

Nulägesanalys för trafiken i Ludvika kommun

**Underlag för Trafikstrategi för Ludvika
kommun**



Innehåll

1	Kommunens karaktär	3
2	Trafiknätets uppbyggnad	4
2.1	Kollektivtrafiknät	4
2.2	Vägnät	5
2.3	Cykelnät	6
2.4	Gångnät.....	7
3	Trafikens omfattning	8
3.1	Resvanor	8
3.2	Kollektivtrafik.....	8
3.3	Motorfordonstrafik	9
3.4	Cykeltrafik	10
3.5	Gångtrafik	11
4	Tillgänglighet.....	12
4.1	Rörelsehinder och funktionsnedsättningar	12
4.2	Parkeringsplatser	12
4.3	Restider.....	13
5	Trygghet	14
6	Trafiksäkerhet.....	15
7	Klimat- och miljöpåverkan.....	16
7.1	Klimatpåverkan	16
7.2	Buller	16
7.3	Luftkvalitet	16
8	Referenser	17

1 Kommunens karaktär

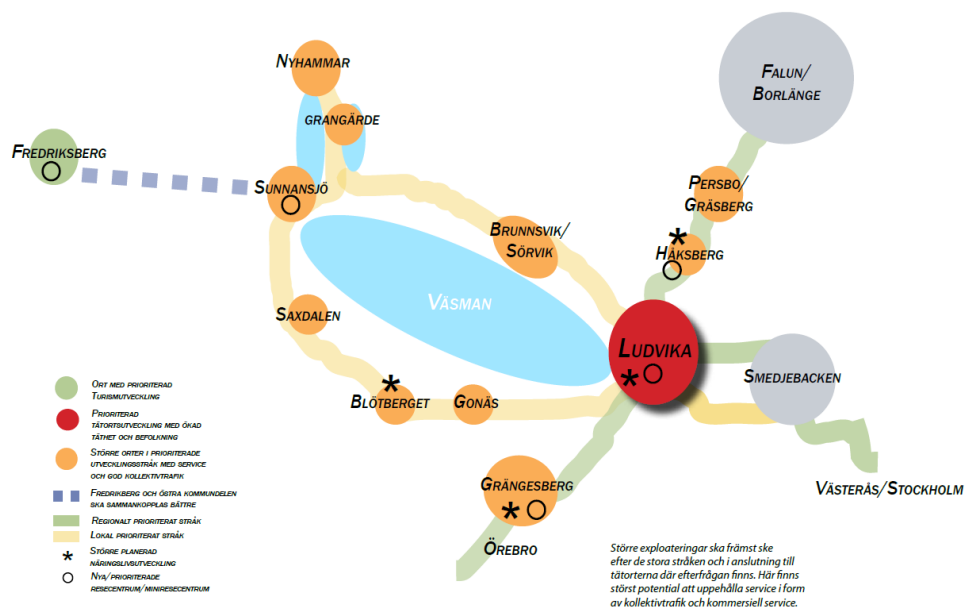
Ludvika kommun är beläget i södra Dalarna med ett strategiskt läge omgivet av de större städerna Borlänge, Falun, Västerås och Örebro inom en radie på cirka 10 mil.

I hela kommunen bor det knappt 27 000 invånare varav cirka 15 500 personer bor i Ludvika som är kommunens största tätort (SCB, 2017). Övriga större orter är Grängesberg, Sunnansjö, Nyhammar, Saxdalen och Fredriksberg där samtliga orter – förutom Fredriksberg – är belägna runt vattensystemet vid Väsman i kommunens östra ände. I slutet av 2016 bodde 37 procent av kommunens befolkning inom 1,5 kilometer från Ludvika- eller Grängesberg centrum.

Från mitten av 1900-talet och fram till sekelskiftet lades verksamheterna ned vid flera av kommunens gruvor. Detta fick konsekvenser i att arbetstillfällen försvann och att befolkningstillväxten avstannade. Under det senaste decenniet har den långt pågående avfolkningstrenden brutits och Ludvika är numera en tillväxtkommun.

De största arbetsplatserna i kommunen är ABB, Ludvika kommun, Region Dalarna och Spendrups Bryggeri. Större delen av arbetsplatserna är lokaliserade till Ludvika tätort. Ludvika har en större inpendling än utpendling (Statistiska centralbyrån, 2017).

Bebyggelsen i kommunen är varierad. I de större tätorterna är flerfamiljshus vanligt förekommande, medan småhus dominerar i de mindre orterna. I Ludvika och Grängesberg finns det centrumområden med butiker, restauranger och andra verksamheter.



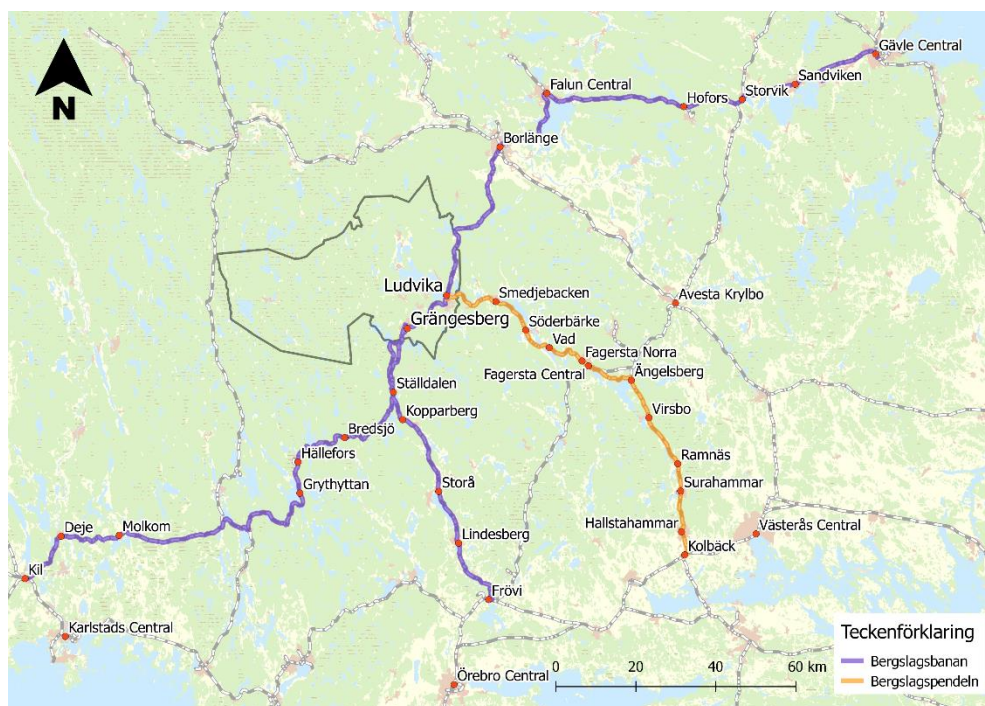
Figur 1: Schematisk bild över Ludvika kommuns bebyggelseområden och kopplingen dem emellan. Källa: Ludvika kommuns översiktsplan 2030.

2 Trafiknätets uppbyggnad

Med trafiknätet avses den infrastruktur som tillsammans ger förutsättningar för de resbehov och den trafik som finns i kommunen. Ludvika kommun genomskärs av ett antal viktiga stråk, både för persontrafik och godstrafik.

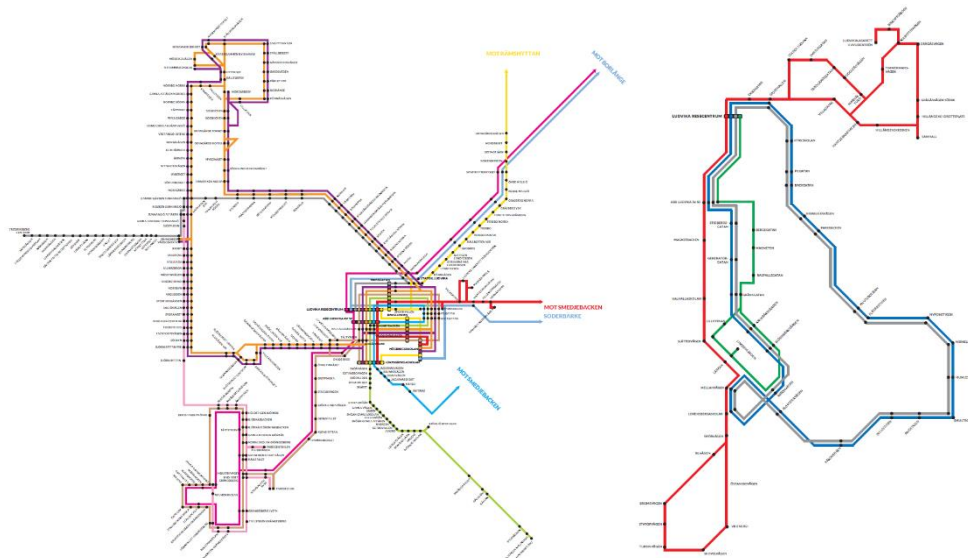
2.1 Kollektivtrafiknät

De två järnvägsstråken Bergslagsbanan och Bergslagspendeln förbinds vid Ludvika station i Ludvika tätort. I kommunen finns det järnvägsstationer i tätorterna Grängesberg och Ludvika. Bergslagsbanan sträcker sig från Kil och Frövi – med kopplingar till både Karlstad och Örebro – till Gävle via bland annat Ludvika, Borlänge och Falun. Bergslagspendeln sträcker sig från Ludvika till Kolbäck, vidare mot bland annat Västerås och Stockholm.



Figur 2: Järnvägar som knyter an till Ludvika kommun. Källa: Trafikverket.

Inom kommunen finns det totalt 15 busslinjer, varav tre stycken trafikerar Ludvika tätort, två stycken är direktlinjer mellan de större tätorterna och tio stycken är landsbygdslinjer (Dalatrafik, 2018). År 2016 var 33 procent av resenärerna i Dalarna nöjda med kollektivtrafiken, vilket är det lägsta resultatet i Sverige efter Gotlands län.



Figur 3: Linjekartor över busstrafiken i Ludvika kommun. Till vänster: landsbygdstrafiken. Till höger: stadstrafiken i Ludvika tätort. Källa: Dalatrafik

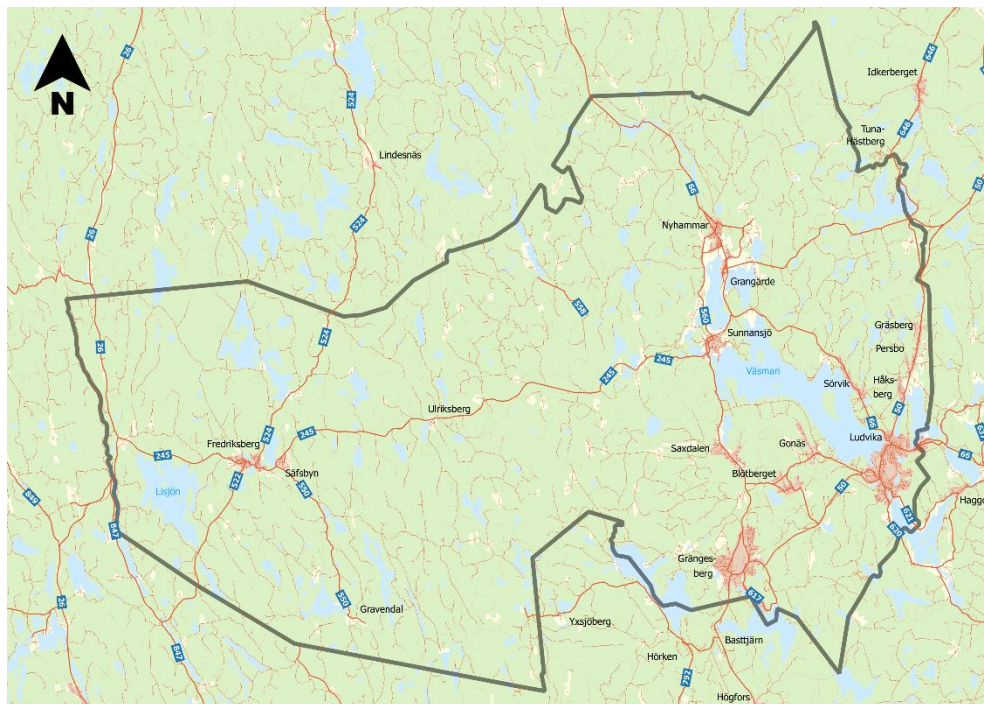
2.2 Vägnät

De viktigaste stråken genom Ludvika kommun är vägarna 50, 63, 66, 26 och 245.

- Väg 50 – även kallad Bergslagsdiagonalen – är ett viktigt gods- och pendlingsstråk mellan Jönköping och Söderhamn. Genom Ludvika kommun är vägen av riksdagen klassad som nationell stamväg. Trafikverket har pekat ut vägen som en nationell och internationell viktig väg. Vägen går igenom både Grängesberg och Ludvikas centrumområden. Vägen är även rekommenderad led för farligt gods.
- Väg 66 är ett utpekat regionalt gods-, pendlings- och turiststråk från Mälardalen genom Ludvika och vidare mot E16, väg 71 och Sälenfjällen. Trafikverket har pekat ut vägen som en regionalt viktig väg. Vägen är även rekommenderad led för farligt gods.
- Väg 63 går mellan Karlstad och Ludvika via Filipstad. Vägsträckan mellan Ludvika och Kopparberg delas med väg 50.
- Väg 26 är ett utpekat regionalt viktigt stråk mellan Halmstad och Mora, via Tyfors i Ludvika kommun. Trafikverket har pekat ut vägen som en regionalt viktig väg.
- Väg 245 är ett kompletterande regionalt viktigt stråk mellan Hagfors och Ludvika, via Tyfors, Fredriksberg och Sunnansjö i Ludvika kommun. Trafikverket har pekat ut vägen som en kompletterande regionalt viktig väg.

Av det totala vägnätet är kommunen väghållare för 193,7 km väg (5,8 procent), Trafikverket är väghållare för 351,4 km (10,6 procent) och enskilda vägföreningar är väghållare för 2779 km (83,6 procent). Det kommunala

vägnätet är främst lokaliserat till Ludvika och Grängesberg tätorter. Många av de enskilda vägarna finansieras delvis med kommunala och statliga bidrag.



Figur 4: Karta över vägnätet i Ludvika kommun. Källa: Lantmäteriet

2.3 Cykelnät

Inom Ludvika kommun utgörs cykelnätet av cykelvägar och vägar.

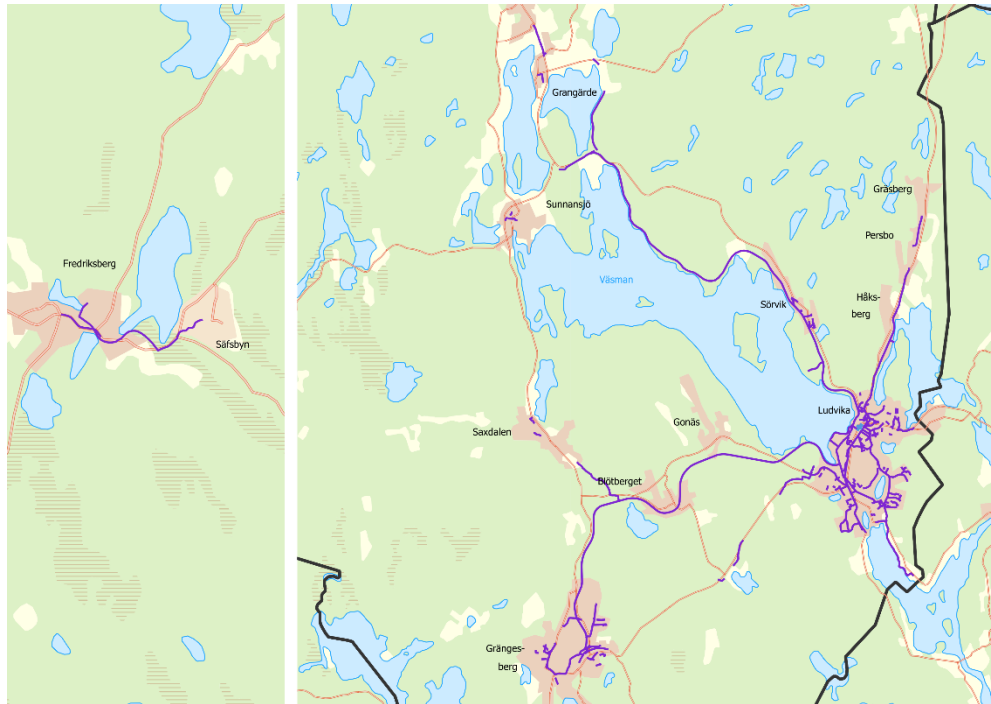
Cykelvägarna har tillsammans en längd på 108 km, vilket till stora delar består av gång- och cykelvägar. Av dessa kilometer är Ludvika kommun väghållare för 90 km (83,3 procent), Trafikverket 15,3 kilometer (14,1 procent) och 2,7 kilometer (2,6 procent) tillhör enskilda väghållare.

På de nedlagda järnvägarna mellan Ludvika och Grängesberg samt Ludvika och Stensbo har det anlagts cykelvägar på banvallarna, vilket har bidragit till väl nyttjade stråk för både pendling och rekreation.

Det är endast tre procent av de kommunala gång- och cykelvägarna som har någon form av separering mellan gångtrafik och cykeltrafik – oftast i form av en separationslinje. Bredden på gång- och cykelvägarna är mellan 1,8 meter och 6 meter, där merparten av vägarna är mellan 2,5 och 3 meter breda.

Det finns idag ett betydande underhållsbehov på stora delar av cykelvägsnätet.

Ludvika kommun har en cykelplan som antogs 2011 där det finns en klassificering för det befintliga cykelnätet – viktiga och lokala cykelstråk – samt en utbyggnadsplan.



Figur 5: Karta över cykelvägnätet i Ludvika kommun (i lila). Till vänster: Kartbild över Fredriksberg. Till höger: Kartbild över de östra delarna av kommunen. Källa: Ludvika kommun

2.4 Gångnät

Gångnätet i Ludvika kommun utgörs av trottoarer, gångvägar, gång- och cykelvägar, stigar och vägar. Nätet av gångvägar och gång- och cykelvägar är framförallt utbyggt i kommunens tätorter och småorter.

Standarden kan variera kraftigt, där vissa gångytor är väldigt smala – ibland omkring en meter – medan andra har god standard. På många mindre lokalgator har smala trottoarer tagits bort och istället hänvisas gående till vägbanan.

Endast ett fåtal gångpassager är tillgänglighetsanpassade med bland annat ledstråk, dessa finns framförallt i de centrala delarna av Ludvika.

3 Trafikens omfattning

Stadens struktur och trafiksystemets uppbyggnad påverkar tillsammans med den egna livssituationen hur mycket och med vilket färdmedel medborgarna reser med. Nedan beskrivs kommuninvånarnas resvanor och trafikflöden.

3.1 Resvanor

År 2014 genomfördes en resevaneundersökning för Ludvika och Smedjebackens kommuner. Undersökningen visar att kvinnor och män gör nästan lika många resor, men män reser längre sträckor. Män åker mer bil, medan kvinnor går, cyklar och åker kollektivt i högre utsträckning. Personer i åldersgruppen 25-44 år gör flest, men också kortast resor. Vardagsresorna är fler men kortare än helgresorna. Flest antal resor görs under vardagarnas morgon- och eftermiddagstimmar.

67 procent av alla resor görs med bil. För resor under 5 kilometer står bilresorna för 6 av 10 resor och också för resor under 1 kilometer står resorna med bil för närmare 4 av 10 resor. Av samtliga resor görs 11 procent till fots, 10 procent med cykel, 8 procent med buss och 3 procent med tåg.

Utöver resor till och från bostaden är resor till och från arbetet den vanligaste typen av resa (19 procent). Andra vanliga typer av resor är inköpsresor, fritidsresor och resor till skolan. Resor till och från Ludvika tätort står för en stor andel av resandet. 62 procent av Ludvika- och Smedjebacksbarnas resor har Ludvika tätort som start-och/eller målpunkt. Bland dessa utgör 30 procent resor inom tätorten. Bland resor utanför Ludvika och Smedjebacken är resor till Borlänge, Fagersta och Falu kommun de vanligaste (Zajc & Granberg, 2014).

En enkätundersökning gjord under hösten 2019 visade att bil är det vanligaste transportmedlet till arbete, skola, fritidsaktiviteter och livsmedelsaffärer. Enligt de svarande är varken ekonomi eller klimat särskilt viktiga faktorer i valet av transportmedel.¹

3.2 Kollektivtrafik

Region Dalarna är huvudman för kollektivtrafiken i Dalarnas län. Kollektivtrafikens marknadsandelar är 15 procent i Ludvika.² Marknadsandelen i Ludvika ligger något över snittet från Kollektivtrafikbarometern 2013 för Dalarna som är 10 procent. Högst är marknadsandelen i Grängesbergs tätort där den uppgår till 20 procent. Tre av fyra personer har en kollektivtrafikhållplats inom 500 meter från sin bostad. Samtidigt är innehavet av kollektivtrafikkort låg, endast 18 procent har ett kollektivtrafikkort hos Dalatrafik (Zajc & Granberg, 2014).

De flesta som reser med kollektivtrafiken i kommunen gör det någon gång då och då, men det finns också en större grupp av resenärerna som pendlar flera gånger i veckan. Det är vanligt att kombinera sina kollektivresor med

¹ Enkätundersökning om nuläget i trafiksystemet i Ludvika kommun, september 2019.

² Kollektivtrafikens marknadsandel visar i vilken omfattning invånarna väljer att åka med kollektivtrafik jämfört med bilen.

framförallt bil, men även gång och cykel är vanligt. Av de som reser är det en majoritet som anser att det sällan går bussar eller tåg som är tidsmässigt anpassade för hur de vill resa. Många upplever också att de blir försenade med kollektivtrafiken. Det som resenärerna upplever som störst brister i kollektivtrafiken är att bussar tar långa omvägar vilket leder till lång restid. Även hållplatsernas läge och utformning pekas ut som undermåliga.³

Både Bergslagsbanan och Bergslagspendeln trafikeras av Tåg i Bergslagen. Tåg i Bergslagen trafikerar Gävle-Örebro (-Mjölby) och Ludvika-Västerås. TågAB trafikerar Mora-Karlstad-Göteborg.

- Mellan Ludvika och Örebro är det 16 avgångar per vardag i båda riktningarna.
- Mellan Ludvika och Borlänge är det 17 avgångar per vardag i båda riktningarna.
- Från Ludvika till Västerås är det tio avgångar per vardag, motsvarande antal avgångar från Västerås till Ludvika är 17 stycken (Tåg i Bergslagen, 2017).
- Mellan Ludvika och Karlstad/Göteborg är det en till två avgångar per vardag i båda riktningarna. Det sker inga avgångar på tisdagar och onsdagar (Tågakeriet i Bergslagen AB, 2018)

Störst antal påstigande på busstrafiken vid kommunens hållplatser sker vid Resecentrum i Ludvika. Andra hållplatser med högt antal påstigande är Lasarettet, Kolbottenvägen, Hillängens idrottsplats, Eriksgatan, Lärkan och Lorensbergaskolan. År 2016 skedde det totalt 673 000 påstigningar vid hållplatser inom Ludvika kommuns gränser.

3.3 Motorfordonstrafik

94 procent av hushållen i Ludvika kommun har en eller flera bilar i sin ägo. Utöver utbredd tillgång till bil i hushållen har också närmare 9 av 10 körkort för personbil. 15 procent har tillgång till moped och 11 procent motorcykel (Zajc & Granberg, 2014). Antal personbilar (biltätheten) per folkbordförda invånare i kommunen är 472 bilar per 1000 invånare år 2017. Genomsnittet för riket är 480 bilar per 1000 invånare. (Statistiska centralbyrån, 2017). Antalet A-traktorer har ökat de senaste åren.

Motorfordonstrafiken som passerar Ludvika tätort är framförallt trafik som har Ludvika som målpunkt. Av all trafik som passerar Bergslagsgatan i centrala Ludvika är det endast 20 procent som utgörs av genomfartstrafik med både start- och målpunkt utanför Ludvika tätort. Genomfartstrafiken sker framförallt på väg 66, som är ett utpekade stråk för turistnäringen i norra Dalarna (Sandbreck, 2017).

Nedan redovisas ett urval av data som inrapporterats gällande fordonsflöden.

³ Enkätundersökning, september 2019

Väg	ÅDT
Bergslagsgatan (väg 50), Ludvika	14 000
Gamla Bangatan (väg 66), Ludvika	10 000 - 13 000
Fredsgatan, Ludvika	4000 - 9000
Timmermansvägen, Ludvika	1000 - 1200
Jägarnäsvägen, Ludvika	1800 - 2700
Kopparbergsvägen (väg 50), Grängesberg	6000 - 7000
Ludvikavägen (väg 245), Fredriksberg	900 - 1100
Saxenvägen (väg 604), Saxdalen	1600 - 1900
Faluvägen (väg 50), Persbo	4500 - 5000
Gonäsvägen (väg 608), Gonäs	2000 - 2200

Tabell 1: Tabell över årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på utvalda vägar i Ludvika kommun.

De flesta som reser med bil blir sällan försenade, men en grupp på cirka 15 % upplever att de ofta blir det. De flesta (40 %) tycker det är enkelt att hitta parkeringsplats i centrala Ludvika, 30 % tycker varken eller och 27 % tycker det är svårt att hitta plats. Bristande vägunderhåll, fordonsköer och att hitta ledig parkeringsplats är det som främst upprör motorfordonsförare.⁴

3.4 Cykeltrafik

82 procent av alla hushåll i Ludvika kommun har en eller flera cyklar i hushållet. 12 procent av alla cyklar på den svenska marknaden under år 2017 var elcyklar (Gustafsson, 2017). Det finns inga uppgifter om andelen elcyklar i Ludvika kommun.

Sedan våren 2018 mäter Ludvika kommun cykeltrafiken på fem platser i centrala Ludvika. Cykelstråket längs med Fredsgatan är det mest trafikerade med ett medelvärde på 309 passager per dag under 2019. Motsvarande siffra för alla fem mätpunkter uppgick till 1135 passager per dag.

Av de som svarat på enkäten 2019 uppger 68 % att de cyklat det senaste året, medan 35 % gör det nästan dagligen. Många använder cykel, men inte som det vanligaste transportmedlet till skola, arbete, affär och fritidsaktiviteter.

Konflikter med andra trafikanter är det vanligaste irritationsmomentet hos cyklister – både i korsningar och längs med sträckor. Även bristande underhåll och belysning upplevs som problem, vilket påverkar tryggheten negativt. Fler cykelställ där cykeln kan låsas fast önskas.⁵

⁴ Enkätundersökning, september 2019.

⁵ Enkätundersökning, september 2019.

3.5 Gångtrafik

Större delen av gångtrafiken sker på gångvägar, trottoarer samt gågatan i Ludvika. På gågatan uppskattas gångflödet vara störst på vardagar mellan klockan 9 och 17, samt helger klockan 10 till 15. Mycket av trafiken sker också på vardagar, då mellan hem och arbete eller skola. Idag finns inga exakta mätningar gjorda på hur stora flödena är.

De flesta som går tycker det är enkelt att hitta dit de ska, och man blir sällan försenad på grund av externa faktorer. Avsaknad av belysning, konflikter med andra trafikanter (bil och cykel), avsaknad av passager och gångvägar är det som många anser brister i dagens trafiksystem i kommunen.⁶

⁶ Enkätundersökning, september 2019.

4 Tillgänglighet

Tillgänglighet definieras som den lätthet med vilken invånare, näringsliv och offentliga organisationer kan nå de målpunkter som de har behov av i samhället. Tillgänglighet är även den lätthet med vilken medborgare kan nyttja de olika trafiksystemen. Detta gäller alla medborgare, oavsett ålder, kön, etnisk bakgrund eller funktionsnedsättning.

Bashastigheten i Ludvika kommuns tätorter är 40 km/h. På ett fåtal sträckor är hastighetsgränsen 60 km/h, framförallt där det är mindre bebyggelse i närheten av vägen. På vägar i anslutning till förskolor och skolor är hastighetsgränsen 30 km/h mellan klockan 7-17 på vardagar. I rusningstrafik till och från arbete och skola kan det bildas köer på riksvägarna genom Ludvika tätort. Nya cirkulationsplatser har bidragit till ett jämnare flöde på motorfordonstrafiken. År 2016 lade kommunen 50 procent (21,5 mkr) av den totala driftsbudgeten på underhåll av vägar. År 2017 hade 89 procent av de boende i kommunen mindre än 500 meter till en kollektivtrafikhållplats.

Gångstråken i centrala Ludvika utgör ett sammanhängande system av mycket tillgängliga stadsrum, detta trots att gågatan inte befinner sig i tätortens geografiska centrum. Stråket Valhallavägen-Snöåvågen är ”ryggraden” mellan de centrala och södra delarna av staden (Swartz & Nordström, 2017).

Längs det kommunala vägnätet ansvar kommunen för vägvisningen. Vägvisning för cykeltrafik finns längs stråket ”Väsman runt” samt i Ludvika tätort.

4.1 Rörelsehinder och funktionsnedsättningar

Tillgänglighet för rörelsehindrade och andra med funktionsnedsättning är varierande. Många gångbanor och trottoarer har ofta upphöjd trottoarkant i korsningspunkten med annan väg. Endast i ett fåtal korsningar finns det ledstråk för synskadade. Längs Ludvikas gågata utgörs beläggningen av gatsten, vilket kan vara ett hinder för rörelsehindrade.

Dalatrafikens beställningstrafik ”Flextrafik” kan på beställning transportera personer från en vald plats (adress eller hållplats) till en hållplats i tätorterna. I Ludvika tätort finns det möjlighet att åka mellan val plats till annan vald plats. Detta möjliggör att personer med problem att gå enkelt kan ta sig mellan olika platser i tätorten.

För motorfordonstrafiken finns det vägbelysning längs med nästan hela det kommunala vägnätet. På grund av besparingskrav har kommunen de senaste åren släckt ner ett antal belysningspunkter, framförallt på mindre gator inom bostadsområden. Från och med år 2017 pågår ett arbete med att tända upp släckt belysning igen.

4.2 Parkeringsplatser

I Ludvika centrum⁷ finns det 338 allmänna parkeringsplatser för cyklar, varav det vid 125 stycken (26 procent) finns möjlighet till ramlåsning.

⁷ Avgränsning enligt Ludvikas parkeringsnorm 2017

Parkeringsplatserna för cykel är flitigt använda, särskilt under dagtid. Det finns 1117 allmänna parkeringsplatser för bil i Ludvika centrum.⁸ På de mest centrala gatorna är beläggningsgraden hög – omkring 90-100 procent, medan det några kvarter bort är omkring 40-50 procents beläggning.⁹ Kommunfullmäktige antog 2013 en parkeringsstrategi med syfte att vägleda framtida planering gällande parkering i Ludvika kommun. Under 2017 antogs en uppdaterad parkeringsnorm för Ludvika kommun med flexibla krav på antalet parkeringsplatser i samband med ny- och ombyggnation¹⁰.

4.3 Restider

Från centrum i Ludvika tätort når invånarna i stort sett hela tätorten inom 15 minuter oavsett färdstätt. Även i Grängesbergs tätort nås hela tätortoren inom 15 minuter oavsett färdstätt. Tillgängligheten till kommunens andra tätorter och småorter är något sämre, men stora delar av kommunen nås inom 30 minuter från Ludvika. Till Fredriksberg tar det runt en timme att åka med buss eller bil.

Plats/Adress	Gång	Cykel	Buss	Tåg	Bil
Ludvika – Grängesberg	-	60 min	17 min	11 min	15 min
Ludvika – Smedjebacken	-	52 min	20 min	13 min	18 min
Ludvika – Borlänge	-	160 min	37 min	27 min	36 min
Ludvika – Stockholm (förbi Västerås)	-	-	193 min	178 min	148 min
Ludvika Resecentrum – Fredriksberg	-	198 min	72 min	-	55 min
Ludvika Resecentrum – Sunnansjö	-	69 min	32 min	-	20 min
Ludvika Resecentrum – Ludvika lasarett	18 min	7 min	8 min	-	5 min
Ludvika Resecentrum – Laggarrudden	40 min	12 min	5 min	-	5 min
Ludvika Folkets hus – Väsmanstrand	7 min	2 min	-	-	5 min
Ludvika Folkets hus – Gonäsvägen 17	28 min	7 min	-	-	7 min
Grängesbergs station – Disponentparken	29 min	13 min	6 min	-	4 min
Grängesbergs station – Spendrups lager (Industrivägen)	10 min	3 min	-	-	2 min

Tabell 2: Tabell över restider för olika transportslag. Eventuell angöring och väntetid är inte medräknat. Kortast restid är fetmarkerad.

⁸ Avgränsning enligt Ludvika parkeringsnorm 2017

⁹ Beläggningsstudier genomförda våren 2016

¹⁰ Parkeringsnorm för Ludvika kommun, antaget av kommunfullmäktige 2017-01-17 (<http://www.ludvika.se/download/18.507250e15b9eea762bb76ae/1493821297378/Parkeringsnorm-2017-01-17.pdf>)

5 Trygghet

Trygghet är ett komplext begrepp. Det är inte alltid säkert att det som upplevs som otryggt är farligt. Att otryggheten begränsar människors rörelsefrihet är dock klarlagt. Den upplevda risken att drabbas av olyckor och brott gör att känslan av otrygghet ökar. Ökat bilåkande på bekostnad av andra trafikslag leder till ökad otrygghet, genom att färre rör sig till fots eller med cykel i samhället.

I Ludvika tätort finns det ett antal områden där otrygghet kan uppstå. Dessa områden finns främst längs vägar som inte är omslutna av bostadshus eller som ligger i utkanten av tätorten. Storgatan i centrala Ludvika kan under tidig kväll upplevas som mycket trygg, medan det under sen kväll och natt upplevs som den mest otrygga gatan. Rekreativstråk som ligger en bit bort från bebyggelse kan upplevas som otrygga kvällstid (Spacescape, 2009).

Enligt en enkätundersökning som genomfördes under 2016 är det främst bristande belysning och mycket sly som bidrar till ökad otrygghet i kommunen.¹¹ Utifrån de enkätsvar som inkom har Ludvika kommun genomfört ett antal trygghetsvandringar under 2016-2018 för att identifiera brister i den fysiska miljön som kan påverka tryggheten. Vandringar har genomförts i Ludvika centrum, Fredriksberg, Nyhammar, Grangärde, Grängesberg, Sunnansjö och Saxdalen.

År 2017 hade 51 procent av alla kommunala cykelvägar belysning. Stora delar av tätorterna är belysta, medan cykelvägarna mellan orterna till stora delar saknar belysning. Under 2017 färdigställdes utbyggnaden av belysning mellan Ludvika och Brunnsvik.

Var fjärde person som svarat på enkäten under 2019 känner sig otrygga eller mycket otrygga när de går. Yngre och kvinnor känner sig mer otrygga än män och äldre.¹²

¹¹ Enkät genomförd 2016 inför arbete med trygghetsvandringar

¹² Enkätundersökning om nuläget i trafiksystemet i Ludvika kommun, september 2019.

6 Trafiksäkerhet

Trafiksäkerhetsarbetet har de senaste 20 åren styrts av målet att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken (Nollvisionen). Arbetet har varit framgångsrikt för motorfordonstrafiken, bland annat med utbyggnaden av mitträcken och säkrare fordon. Även antal skadade gående och cyklister har minskat, men inte i samma omfattning som för motorfordonstrafiken (Schyllander & Ekman, 2013).

Inom Ludvika kommun har det under perioden 2007-2017 registrerats totalt 536 olyckor i Strada.¹³ 35 procent av alla olyckor är singelolyckor med motorfordon och 17 procent av alla olyckor är singelolyckor med gång- och cykeltrafik. Flest antal olyckor rapporterades 2016 (76 stycken) och minst antal 2007 (fyra stycken). Medianvärdet för antal rapporterade olyckor är 51 stycken per år. Sedan 2007 har det skett 14 dödsolyckor, var av fem inte är en del av officiell statistik.¹⁴ Det är 1,4 dödsolyckor per år. År 2016 skedde det sammanlagt 74 stycken dödsolyckor, allvarliga olyckor, måttliga olyckor och lindriga olyckor i kommunen.

År 2016 var det endast 0,7 procent av alla korsningar mellan kommunala cykelvägar (endast huvudstråk samt prioriterade stråk) och vägar som hade någon form av fysisk hastighetsdämpning för motorfordonstrafiken.

Ludvika kommun gör vart fjärde år en inventering av trafikmiljön vid skolor och förskolor i syfte att åtgärda trafiksäkerhetsbrister längs stråk där barn tar sig till och från skolan.

¹³ Transportstyrelsens informationssystem Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) är ett informationssystem för data om skador och olyckor inom hela vägtransportssystemet. Landstinget Dalarna rapporterar olyckor sedan december 2012, uppgifter innan dess bygger endast på polisens rapportering.

¹⁴ Endast Polisens uppgifter ingår i den officiella statistiken.

7 Klimat- och miljöpåverkan

Våra transporter orsakar stor miljö- och klimatpåverkan. Miljö- och klimatpåverkan kan vara såväl lokal, som regional och global. Lokal påverkan är t.ex. hälsoeffekter på grund av utsläpp av luftföroreningar, buller, förändring av landskapsbilden eller effekter av deponering av restprodukter. Regional påverkan är t.ex. försurning på grund av utsläpp av svavel- och kväveoxider. Global påverkan utgörs framför allt av risker för klimatpåverkan på grund av koldioxidutsläpp.

7.1 Klimatpåverkan

I Ludvika kommun står transporterna för nära hälften av alla utsläpp av växthusgaser. Utsläppen av koldioxid minskar i kommunen sedan 2005, men utsläppen från personbilar, lastbilar och motorcyklar minskar inte i samma takt som för buss och tågtrafiken. Svaveloxider från fritidsbåtar och flygtrafik har ökat de senaste åren och ligger idag på samma nivå som för tio år sedan. Utsläppen av svaveloxider från vägtrafiken har minskat. Även utsläppen av bly och kväveoxider minskar.

År 2018 uppgick den totala andelen klimatbonusbilar i trafik i kommunen till 11,7 procent, vilket är strax över länsgenomsnittet på 11,1, men under riksgenomsnittet på 15,2. Andelen miljöbilar har i Ludvika kommun minskat de senaste åren från 16,3 procent 2015 till 14,5 procent 2016.

7.2 Buller

Störningarna av trafikbuller i Ludvika är mycket måttliga och drabbar i första hand bostäder nära väg och järnväg. Bullerkällan består i huvudsak av de mest trafikerade vägarna och från järnväg. Även industrier och andra verksamheter kan generera buller.

7.3 Luftkvalitet

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. Beträffande bensen har Ludvika tätort bland de lägsta halterna i länet i nivå med miljö kvalitetsnormer och framtida miljömål.

Vintermedelvärdet för kvävedioxid och bensen i Ludvika tätort ligger på eller under gränsen för den nedre utvärderingströskeln (NUT) (Nerhagen, 2012). Under våren är det höga halter av partiklar där vägdamm är den främsta orsaken, dock överskrids inte miljö kvalitetsnormerna (MKN) när de slås ut över ett år.

8 Referenser

- Dalatrafik (2018). Kartor över linjetrafiken. Hämtad 09 april 2018, från <http://www.dalatrafik.se/sv/tidtabeller/kartor/>
- Gustafsson, K. (2017, oktober 20). ”Branschen formligen exploderar”. Hämtad 10 april 2018, från <https://www.aftonbladet.se/a/mG7dg>
- Naturvårdsverket (2017). Klimatpåverkande utsläpp - Dalarnas län. Hämtad 10 april 2018, från <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=77&pl=2&t=Lan&l=20>
- Nerhagen, L. (2012). *Miljö kvalitetsnormer och luftkvaliteten i Dalarna : resultat, diskussion, mätning och modellering*. Falun: Miljöenheten, Länsstyrelsen Dalarnas län.
- Rådet för främjande av kommunala analyser (RKA). (2018). Miljöbilar, andel av totalt antal bilar i hela den geografiska kommunen, (%). Hämtad 08 januari 2020, från <http://www.kolada.se/>
- Sandbreck, C.-H. (2017). Ruttvalsanalyser med SAMPERS/EMME för Riksväg 50/66 genom Ludvika. Sweco Society AB.
- SCB. (2017). Folkmängd per tätort efter region och vart 5:e år. Hämtad 10 april 2018, från http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0810_MI0810A/LandarealTatort/table/tableViewLayout1/?rxid=2540868b-047e-4583-bea8-2bf3c180c20c
- Schyllander, J., & Ekman, R. (2013). *Skadade cyklister – en studie av skadentveckling över tid* (MSB579). Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Hämtad från <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27022.pdf>
- Spacescape (2009). Stadrumspotential för upplevd trygghet i Ludvika. Spacescape AB.
- Statistiska centralbyrån. (2017). Kommuner i siffror. Hämtad 09 april 2018, från <http://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/kommuner-i-siffror/>
- Swartz, S., & Nordström, T. (2017). Space Syntax-analys Ludvika tätort 2016. Spacescape AB.
- Tåg i Bergslagen. (2017). Tidtabeller. Hämtad 09 april 2018, från <http://tagibergslagen.se/tagresan/tidtabeller/>
- Tågäkeriet i Bergslagen AB. (2018, mars 8). Tidtabell Dalarna-Värmland-Göteborg. Hämtad 09 april 2018, från <https://tagtidtabeller.resrobot.se/tidtabell/TAG75A.pdf>
- Zajc, A., & Granberg, E. (2014). Resvaneundersökning Ludvika och Smedjebackens kommuner – våren 2014. Koucky & Partners AB och Enkätfabriken. Hämtad från <http://www.ludvika.se/download/18.b3fcfb7149e8357e752bea/1432122094055/RVU%20Ludvika%20Smedjebacken%20slutgiltig.pdf>