

MKB

miljökonsekvensbeskrivning

ÖP LUDVIKA

2030



Miljökonsekvensbeskrivning för översiktsplan Ludvika kommun

ARBETSGRUPP

Anna Lindberg Karlsson, Ludvika kommun

Louise Magnusson, Ludvika kommun

Emma Johansson, Ludvika kommun

GRANSKAD AV

Göran Eriksson, miljöchef

Janolof Hermansson, naturvårdssekreterare

Bo Staaf, hållbarhetssamordnare

LAYOUT

Sanna Holmström, Ludvika kommun

Emma Johansson, Ludvika kommun

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	5
ÖP SYFTEN OCH INNEHÅLL	5
FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA PLANER OCH DOKUMENT	6
MILJÖPROBLEM OCH SKYDDADE OMRÅDEN	7
OMRÅDEN MED BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	7
AVSTÄMNING MOT MILJÖMÅLEN	12
MILJÖKVALITETSNORMER	18
SAMMANFATTNING / ICKE TEKNISK BESKRIVNING	19

FÖRKORTNINGAR:

ÖP = Översiktsplan

Föp = Fördjupad översiktsplan

MKB = Miljökonsekvensbeskrivning

MKN = Miljökvalitetsnormer

MB = Miljöbalken

PBL = Plan- och bygglagen

LIS = Landsbygdsutveckling i strandnära lägen

INLEDNING

För att nå en socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar utveckling är den fysiska planeringen en viktig del. Sedan första juli 2004 måste översiktsplaner miljöbedömas enligt kapitel 6 § 11-18 i Miljöbalken. Anledningen till detta är att översiktsplanen ger riktlinjer för var nya vägar ska dras, var ny exploatering ska ske och hur vatten ska användas, vilket i många fall ger konsekvenser för miljön.

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är framtagen för kommuntäckande översiktsplan för Ludvika kommun.

AVGRÄNSNING

Enligt miljöbalken ska rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas.

MKB för översiktsplanen avgränsas till att i huvudsak handla om föreslagna åtgärder i översiktsplanen som ger betydande miljöpåverkan. De viktigaste miljöaspekterna bedömer kommunen vara:

- Påverkan på luft, vatten, mark och klimat
- Ekonomiska och sociala konsekvenser
- Rekreativvärden och friluftsliv
- Kulturmiljön
- Naturvärden

Kommunen har valt att lägga extra fokus på transporter och gruvetableringar.

Analysen sker utifrån påverkan på miljömål, miljökvalitetsnormer samt betydande miljöpåverkan utifrån uppräknade miljöaspekter ovan. Den geografiska avgränsningen är kommuntäckande och MKB:n bedöms omfatta de närmaste 20 åren.

Samråd med länsstyrelsen Dalarna har hållits gällande avgränsningen av MKB:n.

ÖP SYFTEN OCH INNEHÅLL

Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska varje kommun ha en aktuell kommuntäckande översiktsplan där kommunen anger hur riksintressen, miljökvalitetsnormer och andra allmänna intressen ska tillgodoses.

Ludvika kommuns senaste översiktsplan är från 1990 och senaste aktualitetsförklaringen av den var 2010.

Förslaget till översiktsplan 2030 är framtaget för att möta de utmaningar som kommunen står inför med nya näringslivetableringar, prognoser på ökad befolkning och andra förändringar som ställer nya krav på kommunens planering.

Nedan redovisas i korthet några av översiktsplanens ställningstaganden.

Översiktsplanens förslag

- Högsta prioritet för bebyggelseutveckling finns i Ludvika tätort samt de stora stråken kring Väsman och mot Borlänge/Falun, detta möjliggör användandet av befintlig infrastruktur och ökat hållbart resande.
- Vägsreservatet för Rv 50 norr om Gamla Bangatan tas bort och fokus ska ligga på att trafiksäkra genomfarten (Rv 50 och 66) och trygga trafikmiljön för cyklister och gångtrafikanter.
- Vägsreservatet för riksväg 50 förbi Grängesberg ska ligga kvar.
- Ludvika ska vara en tät och grön stad. Ett attraktivt resecentrum och hållplatser ska få invånarna att resa mer kollektivt, gå och cykla. Detta är särskilt viktigt för barn och unga för att de ska kunna röra sig självständigt och tryggt i trafikmiljön.
- Kommunens invånare ska ha tillgång till kultur-, natur- och friluftsliv. Utveckling av cykelstråket kring Väsman och kulturområdet vid Ludvika ström är exempel på hur detta ska

nås.

- Ludvika ska stärka sin position som handelsstad genom att utveckla ett trevligt centrum med sikte på årets stadskärna 2019. Lyviksbergets handelsområde ska vara ett komplement med främst sällanköpsvaror.
- Planen ger plats för nya verksamhetsområden i bland annat orterna Håksberg, Grängesberg, Nyhammar och Sörvik. Större verksamhetsområden planeras i utkanten av Ludvika mot Gonäs samt vid Skeppmora för att bland annat förbereda för framtida återöppning och utvidgning av gruvor.
- Turismen ska stärkas genom utveckling av turistverksamheten i Fredriksberg samt ny camping i Räfsnäs.
- Transportmöjligheter ska stärkas genom upprustning av Bergslagspendeln och Bergslagsbanan. Detta i sin tur stärker både näringslivet och möjliggör en återöppning av gruvor i regionen. Även pendlingsstråken till och från Ludvika ska förbättras för att skapa bättre möjligheter att bli en av del av regionens arbetsmarknad och även förbättra kopplingen söderut.
- För att möta näringslivets arbetskraftbehov och nå befolkningsmålet med 27 000 invånare till 2020, är det viktigt att erbjuda bostäder i attraktiva lägen. Kommunen har valt att främst satsa på både sjönära samt centrala bostäder i Ludvika. Utpekade områden för bostäder finns i tätorter efter de stora stråken. Dessutom pekas ett antal LIS-områden (Landsbygdsutveckling i strandnära läge) ut som ska stärka underlaget för service i de orter som ligger efter stråken.
- Översiktsplanen förordar ökad användning av förnybar energi

och energieffektiva transportmedel.

- Riksintressen för naturvård ska säkerställas. Nytt naturreservat bildas längs Burån och Malingarnas naturreservat ska utökas.

FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA PLANER OCH DOKUMENT

Översiktsplanen ger, som namnet anger, endast en mycket översiktlig bild av kommunens framtida utseende. För att få en mer detaljerad bild, som stöd för ställningstagande i enskilda ärenden, fordras detaljerade beskrivningar, både av olika ämnesområden och av olika geografiska områden.

En översiktsplan är vägledande för olika typer av beslut, men är inte juridiskt bindande för kommunala eller privata intressen. Exempelvis ger översiktsplanen vägledning för bygglov utanför detaljplanlagt område samt när nya detaljplaner ska tas fram.

I översiktsplanen tar kommunen ställning till vilka andra planer, program och strategier som bör revideras, ska upphävas eller som ska anses vara gällande även i fortsättningen.

Några konflikter uppstår dock där planer behöver revideras men ändå ska anses gällande tills ny plan är upprättad.

I översiktsplanen pekas ett LIS-område ut i Sunnansjö. Fördjupningen som finns över området säger konferansanläggning. Översiktsplanen säger bostäder.

Fördjupning Räfsnäs, i fördjupningen har ett område utpekats som naturområde. Delar av området föreslås som bostäder i förslaget till kommuntäckande översiktsplan. I fördjupningen för Grangårde föreslås jordbruksändamål, där översiktsplanen säger bostäder.

Där konflikter finns är det kommuntäckande översiktsplanen som är styrande.

Fördjupning Finnäset/Lyviksberget del av Skepparberget. Ett bostadsområde är utpekats i fördjupningen. Förslaget till

kommuntäckande översiktsplan föreslår att det fortfarande ska anses vara aktuellt. Om det i framtiden blir aktuellt med gruvbrytning i området måste utredningar göras för att påvisa att gruvbrytning kan ske utan betydande störningar för det framtida bostadsområdet.

MILJÖPROBLEM OCH SKYDDADE OMRÅDEN

Alla Natura2000-områden ligger utanför exploateringsområdena och påverkas inte av planförslaget.

Konkurrerande intressen finns vid Persbo däljor som är ett riksintresse för naturvård. I anslutning till området ligger Grängsgruvan som är aktuell för återöppning. Översiktsplanen påpekar konflikten men tar inte ställning till vilket intresse som ska prioriteras utan utgår från att naturvårdsintresset tas hänsyn till och påverkan analyseras och värderas i en framtida MKB för Grängsgruvan.

Strandskyddade områden tas i anspråk i och med att LIS-områden utpekats. LIS-områdena innebär att kommunen får ytterligare ett skäl att ge strandskyddsdispens inom utpekade områden. Områdena ska ge underlag för att stärka och bevara service på landsbygden. Fortfarande gäller att allmänheten ska ha tillgång till stranden och djur- och växtliv inte får hindras. Kommunen har inte planerat nya strandtomter utan det gäller strandnära lägen vilket innebär att strandremsan fortfarande är och förblir obebyggd. De områden som i förslaget är presenterade som LIS-områden berör inga nyckelbiotoper eller Natura2000-områden. Tre av områdena som är en utökning/förtätning av Grangärde kyrkby ligger däremot inom riksintresse för naturvård. Det gäller riksintresset för Bysjön där odlingslandskapet är bevarandevärt. Föreslagna bostadsområden bedöms inte påverka landskapet i någon större utsträckning då det ansluts till befintlig bebyggelse och till viss del är skogsmark. Vid detaljplanering ska dock hänsyn tas till naturvärdena och byggnaderna ska placeras med minsta påverkan och anpassas efter bygdens karaktär.

Översiktsplanen föreslår att vattenskyddsområdena ska revideras

och fastställas för att säkerställa dricksvattenkvaliteten. Inom vattenskyddsområdena ska stor försiktighet råda för nyetablering av verksamheter.

OMRÅDEN MED BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Områden med betydande miljöpåverkan redovisas nedan. Nya bostadsområden och nya verksamhetsområden bedöms inte ha betydande miljöpåverkan och avhandlas till viss del under avstämning mot miljömålen. Inte heller energiförsörjning bedöms vara betydande miljöpåverkan. Vindkraftsutbyggnaden har avhandlats i fördjupade översiktsplaner och med tillhörande MKB.

När det gäller risk- och säkerhet vid fysisk planering reglerar Plan- och bygglagen detta. Lagen säger att marken ska användas till det den är lämplig för och med hänsyn till bland annat risk för olyckor, översvämningar och människors hälsa och säkerhet. Denna prövning görs i samband med detaljplanering och i bygglovprocessen.

Det som kommunen har bedömt ha betydande miljöpåverkan i planförslaget är transporter och gruvor. Nedan presenteras nuläge och översiktsplanens förslag inom respektive område. Även ett nollalternativ redovisas där utgångsläget är att inga planerade åtgärder görs.

TRANSPORTER

NULÄGE

Transporter är en viktig fråga för Ludvika kommun både när det gäller persontransporter och godstransporter. Särskilt idag när Ludvika går en positiv utveckling till mötes med växande näringsliv och som till en följd av detta en prognos med växande befolkning. Idag går både

riksväg 50 och 66 genom Ludvika. I många år har dragningen av riksväg 50 varit en omdiskuterad fråga i kommunen och flera olika förslag på omdragningar har varit aktuella. Det har även gjorts detaljplaner för riksvägen genom Ludvika tätort. En omdragning av riksväg 50 är förenat med stora kostnader och stora konsekvenser för miljön och för tätorten. Ett vägsreservat ligger sedan 90-talet genom Ludvika och norrut för att säkra den då aktuella förbifarten. Även i Grängesberg finns ett vägsreservat öster om samhället för att säkra en framtida förbifart.

Genomfarterna har stora trafikflöden och är hårt belastade. Med en hårt trafikerad väg kommer även miljöstörningar som avgaser, buller, trafiksäkerhetsproblem och barriäreffekter. Detta gäller även i Grängesberg där riksväg 50 går rakt genom samhället.

Järnvägen har idag kapacitetsproblem som behöver åtgärdas för att näringslivets transportbehov ska kunna tillgodoses utan att tränga undan persontransporterna från järnvägen men även för att överhuvudtaget klara av tunga gruvtransporter.

Med den utvecklingen som kommunen och regionen har inom näringslivet är ökade transporter på väg att räkna med då järnvägens kapacitet inte är tillräcklig idag.

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Kommunen har tillsammans med trafikverket valt att satsa på befintlig genomfart istället för en ny förbifart. Översiktsplanen föreslår en fortsatt satsning på genomfarten för att få den mer integrerad i stadsmiljön, säkra passager och bättre flöden för trafiken. Åtgärderna på genomfarten är en del i stadsutvecklingen.

Det gamla vägsreservatet upphävs norr om Gamla Bangatan, dock ligger vägsreservat kvar söder om Gamla Bangatan med intentionen som lokalgata/avlastningsled. Bättre trafikflöden genom Ludvika tätort skapar bättre utomhusmiljö och förbättringar i trafikmiljön ger en säkrare och trevligare stad att vistas i. Integreras vägen mer i stadsmiljön så påverkas körbeteendet och hastigheterna anpassas därefter.

Nackdelen med att satsa på genomfarten är just att genomfartstrafiken fortfarande går genom Ludvika centrum med problem som buller och avgaser som följd.

Även i Grängesberg har en omdragning av riksvägen varit aktuell i många år och ett vägsreservat för ny riksvägsdragning är utpekad i översiktsplanen. Omdragning av genomfarten skulle ge bättre förutsättningar för en säker trafikmiljö i Grängesbergs centrum och bättre boendemiljö med mindre avgaser och buller i centrum. En annan fördel skulle vara att riksvägen leds förbi de två järnvägstunnlar som ligger strax söder om tätorten där den ena (Dalporten) regleras med trafikljus eftersom den har låg höjd. Det kan dock diskuteras om en omdragning av riksvägen skulle påverka centrumhandeln i Grängesberg.

En viktig del när det gäller transporter är hållbart resande och pendling. I översiktsplanen har kommunen valt att prioritera arbetet med hållbart resande. Genom att satsa på cykling, resecentrum och beteende. Även bebyggelsesatsningarna ligger koncentrerade till de stora stråken vilket gynnar kollektivtrafiken och skapar bättre förutsättningar för hållbart resande. Satsning på biobränsle och elbilar är också en del i hållbart resande.

Ett växande näringsliv i regionen ställer större krav på transportmöjligheter på både järnväg och väg. Stora företag i regionen är beroende av järnvägstransporter och för framtida gruvverksamhet är järnvägstransporterna en förutsättning. Översiktsplanen föreslår en kapacitetshöjning på både Bergslagsbanan och Bergslagspendeln för att ge plats och möjliggöra att mer gods och persontrafik kan gå på järnvägen.

Översiktsplanen lyfter fram transporter som en prioriterad fråga och ger en samlad syn och fastställer kommunens vilja som vägledning i framtida satsningar och beslut.

	Positiv påverkan	Negativ påverkan
Rekreation, friluftsliv	Satsning på cykling och cykelvägar ger möjlighet till rekreation. En satsning på genomfarten istället för förbifarten gör att ingen ny mark tas i anspråk.	En omdragning av rv 50 i Grängesberg påverkar utkanten på riksintresset för friluftsliv.
Ekonomiska och sociala konsekvenser	Satsning på hållbart resande främjar jämställdheten, hälsan och livskvaliteten. Satsning på järnvägen ger en positiv effekt på näringslivet. Trafiksäkerhetsåtgärder på genomfarterna höjer trafiksäkerheten och tryggheten i trafikmiljön.	Godstransporter kan tränga undan persontrafik från järnvägen vilket ger minskad valmöjlighet. Barriären som rv 50 idag utgör kan förstärkas om trafiksäkerhetsåtgärder inte görs på ett bra sätt.
Naturvärden	En satsning på genomfarten istället för förbifarten gör att ingen ny mark tas i anspråk.	Ingen
Kulturvärden	Ingen	Ingen
Luft, vatten, klimat, mark	Bättre flöden i trafiken och prioriterat hållbart resande minskar miljöbelastningen. Mer gods på järnväg minskar miljöbelastningen från tung godstrafik på väg. Ingen ny mark tas i anspråk för rv 50 vid satsning på genomfarten.	Ny mark tas i anspråk i Grängesberg vid omdragning av rv 50.

Sammanställning av miljöpåverkan för översiktsplanens förslag gällande transporter

NOLLALTERNATIV

Ett tydligt ställningstagande från kommunen saknas när det gäller transporter.

Översiktsplanen föreslår en satsning på befintlig genomfart för att integrera vägen mer med staden och för att få säkrare genomfart med bättre flöden. Nollalternativet innebär att inga åtgärder görs på genomfarterna i Ludvika, miljöstörningar som buller, avgaser, barriäreffekter och trygghets-/säkerhetsproblem kvarstår. Transporterna kommer att öka och även belastningen på vägen i och med det. Ovan nämnda problem ökar i takt med ökade trafikflöden.

Ställningstagande saknas för Grängesbergs genomfart.

Idag går riksväg 50 genom Grängesbergs samhälle. Vägen är starkt trafikerad och genomfarten dålig ur trafiksäkerhetssynpunkt. Planen möjliggör en flytt av riksvägen förbi samhället. Nollalternativet innebär att riksvägen kvarstår i befintlig sträckning. Miljöstörningar som vägen medför blir kvar och kan eventuellt förväntas öka i takt med ökade trafikflöden. Ökade trafikflöden är en trolig utveckling då näringslivet kräver ökade transporter. Eftersom järnvägen inte räcker till som det ser ut idag blir belastningen än högre på våra vägar. Däremot tas ingen ny mark i anspråk för en ny väg.

Hållbart resande är fortfarande en aktuell fråga som kommunen arbetar med, den är dock inte prioriterad och en samlad syn saknas.

Stora delar av riksvägsreservatet för förbifart Ludvika ligger kvar.

Järnvägen har samma kapacitet vilket innebär att om gruvor öppnar är de hänvisade till lastbilstransporter vilket inte är gynnsamt för varken miljön eller hälsan för invånarna med tanke på buller och miljöstörningar. Detta är dock inte ett särskilt troligt scenario. Troligast är att utan kapacitetshöjning på järnväg uteblir en återöppning av gruvorna. Även andra större företag i regionen är beroende av kapacitetshöjning på järnvägen. Nollalternativet begränsar företagets möjlighet att expandera.

En konsekvens av mer gods på järnvägen med dagens kapacitet kan visa sig i form av att persontrafiken trängs undan från järnvägen och

ersätts med buss.

Ett tydligt ställningstagande när det gäller järnvägarna saknas, vilket kan förlänga beslutsprocessen i ärenden rörande järnvägen.

BEDÖMNING

Översiktsplanens påverkan är i stort positiv. Om genomfarten genom Ludvika genomgår de förändringar som föreslås i sin helhet kan problem med miljöstörningar minskas.

Det är osäkert hur flytt av genomfarten i Grängesberg kan påverka centrumhandeln.

GRUVETABLERING

NULÄGET

I Bergslagen är gruvor åter en högaktuell fråga. Ett flertal gruvor är aktuella för återöppning. I Ludvika kommun är Blötberget, Håksberg, Grängesberg och Gränsgruvan i Persbo de som är närmast en återöppning. Även Väsmanfältet har efter undersökningar visat sig vara intressant för framtida brytning. I grannkommunen Smedjebacken är Tvistbo och Stollberg, som ligger nära kommungränsen, aktuella.

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Översiktsplanen tar inte ställning till, och kan heller inte styra, om gruvorna ska återöppnas eller inte. Planen belyser ändå en viss problematik utifrån den kunskap och kompetens som finns inom kommunen. Det råder fortfarande stor osäkerhet hur samhället kommer att påverkas av en återöppning och gruvbolagens miljöprovning och MKB måste belysa samhällets konsekvenser från ett brett perspektiv.

En gruvöppning påverkar hela samhället, det kan öppna upp möjligheter för mindre entreprenörer och kan skapa underlag för upprätthållande av service på mindre orter, t ex Grängesberg. Det skapar också ett stort antal arbetstillfällen.

En nyöppning av gruvorna kräver att transportsystemet ses över. Placering av anrikningsverk och andra anläggningar ställer krav på infrastrukturen. Gruvverksamhet är också en bullrande och dammande verksamhet som ställer stora krav på verksamhetsutövaren framförallt när verksamheten är belägen i närheten till etablerade bostadsområden.

Vissa gruvor som Stollberg, Tvistbo och Gränsgruvan är belägna så att de inte kan nyttja befintlig järnväg. Detta innebär att de är beroende av lastbilstransporter och kommer då belasta vägnätet och skapar buller och damning.

Gränsgruvans verksamhet kan konkurrera med riksintresset Persbo däljor som ligger i direkt anslutning till gruvområdet.

Kommunen har en fördjupad översiktsplan för *Finnäset, Lyviksberget och del av Skepparberget*. Denna anser kommunen ska vara gällande. Planen pekar ut både bostäder och verksamhet inom området. Bostäderna planeras i närheten av ett gammalt gruvschakt. Kommunen ser detta området som ett attraktivt bostadsområde då det ligger sjönära med utsikt över Väsman och i närhet till handelsområdet Lyviksberget samt nära ett av de stora stråken. Gruvbolaget Nordic Iron Ore har aviserat att de i framtiden kan tänkas bryta från Väsmanfältet och att gruvschaktet på Finnäset skulle ha stor betydelse för deras verksamhet. En sådan verksamhet kan verka störande för bostäder då främst med tanke på buller och vibrationer.

Utsläpp från sulfidmalmsgruvor kan få stor påverkan på vattenkvalitet. I Grängesberg är malmen fosforrik och utsläpp kan påverka sjöar och vattendrag.

I Grängesberg är gruvbrytningen mer komplicerad än på andra orter i kommunen då det finns en förkastningszon och rasmisk i centrala Grängesberg. Grängesbergs centrum har tidigare flyttats en gång. Hur Grängesbergs samhälle påverkas vid framtida gruvbrytning är fortfarande osäkert.

Generellt är den största påverkan vid gruvöppning en avsevärd ökning av transporter. Men även det faktumet att tidigare orörd naturmark tas i anspråk för sandmagasin och dylikt är en stor miljöpåverkan.

Ett problem med gruvöppningarna är det korta tidsperspektivet. Ca 15 år räknar man med att kunna bryta med lönsamhet i en första etapp, utvecklingen efter 15 år är osäker. För kommunens och andra intressenters del innebär det kortsiktiga samhällsinsatser som investeringar i bostäder och annan samhällsservice. Kommunen har genomgått en nedrustning av gruvan tidigare och har vetskap om hur ett övergivet gruvlandskap ser ut och vilken påverkan det får på landskap och samhälle. Detta bör balanseras mot de samhällsekonomiska utfallet som en gruvöppning ger.

	Positiv påverkan	Negativ påverkan
Rekreation, friluftsliv	Ingen	Vid återöppning av gruvor kan mark tas i anspråk som idag nyttjas som rekreationsområden.
Ekonomiska och sociala konsekvenser	En återstart av gruvorna ger arbetstillfällena och ökat underlag för service.	Gruvverksamhet är förenat med risker för framförallt ras- och skred vilket kan påverka bostäder och infrastruktur som vatten-, avloppsledningar och vägar. Förhållandevis kort driftperiod att planera nya bostäder och service efter. Detta är förenat med höga kostnader.
Naturvärden	Ingen	Mark tas till viss del naturmark tas i anspråk. Dock inga områden med särskilt höga naturvärden. Fågelsjöar påverkas.
Kulturvärden	Gamla gruvområden och lämningar efter gruvdrift är i sig kulturvärden och i många fall fornlämningar. Påverkan på kulturvärdena är oklar.	Gamla gruvområden och lämningar efter gruvdrift är i sig kulturvärden och i många fall fornlämningar. Påverkan på kulturvärdena är oklar.
Luft, vatten, klimat, mark	Ingen	Gruvverksamheten ger ökade transporter både interna och externa. Stora och förändrade vattenflöden. Buller, utsläpp i luft och vatten. Energiförbrukning för verksamheten.

Sammanställning av miljöpåverkan för översiktsplanens förslag gällande gruvetablering

NOLLALTERNATIV

Gruvorna återöppnas inte. Ingen tillkommande miljöpåverkan. Arbetstillfällena uteblir.

BEDÖMNING

Kommunen bedömer, trots att gruvbolaget har aviserat en eventuell framtida gruvbrytning vid Finnäset, (Väsmanfältet) att den fördjupade översiktsplanen för området kan vara gällande. Kommunen förutsätter att, när/om brytning i området är aktuellt, gruvbolaget utreder i sin MKB vilken påverkan det blir i området och hur de kan minska risker och störningar för planerat bostadsområde.

Efterfrågan på transport på järnväg är stor och kommer att öka oavsett gruvöppning. Översiktsplanen föreslår en satsning på järnvägen som hela regionen drar nytta av.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

Innan bostadsområdet i Finnäset byggs ut måste utredningar påvisa att bostadsbebyggelse och eventuell gruvdrift kan samspela.

AVSTÄMNING MOT MILJÖMÅLEN

Regeringen har antagit 16 nationella miljömål. Målen beskriver tillsammans hur vi ska uppnå ett ekologiskt hållbart samhälle. Det finns också ett generationsmål som är övergripande och innebär att vi ska lämna över jorden till nästa generation och då är de stora miljöproblemen lösta utan att vi har skapat nya miljöproblem utanför Sveriges gränser.

Utifrån dessa 16 miljömål har det sedan utarbetats mål både på regional och på lokal nivå.

Alla mål berör inte Ludvika kommun, de som berör kommunen bedöms vara;

1. Begränsad klimatpåverkan
 2. Frisk luft
 3. Bara naturlig försurning
 4. Giftfri miljö
 5. Skyddande ozonskikt
 6. Säker strålmiljö
 7. Ingen övergödning
 8. Levande sjöar och vattendrag
 9. Grundvatten av god kvalitet
 11. Myllrande våtmarker
 12. Levande skogar
 13. Ett rikt odlingslandskap
 15. God bebyggd miljö
 16. Ett rikt djur- och växtliv
- (Bortsorterat är 10. Hav i balans samt levande kust och skärgård samt 14. Storslagen fjällmiljö)

1. BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

”Halten av växthusgaser ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Översiktsplanen ger goda förutsättningar att minska användningen av fossila bränslen.

Nya bostadsområden i anslutning till de stora stråken möjliggör en samordning med befintliga kollektivtrafikstråk och utbyggd infrastruktur. Det skapar också bättre möjligheter att på sikt ansluta till fjärrvärmenätet. Förtätningar och bebyggelse i anslutning till befintliga byar och tätorter minskar bilberoendet. Ludvika är dock en geografiskt stor kommun där bilberoendet är stort då man ofta arbetar i centralorten Ludvika eller i Smedjebacken samt Falun-Borlångeregionen. Genom att koncentrera utbyggnaden längs de stora stråken och möjliggöra för kollektiva resor med miniresecentra och pendlarparkeringar kan miljöpåverkan minskas.

Utpekade LIS-områden ska stärka närliggande service och kan bidra till minskade transporter. När det gäller transporter kan motsatt effekt även uppstå.

Översiktsplanens förslag förbereder framtida gruvstart och nya industriområden har pekats ut, bland annat i Skeppmora. Gruvnäringen ger upphov till en stor ökning av transporter. En förutsättning för gruvstart är att transporter till största del sker på järnväg. Gruvetableringar kommer dock även att öka antalet tunga lastbilar på väg och där tillhörande utsläpp.

En satsning på järnvägen möjliggör att fler transporter kan gå via järnväg istället för på väg.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet innebär att stråktänkandet och förtätning i kommunen inte sker i den takt kommunen önskar och det blir svårare att planera för kollektivtrafik och service. Bebyggelsemönstret i kommunen är idag relativt utspridd med många små orter. Nollalternativet skulle innebära att ingen strategi för bebyggelseutveckling antas.

Nollalternativet innebär att ingen ny mark pekas ut för gruvnäringen. Detta kan innebära att processen för att starta gruvorna tar längre tid och kommunens planering försvåras.

Om satsning på järnväg uteblir får företag i regionen svårt att expandera alternativet är fler transporter med lastbil och den miljöbelastningen det innebär.

BEDÖMNING

Översiktsplanens förslag ger goda förutsättningar att minska användningen av fossila bränslen långsiktigt och inverkar positivt på miljömålet. Samtidigt har en återstart av gruvor negativ påverkan på miljömålet. Hur stor påverkan blir måste utredas i samband med gruvföretagens miljöansökningar.

Planering för bostäder utanför centralorten kan innebära ett ökat bilberoende men med en bebyggelsestrategi längs stråken förbättrar ändå förutsättningarna för att åka kollektivt eller samåka.

2. FRISK LUFT

”Luften ska vara så ren att människans hälsa samt djur, växter och kulturarv inte skadas”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

I kommunen är det idag inga större problem med luftföroreningar och miljökvalitetsnormerna överstigs inte. Några förändringar spås inte i framtiden såvida godstransporter kan gå via järnvägen.

Luften i Ludvika tätort förbättras genom satsning på genomfarten.

Detta genom att flödena förbättras och stopp och start minskar. En satsning på Ludvika resecentrum och pendlarparkering underlättar för pendling kollektivt och därigenom minskade utsläpp från bilar.

Översiktsplanen framhåller att kommunen ska arbeta för hållbara transporter samt gång- och cykelstråk.

Gruvverksamhetens påverkan på luften rör sig framförallt om transporter, damning och utsläpp av koldioxid genom energianvändning.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet innebär att satsningar på hållbart resande och genomfarten inte prioriteras.

BEDÖMNING

Översiktsplanens förslag verkar positivt på miljömålet. När det gäller gruvverksamheten ska den miljöprövas för sig och damning och transporter tas upp i den processen. För gruvor i Blötberget, Håksberg och Grängesberg är transport på järnväg en förutsättning och ger inte så stor påverkan på luften. Däremot tillkommer transporter till gruvorna och i vilken form och utsträckning är idag oklart. En eventuell gruvöppning i Tvistbo, Stollberg och Grängsgruvan är beroende genom sitt geografiska läge av lastbilstransporter. Detta ger en påverkan på luft och miljö.

3. BARA NATURLIG FÖRSURNING

”De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

En prioriterad satsning på hållbart resande hjälper till att minska avgaser och påverkar miljömålet i positiv riktning.

Satsning på järnvägen tillåter mer gods på järnväg och avlastar vägnätet.

NOLLALTERNATIVET

Hållbart resande är ett mål men ingen prioritering.

Utan satsning på järnvägen ger näringslivets utveckling ökat gods på väg.

BEDÖMNING

Översiktsplanens förslag verkar positivt för miljömålet.

4. GIFTFRI MILJÖ

”Miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors miljö eller den biologiska mångfalden”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Vid gruvbrytning följer utsläpp av tungmetaller i olika grad. Gruvorna i Stollberg, Tvistbo, Grängsgruvan och Saxberget är sulfidmalmsgruvor vilket medför utsläpp om detta inte sköts på rätt sätt.

Kommunen ska fortsätta med inventeringar och arbeta för att förorenad mark saneras.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet och översiktsplanens förslag får samma konsekvenser.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Gruvföretagen måste påvisa att gruvbrytning kan ske utan att utsläpp av tungmetaller sker i miljön.

BEDÖMNING

Översiktsplanens förslag påverkar miljömålet i positiv riktning.

5. SKYDDANDE OZONSKIKT

”Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning”

Planen påverkar inte miljömålet.

6. SÄKER STRÅLMILJÖ

”Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Inom riskområden ska byggnationer (till-/ombyggnader samt ny bebyggelse) ske i radonsäkert utförande.

Vid ny bebyggelse måste erforderliga skyddsavstånd till kraftledningar, transformationer och jordkablar erhållas.

NOLLALTERNATIVET

Ingen skillnad på planförslaget.

BEDÖMNING

Översiktsplanens förslag påverkar inte miljömålet.

7. INGEN ÖVERGÖDNING

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

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Lokalt omhändertagande av dagvatten minskar utsläppen till recipienter och minskar belastningen på ledningsnätet. Detta minskar riskerna för bräddning.

NOLLALTERNATIVET

Recipienter överbelastas och risken för bräddning av dagvattenledningsnätet ökar.

BEDÖMNING

Översiktsplanens förslag verkar för positiv påverkan på miljömålet

8. LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG

”Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Översiktsplanen föreslår minskat utsläpp av dagvatten i sjöar vilket ger minskad tillförsel av slam och näringsämnen till sjöar och vattendrag.

Översiktsplanen tillåter ökad bebyggelse strandnära. Ökad bebyggelse kan medföra inskränkningar i det allmänna friluftslivet, minskade upplevelsevärden samt negativa konsekvenser för djur- och växtlivet i såväl vattnet som på land.

Översiktsplanen föreslår ökat skydd för området längs Burån (Pajsoåbrännan) och utökat naturreservat kring Malingarna.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet verkar negativt på utsläpp i vatten och sjöar.

Nollalternativet verkar för oförändrad bebyggelse efter sjöar och vattendrag, inskränkningar uteblir längs stränderna och allmänhetens tillgång till stränderna är oförändrad. Syftet med LIS-områdena är dock att stärka landsbygden. Ett resultat kan bli att underlaget för att behålla byskolor och service minskar och transporter och resor ökar.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Viktigt är att säkerställa allmänhetens tillgänglighet till stränderna.

BEDÖMNING

Planförslaget bidrar positivt till att uppfylla målet om förebyggande åtgärder genomförs.

9. GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

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

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Planförslaget föreslår att områden med problematiska VA-förhållanden ska förses med godtagbara VA-lösningar. Borrning av bergvärmebrunnar får inte ske om grundvattenkvaliteten hotas exempelvis inom vattenskyddsområde.

Vattenskyddsområden för Ludvika, Grängesberg och Sunnansjö ska ses över och eventuellt revideras. Skyddsområde för Nyhammars vattentäkt ska fastställas. Inom vattenskyddsområden ska nyetablering av verksamhet ske med stor restriktivitet.

Planen föreslår också begränsning av ny bebyggelse inom förorenade områden samt krav på sanering innan ny bebyggelse kan ske, vilket minskar risk för spridning föroreningar av mark och vatten.

Nyhammars vattentäkt ska bli huvudvattentäkt i Grangärde/Nyhammar/Sunnansjö och Sunnansjö vattentäkt blir då reservvattentäkt.

Vid gruvbrytning följer utsläpp av tungmetaller i olika grad. Sulfidmalmsgruvor medför större föroreningsrisker.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet ger samma effekter.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Gruvföretagen måste påvisa att gruvbrytning kan ske utan att utsläpp av tungmetaller sker till grundvattnet.

BEDÖMNING

Planförslaget bidrar positivt till att uppfylla målet.

11. MYLLRANDE VÅTMARKER

”Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Översiktsplanen ger inget allmänt skydd för våtmarker men för de våtmarker som ingår i riksintressen och naturreservat säkerställts skyddet.

Myr längs Burån (Pajsoåbrännan) samt myr längs Gräftån (Ölsjömossen) får ökat skydd i och med att Burån föreslås som naturreservat.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet skiljer sig inte från översiktsplanen.

BEDÖMNING

Planförslaget bidrar positivt till att uppfylla målet.

12. LEVANDE SKOGAR

”Skogens och skogsmarkens värde för biologiska produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Översiktsplanens föreslår säkerställande för naturvärden.

En grönstrukturplan med mål för tätortsnära skog föreslås upprättas för att bevara natur- och friluftsvärden.

NOLLALTERNATIVET

Grönstrukturplan är inte prioriterad. Planen är nödvändig för att långsiktigt säkerställa grönytor och tätortsnära skog.

BEDÖMNING

Planförslaget bidrar positivt till att uppfylla målet.

13. ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP

”Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Översiktsplanen föreslår att jordbruksmark ska bevaras i första hand och landskapet ska hållas öppet i möjligaste mån. Betesdjur kan användas för att hålla landskapet öppet. Viss jordbruksmark kan dock vara aktuell för mindre etableringar.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet verkar negativt för miljömålet då inget tidigare ställningstagande att bevara åkermarken finns.

BEDÖMNING

Planförslaget bidrar positivt till att uppfylla målet. Där jordbruksmark tas i anspråk verkar planen negativt till att uppfylla miljömålet, hänsyn till detta ska tas vid detaljplanering.

15. GOD BEBYGGD MILJÖ

”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 tillvara 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”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Samlad bebyggelse efter stråken ger ökat underlag för service och kan därför stärka kollektivtrafik och service på orterna efter stråken, samt minska bilanvändandet. Detta kan på sikt förbättra luften i tätorterna.

Översiktsplanen föreslår en tät och grön stad som underlättar för gångtrafikanter och cyklister, vilket också gynnar hållbart resande och ger positiva hälsoeffekter.

Plan för grönstruktur och tätortsnära skog upprättas för att beakta och säkerställa natur- och friluftsvärden.

Kulturområdet kring Ludvika ström ska utvecklas.

Risk för påverkan på hälsa genom föroreningar, buller och dålig luft kan minskas, i samband med ökade satsningar på hållbart resande samt förbifart Grängesberg.

Översiktsplanen föreslår ett bostadsområde på Lyviksberget, i närheten av framtida gruvdrift. Vid gruvdrift kan vibrationer och buller uppstå.

Översiktsplanen har livskvalitet som en grundvision och god bebyggd miljö är en grundpelare i den visionen.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet innebär att stråktänket och förtätning i kommunen inte sker i den takt kommunen önskar och det blir svårare att planera för kollektivtrafik och service. Nollalternativet skulle innebära att ingen strategi för bebyggelseutveckling antas.

Nollalternativet innebär att ingen översyn sker av kulturområdet vid

Ludvika ström eller för grönstrukturen.

Gällande buller och farligt gods gäller inga större skillnader mellan planförslaget och nollalternativet då riktlinjer måste följas.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Noggranna utredningar kring buller för bostadsområde nära gruvetablering måste ske.

BEDÖMNING

Planförslaget bidrar i största grad positivt till att uppfylla målet. Utredningar för lämplighet av bostadsområde på Lyviksberget måste genomföras.

16. ETT RIKT DJUR OCH VÄXTLIV

”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. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.”

ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

Översiktsplanen ger förslag på säkerställande av naturområden med biologisk mångfald.

NOLLALTERNATIVET

Inget förslag till säkerställande.

BEDÖMNING

Planförslaget bidrar positivt till att uppfylla målet.

MILJÖKVALITETSNORMER

Miljökvalitetsnormerna infördes i samband med miljöbalken 1999 detta för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk. Miljökvalitetsnormerna ska fastställas utifrån vad människan kan utsättas för utan någon fara för hälsan.

I de fall miljökvalitetsnormerna överskrids ställer miljöbalken krav på åtgärder.

MKN FÖR OLIKA PARAMETRAR I VATTENFÖREKOMSTER (SFS 2004:660)

En kartläggning av kommunens vatten större än 1 km² har utförts. Kartläggningen visar att inga sjöar har dålig status dock finns det några sjöar och vattendrag som har måttlig status ekologisk status och som enligt åtgärdsprogrammet ska uppnå ”god status” senast år 2021, framförallt handlar det om vandringshinder. Ludvika kommun tillhör tre vattendistrikt; Västerhavets-, bottenhavets-, och Norra Östersjöns vattendistrikt. Vattenmyndigheterna har fastställt förvaltningsplan, miljökvalitetsnormer och åtgärdsplan för vattenförekomster i kommunen. I Ludvika kommun är det överlag god kemisk och ekologisk status. Några vattenförekomster har klassats som måttlig ekologisk status på grund av vandringshinder eller på grund av att vattnet är reglerat. Detta är dock inget som översiktsplanen påverkar i någon riktning.

Översiktsplanen föreslår att man ska vara restriktiv med ny verksamhet inom vattenskyddsområden för vattentäkter.

MKN FÖR OLIKA KEMISKA FÖRENINGAR I FISK- OCH MUSSELVATTEN (SFS 2001:554)

Inga sjöar och vattendrag i Ludvika kommun finns utpekade i förordningen.

MKN FÖR OMGIVNINGSBULLER (SFS 2004:675)

Ludvika kommun är berörd av miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller när det gäller riksvägarna genom Ludvika. Trafikverket har ansvaret för frågan.

MKN FÖR OLIKA FÖRORENINGAR I UTOMHUSLUFTEN (SFS 2010:477)

Inom Ludvika kommun finns inga industrier eller andra verksamheter som utgör något allvarigare hot mot luftkvaliteten.

Luftkvaliteten i Ludvika tätort har kontrollerats med mätningar under flera perioder, under senare år i samarbete med länsstyrelsen Dalarna och Dalarnas luftvårdsförbund.

Miljö kvalitetsnormen för svaveldioxid är redan uppfylld efter tre årtiondens framgångsrikt miljöarbete. Återhämtningen från försurningen kommer dock att ta lång tid på grund av långväga nedfall.

Normen för kvävedioxid, liksom det för Dalarna strängare miljömålet klaras, eventuellt med undantag för någon starkt trafikerad gata.

Miljö kvalitetsnormen för PM10 (små partiklar) är den som är svårast att klara av i landet, men Ludvika kommun finns inte med i de områden som utpekats som mest utsatta. Även en norm för mycket små partiklar PM2,5, är på väg. Mätning av PM10 och PM2,5 genomfördes i Ludvika 2010. Miljö kvalitetsnormerna för dessa bägge överskreds inte beträffande årsmedelvärde. Beträffande bensen har Ludvika tätort bland de lägsta halterna i länet i nivå med miljö kvalitetsnormer och framtida miljömål.

Miljö kvalitetsnormer finns även för koloxid, bly, arsenik, kadmium, nickel och ben(a)pyren. Någon form av utvärdering av dessa ämnen och fler mätningar kommer eventuellt att krävas efterhand.

Kontroller av luftkvaliteten har gjorts i de flesta av kommunens tätorter under stickprov 2004 med avseende på kvävedioxid och flyktiga organiska ämnen. Målen och normen för kvävedioxid klaras.

Däremot ligger bensenhalterna något över läns målet även länets övriga kommuner ligger överlag högre än de långsiktiga miljömålen. Detta kan orsakas av omfattande vedeldning med dålig förbränning. Under de senaste 10 åren har antalet värmepumpar (mark och vatten) ökat i kommunen och blivit allt vanligare. Ca 100 pumpar per år installeras i privata villor. Dessa har tidigare i första hand ersatt oljeeldning och numera fastbränsle men är även ofta ett första alternativ vid nybyggnation.

En återöppning av gruvverksamhet kommer troligtvis innebära mindre till måttlig påverkan på luften. Det är framförallt damning och ökade transporter som är påverkansfaktorer vid gruvöppning.

SAMMANFATTNING / ICKE TEKNISK BESKRIVNING

Större exploateringar ska, när marken tas i anspråk, detaljplanläggas och närmare miljökonsekvensbeskrivningar ska vid behov tas fram i den processen.

En ny sträckning av rv 50 i Grängesberg tar ny naturmark i anspråk och kan påverka centrum utveckling i negativ riktning, däremot kan det ses som en positiv effekt med mindre miljö störningar i centrum när genomfartstrafiken leds utanför orten.

När det gäller genomfarterna i Ludvika så är inte förbifart längre aktuellt. Förslaget är en satsning på befintliga genomfarter vilket innebär nödvändiga förbättringar i trafikmiljön. I nollalternativet görs ingenting. Med förväntade ökade transporter innebär det att utan åtgärder kan problemen förväntas bli värre än nuläget. Barriärerna stärks och miljö störningarna ökar.

När det gäller återöppning av gruvorna tar inte översiktsplanen ställning till om gruvor ska öppnas eller inte. Planen belyser istället konsekvenser och frågeställningar gällande en återöppning av gruvor. Osäkerheten är fortfarande stor när det gäller samhällskonsekvenser, både positiva och negativa, till följd av gruvåteröppning.

PÅVERKAN VID GENOMFÖRANDE AV ÖVERSIKTSPLANENS FÖRSLAG

TRANSPORTER

	Positiv påverkan	Negativ påverkan
Rekreation, friluftsliv	Satsning på cykling och cykelvägar ger möjlighet till rekreation. En satsning på genomfarten istället för förbifarten gör att ingen ny mark tas i anspråk.	En omdragning av rv 50 i Grängesberg påverkar utkanten på riksintresset för friluftsliv.
Ekonomiska och sociala konsekvenser	Satsning på hållbart resande främjar jämställdheten, hälsan och livskvaliteten. Satsning på järnvägen ger en positiv effekt på näringslivet. Trafiksäkerhetsåtgärder på genomfarterna höjer trafiksäkerheten och tryggheten i trafikmiljön.	Godstransporter kan tränga undan persontrafik från järnvägen vilket ger minskad valmöjlighet. Barriären som rv 50 idag utgör kan förstärkas om trafiksäkerhetsåtgärder inte görs på ett bra sätt.
Naturvärden	En satsning på genomfarten istället för förbifarten gör att ingen ny mark tas i anspråk.	Ingen
Kulturvärden	Ingen	Ingen
Luft, vatten, klimat, mark	Bättre flöden i trafiken och prioriterat hållbart resande minskar miljöbelastningen. Mer gods på järnväg minskar miljöbelastningen från tung godstrafik på väg. Ingen ny mark tas i anspråk för rv 50 vid satsning på genomfarten.	Ny mark tas i anspråk i Grängesberg vid omdragning av rv 50.

ÅTERÖPPNING AV GRUVOR

	Positiv påverkan	Negativ påverkan
Rekreation, friluftsliv	Ingen	Vid återöppning av gruvor kan mark tas i anspråk som idag nyttjas som rekreationsområden.
Ekonomiska och sociala konsekvenser	En återstart av gruvorna ger arbetstillfällen.	Gruvverksamhet är förenat med risker för framförallt ras- och skred vilket kan påverka bostäder och infrastruktur som vatten-, avloppsledning och vägar. Förhållandevis kort driftperiod att planera nya bostäder och service efter. Detta är förenat med höga kostnader.
Naturvärden	Ingen	Mark tas till viss del naturmark tas i anspråk. Dock inga områden med särskilt höga naturvärden. Fågelsjöar påverkas.
Kulturvärden	Gamla gruvområden och lämningar efter gruvdrift är i sig kulturvärden och i många fall fornlämningar. Påverkan på kulturvärdena är oklar.	Gamla gruvområden och lämningar efter gruvdrift är i sig kulturvärden och i många fall fornlämningar. Påverkan på kulturvärdena är oklar.
Luft, vatten, klimat, mark	Ingen	Gruvverksamheten ger ökade transporter både interna och externa. Stora och förändrade vattenflöden. Buller, utsläpp i luft och vatten. Energiförbrukning för verksamheten.



LUDVIKA
KOMMUN