

SAMRÅDSHANDLING

Riksväg 50 – Genomfart Ludvika

Vägplan 5 Mossplan – Kajvägen

Ludvika kommun, Dalarnas län

Vägplanbeskrivning, 2016-10-03



Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Riksväg 50 – Genomfart Ludvika, Vägplan 5 Mossplan – Kajvägen,
vägplanbeskrivning

Författare: Paulina Lund, Emma Graaf, Andreas Hansson m fl Sweco

Dokumentdatum: 2016-10-03

Uppdragsnummer: 143590

Version: 1.0

Vägplanbeskrivning, 5C070001, TRV 2015/79153

Kontaktperson: Niklas Linnsén, projektledare Trafikverket, Henrik Angantyr, uppdragsledare Sweco
Civil AB

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	6
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL	7
2.1. Trafikverket har identifierat fem typfall	7
2.2. Planläggningsprocessen	7
2.3. Bakgrund.....	8
2.4. Syfte.....	11
2.5. Åtgärdsvalsstudie (eller motsvarande).....	11
2.6. Betydande miljöpåverkan och tillåtlighet.....	11
2.7. Ändamål och projektmål	12
2.8. Åtgärder genomfart Ludvika	15
2.9. Avgränsning denna vägplan	16
3. MILJÖBESKRIVNING	17
3.1. Metodik	17
3.2. Läsanvisning.....	17
3.3. Redogörelse av Natura 2000-områden och andra riksintressen	17
4. FÖRUTSÄTTNINGAR.....	18
4.1. Vägen funktion och standard	18
4.2. Trafik och användargrupper	18
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling	20
4.4. Landskapet och staden.....	22
4.5. Miljö och hälsa.....	23
4.6. Byggnadstekniska förutsättningar.....	26

5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV	27
5.1. Val av lokalisering	28
5.2. Val av utformning	28
5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	31
6. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	32
6.1. Trafik och användargrupper	32
6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling	32
6.3. Miljö och hälsa	32
6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)	33
6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	33
6.6. Påverkan under byggnadstiden	33
7. SAMLAD BEDÖMNING	36
7.1. Effektbedömning genomfart Ludvika	36
7.2. Måluppfyllelse transportpolitiska målen	37
8. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN	38
8.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	38
8.2. Miljökvalitetsnormer	38
8.3. Hushållningsbestämmelser	39
8.4. Buller och vibrationer	39
9. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	40
9.1. Allmänt	40
9.2. Utökat vägområde med vägrätt	41
9.3. Område med tillfällig nyttjanderätt	41
9.4. Förändring av utfart	41

9.5.	Väghållningsansvar	42
10.	FORTSATT ARBETE	42
11.	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING.....	43
11.1.	Formell hantering.....	43
11.2.	Detaljplaner	44
11.3.	Genomförande.....	44
12.	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR.....	46
13.	BILAGOR	47

1. Sammanfattning

Åtgärder för väg 50, väg 66 och järnväg genom Ludvika har under lång tid diskuterats. För att lösa vägtransportproblemen var en förbifart länge det enda gångbara alternativet. Den tidigare planerade förbifarten öster om Ludvika lyftes dock bort från nationella planen år 2002. Problemen kvarstår och om inte förbifarten genomförs måste väg 50 och 66 åtgärdas i befintlig sträckning istället. Olika utredningar har genomförts under åren och resulterat i ett antal delåtgärder i den Idéstudie som togs fram 2009. Vissa åtgärder är redan genomförda, andra är bortplockade ur planeringen och nu återstår de åtgärder som hanteras i vägplanerna för genomfart Ludvika.

Föreslagna åtgärder från tidigare utredningar har i förprojektering 2014 studerats utifrån förslagen som fanns. Vissa åtgärder är förändrade sen tidigare förslag eftersom de inte bedöms vara genomförbara på grund av utrymmesbrist eller liknande.

Projekt Genomfart Ludvika omfattar fem vägplaner som projekteras parallellt, varav detta är en. Länsstyrelsen har beslutat att projektet inte omfattar betydande miljöpåverkan.

Vägavsnittet, som ligger i kanten av stadskärnan, är idag lite av stadens baksida mot bland annat järnvägen. Gatan är utformad som en trafikled av förortstyp. En ombyggnad och upprustning av genomfarten skulle tydligare presentera infarten till Ludvika.

Idag finns busshållplats (en i varje riktning) på sträckan. Detta medför spring över väg 50. Utfarten från resecentrum är idag problematisk för kollektivtrafiken. Framförallt under rusningstid är framkomligheten dålig för framförallt vänstersväng ut från resecentrum.

Vägplan 5 Mossplan-Kajvägen omfattar framförallt förändringar på väg 50 genom de centrala delarna av Ludvika. Sträckan ligger parallellt med Ludvika centrum och mellan centrum och resecentrum. Ludvika kommun har planer på att utveckla resecentrum. Tanken är att norra delen av området endast ska nyttjas för bussar och deras angöring. Södra delen ska nyttjas för korttidsparkering och lämning/hämtning.

Korsningen vid Vasagatan (km 5/400) är idag signalreglerad och har låg kapacitet. Trevägs-korsningen vid Kajvägen och anslutningar mot Eriksgatan och resecentrum är idag inte trafiksäkra och framkomligheten är låg för korsande trafik från Eriksgatan, bland annat kollektivtrafik. Dagens lösning är inte bra för oskyddade trafikanter.

Cirkulationsplatser föreslås vid Vasagatan och Kajvägen. Oskyddade trafikanter styrs på ett tydligare sätt via passager och långsgående gångbanor tas bort. Delvis byggs ny gång- och cykelväg för att knyta stråk till resecentrum. Angöring till och från resecentrum styrs i enkelriktad rörelse för bussarna. Angöring för övrig trafik till resecentrum sker via ny infart vid cirkulationsplats Vasagatan.

Nio fastigheter får bullerskyddsåtgärder.

Total byggkostnad beräknas till cirka 18,7 miljoner kronor (prisnivå 01-2016). Byggstart tidigast 2019.

2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1. Trafikverket har identifierat fem typfall

Väglagen och lag om byggande av järnväg har olika krav på hur den fysiska planläggningen ska genomföras, beroende på åtgärdens storlek, möjlighet till alternativa lokaliseringar, omgivningspåverkan, miljöpåverkan med mera.

Utifrån frågeställningar om hur komplicerad åtgärden är, om den kan genomföras genom frivillig överenskommelse kring mark som tas i anspråk, huruvida åtgärden medför betydande miljöpåverkan eller ej, tillåtlighetsprövning eller ej beslutas vilket typfall åtgärden förväntas medföra. Det uppkommer utifrån dessa frågeställningar ett antal varianter för genomförandet av den fysiska planläggningen. Trafikverket har valt att beskriva de normalt förekommande varianterna som fem typfall:

- Typfall 1 Små och okomplicerade åtgärder på befintlig anläggning, endast marginell ytterligare påverkan på omgivningen, frivillig markåtkomst.
- Typfall 2 Ej betydande miljöpåverkan
- Typfall 3 Betydande miljöpåverkan, inga alternativa lokaliseringar är aktuella.
- Typfall 4 Betydande miljöpåverkan, alternativa lokaliseringar
- Typfall 5 Tillåtlighetsprövning, betydande miljöpåverkan, alternativa lokaliseringar

Typfall 1 innebär inte byggande av väg eller järnväg i lagens mening, och ingen väg- eller järnvägsplan behöver därför tas fram.

När det är bestämt att en planläggning behövs görs en preliminär bedömning av vilken process (typfall) som ska tillämpas beroende av projektets karaktär.

Under planläggningen kan bedömningen av hur processen ska utformas komma att ändras beroende på den kunskap som kommer fram om projektet. Det måste därför finnas en flexibilitet i arbetet som möjliggör övergång till ett annat typfall.

2.2. Planläggningsprocessen

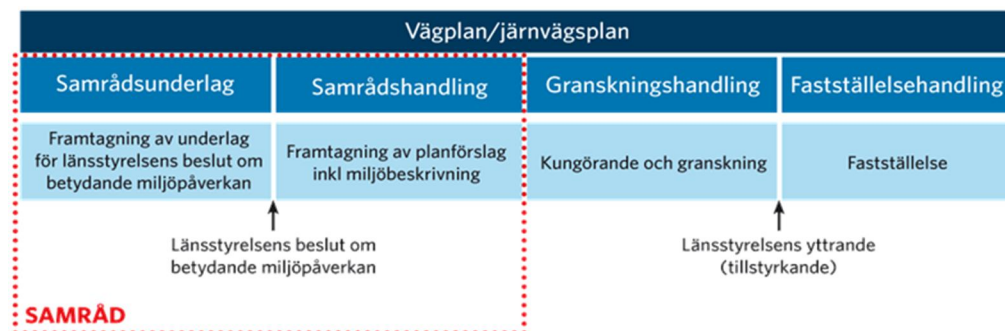
Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen eller järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår

försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 1. Planläggningsprocessen

2.3. Bakgrund

2.3.1. Genomfart Ludvika

Riksväg 50 leder från Ödeshög - Ludvika - Söderhamn. Vägen är nationell stamväg och nationell prioritet för gods- och persontrafik, sträckan kallas Bergslagsdiagonalen. Stora godstransporter från ABB i Ludvika, och andra industrier, går efter sträckan. Bergslagsdiagonalen är också ett samarbetsprojekt mellan 15 kommuner och regionförbunden i Gävleborg, Dalarna, Örebro och Östergötland. Projektet syftar till att stärka områdets tillväxt och konkurrenskraft genom en förbättrad infrastruktur. Brister i vägens tillgänglighet och säkerhet ligger bland annat i centrumgenomfarterna i Ludvika och Grängesberg. Dessa genomfarter beskrivs även i tidigare utredningar som några av de största flaskhalsarna efter Bergslagsdiagonalen. Men hela stråket är viktigt att prioritera för att stärka regionen.

Väg-, järnvägs- och gatusystem i Ludvika har brister i form av låg transportkvalitet (kapacitets- och framkomlighetsproblem), miljöproblem och tillgänglighets- och trafiksäkerhetsproblem. Trafiken är omfattande på genomfarterna/riksvägarna och trafikflödena på dessa vägar gör det svårt att ansluta vägarna under rusningstrafik. Oreglerade korsningar utgör en trafiksäkerhetsrisk.

När förbifart Ludvika lyftes ur nationell plan 2002, inledde dåvarande Vägverket ett omfattande processarbete i form av en charrette, för att ta fram lösningar på befintlig genomfart. Detta arbete låg sedan till grund för att man, i samband med den tidigare åtgärdsplaneringen, tog fram en idéstudie för genomfarten i Ludvika samt för väg 66 genom Ludvika. Under 2014 genomfördes en förprojektering av åtgärderna, vilket ligger till grund för fortsatt arbete med vägplanen, se vidare i kapitel 2.5.

Ludvika kommun, Region Dalarna och Trafikverket arbetar vidare utifrån tidigare utredning Idéstudie Ludvika. Väg 50 genom Ludvika i Dalarnas län, Bergslagsdiagonalen, är ett namngivet objekt i Nationell plan för transportsystemet 2014-2025.



RIKSVÄG 50 - GENOMFART LUDVIKA ORIENTERINGSKARTA

Skala (A4): 1:150000
0 1 2 3 4 5 km

Figur 2 Orienteringskarta.

2.3.2. Väg 50 mellan Mossplan - Kajvägen

Vägplanen omfattar framförallt förändringar på väg 50 genom de centrala delarna av Ludvika. Sträckan ligger parallellt med Ludvika centrum och mellan centrum och resecentrum.

Vägavsnittet, som ligger i kanten av stadskärnan, är idag lite av stadens baksida mot bland annat järnvägen. De trasiga kvarteren domineras av enkla byggnader, förråd, parkeringshus, betongmurar och parkeringsplatser. Gatan är utformad som en trafikled av förortstyp med höga belysningsstolpar, galvaniserade balkräcken och trådstängsel. Passage från stadskärnan till resecentrum sker idag via gångtunnel och en nybyggd gångbro över väg 50 (mellan resecentrum och centrum – en av åtgärderna från Idéstudien, som beskrivs i kap 1.2.5, har redan genomförts). Stadskärnan har gator riktade mot sjön Väsman och dessa ger idag viss möjlighet till utblickar mot sjön.

En tydlig karaktär av stadsgata med upprustning av bebyggelse och resecentrum som vänder Ludvika mot dess huvudgata skulle på ett bättre sätt presentera Ludvika.

Idag finns busshållplats (en i varje riktning) på sträckan. Detta medför spring över väg 50. Utfarten från resecentrum är idag problematisk för kollektivtrafiken. Framförallt under rusningstid är framkomligheten dålig för i första hand vänstersväng ut från resecentrum.

Ludvika kommun har planer på att utveckla resecentrum. Tanken är att norra delen av området endast ska nyttjas för bussar och deras angöring. Södra delen ska nyttjas för korttidsparkering och lämning/hämtning. Genom den nya gångbron som Ludvika kommun byggt finns nu möjlighet att nyttja utrymmen väster om järnvägen som parkeringsplatser samt möjlighet promenera på ett tryggt och säkert sätt mellan resecentrum och centrum. Idag finns parkeringsplats för ett 90-tal fordon väster om järnvägen. Detta medför att behovet av parkeringsplatser direkt vid resecentrum minskar.

Korsningen vid Vasagatan (km 5/400) är idag signalreglerad och har låg kapacitet. Platsen är porten till Ludvikas stadskärna men är idag otydlig.

Trevägs-korsningen vid Kajvägen och anslutningar mot Eriksgatan och resecentrum är idag inte trafiksäkra och framkomligheten är låg för korsande trafik från Eriksgatan, bland annat kollektivtrafik. Dagens lösning är inte bra för oskyddade trafikanter.

Ludvika kommun och Trafikverket driver ett projekt parallellt med projekt Genomfart Ludvika där bron vid Kajvägen (över järnvägen) ska bytas ut. Idag har bron över järnvägen vid Kajvägen begränsad framkomlighet och bärighet (omfattas inte av vägplan). Den nya bron kommer att klara gällande krav för säkerhet och framkomlighet vilket medför att det är möjligt att leda personbilar till området vid Väsman strand och till personalparkeringar vid ABB via Kajvägen. Godstrafik till området mellan järnväg och Väsman leds in vid Gonäsvägen när järnvägsövergången stängs vid Mossplan (Se VP2 Korsning Snöåvägen/Gonäsvägen, samt VP 4 Mossplan). När trafiken ökar på sträckan ökar behovet att ha en bra korsningslösning vid väg 50- Kajvägen för att förbättra säkerhet och framkomlighet.

2.4. Syfte

Förbättra trafiksituationen på genomfarterna i Ludvika tätort genom att öka säkerheten för alla trafikslag, förbättra möjligheten till arbetspendling och förbättra näringslivets godstransporter genom Ludvika.

2.5. Åtgärdsvalsstudie (eller motsvarande)

Trafikverkets s.k. fyrstegsprincip är en arbetsstrategi för hushållning med resurser och minskning av vägtransportsystemets negativa effekter. Fyrstegsprincipen innebär att åtgärder inom vägtransportsystemet ska analyseras i följande ordning:

1. Åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.
2. Åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.
3. Begränsade ombyggnadsåtgärder.
4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder.

Åtgärder för väg 50, väg 66 och järnväg genom Ludvika har under lång tid diskuterats. För att lösa vägtransportproblemen var förbifart länge det enda gångbara alternativet. Den tidigare planerade förbifarten öster om Ludvika lyftes dock bort från nationella planen år 2002. Problemen kvarstår och om inte förbifarten genomförs måste väg 50 och 66 åtgärdas i befintlig sträckning istället. År 2005 tog dåvarande Vägverket tillsammans med Ludvika kommun och Banverket fram en Charette om Ludvikas stadsutveckling och trafikmiljö längs genomfarten.

Fortsättningen på detta blev den utredning som gjordes 2009 (Idéstudie Ludvika daterat maj 2009). Detta var ett samverkansprojekt mellan Vägverket, Ludvika kommun, Banverket, näringslivet och region Dalarna. Idéstudien syftade till att finna optimerade lösningar för steg 1,2 och 3 enligt fyrstegsprincipen. Merparten av trafiken på väg 50 och väg 66 har mål- och startpunkt lokalt vilket innebär flera möjligheter till effektiva och samhällsekonomiska lösningar med relativt små medel och på stadens villkor. Ett antal av de åtgärder som föreslogs i Idéstudien har genomförts, bland annat gång- och cykelbron över väg 50 som kopplar ihop centrum med resecentrum och Väsmans strand. De övriga förslagen (steg 2-3 åtgärder) har därefter utretts vidare enligt nedan och omfattas nu av det aktuella projektet Genomfart Ludvika.

Trafikverket Region Mitt har även tagit fram ett PM (PM föreslagna fysiska åtgärder genom Ludvika tätort, Ramböll 2013-07-01) där Idéstudiens förslag beskrivs. Förprojektering och vidare utredning av Idéstudiens åtgärder genomfördes under hösten 2014 (PM Väg 50 – Genomfart Ludvika, förprojektering, Sweco 2015-01-28).

2.6. Betydande miljöpåverkan och tillåtlighet

Länsstyrelsen i Dalarna beslutade 2015-09-29 att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Vägplanen projekteras som typfall 2 med integrerad miljöbeskrivning.

Projektet omfattas inte av tillåtlighet enligt 17 kap. miljöbalken.

2.7. Ändamål och projektmål

2.7.1. Transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhälls-ekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Det övergripande målet stöds av två huvudmål, funktionsmål och hänsynsmål.

Funktionsmålet

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

2.7.2. Nationella miljömål

Enligt Miljöbalkens 6 kapitel, 12§ ska en vägplan beskriva hur relevanta miljömål har beaktats. Riksdagen har fastställt 16 nationella miljökvalitetsmål som ska uppnås inom en generation. Länsstyrelsen Dalarna har utarbetat regionala miljömål som fastställdes år 2003 och reviderades senast år 2013. Nedan beskrivs de miljökvalitetsmål som berör vägplanen och deras målluppfyllelse.

Begränsad klimatpåverkan

Definition: Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

Målluppfyllelse: Eftersom trafiksignal tas bort som orsakar stopp och inbromsningar i trafikflödet så bedöms tillgängligheten bli bättre samt att trafikflödet blir jämnare med vägplanens åtgärder. Trafikrörelsen bli jämnare och koldioxidemissionerna kommer att förbli samma eller lägre jämfört med innan vägåtgärden utförts.

Frisk luft

Definition: Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Inriktningen är att miljökvalitetsmålet ska nås inom en generation.

Målluppfyllelse: Luftemissioner från trafiken kommer troligtvis att minska något då det blir ett jämnare trafikflöde av vägåtgärden jämfört med innan vägåtgärden utförts.

Bara naturlig försurning

Definition: De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål.

Målluppfyllelse: Mängden kväveoxider ökar inte på grund av vägåtgärden utan troligen minskar de något jämfört med innan vägåtgärden utförts.

Giftfri miljö

Definition: Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Målpuppfyllelse: Målet påverkas i mycket liten utsträckning, då bidraget av giftiga ämnen från den nya riksvägen och lokalgatan är i stor sett försumbart.

Ingen övergödning

Definition: Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Målpuppfyllelse: Mängden kväveoxider ökar inte på grund av vägåtgärden utan troligen minskar de något jämfört med innan vägåtgärden utförts.

Grundvatten av god kvalitet

Definition: Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Målpuppfyllelse: Vägplanen har begränsad inverkan på målet, då området inte har någon utpekad grundvattenförekomst och dagvattnet tas omhand av det kommunala ledningsnätet.

God bebyggd miljö

Definition: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Målpuppfyllelse: Påverkan för målet blir oförändrat mot idag. Positivt att åtgärderna genomförs inom ett befintligt och exploaterat gaturum.

Ett rikt växt- och djurliv

Definition: Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas.

Målpuppfyllelse: Liten negativ inverkan på målet då åtgärderna genomförs i ett befintligt gaturum.

Miljökvalitetsmål som inte berörs av vägplanen:

- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Levande sjöar och vattendrag
- Hav i balans och levande kust och skärgård

- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö

2.7.3. Övergripande effektmål för projektet

- Stadsutveckling, miljö och trafiksäkerhet.
- Utvecklad Infrastruktur för näringslivets behov.
- Bra trafikmiljö för alla trafikanter, såväl motorfordon som cyklister och gående.
- Åtgärder för att minska påverkan på omgivningen.
- Förbättring av trafikflöden och ökad framkomlighet.

Vägplan 2 – Korsning Snöåvägen/Gonäsvägen (VP2)

Korsningen är idag signalreglerad och hårt belastad. ABB planerar att avlasta infarten vid Mossplan och styra gods via denna korsning till den södra delen av sitt område vilket leder till att belastningen kommer att öka.

Vägplan 3 - Delen Valhallavägen (VP3)

Sträckan är idag kraftigt bullerpåverkad eftersom väg och järnväg ligger parallellt väster om bostäderna närmast väg 50. Många utfarter på sträckan medför att trafiksäkerheten är låg och det försämrar även framkomligheten på väg 50. Hastigheten är idag 60 km/h. Vissa anslutande vägar har dålig sikt och trafiksäkerheten och framkomligheten behöver förbättras.

Vägplan 4 – Korsning vid Mossplan (VP4)

Signalreglerad korsning där trafik kan bli stående på spåret vid bomfällning. Korsningens utformning är inte anpassad för dagens trafikmängder. Framkomlighet och trafiksäkerhet behöver förbättras för samtliga trafikanter.

Vägplan 5 – Mossplan – Kajvägen (VP5)

Dessa åtgärder omfattar hela sträckan från Mossplan till Kajvägen. Tillgängligheten och säkerheten behöver förbättras på sträckan. Korsningen vid Eriksgatan och utfart för buss från resecentrum har idag låg säkerhet och dålig framkomlighet. Området behöver även förändras så att det får en mer stadsmässig karaktär.

Två åtgärder kommer att provas utan planläggning, alltså som typfall 1. Dessa omfattas inte av vägplaner men ingår som delar i projekt Genomfart Ludvika.

Korsning väg 50/Grangärdevägen

Korsning väg 50/Grangärdevägen. Åtgärd för att minska köbildning som inträffar då järnvägsbommar är nedfällda och Grangärdevägen fylls upp med stillastående bilar som riskerar att skapa köer ut på väg 50.

Delen Gamla Bangatan

Väg 66, delen Gamla Bangatan är sliten och det finns ett flertal konfliktpunkter, framförallt för oskyddade trafikanter. Gatuutrymmet är inte utformat för skyltad hastighet. Tidigare utredningar har genomförts på sträckan och Ludvika kommun har även tagit fram detaljplaner.

2.9. Avgränsning denna vägplan

Denna vägplan omfattar sträckan väg 50 norr om Mossplan (km 5/200) fram till norr om Kajvägen (km 6/050) i Ludvika.

3. Miljöbeskrivning

3.1. Metodik

Framtagandet av miljöbeskrivningen är baserad på Trafikverkets publikation Miljö i planläggningsprocessen (2012:225). Information om buller har inhämtats från PM Buller inom ramen för projektet. Inventering och information om natur-, miljö-, kulturobjekt och fornlämningar har inhämtats från Riksantikvariat Ämbetet (RAÄ) och Länsstyrelsen Dalarnas webbGIS-material. Uppgifter om förorenad mark har inhämtats från Länsstyrelsen Dalarnas webbGIS, PM Förorenad mark, samt Ludvika Kommun. Uppgifter om vattenskyddsområden och vattenförekomster har inhämtats från Länsstyrelsens Vatten Informations System (VISS). Trafikstatistik har inhämtats från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Trafikverket. Förutom ovanstående informationskällor har förstudien för vägplanen använts för information om lokala förutsättningar, samt att platsbesök har utförts.

3.2. Läsanvisning

I denna vägplan finns miljöfrågeställningarna framställda i en integrerad miljöbeskrivning, det innebär att befintliga miljöer, påverkan och konsekvenser redovisas tillsammans med andra teknikområden i vägplansbeskrivningen. Det innebär att befintliga miljöförhållanden redovisas i kapitel 4. I kapitel 6 redovisas effekter och konsekvenser och i kapitel 7 finns en samlad bedömning av effekter och konsekvenser. Överrensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler och miljökvalitetsnormer redovisas i kapitel 8.

Miljöbeskrivningen har avgränsats till att fokuseras på följande miljöaspekter:

- Buller
- Luft/emissioner från trafik
- Farligt gods
- Förorenad mark
- Skyddsvärda träd
- Kultur- och naturmiljö

3.3. Redogörelse av Natura 2000-områden och andra riksintressen

Inom aktuell vägplan finns inga Natura 2000-områden eller andra riksintressen för natur-, kulturmiljö eller friluftsliv.

Väg 50 och järnvägen är riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken, vilket innebär att riksintresset ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen. Här avses att det är funktionen hos transportsystemet som ska säkerställas.

4. Förutsättningar

4.1. Vägen funktion och standard

4.1.1. Järnväg – Bergslagsbanan

Bergslagsbanan är järnvägssträckan Gävle- Falun-Borlänge-Ludvika-Ställdalen-Kil/Frövi. Bergslagsbanan har stor betydelse för Dalarnas basindustri och tjänsteföretag och är en del av "Godskorridoren genom Bergslagen" och är utpekad som riksintresse. Kapacitetsmässigt är Bergslagsbanan redan idag hårt belastad och har bitvis brister i geometrisk standard (branta backar). Efter stråket går bland annat ABBs specialtransporter till Norrköpings hamn, dessa transporter ställer höga krav på järnvägen. Detta stråk blir viktigt att prioritera i framtiden om fler godstransporter går från väg till järnväg men särskilt med tanke på att någon av de nedlagda gruvorna i Bergslagen kan komma att öppnas igen. Även för persontrafiken är Bergslagsbanan viktig. Redan idag är det en omfattande arbetspendling längs banan och Region Dalarna har gjort bedömningen i länstransportplan 2010-2021 att banan bör ha potential att utöka pendlingstrafiken.

4.1.2. Väg 50

Åtgärderna berör väg 50, även kallad Bergslagsdiagonalen, mellan korsningen Mossplan i söder och norr om Kajvägen, se Figur 3. Väg 50 ingår inte i TEN-nätet (Europaväg). Väg 50 är riksintresse för kommunikation. Staten är väghållare för väg 50, medan kommunen är väghållare för anslutande vägar. Väg 50 är rekommenderad primär väg för transport av farligt gods.

Hastigheten på väg 50 är 40 km/h på den aktuella sträckan. Anslutande lokalgator har också hastighetsgräns 40 km/h.

4.2. Trafik och användargrupper

4.2.1. Vägtrafik

Trafikmätningar inom projektet har utförts 2015 för dimensionerande timme kl 16-17. Andel tung trafik 6 % på hela sträckan, vilket är en snittmängd för väg 50 genom Ludvika. Trafikmängd enligt denna mätning är cirka 15-16 000 fordon årsdygnstrafik (ÅDT) beroende på delsträcka.

4.2.2. Kollektivtrafik

Längs den aktuella sträckan av väg 50 finns hållplatsen Ludvika station/resecentrum (cirka km 5/730). Dalatrafik trafikerar hållplatsen med alla busslinjer som trafikerar Ludvika tätort (13 stycken). De flesta linjer angör bussterminalen inne på resecentrumområdet. In- och utfarter till väg 50 för dessa busslinjer sker i korsningen med Eriksgatan (km 5/830) och i korsningen i Engelbrektsgatans förlängning (km 5/650).

4.2.3. Oskyddade trafikanter

Längs den aktuella sträckan av väg 50 finns inga gång- cykelvägar som ingår i huvudnätet för gång- och cykeltrafik enligt Ludvika kommuns cykelplan, se Figur 4. De huvudsakliga nord-sydliga stråken i huvudnätet går längs Fredsgatan (längre österut) och längs Kajvägen (längre västerut). Längs den nordligaste delen av den aktuella sträckan, mellan korsningen Kajvägen och korsningen Dan Anderssons gata löper en gång- och cykelväg i det lokala nätet enligt Ludvika kommuns cykelplan på norra sidan av väg 50.

Längs sträckan finns inga gång- och cykelpassager i huvudnätet eller det lokala nätet.

I Engelbrektsgatans förlängning spänner en gång- och cykelbro mellan Engelbrektsgatan på centrumsidan av väg 50 och Väsmans strand på västra sidan av järnvägen och väg 50 (vid buss-symbolen i Figur 4). Mitt på bron finns även förbindelse ner till resecentrum. Gång- och cykelbron, som är en åtgärd kommunen genomfört utifrån projekt Genomfart Ludvika, är en viktig passage mellan centrum och resecentrum samt för åtkomsten till bland annat Väsmans strand och ABB:s industriområde.



Figur 4 Utdrag ur karta från Ludvika kommuns cykelplan.

Både vid resecentrumområdet och vid Lidl finns anspråk att korsa vägen för oskyddade trafikanter. Dessa sträckor bedöms hålla en låg kvalitet för detta ändamål. För sträckan förbi resecentrum kan denna brist delvis ha avhjälpas genom den nya gång- och cykelbron. Vid Lidl är de anvisade passagerna inte anpassade till butikens lokalisering. Detta medför att gående passerar väg 50 där de själva tycker att det är lämpligt.

4.2.4. Olyckor

Under perioden 2006-2015 inträffade på den aktuella delen av Bergslagsgatan (väg 50) totalt 21 olyckor med personskador enligt STRADA (STRADA är ett informationssystem för data om skador och olyckor inom hela vägtransportsystemet. Namnet är en förkortning av Swedish Traffic Accident Data Acquisition. Den omfattar polisrapporterade olyckor men bara delvis sjukvårdsrapporterade olyckor varför ett visst mörkertal finns i form av olyckor som endast finns registrerade hos sjukvården). Av dessa rapporterades en (1) som olycka med allvarligt skadade, fyra som olyckor med måttligt skadade och 16 som olyckor med lindrigt skadade.

Olyckorna inträffade framför allt vid korsningen med Vasagatan (7 stycken), i jämnhöjd med gång- och cykelbron (5 stycken) samt i anslutning till korsningen med Kajvägen (4 stycken).

Olyckorna vid Vasagatans anslutning utgörs av korsningsolyckor med motorfordon (3 stycken), olyckor med upphinnande motorfordon (3 stycken) och en singelolycka med motorfordon. Upphinnandeolyckorna beror på att fordon på väg 50 som stannat för rödljus vid trafiksignalerna har blivit påkörda bakifrån.

Alla olyckorna på platsen i jämnhöjd med gång- och cykelbron har haft koppling till oskyddade trafikanter. Två av olyckorna har haft direkt koppling till det övergångsställe som fanns på platsen innan gång- och cykelbron invigdes 28 maj 2014. En olycka inträffade när en buss som kom körande på väg 50 skulle svänga höger in till resecentrumområdet och kör på en fotgängare. Övriga två olyckor har varit singelolyckor med fotgängare.

Olyckorna vid Kajvägens anslutning har varit olyckor med upphinnande motorfordon (2 stycken) samt en singelolycka med motorfordon och en olycka mellan motorfordon och fotgängare.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

4.3.1. Översiktsplan Ludvika kommun

Ludvika kommun har en översiktsplan för kommunen (ÖP Ludvika 2030, laga kraft 2013-09-25). I Översiktsplanen ligger ett vägreservat inlagt för den förbifart som utgått från Trafikverkets planering och ersatts av projekt Genomfart Ludvika. I översiktsplanen hanteras även Genomfart Ludvika. I Kapitel 4.3.2 beskrivs Ludvika lokalsamhälle från i första hand översiktsplanen.

Ludvika tätort

Ludvika stad är kommunens och Västerbergslagens centralort. Gustav Vasa blev under 1500-talet intresserad av den utvecklingsbara strömmen mellan sjöarna Väsman och Gårlången och förlade ett kronobruk på platsen. Bruket växte och var under 1780-talet Dalarnas största. Det var dock först i mitten av 1800-talet som Ludvika började likna ett samhälle. Då började järnvägarna byggas, orten växte och blev Västerbergslagens första stad 1919. Bruket lades ner på 1920-talet, men då hade Ludvika redan börjat profilera sig såsom en stad med spänning och kraft, tack vare företaget Elektriska AB Magnet. Elindustrin ger fortfarande sysselsättning fast nu under namnet ABB, Asea Brown Boveri, som är den största arbetsgivaren inom kommunen. Ludvika är idag Västerbergslagens naturliga centrum och därav följer en viss typ av regionservice såsom lasarett, skolor, handel, arbetsplatser och nöjesutbud.

Befolkning

Befolkningen ökar i staden sedan drygt tio år tillbaka och är cirka 14 400 personer (2014).

Bebyggelse

Den äldsta bevarade bebyggelsen återfinns i Ludvikas norra delar omkring Herrgården, Hammarbacken och Marnäs där Ludvikas historia började. Det var först när järnvägarna byggdes som det blev fart på byggandet även i det område som kom att bli nuvarande Ludvika centrum. Centrumdelen växte ut i en rutnätsplan under 1900-talets första hälft medan andra stadsdelar följer ett mer oregelbundet planmönster. Bostadsbebyggelsen är av varierande form och ålder men den största delen är byggd under 40- och 50-talen då staden expanderade. På senare tid, under 80- och 90-talen, är det i småhusområdena tillväxten skett. Befolkningen minskade under en längre tid i både kommunen och i Ludvika vilket gjorde att allmännyttan minskade sitt bostadsbestånd. Flerbostadshus har därför på flera ställen rivits och stadsbilden har förändrats i bland annat Marnäs, Ludvika gård och Folkparksområdet. Idag ser det dock annorlunda ut. Kommunen har haft en befolkningsökning och prognosen spår en fortsatt ökning och ett ökat antal arbetstillfällen. Detta gör att det redan idag råder bostadsbrist i Ludvika och att trycket troligtvis kommer att öka. Förtätningar i centrum har gjorts och fler förtätningar är på väg fram. Kommunen arbetar med detaljplaner för att möjliggöra detta. Bostadsprojekt pågår även i utkanten av centrum.

Näringsliv och sysselsättning

Ludvika har utvecklats från en ort vars huvudnäring varit förädling av gruv- och skogsprodukter till att vara ett samhälle med arbeten inom främst servicenäringen, viss småföretagsverksamhet och en världsledande högteknologiindustri i ABB-anknutna företag.

Industriverksamheten är främst lokaliserad till stadens västra delar, mellan sjön Väsman och järnvägen.

Målpunkter

Merparten av vägtrafiken på det nationella och regionala vägnätet har start och målpunkter inom centrala delarna av tätorten. De främsta målpunkterna är Ludvika centrum, ABB-området, Ludvika lasarett samt resecentrum. Flera målpunkter ligger utanför vägplanen men är viktiga med tanke på pendlings- och tjänsteresor. De genererar också en betydande del av den tunga trafiken med start eller mål i Ludvika. Den stora målpunkten inom vägplanen är resecentrum och Ludvika centrum.

4.3.2. Detaljplaner

Följande detaljplaner ligger utmed den aktuella sträckan och vissa planer påverkas av åtgärden, arbete pågår med framtagande av nya detaljplaner som överensstämmer med vägplanen.

- Vid Kajvägen (Lidl): Detaljplan för del av LUDVIKA 7:11 m fl., NORRA STATIONSOMRÅDET, Ludvika kommun, nummer 386, antagen 2003-11-27)
- Vid Trädgården: Detaljplan för kv TRÄDGÅRDEN 2 i Ludvika kommun, nummer 350, antagen 1996-03-28)

- Vid kyrkogården och väg 50 vidare söderut: Stadsplan för BERGSLAGSGATAN (norra delen), nummer 201, antagen Spl 1977-02-01
- Vid Hästen: Stadsplan för kvarteret HÄSTEN i Ludvika kommun, nummer 227, antagen 1980-10-21
- Vid Vasagatan: BERGSLAGSGATAN (Södra delen) i Ludvika kommun, nummer 186, antagen 1975-05-30
- Vid Vasagatan: Detaljplan för kv BRAGE 3, nummer 301, antagen 1989-06-21
- Utmed sträckan: stadsplan för kvarteren BANK och BRAGE i Ludvika kommun, nummer 226, antagen 1980-09-02
- Gångbron och delar av genomfartssträckan: Detaljplan för Del av Ludvika 6:1, med flera "Gång och cykelbro vid resecentrum", nummer 421, antagen 2012-07-12
- Vid korsningen Vasagatan: Detaljplan för Kvarteret Freja, Ludvika kommun, nummer 419, antagen 2012-02-20
- Vid Kajvägen: Kvarteret Lodjuret m fl, Ludvika kommun, nummer 438, antagen 2015-10-01

4.4. Landskapet och staden

Sträckan är utformad som en trafikled av förortstyp med ett körfält i vardera riktning samt svängfält för vänstersvägande fordonstrafik. Känslan av trafikled understryks genom höga belysningsstolpar, fragmenterad vegetation och galvaniserade balkräcken som inte signalerar en stadsmässighet. Centrum vänder sig från vägen genom slutna fasader. Vyer sträcker sig ner mot sjön men öppenheten bidrar samtidigt till en svag rumslighet. Utrustning i form av plank, stängsel och belysning saknar enhetlighet vilket gör vägrummet splittrat.

4.5. Miljö och hälsa

4.5.1. Buller

En bullerutredning har utförts, se bilaga 1. Bullerstörningen bedöms utifrån riktvärden. Riksdagen har angett riktvärden för buller från vägar och järnvägar. Det skedde i samband med infrastrukturpropositionen 1996/97:53. I infrastrukturproposition från 2012 angavs att riktvärdena även fortsatt bör vara vägledande i planeringssammanhang.

Ombyggnaden av riksväg 50 genom Ludvika, faller under planeringsfallet väsentlig ombyggnad av väg vid bebyggelse. Detta avser t.ex. omläggning av väg i delvis ny sträckning, justeringar av vägen i plan eller profil, breddning samt hastighetsökningar i samband med kapacitetsupprustning och trafiksäkerhetsåtgärder.

Då projektet avser vägplan är riktvärdena för vägtrafik styrande, d.v.s. 55 dBA vid fasad, även vid sammanvägning med spårtrafik.

Riktvärdena för utomhusmiljö avser frifältsvärden utanför fönster/fasad eller till frifältsvärden korrigerade värden. Med frifältsvärde menas värden opåverkade av reflektioner från närliggande fasad.

För uteplats gäller att riktvärdet för maximal ljudnivå, 70 dBA, får överskridas 5 gånger per timme under tiden 06-22, med max 10 dB. Då antalet godståg, som genererar maxnivån, är 26 st per dygn, har kontroll gjorts i daglig graf (Trafikverkets Dagliga grafer för tågtrafik, 2016-02-08--2016-02-19) för att bedöma sannolikheten för ett överskridande på 5 ggr/h. Under kontrollerad tid har inget överskridande gjorts. Vid bedömning av åtgärdsbehov för uteplats har därför avgränsning gjorts utifrån 80 dBA maximal ljudnivå respektive 55 dBA ekvivalent ljudnivå.

Vägen går in i statsmiljö och flerfamiljshusen ligger tätt mot vägen. Flera av fastigheterna har balkonger ut mot väg och spår. De flesta av husen har verksamhet i markplan och bostäder på övre våningsplan. 9 fastigheter berörs i nuläget av en ekvivalent ljudnivå över 55 dBA vid fasad mot väg.

4.5.2. Luft/emissioner från trafik

Enligt Dalarnas Luftvårdsförbund är halterna av luftföroreningar låga i Ludvika och ligger under de uppsatta miljökvalitetsnormerna enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477). Punkten för mätningen var lokaliserad i centrala Ludvika, dataunderlaget är en indikator för förutsättningarna längs med riksväg 50. Det är dock inte sannolikt att halterna av föroreningar i luften skulle vara högre utefter övriga delar av riksväg 50, än de är inne i centrala Ludvika.

4.5.3. Farligt gods

Den årliga dygnstrafiken år 2015 var mellan 15-16 000 fordon på sträckan, varav 6 % av den belastningen kom från tung trafik. Väg 50 är en primär transportled för farligt gods, vilket medför att vägen även rekommenderas för genomgående trafik med farligt gods. Vad gäller vägtransporter av farligt gods visar Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) kartläggning att väg 50 (inom aktuell sträcka) klassas till den lägsta kategorin sett till transporterade antal ton (100- 33000), för den månad när mätningarna utfördes. Dock bygger kartläggningen på en frivillig enkätundersökning samt att transporter med

utlandsregistrerade lastbilar saknas i undersökningen. Det medför att det troligtvis går fler transporterade antal ton än de redovisade. Den vanligaste lasten för transporter med farligt gods på väg 50 bedöms utgöras av brandfarliga vätskor. Med en farlig godsolycka avses en olycka där en skada uppstår på tanken (även drivmedelstank) eller behållaren som det farliga ämnet förvaras i, och att det farliga ämnet kommer ut. En olycka med farligt gods på vägen sker troligtvis till följd av en trafikolycka. Bostadsfastigheter finns nära vägen och dessa är redan idag utsatta för en risk när det gäller olycka med farligt gods på vägen.

4.5.4. Förorenad mark

Inom aktuell vägsträcka finns potentiellt förorenade fastigheter identifierade av Länsstyrelsen Dalarna och Ludvika kommun, de är markerade med stjärnor i Figur 5. Föroreningar som bedöms förekomma är petroleumkolväten och metaller i samband med f.d. drivmedelshantering, verkstäder samt befintliga väg- och järnvägsanläggningar.

I samband med den geotekniska undersökningen togs även miljöprover i fem av provpunkterna för miljöanalys (SW1518, SW1520, SW1521 samt SW1522, SW1523).

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för bedömning av förorenad mark (Naturvårdsverket Rapport nr 5976). Riktvärdena är indelade i två typer:

Känslig markanvändning (KM) innebär att riktvärdet är framtaget för att kunna tillämpas för att marken ska kunna användas för till exempel bostadsändamål, utan att risk för människors hälsa och miljö föreligger.

Mindre känslig markanvändning (MKM) innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändningen till t.ex. kontor, industrier eller vägar eller där människor inte vistas mer än 8 timmar/dag på platsen.

Som utgångspunkt har uppmätta halter jämförts med mindre känslig markanvändning (MKM) då aktuellt område där de provtagna punkterna är placerade skall användas som väg. Känslig markanvändning (KM) har redovisats endast i syfte att jämföra halter och är således inte styrande. Resultaten har även markerats (grön färg i tabell 2) där förorening av petroleumkolväten har indikerats, men under gällande riktvärden. Detta för att kunna sammanväga och bedöma förekomsten av petroleumkolväten.

Marken är påverkad av föroreningar, framförallt petroleumkolväten ca 1,5-2 meter under markytan. Arsenik, bly, aromater alifater, bensen och PAH förekommer i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Arsenik och aromater förekommer över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) i punkt SW1518 1-1,4 m och aromater och PAH-L och PAH-M över MKM i punkt SW1523 1,5-2 m.

För fullständiga resultat, se PM Förorenad mark RV 50 Ludvika (Sweco, 2016-03-14).

Utifrån detta bedöms det finnas en risk att förorenad mark påträffas vid schaktarbeten. Vid upptäckt av förorenad mark skall en anmälan till ansvarig tillsynsmyndighet upprättas enligt miljöbalken 10 kap 9 §.

4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

4.6.1. Geoteknik

Området vid korsningen Bergslagsgatan-Vasagatan består överst av ca 1,5-3 m fyllning. Fyllningen består av grus, silt, sand och mulljord. I en punkt har kolrester påträffats. Fyllningen vilar på en siltmorän vars mäktighet är minst 4 m.

4.6.2. VA (vatten och avlopp)

Befintliga vägar avvattnas idag med kantsten och dagvattenbrunnar med galler betäckning. Ludvika kommun är ledningsägare. Se även ledningsplaner 500X0208-500X0209.

4.6.3. Belysning/EI

Sträckan för väg 50 är idag belyst. Gång- och cykelväg får viss nytta av vägbelysningen, ägare av belysning är Trafikverket. Inom området finns högspänningledningar och servisledningar tillhörande VB Energi samt teleledningar tillhörande Skanova. I korsning väg 50 och Vasagatan finns trafiksinal. Se även ledningsplaner 500X0208-500X0209.

4.6.4. Byggnadsverk

Bro 20-872-1 är byggd 1977 och är en 0-leds plattram, se Figur 6. Bron har en bredd av 23,5 m och längd av 5 m. Bron har bärighetsklass BK 1 och ägs av Trafikverket.



Figur 6 Bro 20-872-1 gång-och cykelväg vid Carlavägen Ludvika, km 3/730.

Bro 20-236-1 är byggd 1977 och är en 2-leds plattram i två spann, se Figur 7. Bron har en bredd av 18,7 m och längd av 32 m, frihöjd 3,6 m. Bron har bärighetsklass BK 1 och ägs av Trafikverket. Bron ligger i plangräns mellan VP4 Korsning Mossplan och VP 5 Mossplan-Kajvägen i km 5/000.



Figur 7 Bro 20-236-1, km 5/000.

Bro över allmän väg och bangård 20-1373-1. Bron är en gång- och cykelbro byggår 2014. Bron ägs och förvaltas av Ludvika kommun och numreras även 2085-4-1.



Figur 8. Bro 20-1373-1, gång- och cykelbro, km 5/620.

5. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1. Val av lokalisering

Ingen lokaliseringsutredning har genomförts i projektet. Åtgärderna omfattar förändringar av befintlig väg 50 genom Ludvika.

5.2. Val av utformning

5.2.1. Vald utformning

Föreslagen lösning redovisas på illustrationskartor 500T0508-500T0509, längdmätning km 5/200-6/050. Nedan beskrivs åtgärden som redovisas på illustrationskartorna. Typsektioner redovisas på ritning 500T0401.

Väg 50 har fortsatt två körfält fram till korsning Vasagatan, mellan Vasagatan och Kajvägen ett körfält. Korsning Vasagatan utformas som cirkulationsplats med två körfält för väg 50 och ett körfält för Vasagatan och anslutningsväg mot resecentrum. För att skapa utrymme för cirkulationsplats rivs Bussgaraget på resecentrumområdet. Väg 50 breddas något strax norr om cirkulationsplatsen vid Vasagatan för att göra utrymme för bussfält från resecentrum. Gångbanor längs väg 50 rivs, förutom kortare sträcka vid kvarteret Lodjuret. Infarter fastigheterna Brage 2 och Banken 6-7 behålls som höger in – höger ut.

I lokala vägnätet kommer Storgatans angöring mot Vasagatan stängas på grund av att utrymme krävs för cirkulationsplats Vasagatan. Parkeringsplats vi Freja 7 påverkas och cirka 3-5 parkeringsplatser försvinner.

Korsningen Kajvägen utformas som cirkulationsplats med tre ben och ett körfält in och ut i varje riktning. Garage på fastigheten Hästen 11 rivs eftersom det kommer för nära ny väg och även för att den skymmer sikten.

Korsningen Eriksgatan utformas högersväng in och högersväng ut från Eriksgatan. Infart till Eriksgatan endast från norr, ingen anslutning söderut (vänstersväng ut) från Eriksgatan. Södergående trafik får svänga norrut och vända i cirkulationsplats Kajvägen.

Vägutrustning

Separering mellan väg 50 och gång- och cykelväg vid Ludvika 7:11 (Lidl) med hjälp av vägräcke. Räcke byggs väster om samma gång- och cykelväg på grund av vertikalt fall (smalt vägområde för att minimera intrång).

Staket byggs genomgående på mittremsa mellan motriktade körfält mellan cirkulationsplats Vasagatan och Eriksgatan för att undvika smittrafik/spring över väg 50.

Gång- och cykeltrafik

Passager i plan över väg 50 byggs norr om cirkulationsplats Vasagatan, vid Eriksgatan och norr om cirkulationsplats Kajvägen.

Långsgående separerad gång- och cykelväg anläggs väster om väg 50 mellan Kajvägen och resecentrum.

Kollektivtrafik

Busshållplatserna på sträckan rivs, all bussangöring sker på resecentrum. Infart till resecentrum sker i höjd med Eriksgatan (km 5/830), utfart sker via nytt bussfält in mot cirkulationsplats Vasagatan (ca km 5/500-5/600). Norrgående bussar får köra och vända i cirkulationsplats Vasagatan, inkommande bussar söderifrån får vända i cirkulationsplats vid Kajvägen för att angöra resecentrum.

Gestaltning

Cirkulationsplatserna vid Kajvägen respektive Vasagatan markerar start och slut på kvarterstaden. Utformningen av sträckans vägrum ska därmed speglas av tätortens centrum. Vägrummet görs väldefinierat och smalt för att anspela på skalan på stadens kvarter och planteras med alléer för att dels skapa ett enhetligt vägrum, dels för att minska det visuella intrycket från omkringliggande byggnaders baksidor och parkeringar. Där så är möjligt planteras även träd i mittremsan. Detaljnivån ska vara högre än för de andra delarna och sträckan ges en enhetlig utrustning i form av belysning, räcken, skyltning med skala och omsorg om detaljer som knyter an till en stadsmässighet.

Cirkulationsplatserna och rondellytorna ges ett lågmålt uttryck och ska hålla ihop och anknyta till genomfartens övriga cirkulationsplatser.

Nya trädplanteringar definierar ett tydligt och enhetligt vägrum vilket skapar en tidigare saknad stadsmässighet i fråga om skala och struktur. Enhetlig utrustning i form av belysning, räcken och skyltning med skala och omsorg om detaljer knyter an till kvarterstaden och höjer kvalitetsintrycket av sträckan.

Se även bilaga 2, gestaltungsprogram.

Belysning

För bedömning av belysning på vägsträckan har kraven i VGU 2015:086 (Vägars och gators utformning) beaktats, hänsyn är tagen till bl.a. ÅDT (årsdygnstrafik) och vägtyp.

Ombyggd vägsträcka väg 50 är inom tätort och skall belysas och uppfylla kraven i VGU 2015:086. För vägsträckan gäller att belysningsklass M3 skall uppfyllas.

Cirkulationsplatser inklusive ben, korsningar, övergångställen samt passager skall uppfylla en belysningsklass högre än väg enligt ovan.

Gång- och cykelväg skall belysas med belysningsklass P2.

Befintliga trafiksignaler tas bort.

Geoteknik

För befintlig fyllning erfordras urgrävning då fyllningen innehåller relativt stora andelar mulljord som ej lämpar sig som terrassmaterial.

VA (vatten och avlopp)

Två nya cirkulationsplatser anläggs vid Vasagatan och Kajvägen. Väg 50 får mellan de nya cirkulationsplatserna justerade körfält och refuger. Justeringen innebär att vissa befintliga dagvattenbrunnar med gallerbetäckning måste flyttas till den nya kantstenen.

Ny bussfil/påfart förses med kantsten. Befintliga dagvattenbrunnar med galler betäckning flyttas till lämpliga lägen.

Vid korsningen Vasagatan anläggs en cirkulationsplats med fyra ben. Cirkulationsplatsen kommer att ligga på samma marknivå som nu. Cirkulationsplatsen kommer att förses med kantsten. Befintliga dagvattenbrunnar med galler betäckningar rivs. Nya sätts på lämpliga platser och ansluts till det befintliga dagvattenledningsnätet på östra sidan om väg 50. De hårdgjorda ytorna blir något större.

Korsningen vid Kajvägen anläggs en cirkulationsplats med tre ben. En separat gång- och cykelväg anläggs från norra benet och söderut till resecentrum. En ny infart till resecentrum anläggs vid Eriksgatan. De hårdgjorda ytorna blir större. Höjdmässigt kommer cirkulationsplatsen med tillhörande gator att ligga på samma marknivå som i dag. Ett antal nya dagvattenbrunnar med galler betäckning blir aktuellt. Dessa anslutas till de befintliga dagvattenledningsnäten.

Generellt gäller för samtliga vägplaner på sträckan att det kan bli aktuellt med höjning alt. sänkning av befintliga brunnar och avstängningsventiler.

All projektering av VA-ledningar sker i kommande skede.

Byggnadsverk

Befintliga broar påverkas inte av föreslagen åtgärd.

5.2.2. Bortvalda alternativ

Det förslag som funnits i tidigare utredningar (Idéstudien) att öppna Tingshusgatan, så att cirkulationen får fyra ben, har förkastats. Detta dels på grund av att det inte finns behov av en anslutning in mot centrum där, eftersom Fredsgatan är den tydliga infarten till centrum. En annan orsak till att detta alternativ valts bort är på grund av att tillgängligheten till parkeringen på kvarteret Hästen omöjliggörs. Geometri på det anslutande benet blir inte bra, cirkulationen blir otydlig. Det blir svårt att få plats med gång och cykelväg.

Att flytta cirkulationen längre mot Lidl (Ludvika 7:11) eller norrut ger negativa effekter på infarten till Lidls parkering och försvårar lutningsförhållanden för anslutningen av Kajvägen och dess bro över järnvägen.

5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

5.3.1. Buller

Inga åtgärder inom vägområdet har utretts då vägens dragning genom stadsmiljö med trånga sektioner och tät bebyggelse inte ger utrymme för detta. Åtgärder erbjud istället på de enskilda fastigheterna där behov finns. Flera av fastigheterna har balkonger ut mot vägen. Där det är möjligt föreslås inglasning då det inte finns möjlighet till gemensam uteplats i markplan.

Tabell 1 Slutliga förslag för åtgärder buller, vägplan 5 Mossplan-Kajvägen.

Åtgärd	Antal berörda fastigheter	Kommentar
Fasadåtgärd	5	Erbjuds fastighetsägaren
Åtgärd för uteplats	4	Erbjuds fastighetsägaren

5.3.2. Plankarta

De skyddsåtgärder som fastställs redovisas på planritningar 500T0208-500T0209. De skyddsåtgärder som är aktuella är bulleråtgärder enligt nedan:

Sk1 – Bullerskydd genom fasadåtgärd

Sk2 – Bullerskydd genom åtgärd på uteplats

Sk3 – Bullerskydd genom fasadåtgärd och åtgärd på uteplats

6. Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Trafik och användargrupper

6.1.1. Fordonstrafik

Genom att minimera antalet in- och utfarter mot väg 50 renodlas sträckan vilket förbättrar säkerhet och framkomlighet. Omgestaltningen medför att sträckan blir en mer inbjudande entré mot Ludvika. Framkomligheten för trafik till och från Kajvägen förbättras. Framkomligheten förbättras även i övriga korsningspunkterna.

Infart mot Infranord (på järnvägsområdet, cirka km 5/300) påverkas, angöring dit kan ske via Vasagatan-Fredsgatan-Kastjärnsgatan vid befintlig viadukt under väg 50.

Infarten mot Storgatan (österut vid ny cirkulationsplats Vasagatan) måste tas bort och angöras norrifrån vilket medför en förändring på lokalgatan Storgatan, utreds vidare i nästa skede.

6.1.2. Gång- och cykeltrafik

Genom att styra de oskyddade trafikanterna på ett tydligare sätt och skapa förbättrade passagemöjligheter kommer framkomlighet och säkerhet att förbättras för dessa.

6.1.3. Kollektivtrafik

Bussgaraget behöver rivas och ny lokalisering krävs. Arbete pågår med byggnation av nytt bussgarage vid Lyviksberget. Kollektivtrafiken angör resecentrum enkelriktat – infart vid Eriksgatan (cirka km 5/830) och utfart mot ny cirkulationsplats vid Vasagatan. Passage över väg 50 vid Eriksgatan kommer dessutom att tas bort. Detta medför förbättrad trafiksäkerhet men kräver att bussar söderifrån som ska in till resecentrum måste vända via cirkulationsplats Kajvägen, och bussar som ska ut från resecentrum vidare norrut måste vända via cirkulationsplats Vasagatan.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Åtgärderna inom ramen för vägplanen är i linje med de övriga vägplanerna i projektet. Genomfart Ludvika och bidrar till förbättring av framkomlighet och säkerhet för de boende och genomfartstrafiken. Den regionala utvecklingen påverkas positivt av förbättring av transportsystemet.

6.3. Miljö och hälsa

Planen bedöms inte innefatta objekt eller bestämmelser i miljöbalken som undantas från förbud eller skyldigheter. Det förekommer inte något strand- eller biotopskyddsområde inom vägplaneområdet.

6.3.1. Hälsa och säkerhet

Boendemiljön och säkerheten för gång- och cykeltrafikanter kommer sannolikt att öka med de planerade åtgärderna, från Mossplan till korsningen vid Kajvägen. Åtgärder görs för att förbättra trafikflödet vilket minskar emissioner, tomgångskörning och accelerationsmoment. Alla dessa åtgärder har en positiv inverkan på både hälsa och säkerhet samt miljön.

6.3.2. Buller

På delar av sträckan breddas vägen mot spåret vilket innebär att befintligt bussgarage kommer att rivas. Det innebär att några fastigheter blir mer exponerade för spårtrafikbullret. I norra änden ersätts befintlig korsning med en cirkulation vilket innebär att trafiken kommer närmare närliggande fastigheter. Inga nya fastigheter tillkommer dock som berörda. Totalt berörs 9 fastigheter över gällande riktvärden.

Nollalternativet innebär att ingen ombyggnation av vägen utförs utan att endast löpande underhåll görs. En naturlig trafikökning kommer dock att ske med tiden vilket innebär att störningen kan öka. Förändringen är liten och långsam.

6.3.3. Luft/emissioner från trafik

Inga åtgärder för att minska trafikens utsläpp till luft vidtas i vägplanen.

Emissioner från befintliga trafikflöden leder inte till att miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet överskrids. Planerad vägåtgärd bedöms utifrån befintligt trafikflöde därmed inte medföra något överskridande av miljökvalitetsnormerna.

Farligt gods

Med en farlig godsolycka avses en olycka där en skada uppstår på tanken (även drivmedelstank), behållare eller annat godsemballage som det farliga ämnet förvaras i, så att det farliga ämnet kommer ut. Väg 50 (delen Mossplan-Kajvägen) utgör redan idag en rekommenderad transportväg för farligt gods. Vägplanen medför inga större förändringar gentemot dagens transporter med farligt gods, gällande mängd och typ av transporter. Sannolikheten för olycka med farligt gods per km vägsträcka är ca en gång på 400 år. Vid en eventuell olycka med farligt gods på väg 50 bedöms konsekvenser främst kunna fås för närboende, vattenresurser och andra känsliga vattenmiljöer. Planerad vägplan kommer inte medföra att sannolikheten för olycka ökar eller att konsekvenserna vid en olycka blir mer omfattande.

6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Samlad effektbedömning (förkortas SEB) är ett beslutsunderlag med syfte att utgöra ett stöd för planering, beslut och uppföljning för Trafikverket. En SEB för Genomfart Ludvika genomförs under hösten 2016.

6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

De samlade effekterna av samtliga vägplaner för Genomfart Ludvika kommer att medföra samverkande positiva effekter och konsekvenser, se vidare kapitel 7.1

6.6. Påverkan under byggnadstiden

Se även kapitel 11:3 Genomförande.

De miljökonsekvenser som uppstår under byggtiden är kopplade till användning av fordon och maskiner samt hantering av bränslen, oljor och andra kemikalier som innebär risk för läckage till omgivande mark och vatten. Drift av fordon och maskiner medför luftutsläpp och orsakar buller och vibrationer.

För byggskedet gäller, förutom de krav som fastställs i vägplanen, Trafikverkets kravdokument Generella miljökrav vid entreprenadupphandling (TDOK 2012:93). Dessa krav representerar en basnivå som ska upprätthållas i alla entreprenaduppdrag. Störningar under byggtiden berör få boende.

Massbalans ska så långt det är möjligt eftersträvas i ett vägprojekt för att minimera behovet av transporter samt för god hushållning med naturresurser.

Vid vägarbete finns risk för att markföroreningar påträffas. Asfalt och bundna bärlager kan innehålla stenkolstjära som är förorenad med PAH (polyaromatiska kolväten). Ytliga jordlager närmast vägen kan vara förorenade av vägtrafiken.

Förutsebar påverkan under byggnationstiden är direkt sammankopplade till de arbeten som kommer att utföras, nämligen:

- Schaktning och fyllning
- Transporter av massor och material
- Asfaltering, installation av vägutrustning, målning mm

De allmänna miljöstörningar som dessa arbeten ger upphov till är främst:

- Buller och vibrationer från transporter och arbeten både inom arbetsområdet från transporter på allmänna vägnätet.
- Under byggskedet kan transporter bidra till en ökning av partikelhalterna i luften.
- Damning från transporter och grävarbeten m.m.
- Påverkan på mark. En del ytor kommer tillfälligt att tas i anspråk under byggtiden.
- Vid oavsiktligt utsläpp/haveri kan det komma att bli en påverkan på yt- och grundvatten under byggtiden.

Skyddsåtgärder under byggnationstiden för att minimera förutsebar miljöpåverkan och miljöstörningar kan exempelvis vara:

- Bullerreducering genom plank under byggnationstiden.
- Restriktioner av tider för arbete med maskiner.
- Restriktioner av tider för och transporter till och från entreprenadområdet.
- Bevattnings och annan dambekämpning av entreprenadområdet vid torr väderlek och vid behov för att minska spridning av damm.
- Minimera påverkan på mark i anslutning till entreprenadområdet.
- Kontroll och uppföljning av yt- och grundvattnets status under hela projektets gång.

- Kontroll och provtagning av jordmassor vid schakt för att avgränsa och identifiera förorenade massor.
- Uppställning av fordon och arbetsmaskiner ska vara anordnad så att eventuellt läckage kan samlas upp och förhindras nå omgivande mark, vattendrag, sjö och grundvatten innan åtgärder med anledning av läckaget hinner vidtas.
- Beredskap skall finnas i alla maskiner för omhändertagande av spill och små utsläpp av olja och kemikalier. Vid oavsiktligt utsläpp av olja eller kemikalier samt vid maskinhaverier skall Räddningstjänst tillkallas och kommunens miljömyndighet underrättas.
- Tvättning, rengöring, tankning, reparationer och service av fordon och arbetsmaskiner som sker inom ramen för uppdraget ska utföras på härför iordningställd eller avsedd plats.
- Lagring, uppläggning och hantering ska ske på sådant sätt att spill och läckage fångas upp och ej orsakar skada eller olägenhet för människors hälsa eller för miljön. Detta gäller alla kemiska produkter och allt material som hanteras i uppdraget, såväl insatsvaror som avfall.
- Påträffas lämningar som inte tidigare uppmärksammas, ska arbetet på platsen avbrytas och Länsstyrelsen underrättas via Trafikverkets miljöhandläggare.

7. Samlad bedömning

7.1. Effektbedömning genomfart Ludvika

Denna vägplan är en av fem vägplaner för projektet genomfart Ludvika. I effektbedömningen som genomfördes under arbetet med Idéstudien benämns de samlade åtgärderna som "Ludvikaprojektet" och struktureras efter de transportpolitiska delmålen. Denna effektbedömning gäller även för det fortsatta arbetet och vägplanerna.

Ludvikaprojektet bedöms samlat få följande effekter:

Tillgängligt transportsystem

Ludvikaprojektet innebär integrerat samarbete och hållbarhetsvinster för ABB och övrigt transportberoende näringsliv. Stora effekter kan även uppnås genom steg 1 och 2 åtgärder.

Ludvikaprojektet innebär en tydlig transportslagsövergripande satsning med ett koncentrerat resecentrum för ett tillgängligare och hållbarare kollektivresesystem med ökad spårbunden pendlings- och godstrafik.

Ludvikaprojektet innebär en tydlig satsning på steg 1 åtgärder i det lokala- och regionala systemet.

Ludvikaprojektet innebär en ökad tillgänglighet tvärs väg och järnvägsstråk och därmed utvecklingspotential för staden och näringslivet.

Hög transportkvalitet

Ludvikaprojektet bidrar till högre transportkvalitet genom förbättrad trafikrytm och omfördelning av tung trafik i det lokala systemet.

Ludvikaprojektet innebär en viktig lokal satsning på väg och järnväg relaterat till utpekade transportstråk enligt den regionala systemanalysen och länstransportplanen.

Ludvikaprojektet innebär en tydlig transportslagsövergripande satsning med ett koncentrerat resecentrum.

Ludvikaprojektet har formats i samarbete med näringslivet för en god och anpassad transportkvalitet.

Säker trafik

Ludvikaprojektet bidrar till förbättrad trafiksäkerhet och minimering av barriäreffekter genom strategisk lokalisering av målpunkter och etableringar samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder för oskyddade trafikanter.

Ludvikaprojektet innebär en säkrare miljö för närboende och verksamheter utmed transportstråket genom en utformning relaterad till hastighet, omfördelning av tung trafik, säkra korsningsutformningar, säkra passager och en minskning av konfliktpunkter.

God miljö

Ludvikaprojektet ökar attraktiviteten hos staden och dess näringsliv.

Ludvikaprojektet innebär en vackrare stad och trevligare trafikantupplevelse.

Ludvikaprojektet innebär en ökad tillgänglighet längs och tvärs väg- och järnväg och därmed utvecklingspotential för bebyggelse, rekreation, stråk och sjöliv.

Ludvikaprojektet innebär goda förutsättningar för stadens och centrums utveckling med god orienterbarhet, anpassad skala och identitet.

Ludvikaprojektet innebär förbättrad miljö för närboende och verksamheter genom bullerskyddsåtgärder, miljöupp- rustning och omfördelning av viss tung trafik.

Positiv regional utveckling

Ludvikaprojektet ger ökad möjlighet till attraktiv och utökad arbetsmarknad genom regional tillväxt, integrering och tillgänglighet. Flera vinster genom steg 1 och 2 åtgärder, dessa omfattas ej av vägplanen.

Ludvikaprojektet innebär en viktig lokal satsning på väg och järnväg relaterat till utpekade transportstråk enligt den regionala systemanalysen och länstransportplanen.

Ludvikaprojektet innebär en förbättring som stödjer besöksnäringen lokalt och regionalt.

Ett jämnt transportsystem

Ludvikaprojektet innebär ökad tillgänglighet och närhet till handel och service genom satsning på centrum och lokala stadsdelscentrum med goda gång- och cykelförbindelser.

Ludvikaprojektet innebär en ytterligare satsning på trygga och säkra gång- och cykelvägar och förbättrad kollektivtrafik.

7.2. Måluppfyllelse transportpolitiska målen

Åtgärden bidrar till att uppfylla de transportpolitiska målen avseende trafiksäkerhet och miljö.

8. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

8.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet skall följa miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen i olika sammanhang ska öka. Verksamhetsutövaren är skyldig att visa att de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel iakttagits. Hänsynsreglerna omfattar krav på att verksamhetsutövaren ska ha tillräcklig kunskap om verksamheten och att försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtas. Verksamheten ska förläggas på lämplig plats, hushållning med råvaror ska ske, bästa möjliga produkter och teknik ska användas och verksamheten kan stoppas om den kan antas medföra väsentlig skada på miljön.

De allmänna hänsynsreglerna bedöms vara uppfyllda i projektet. Trafikverket har god kunskap om planering, projektering, anläggande och drift av vägar samt om tänkbar påverkan på omgivningen. De huvudsakliga konsekvenserna bedöms vara identifierade i vägplanen och skadeförebyggande åtgärder vidtas där det är motiverat och skäligt för att minska projektets miljökonsekvenser. Se kapitel 5.3.

Projektet har utförts i överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Relevant information har införskaffats från tidigare utredningar och samråd har skett med myndigheter och personer med sakkunskap. Informationen och analyserna från material och samråd har bearbetats, sällats och arbetats om till denna planbeskrivning som är tillgänglig för allmänheten med flera.

Åtgärder har utretts med hänsyn till människors hälsa och miljön genom att skyddsåtgärder och försiktighetsmått inarbetats i vägplanen.

8.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer regleras i miljöbalkens 5 kapitel. Avsikten med miljökvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med. Fastställda miljökvalitetsnormer finns i dagsläget för luftkvalitet, vattenkvalitet och omgivningsbuller och för utpekade fisk och musselvatten. Fisk och musselvatten berörs inte i detta projekt.

Luftkvalitetsförordningen (2010:477) anger de miljökvalitetsnormer som gäller för luftkvalitet och omfattar maximala tillåtna värden för skadliga ämnen (kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM 10 och PM 2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Vägplanen leder inte till att någon miljökvalitetsnorm överskrids.

Miljökvalitetsnormer finns för vattenförekomster. Dessa baseras på EU:s ramdirektiv för vatten, «vattendirektivet», och syftar till att vi ska uppnå en långsiktigt hållbar förvaltning av våra vattenresurser. Alla sjöar, vattendrag, kustvatten samt grundvatten omfattas av

vattendirektivet. Målsättningen är att de vatten som omfattas av direktivet ska ha god ekologisk status och god kemisk status år 2015. En bärande princip är att inget vatten får försämrats.

Vägplanen leder inte till att ytvattnets eller grundvattnets ekologiska eller kemiska status försämrats.

8.3. Hushållningsbestämmelser

För god hushållning med naturresurser och minimering av transporter ska massbalans så långt det är möjligt eftersträvas i ett vägprojekt för att minimera behovet av transporter och att förbruka naturresurser. Masshanteringsanalys och masshanteringsplan hanteras i kommande skede. En grov massberäkning har genomförts för VP5 i detta skede och visar på ett massöverskott med cirka 4 200 m³.

8.4. Buller och vibrationer

I förordningen (2004:675) om omgivningsbuller regleras en skyldighet att kartera omgivningsbuller, samt upprätta och fastställa åtgärdsprogram med mål att omgivningsbuller inte ska medföra skadliga effekter på människors hälsa. Trafikverket är enligt 4 § skyldigt att göra detta för vägar med mer än tre miljoner fordon per år. Detta motsvarar drygt 8 000 fordon per dygn och är därmed aktuellt för detta projekt.

Bullernivåerna ska visas på kartor med ett gemensamt mått för Europa. Kartorna redovisas till EU, och de är också tillgängliga för allmänheten. De europeiska måtten för buller skiljer sig från svenska mått, och måtten har olika användningsområden.

Kartläggningarna enligt förordningen är främst till för sammanställningar och jämförelser inom EU, bland annat som underlag till internationella åtgärder för att minska buller från fordon. Kartorna är däremot inte underlag för åtgärder inom Sverige. För Sverige gäller mål, mått och åtgärdsplaner enligt beslut från riksdag och regering.

Bullerstörningen bedöms utifrån riktvärden. Riksdagen har angett riktvärden för buller från vägar och järnvägar. Det skedde i samband med infrastrukturpropositionen 1996/97:53. I infrastrukturproposition från 2012 angavs att riktvärdena även fortsatt bör vara vägledande i planeringssammanhang.

Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Fastigheter längs vägsträckan har delvis åtgärdats enligt Trafikverkets åtgärdsprogram för befintlig väg. Riktvärdet för dessa åtgärder är 55 dBA ekvivalent nivå utomhus vid fasad. Se även bilaga 1, i underlaget till vägplanen.

9. Markanspråk och pågående markanvändning

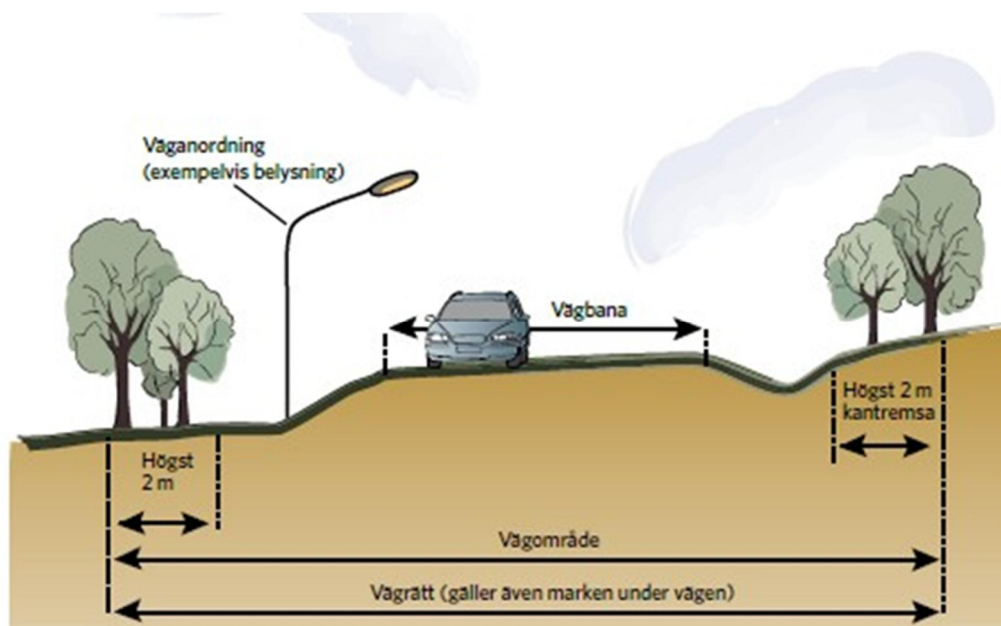
9.1. Allmänt

Vid utbyggnad av väg tar Trafikverket mark i anspråk genom så kallad vägrätt, inskränkt vägrätt, eller tillfällig nyttjanderätt vilket innebär att Trafikverket har rätt att använda marken inom vägområdet.

Nytt vägområde för väggångvägar som föreslås vid allmän väg omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som krävs, belysning, vägmärken osv se Figur 9.

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en upprättad, och när det behövs fastställd, vägplan eller järnvägsplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att använda mark eller annat utrymme som behövs för vägen inom vägområdet. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

Vägrätten innebär inte att fastighetsgränserna ändras. Till vägområdet hör inte bara vägbanan utan också diken, slänter, bullerskydd, räcken, vägmärken, belysning med mera som har direkt koppling till vägen.



Figur 9 Vägområde.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om det inte har träffats någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdebidraget för intrånget är den dag då marken tas i anspråk. Den statliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta enligt 5§ Räntelagen (1975:635) tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

Markanspråk och ändamål för anspråken beskrivs i följande kapitel, och framgår även av de plankartor som hör till vägplanen. I fastighetsförteckningen redovisas i förekommande fall vilken areal och typ av markanspråk som berör respektive fastighet.

9.2. Utökat vägområde med vägrätt

På plankartorna 500T0208-500T0209 redovisas nytt vägområde, V. Tillkommande vägområdet, det vill säga det som ligger utanför befintligt vägområde för allmän väg, anges i fastighetsförteckningens arealberäkning,

Nytt vägområde med vägrätt är cirka 6 000 m². Marktypen består av kvartersmark och är redan idag exploaterad.

9.3. Område med tillfällig nyttjanderätt

Områden med tillfällig nyttjanderätt behövs för att vägen ska kunna byggas. Det är tillfälliga förbifarter, uppställning, etablering, upplag osv. Nyttjanderätten ska gälla under byggtiden och markytorna kommer att återställas i den utsträckning det är möjligt innan de återlämnas.

I vägplanen föreslås att ca 2 800 m² mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Marktypen är i tomtmark som idag är exploaterad, ytan där befintligt bussgarage rivs på den fastighet som ägs av Ludvika kommun. Dessa områden har markerats på plankartorna, 500T0208-500T0209. De tillfälliga nyttjanderätterna gäller under byggtiden.

Områden markerade med T avser tillfällig nyttjanderätt, för upplag, etablering och tillfälliga vägar – från byggstart till slutbesiktning.

9.4. Förändring av utfart

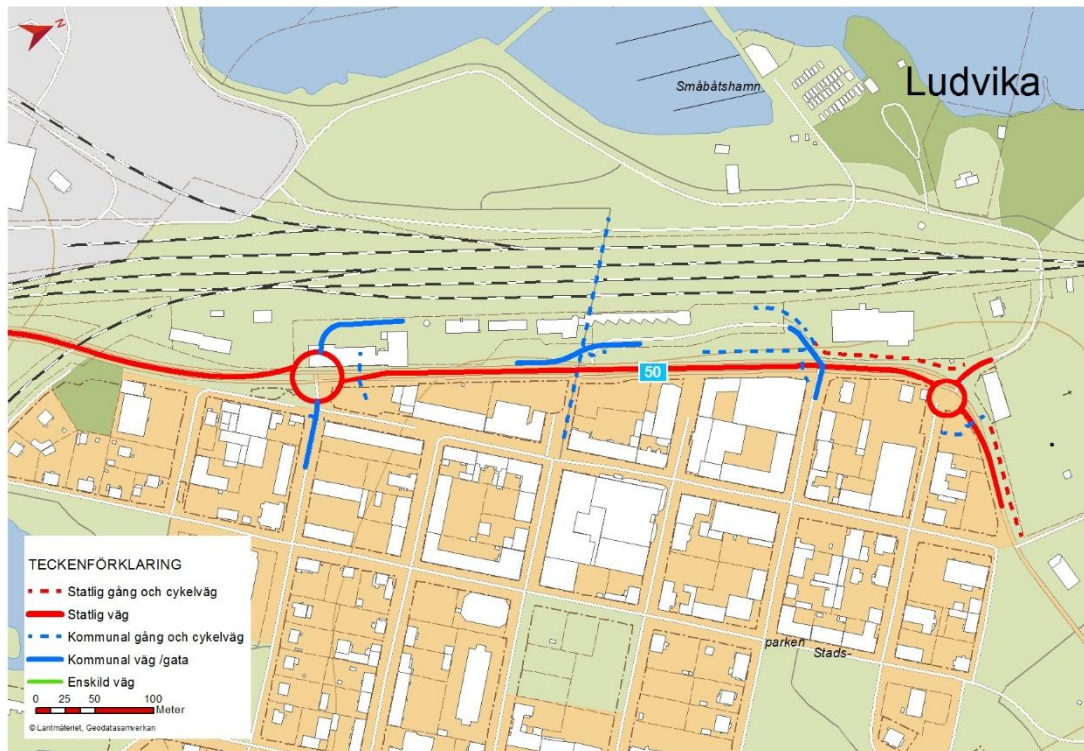
Infart mot verksamheten som idag ligger mellan järnväg och befintligt bussgarage (cirka km 5/300) påverkas eftersom de idag angör från resecentrumområdet vid det bussgarage som rivs. Angöring dit kan ske via Vasagatan-Fredsgatan-Kastjärnsgatan vid befintlig viadukt under väg 50.

Infarten mot Storgatan måste tas bort och angöras norrifrån vilket medför en förändring på lokalgatan, utreds vidare i kommande skeden.

Fastighet Ludvika 7:10 och 6:10 som omfattas av resecentrum får förändrad utfart.

9.5. Väghållningsansvar

Trafikverket blir väghållare för väg 50 och på ny gång- och cykelväg som ansluter statlig cykelväg med den stora målpunkten resecentrum. Övriga gång- och cykelvägar och vägar blir kommunala, se Figur 10 Väghållningsansvar.



Figur 10 Väghållningsansvar.

10. Fortsatt arbete

En kompletterade miljöteknisk undersökning bör utföras vid de två provpunkterna där PAH:er påträffats över riktvärdet för MKM. Misstanke föreligger om att ytterligare förorenade fyllningsmassor kan förekomma i området. Ytterligare jordprovtagning och utredning kommer att genomföras för att säkerställa vilka föroreningar som finns och vilka eventuella skyddsåtgärder som behöver vidtas för att minska risken för spridning av föroreningar i samband med att vägåtgärden utförs. Undersökningen bör utföras i syfte att avgränsa föroreningen samt ge förslag till vidare masshantering och kontroller i byggskedet.

11. Genomförande och finansiering

11.1. Formell hantering

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur järnvägsplaner och vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 2 kap 12-15 §§ lag (1995:1649) om byggande av järnväg respektive 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs,

vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort järnvägsplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

11.2. Detaljplaner

Plan 201, 227, 301, 350, 386, 419 och 438 påverkas, se kapitel 4.3.2. Ludvika kommun kommer hantera detaljplaneändringarna utifrån vägplanen och vägplanen kan fastställas när detaljplanerna vunnit laga kraft. Ny detaljplan ska tas fram och därmed ersätta de delar som påverkas i planerna.

11.3. Genomförande

Genomfart Ludvika omfattar fem vägplaner. I dagsläget är det inte bestämt vilken entreprenadform som ska upphandlas eller vilka etapper som kommer att genomföras samtidigt. Prioriteringar just nu (sommaren 2016) är att initialt kommer dessa åtgärder att genomföras:

- VP 1 - Lyviksberget–Snöåvägen
- VP 2 - Korsningen Snöåvägen - Gonäsvägen
- VP 3 – Delen Valhallavägen
- VP 5 – Mossplan - Kajvägen
- VP 4 –Korsning vid Mossplan

Hur trafikeringen bäst sker under byggtiden beror på vilka planer som genomförs samtidigt och i vilken ordning planerna genomförs.

Ludvika kommun driver ett projekt med att byta ut bron över järnvägen vid Kajvägen i norr (väster om cirkulationsplats Kajvägen, VP5 Mossplan-Kajvägen) Detta pågår parallellt med det aktuella projektet Genomfart Ludvika. Bron vid Kajvägen förutsätts vara klar innan åtgärderna på genomfarten påbörjas.

Det är av stor vikt att kollektivtrafiken ges möjlighet att anpassas till de olika etapperna. Gång- och cykelvägnätets passager och länkar som påverkas kan behöva omledas eller säkras. Framförallt passager över/under riksvägen behöver säkras även i byggskedet för att minimera barriäreffekten för gång- och cykeltrafiken. Det är viktigt att arbeta med planering och förebyggande åtgärder för att försöka minska andelen biltrafikanter och uppmuntra till alternativa färdssätt. Förebyggande åtgärder och information för kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik och bilister är av stor vikt.

11.3.1. Dispenser och tillstånd

Följande separata prövningsförfaranden enligt gällande lagar krävs innan detta vägprojekt får genomföras:

- För arbeten som innebär uppläggning av massor som kan förorena mark eller vatten krävs anmälan eller tillstånd enligt 29 kap §13 eller 14. Anmälan sker till aktuell kommun, ansökan om tillstånd görs hos Länsstyrelsen.
- Om förorenad mark upptäcks i byggskedet skall det omedelbart anmälas till tillsynsmyndigheten enligt miljöbalken 10 kap 9 §. Inom vägplanens område har förorenade jordmassor identifierats och potentiellt förorenade verksamheter vid vägplansområdet finns. Rutiner för hantering av schaktmassorna kommer att tas fram till byggskedet.

11.3.2. Tidplan

- Samråd på orten planeras under hösten 2016
- Granskningstid vintern 2016-2017
- Fastställelse hösten 2017
- Planerad byggstart tidigast 2019

11.3.3. Finansiering

Beräknad anläggningskostnad för VP5 Mossplan – Kajvägen uppgår till cirka 18,7 miljoner kronor (prisnivå 2016-01).

Riksväg 50 genom Ludvika, Bergslagsdiagonalen, är ett av de projekt som regeringen har namngivit i den nationella planen för transportsystemet 2014–2025. Projektet delfinansieras även av Ludvika kommun.

12. Underlagsmaterial och källor

Källor och underlagsmaterial som är framtaget i inventering- och undersökningssyfte under arbetet med väg- eller järnvägsplanen redovisas i listan nedan. Material som inte redovisas i väg- eller järnvägsplanen anges även i förteckningen.

Inventering av vattenförekomster, vattendelare, grundvattenförekomst, skyddsområden, delavrinningsområden och huvudavrinningsområden, skyddsobjekt, potentiellt förorenad mark, etc. Länsstyrelsen Dalarnas webbGIS: <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Dalarna/Planeringsunderlag/>

Inventering av fornlämningar och kulturobjekt. Riksantikvarieämbetet webbGIS: <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

Inventering av biotopskydd, fornlämningar kopplade till skogsbruk, etc. Skogsstyrelsen webbGIS: <https://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>

Inventering av skyddsvärda träd. Statens lantbruksuniversitet: <http://www.artdatabanken.se/vaara-tjaenster/traedportalen/>

Information om farligt gods, trafik och statistik. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap: <https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Transport-av-farligt-gods/Statistik/>

Trafikinformation och statistik. Trafikverket: <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

Ludvika kommun, information om förorenade områden, Kommunens arkiv

Brunnsinventering. Statens geologiska undersökning: http://vvv.sgu.se/squMapView/web/squ_MV_brunnar.html

Inventering av geologiska och hydrologiska förhållanden. Statens geologiska undersökning: http://vvv.sgu.se/squMapView/web/squ_MV_jona.html?zoom=-881741.443231.5961018.152146.2061489.443231.7808871.847854

Nationell vägdatabas – NVDB, Trafikverket: <http://nvdb2012.trafikverket.se>

Naturvårdsverkets rapport Riktvärden för förorenade områden, rapport nr 5976 sept. 09.

PM Förorenad mark RV 50 Ludvika (Sweco 2016-03-14)

PM Trafikanalys (Sweco, 2015-08-25)

13. Bilagor

Bilaga 1, separat i vägplan, Buller – (Rapport Bullerutredning, Rv 50, genomfart Ludvika, 2016-10-03, Åtgärdstabell buller för vägplan 5 Mossplan - Kajvägen, juni 2016, bullerkartor)

Bilaga 2, separat i vägplan, Gestaltningsprogram Rv 50/66, genomfart Ludvika



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 781 89, Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se