Sollefteå kommun, ev. regional plan	Åtgärden bedöms vara ett behov kopplat till exploateringen i Hamre och preciseras i avtal mellan Sollefteå kommun och Trafikverket. Bör kunna byggas som enskild åtgärd utan vägplan, men i ett sammanhang med andra åtgärder kan det vara en fördel att samla allt i en vägplan.

Nr	Inriktning och rekommenderade åtgärder	Steg enl. 4-stegs-principen	Förslag till fortsatt hantering	Bedömd tid för genomförande ⁴	Ansvariga aktörer för genomförande ⁵	Förslag till finansiering	Kommentar
5	Breddning av gångbanorna på bron för att rymma även cykeltrafik	3	Projektering och genomförande	Medellång sikt	Trafikverket/ Sollefteå kommun	Sollefteå kommun, ev. regional plan	Åtgärden bedöms vara ett behov kopplat till exploateringen i Hamre och preciseras i avtal mellan Sollefteå kommun och Trafikverket. Kan hanteras inom ramen för en vägplan tillsammans med andra åtgärder.
6	Nybyggnad av gång- och cykelbana med belysning längs väg 952 ⁶ upp till industriområdet.	4	Vägplan	Medellång sikt	Trafikverket/ Sollefteå kommun	Sollefteå kommun, ev. regional plan	Del av åtgärden bedöms vara ett behov kopplat till exploateringen i Hamre och preciseras i avtal mellan Sollefteå kommun och Trafikverket.
7	Genomför separering av armaturer så att Trafikverket kan ta över ansvaret för belysningen från Nygatan upp till bron över Faxälven	2	Projektering och genomförande	Kort sikt	Trafikverket/ Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	
8	Förbättra belysningen för trafiksäkerhet och trygghet	2	Projektering och genomförande	Kort sikt	Trafikverket	Sollefteå kommun	

⁶ Om gång- och cykelvägen ges en alternativ sträckning längre ifrån väg 952, och därmed inte får funktionellt samband med väg 952 kan Sollefteå kommun frågå krav i VGU och därmed anlägga en enklare och billigare lösning, exempelvis en sommarcykelväg. Dock hamnar det framtida driftsansvaret för en sådan på Sollefteå kommun i stället för på Trafikverket.

Nr	Inriktning och rekommenderade åtgärder	Steg enl. 4-stegs-principen	Förslag till fortsatt hantering	Bedömd tid för genomförande ⁴	Ansvariga aktörer för genomförande ⁵	Förslag till finansiering	Kommentar
	för oskyddade trafikanter under järnvägsbron						
9	Byt ut befintliga stolpar och armaturer på belysningen längs statlig väg 951 mellan Långele kyrka och anslutning till väg 952	2	Projektering och genomförande	Kort sikt	Trafikverket	Trafikverket	En åtgärd som måste prioriteras i regionala transportplanen eftersom det inte finns statlig belysning där idag.
10	Genomför en barnkonsekvensanalys, skolkampanj, dialog med barn och unga	1	Initiera dialog med skola och ungdomsgård	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	
11	Säkerställ god sikt i korsningar	1	Utredning och genomförande	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	
12	Hastighetsövervakning med hastighetskamera (ATK-vagn).	1	Påtala behov för Polisen	Kort sikt	Polisen	Polisen	
13	Installera interaktiva skyltar som visar trafikantens aktuella hastighet vid infart till Långele från söder och norr.	1–2	Införskaffa interaktiva skyltar och montera upp	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	
14	Geofencing mot överskridande av hastighet.	1	Utred förutsättningar	Kort sikt	Sollefteå kommun/ Exploator	Exploator	

Nr	Inriktning och rekommenderade åtgärder	Steg enl. 4-stegs-principen	Förslag till fortsatt hantering	Bedömd tid för genomförande ⁴	Ansvariga aktörer för genomförande ⁵	Förslag till finansiering	Kommentar
15	Förtydliga känslan av tätort	1–2	Uttred möjliga alternativ utifrån övriga åtgärder på platserna	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	
16	Siktröjning (vegetation) vid Årebo och skolan.	1–2	Genomför röjning	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	
17	Anlägg staket utanför Träffens dagliga verksamhet.	2	Anlägg staket	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	Verksamhetsutövaren
18	Komplettera staket vid skolan och Årebo med buskar för att visuellt förstärka barriären.	2	Plantera buskar	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	Verksamhetsutövaren
19	Uttred korsningsutformning för att minska storleken på trafikytan	3	Projektering och genomförande	Medellång sikt	Trafikverket/ Sollefteå kommun	Sollefteå kommun, ev. regional plan	Åtgärden bedöms vara ett behov kopplat till exploateringen i Hamre och preciseras i avtal mellan Sollefteå kommun och Trafikverket. Kan hanteras inom ramen för en vägplan tillsammans med andra åtgärder.
20	Förbättring av hållplatsen vid Långsele skola/Hamrevägen enligt	3	Projektering och genomförande	Medellång sikt	Trafikverket/ Sollefteå kommun	Sollefteå kommun, ev. regional plan	Åtgärden bedöms vara ett behov kopplat till exploateringen i Hamre och preciseras i avtal

Nr	Inriktning och rekommenderade åtgärder	Steg enl. 4-stegs-principen	Förslag till fortsatt hantering	Bedömd tid för genomförande ⁴	Ansvariga aktörer för genomförande ⁵	Förslag till finansiering	Kommentar
	nivå C enligt hållplatshandbok.						mellan Sollefteå kommun och Trafikverket. Kan hanteras inom ramen för en vägplan tillsammans med andra åtgärder.
21	Etablera en Hälsans stig i Långsele.	2	Utred lämplig sträcka, skylta och informera	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	
22	Delta i Mobility Management-nätverk för Västernorrlands kommuner och inom ramen för det genomföra åtgärder för att öka cykling och gångtrafik i Långsele	1	Identifiera befintligt nätverk och delta	Kort sikt	Sollefteå kommun	Sollefteå kommun	

4.3. Avtal om medfinansiering av åtgärder

Trafikverket och Sollefteå kommun har träffat ett avtal om medfinansiering av åtgärder på väg 952 med anledning av detaljplaneläggning av industriområde Hamre 3:5 m.fl.

Med medfinansiering avses att annan part än Trafikverket finansierar statlig infrastruktur som Trafikverket är väghållare för.

Avtalet har i ett första steg lett till genomförandet av denna åtgärdsvalsstudie. Avtalet preciserar vidare:

- Komplettering av två sträckor på väg 952 med gång- och cykelbanor mellan centrala Långsele och exploateringsområdet.
 - Motsvarar åtgärderna nr 4 och 6 i Tabell 4.
- Hastighetssäkring (tex. refuger, avsmalningar eller liknande) av de passager som bör finnas utmed väg 952 mellan väg 87 och anslutning till exploateringsområdet utifrån en utredning som behöver göras gemensamt av Sollefteå kommun och Trafikverket.
 - Motsvarar åtgärd nr 1 i Tabell 4.
- Förbättring av hållplatsen vid Långsele skola/Hamrevägen enligt nivå C enligt framtagna hållplatshandbok (bör stämmas av med RKM) med anslutande gång och cykelbana.
 - Motsvarar åtgärd nr 20 i Tabell 4.
- Åtgärder på väg 952 mellan korsning med väg 953 och fram till anslutning till planområdet så att BK4-standard uppnås.
 - I och med bärighetsåtgärder under 2024 är åtgärden genomförd.

En grov kostnadsindikation för de åtgärder som har preciserats enligt avtalet finns i Bilaga 4.

Avtalet hanterar skillnad mellan Grundutförande och Tillägg avseende föreslagna åtgärder:

Grundutförande innebär den trafikala lösning som Trafikverket föreslår för att lösa en trafiksituation.

Tillägg innebär de förbättringar/ anpassningar som annan part föreslår för att lösa trafiksituationen utöver det som ingår i statens ansvar. Normalt betraktas nya krav på statlig infrastruktur som uppstår när detaljplaner ändras som tillägg och bekostas av kommunen/extern aktör till 100 %.

Med interna kompetenser på Trafikverket har det tagits fram ett utkast på nyttofördelningsanalys för de åtgärder som har koppling till planläggning av Hamre industriområde. Utkastet har sedan delgetts Sollefteå kommun för synpunkter. Nyttofördelningen finns i Bilaga 5, och kommer att kunna ligga till grund för fortsatt dialog inför ”Beslut om fortsatt hantering” (BOFH) med mera.

Avtalet kan komma att ersättas av ett mer detaljerat medfinansieringsavtal, om det längre fram klarläggs att regionala transportplanen kan finansiera delar av åtgärderna samt projektering av dessa. Detta under förutsättning att åtgärderna bedöms vara ett grundutförande (dvs. utgår från det statliga ansvaret) och att det finns finansiering av dessa åtgärder i regionala transportplanen. Avtalet kommer att hanteras i fortsatt dialog inför ”Beslut om fortsatt hantering” (BOFH).

4.4. Arbetsprocessen och organisation av arbetet

Processen har skett genom en fördjupad dialog mellan viktiga aktörer för att göra känt för alla inblandade om kända brister och behov utefter berörd sträcka och vad som planeras. Detta för att få en gemensam utgångspunkt för vidare arbete.

Åtgärdsvalsstudien har drivits genom en projektgrupp. Projektgruppen har bearbetat och kompletterat identifierade behov och brister samt förslag på åtgärder. Projektledarna har kontinuerligt lämnat synpunkter på allt material som konsulten Sweco har tagit fram.

Inom ramen för åtgärdsvalsstudien genomfördes en workshop till vilken intressenter bjöds in. Under workshopen breddades kunskaperna om nulägesförutsättningarna (till exempel brister, behov och målpunkter). Utifrån de brister och behov som identifierades togs åtgärdsförslag fram.

Åtgärdsförslagen bearbetades och fördjupades sedan av projektgruppen.

Åtgärderna bedömdes utifrån kostnad i en Grov kostnadsindikation, GKI, och effektbedömdes sedan i en samlad effektbedömning, SEB. Resultatet av den samlade effektbedömningen användes som underlag vid val av åtgärder som slutligen rekommenderas.

Projektgruppen har diskuterat ansvarsfördelning och finansiering av de åtgärder som valts att rekommenderas. Respektive aktör kan behöva göra ytterligare analyser av sina åtgärder, dock inte inom ramen för denna studie.

Deltagarna i studien har getts möjlighet att lämna synpunkter på de föreslagna åtgärderna.

4.5. Beslut om fortsatt hantering

Trafikverket och Sollefteå kommun kommer, efter utredningens avslut, att gå vidare med framtagande av interna beslut med utgångspunkt i de rekommenderade åtgärder som åtgärdsvalsstudien resulterat i.

Medfinansieringavtalet reglerar vilken organisation som ansvarar för respektive åtgärd. Avtalet kan komma att revideras om åtgärder kan finansieras genom omprioritering i gällande regional transportplan eller i kommande revidering av regional transportplan.

Bilagor

Bilaga 1 Grov kostnadsindikation, GKI, för utvärderade åtgärder

Bilaga 2 Samlad effektbedömning, SEB, för utvärderade åtgärder

Bilaga 3 Åtgärder per delsträcka

Bilaga 4 GKI för åtgärder enligt avtal

Bilaga 5 Nyttofördelning

Kvalitetsgranskning

Denna åtgärdsvalsstudie har kvalitetsgranskats av:

XXXX

Utredare, Planering Region Norra

Avslut av studie

Ansvariga för utredningens genomförande är:

Frida Angelöw

Utredare, Planering Region Norra

Matti Heino

Sollefteå kommun

Utredningen är godkänd av:

Angelica Qarlsin

Enhetschef Utredning, Planering Region Norra, Trafikverket

Niklas Nordén

Kommundirektör, Sollefteå kommun

Trafikverket, 871 45 Härnösand. Besöksadress: Nattviksgatan 8.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

trafikverket.se