



Trafikstrategi för Borlänge kommun



Metadata om dokument

Dokumentnamn

Trafikstrategi för Borlänge kommun

Dokumenttyp

Strategi

Omfattar

Kommunen,
Kommunkoncernen

Dokumentägare

Kommundirektören

Dokumentansvarig

Plan- och markchef

Publicering

Författningssamling, Insidan, Webplats Borlänge kommun

Författningsstöd

Lägg in text

Beslutad

2020-06-16

Bör revideras senast

I samband med ny
resvaneundersökning

Beslutinsats

Kommunfullmäktige

Diarienummer

2019/764

Innehåll

Block 1 Inledning och utgångspunkter

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inledning | 7 |
| 1.1 | Syfte med trafikstrategi | 7 |
| 1.2 | Avgränsningar | 7 |
| 1.3 | Läsanvisning | 8 |
| 1.4 | Genomförande | 9 |
| 1.5 | Ansvar och uppföljning | 10 |
| 2 | Styrande dokument | 11 |
| 2.1 | Mål på internationell nivå | 11 |
| 2.1.1 | Agenda 2030 | 11 |
| 2.1.2 | Internationella klimatmål | 13 |
| 2.1.3 | EU och transportpolitiken | 13 |
| 2.2 | Mål och inriktningar på nationell nivå | 14 |
| 2.2.1 | Nationella klimatmål | 14 |
| 2.2.2 | De transportpolitiska målen | 14 |
| 2.2.3 | Nationell transportplan | 14 |
| 2.2.4 | Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter - en nationell godstransportstrategi | 15 |
| 2.3 | Mål och inriktningar på regional nivå | 16 |
| 2.3.1 | Dalastrategin – Dalarna 2020 | 16 |
| 2.3.2 | Regionala miljömål | 16 |
| 2.3.3 | Regional energi- och klimatstrategi 2019 | 16 |
| 2.3.4 | Länsplan 2018-2029 | 17 |
| 2.3.5 | Kollektivtrafikförsörjningsprogram | 17 |
| 2.4 | Mål och inriktningar på lokal nivå | 18 |
| 2.4.1 | Strategisk plan | 18 |
| 2.4.2 | Hållbarhetsanalys | 18 |
| 2.4.3 | Energi- och klimatstrategi | 19 |
| 2.4.4 | Miljöplan | 19 |
| 2.4.5 | Översiktsplan FalunBorlänge | 19 |
| 2.4.6 | Fördjupad översiktsplan Borlänge tätort | 20 |
| 2.4.7 | Serviceplan för Borlänge kommun 2019-2022 | 21 |
| 2.4.8 | Parkeringsstrategi | 21 |
| 2.4.9 | Handlingsprogram 2019-2022 Trygghet och säkerhet i Borlänge, Säter, Falun, Ludvika och Gagnef | 22 |
| 3 | Utgångspunkter och förutsättningar | 23 |
| 3.1 | Hållbarhet | 23 |
| 3.2 | Tillgänglighet | 24 |
| 3.3 | Nollvisionen | 24 |

| | | |
|-----|---------------------------------------|----|
| 3.4 | Fyrstegsprincipen | 24 |
| 3.5 | Bilens roll i framtidens trafik | 26 |
| 3.6 | Stadens gestaltning | 27 |

Block 2 Trafikstrategi

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4 | Mål för trafiken | 29 |
| 4.1 | Övergripande mål för trafiken i Borlänge..... | 29 |
| 4.2 | Befintliga ställningstaganden i Borlänge kommun..... | 30 |
| 5 | Strategier för trafiken | 34 |
| 5.1 | Strategi 1 Borlänge trygg och trevlig stad tillgänglig för alla..... | 34 |
| 5.2 | Strategi 2 Fler ska gå och cykla mer | 36 |
| 5.3 | Strategi 3 Biltrafiken ska minska kraftigt..... | 38 |
| 5.4 | Strategi 4 Kollektivtrafiken ska vara det självklara valet..... | 40 |
| 5.5 | Strategi 5 Borlänge ska fortsätta att utvecklas som ett transportnav i regionen . | 42 |
| 5.6 | Strategi 6 Handel och evenemang i Borlänge ska utvecklas utifrån en hållbar transportförsörjning | 44 |
| 5.7 | Strategi 7 Trafiksäkerheten ska vara hög | 46 |
| 5.8 | Strategi 8 Trafikens negativa effekter på miljö och människors hälsa ska minska | 48 |
| 5.9 | Strategi 9 Landsbygd främjas via serviceorter | 51 |
| 6 | Konsekvenser | 53 |
| 6.1 | Effektsamband – allt hänger ihop | 54 |
| 6.2 | Målkonflikter | 54 |
| 6.3 | Konsekvenser för stadens och näringslivets utveckling | 55 |
| 6.4 | Konsekvenser för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning..... | 55 |

Block 3 Nulägesanalys

| | | |
|----------|---|-----------|
| 7 | Trender och tendenser..... | 58 |
| 7.1 | Resor förr och nu | 58 |
| 7.2 | Tillgänglighet, framkomlighet och kapacitet | 59 |
| 7.2.1 | Tillgänglighet | 59 |
| 7.2.2 | Framkomlighet | 59 |
| 7.2.3 | Kapacitet..... | 60 |
| 7.3 | Drivmedel, alternativa drivmedel..... | 61 |
| 7.3.1 | Fossila drivmedel..... | 61 |
| 7.3.2 | Förnybara alternativ..... | 62 |
| 7.4 | Nationella och internationella styrmedel..... | 63 |
| 7.5 | Mobility management | 63 |
| 7.6 | Kombinerad mobilitet | 64 |
| 7.7 | Handelns utveckling | 64 |
| 7.8 | Den digitala revolutionen..... | 65 |
| 7.9 | Distansarbete | 65 |
| 7.10 | Folkhälsa | 66 |
| 7.11 | Jämställdhet | 67 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 7.12 | Barn och unga i trafiken | 68 |
| 7.12.1 | Trafikmognad | 68 |
| 7.12.2 | Barns utveckling | 68 |
| 7.12.3 | Moped och A-traktor..... | 68 |
| 7.12.4 | Trafiksäkerhet vid skolor | 69 |
| 7.13 | Arbetsmarknadsregion – längre resor..... | 69 |
| 8 | Trafiken i Borlänge – nuläge | 70 |
| 8.1 | Stadens karaktär och struktur | 70 |
| 8.1.1 | Så började det | 70 |
| 8.1.2 | Borlänges utveckling..... | 71 |
| 8.1.3 | Förnyelse | 71 |
| 8.1.4 | Tung trafik | 72 |
| 8.2 | Borlänge tätort idag | 73 |
| 8.2.1 | Romme | 73 |
| 8.2.2 | Serviceorterna | 73 |
| 8.3 | Det framtida Borlänge | 75 |
| 8.3.1 | Utbyggnadsområden | 75 |
| 8.3.2 | Infrastruktur | 75 |
| 8.3.3 | Näringsliv | 75 |
| 8.4 | Borlängebornas resvanor | 77 |
| 8.5 | Gång och cykeltrafik | 79 |
| 8.5.1 | Korsningspunkter | 80 |
| 8.6 | Gångtrafik..... | 80 |
| 8.7 | Cykeltrafik..... | 82 |
| 8.8 | Kollektivtrafik | 85 |
| 8.9 | Biltrafik | 87 |
| 8.10 | Parkering | 88 |
| 8.10.1 | Ytbehov, markanvändning..... | 88 |
| 8.10.2 | Belägningsstudie..... | 89 |
| 8.10.3 | Styrmedel | 89 |
| 8.11 | Utryckningstrafik | 90 |
| 8.12 | Godstrafik | 91 |
| 8.13 | Trafiksäkerhet - olycksstatistik | 92 |
| 8.14 | Miljöpåverkan från trafiken..... | 96 |
| 8.15 | Luftföroreningar | 98 |
| 8.16 | Dagvattenföroreningar..... | 98 |
| 8.17 | Trafikbuller | 99 |



Block 1 Inledning och utgångspunkter

1 Inledning

Transportsystemets främsta uppgift är att tillhandahålla tillgänglighet, det vill säga skapa bra förutsättningar att nå olika målpunkter. Med transportsystem menas hela miljön där människan rör sig och inkluderar samtliga trafikslag så som gång, cykel, kollektivtrafik, personbilstrafik och godstrafik. Både människan och samhällsnyttig trafik har behov av god tillgänglighet. Transportsystemet och bebyggelsen behöver samverka så att målpunkter och mötesplatser är tillgängliga för alla oavsett trafikslag. Samtidigt måste tillgängligheten för varje enskilt trafikslag hållas på en nivå så att de samverkar och skapar balans i stadens transportsystem.

Trafikstrategin är en del i den kommunala planeringsprocessen. Den beskriver en önskvärd utveckling av trafiken baserat på dagens transportsystem.

Ställningstaganden bygger vidare på inriktningar i bland annat Strategisk plan, Översiktsplan FalunBorlänge, Fördjupad Översiktsplan Borlänge tätort, Energi- och klimatstrategin och Miljöplanen. Som underlag har en resvaneundersökning genomförts i samarbete med Falu kommun och Dalatrafik.

Framtagande av trafikstrategin har skett i ett brett samarbete mellan Borlänge kommun och Borlänge Energi. Arbetet har förankrats i tjänstemannaorganisationen och med förtroendevalda bland annat med en workshop, remiss och samarbete under arbetets gång.

1.1 Syfte med trafikstrategi

Syftet med trafikstrategin är att peka ut en långsiktig strategisk planeringsinriktning för ett hållbart, tillgängligt, effektivt och säkert transportsystem som säkerställer samhällets behov av resor och transporter. Transportsystemet ska vara integrerat med markanvändningen och kraven på en god boendemiljö beaktas vilket stärker Borlänge som attraktiv ort gällande nyetableringar och för en utveckling i regionen. Genom att skapa bättre förutsättningar för gång, cykel och kollektivtrafik, kan andel hållbara resor öka och biltrafiken kan fortsätta fungera i en stad som växer.

Trafikstrategin förväntas ge en bättre översikt och ett effektivare arbetssätt i strävan efter ett hållbart och säkert transportsystem.

1.2 Avgränsningar

Trafikstrategin behandlar kommunens och i huvudsak tätortens vägtrafik så som gång- och cykeltrafik, kollektivtrafik, biltrafik, godstrafik och utryckningstrafik. Tågtrafik berörs i samband med godstrafik. Trafikstrategin omfattar tillgänglighet till resecentrum, bytespunkter och Dala Airport. Sjötrafik och flygtrafik ingår inte i trafikstrategin.

1.3 Läsanvisning

Trafikstrategin är indelad i tre block.

- Block 1 utgör ett ramverk för Borlänge kommuns trafikstrategi. I block 1 redovisas de övergripande mål, från internationell nivå till lokal nivå, som utgör grunden för de ställningstaganden som ska göras i trafikstrategin. 1,5-gradersmålet är en viktig utgångspunkt i trafikstrategin. I block 1 redovisas också några principer som lägger grunden för vår planering av transportsystemet, däribland nollvisionen.
- Block 2 utgör strategidelen i Borlänge kommuns trafikstrategi. Block 2 inleds med måttsatta mål för trafikförändringen som behöver åstadkommas för att klara de mål som redovisades i block 1. Därefter följer strategier för hur man behöver arbeta med Borlänges transportsystem för att nå målen. Strategierna har stöd i kommunens strategiska dokument. Efter strategierna finns en sammanfattning av konsekvenser av trafikstrategin, förutsättningar för att klara målen och vissa målkonflikter.
- Block 3 utgör en nulägesanalys av transportsystemet i Borlänge kommun. Block 3 inleds med de delar av Borlänges historia som haft betydelse för hur Borlänges transportsystem ser ut idag, samtida trender och vissa förutsättningar som har betydelse för hur vi ska fortsätta utveckla transportsystemet i Borlänge. Nulägesbeskrivningen ger en beskrivning av Borlänges fysiska struktur och övergripande utvecklingsplaner, resvanor och status för olika färdstätt i Borlänges transportsystem, trafiksäkerhet samt miljöpåverkan.

1.4 Genomförande

Kommunens olika strategiska dokument ger ingångsvärden till trafikstrategin. Trafikstrategin består av tre block: utgångspunkter, strategier och nulägesanalys. För att omsätta trafikstrategin tas sedan handlingsprogram med åtgärder för olika områden fram.

Handlingsprogrammen tjänar sedan i sin tur som underlag för prioritering till kommunens investeringsbudget där åtgärder tidsätts och kostnader fördelas. Utifrån kommunens investeringsbudget genomförs sedan åtgärder inom det kommunala vägnätet. Det finns möjlighet att ansöka om investeringsstöd till de kommunala investeringsprojekten.





1.5 Ansvar och uppföljning

Samhällsbyggnadsnämnden ansvarar för genomförande och uppföljning av trafikstrategin. Plan- och markkontoret ansvarar för operativ ledning av arbetet.

Trafikstrategin aktualitetsprövas vart femte år i samband med genomförandet av resvaneundersökning och det övergripande målet för trafiken följs upp.

Regelbundna resvaneundersökningar är en förutsättning för att kunna mäta målfyllelse. Plan- och markkontoret ansvarar för denna undersökning.

Arbetet för uppföljning av de nio strategierna genomförs med fokus på innehåll i handlingsplaner, riktlinjer och utredningar för trafiken. Uppföljningen ska säkerställa att strategierna får genomslag i den kommunala planeringen.



2 Styrande dokument

2.1 Mål på internationell nivå

2.1.1 *Agenda 2030*

Den 25 september 2015 antog FN:s generalförsamling den historiska resolutionen Agenda 2030 för hållbar utveckling. Agendan innebär att alla 193 medlemsländer i FN förbundit sig att arbeta för att uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar värld till år 2030. Agendan innehåller 17 mål och 169 delmål, som i Sverige kallas de Globala målen.

Arbetet med att genomföra agendan följer flera viktiga principer, bland annat att:

- Agendan är universell, vilket innebär att den riktar sig till alla världens länder, och att alla länder bär ett gemensamt ansvar för dess genomförande.
- Målen är integrerade och odelbara. Det betyder att inget mål kan nås på bekostnad av ett annat – och framgång krävs inom alla områden för att målen ska kunna uppnås.
- Ingen ska lämnas utanför. Agendan måste genomföras med särskild hänsyn till de människor och samhällen som har sämst förutsättningar.



Bild 1: Globala målen för hållbar utveckling. Globalamalen.se (2015)

Eftersom målen är integrerade finns aspekter som berör trafik med i flera av målen. Mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur och mål 11 Hållbara städer och samhällen har ett tydligt trafikfokus. Även andra mål har starka kopplingar, framför allt mål 3 God hälsa och välbefinnande och mål 13 Bekämpa klimatförändringarna.

Bland de 169 delmålen finns fem mål som tar upp trafikens roll i genomförandet av agendan:

3.6 Till 2020 halvera antalet dödsfall och skador i trafikolyckor i världen.

3.9 Till 2030 väsentligt minska antalet döds- och sjukdomsfall till följd av skadliga kemikalier samt föroreningar och kontaminering av luft, vatten och mark.

9.1 Bygga ut tillförlitlig, hållbar och motståndskraftig infrastruktur av hög kvalitet, inklusive regional och gränsöverskridande infrastruktur, för att stödja ekonomisk utveckling och människors välbefinnande, med fokus på ekonomiskt överkomlig och rättvis tillgång för alla.

9.4 Till 2030 rusta upp infrastrukturen och anpassa industrin för att göra dem hållbara, med effektivare resursanvändning och fler rena och miljövänliga tekniker och industriprocesser. Alla länder vidtar åtgärder i enlighet med sina respektive förutsättningar.

11.2 Senast 2030 tillhandahålla tillgång till säkra, ekonomiskt överkomliga, tillgängliga och hållbara transportsystem för alla. Förbättra trafiksäkerheten, särskilt genom att bygga ut kollektivtrafiken, med särskild uppmärksamhet på behoven hos människor i utsatta situationer, kvinnor, barn, personer med funktionsnedsättning samt äldre personer.

Utöver detta finns ett delmål som fokuserar på att bygga hållbar och motståndskraftig infrastruktur i utvecklingsländerna.

2.1.2 Internationella klimatmål

Den globala medeltemperaturen får öka med maximalt 2 grader jämfört med förindustriell tid och ansträngningar görs för att hålla ökningen under 1,5 grader Celsius över förindustriell nivå¹. EU har antagit ett delmål att minska utsläppen av växthusgaser med minst 40 procent till 2030 jämfört med 1990 års nivåer.

2.1.3 EU och transportpolitiken

2011 presenterade EU vitboken *Färdplan för ett gemensamt transportsystem – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem*. Vitboken är ett förslag på hur den framtida europeiska transportpolitiken ska utformas. Den slår bland annat fast att transporter är av grundläggande betydelse för ekonomin och samhället, för såväl tillväxt som välfärd. I vitboken finns visioner och mål för transportpolitiken som klargör konkurrensvillkor för godstransporter, klimatmål, stornät för pendling och längre resor. Bland annat anger vitboken att minskad rörlighet inte är ett alternativ. Detta ställningstagande innebär att klimatmålen enligt EU måste nås med andra medel.

Vitboken, tillsammans med Europa 2020-strategin (EU 2020), är det politiska ramverket för EU:s lagstiftning inom transportsektorn. Den behandlar samtliga trafikslag och prioriteringar som säkerhet, resurseffektivitet samt minskat oljeberoende i transportsektorn. Ett övergripande mål är att minska koldioxidutsläppen från transportsektorn med 60 procent till år 2050.

¹ Parisavtalet 2015

2.2 Mål och inriktningar på nationell nivå

2.2.1 Nationella klimatmål

Enligt klimatpolitiskt ramverk för Sverige (prop. 2016/17:146) får den globala medeltemperaturen öka med maximalt 2 grader jämfört med förindustriell tid och ansträngningar görs för att hålla ökningen under 1,5 grader Celsius över förindustriell nivå.

Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp.

Växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

Målet ingår som etappmål i miljömålssystemet.

2.2.2 De transportpolitiska målen

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Till det övergripande målet kopplas ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmålet avser tillgänglighet: 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. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnor respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet avser 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 att ökad hälsa uppnås.

2.2.3 Nationell transportplan

Den nationella planen för transportsystemet tas fram av Trafikverket och beslutas av regeringen. Planen beskriver hur den statliga infrastrukturen ska underhållas och utvecklas. Riksdagen bestämmer hur mycket pengar som ska användas. Den nationella planen för transportsystemet omfattar en tolvårsperiod, och uppdateras vart fjärde år. Trafikverket ansvarar för att åtgärderna genomförs.

Den nationella planen tas fram utifrån ett trafikslagsövergripande perspektiv, och omfattar nya järnvägar, vägar och farleder liksom ombyggnationer, drift och underhåll, samt åtgärder för trafiksäkerhet och miljö. Åtgärderna ska bidra till ett modernt, effektivt och hållbart transportsystem för människor och företag idag och i framtiden.

Gällande nationell plan för transportsystemet beslutades av regeringen i maj 2018 och avser åren 2018–2029. Planen ska bidra till att de transportpolitiska målen nås samt till att lösa följande utmaningar som riksdagen och regeringen har pekat ut:

- ställa om till ett av världens första fossilfria välfärdsländer
- investera för ett ökat bostadsbyggande
- förbättra förutsättningarna för näringslivet
- förstärka sysselsättningen i hela landet
- ta höjd för och nyttja digitaliseringens effekter och möjligheter

- skapa ett inkluderande samhälle

Grunden för prioriteringarna har varit att i första hand vårda den infrastruktur man har och att använda den mer effektivt. Man ska också bygga om och bygga nytt för att utveckla samhället samt utveckla nya lösningar tillsammans med andra.

I nationell plan för transportsystemet 2018-2029 finns medel särskilt avsatt för kapacitets- och hastighetshöjande åtgärder på Bergslagsbanan mellan Borlänge och Falun; hastighetshöjande åtgärder och ökad kapacitet på Dalabanan Uppsala-Borlänge; åtgärder på E16 Borlänge-Djurås och åtgärder på rv70 Smedjebacksvägen - Gyllehemsvägen.

2.2.4 Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter - en nationell godstransportstrategi

Den nationella godsstrategin är den första i sitt slag och är avsedd att vara en plattform för fortsatt samverkan inom godstransportområdet. De insatser som pekas ut i strategin föreslås av regeringen, men framgången i hela strategins genomförande är beroende av ett fortsatt ansvarstagande hos alla berörda aktörer och att dialog, kunskapsutbyte och samverkan kan fortsätta. Strategin ger en sammanfattande bild av nuläget och tydliggör den övergripande inriktningen för gods- och logistikområdet för att de transportpolitiska målen ska nås, stärka näringslivets konkurrenskraft och främja en överflyttning av godstransporter från väg till järnväg och sjöfart.

Transportsystemet består av olika trafikslag och transportsätt som samverkar och kompletterar varandra. Möjligheterna att flytta transporter som idag går med ett trafikslag till ett annat är, i alla fall i närtid, begränsade. Långsiktigt krävs investeringar i järnvägsinfrastruktur för att öka kapaciteten samt underhåll som möjliggör att befintlig kapacitet kan nyttjas. Den nationella godsstrategin lyfter även att det kan finnas en potential för överförflyttning av gods för de långväga transportererna samt att urbana transporter troligtvis kan organiseras annorlunda så att samordningen ökar och omlastning till exempelvis elfordon och fraktcyklar möjliggörs.

I de utmaningar som framtidens godstransporter står inför ska det fokuseras på konkurrenskraftiga och hållbara godstransporter, omställning till fossilfria transporter samt innovation, kompetens och kunskap för att transportsystemet ska utvecklas.



2.3 Mål och inriktningar på regional nivå

2.3.1 *Dalastrategin – Dalarna 2020*

Dalastrategin tar sin utgångspunkt i EU 2020 – EU:s strategi för smart och hållbar tillväxt för alla och ett antal nationella strategidokument. Dalastrategin anger prioriteringar och följande vägval har pekats ut som särskilt viktiga för att uppnå de uppsatta målen för tillväxtarbetet i Dalarna: Kompetensförsörjning och ökat arbetskraftsutbud, Innovativa miljöer och entreprenörskap, Tillgänglighet och infrastruktur samt Livskvalitet och attraktionskraft.

2.3.2 *Regionala miljömål*

Länsstyrelsen samordnar länets arbete med de nationella miljömålen genom ett åtgärdsprogram. I åtgärdsprogrammet för Dalarnas miljömål 2018-2022 finns flera åtgärder som berör trafik. Många av åtgärderna handlar om att skapa samverkan mellan aktörer i länet, bistå med kunskapshöjning och information. Samverkan för transportsnål fysisk planering är ett område som lyfts fram och innebär att verka för att metoder för transportsnål fysisk planering används i kommunerna och att möjliga kommunala åtgärder som bidrar till ett transporteffektivt samhälle identifieras. Förbättra standarder för bytespunkter och skapa väl fungerande reskedjor prioriteras regionalt. Laddinfrastruktur och mackar för alternativa drivmedel är också ett område åtgärdsprogrammet tar upp.

2.3.3 *Regional energi- och klimatstrategi 2019*

För att uppnå målet att vi ska vara klimatneutrala 2045 har Dalarna tagit fram en energi- och klimatstrategi inom ramen för samarbetet Energiintelligent Dalarna. Det är Länsstyrelsen, Region Dalarna, Dalarna Science Park och ByggDialog Dalarna som tagit fram strategin. Energi- och klimatstrategin är en övergripande vägvisande strategi och innehåller endast övergripande åtgärder. Mer specifika åtgärder återfinns i Åtgärdsprogrammet för miljömålen 2018-2022 samt i Handlingsplanen för klimat- och miljöperspektivet i Dalarnas tillväxtarbete 2017-2020.

Genomförandet av strategin organiseras i sju prioriterade områden där ansvariga organisationer tar ansvar, visar ledarskap och inspirerar. För dessa

tas det fram sektorsvisa färdplaner som belyser helheten och påvisar hur uppföljning ska ske.

2.3.4 Länsplan 2018-2029

Länsplan för regional transportinfrastruktur tas fram på uppdrag av regeringen. Gällande länsplan för regional transportinfrastruktur i Dalarna togs fram av dåvarande kommunförbundet Region Dalarna och fastställdes av densamma i oktober 2018. Länsplanen löper parallellt med den nationella transportplanen som tas fram av Trafikverket. Länsplanen får omfatta investeringar i statliga vägar som inte ingår i stamvägnätet inklusive cykelvägar, mobility managementåtgärder, investeringar i övrig regional transportinfrastruktur, enskilda vägar, vissa driftbidrag samt viss medfinansiering av statlig transportinfrastruktur.

Länsplanen ska vara trafikslagsövergripande och utgå från ett länsöverskridande och nationellt perspektiv samt ett perspektiv över nationsgränserna. Infrastrukturpropositionen (prop. 2016/17:21) i sin helhet, de transportpolitiska målen, fyrstegsprincipen, ett trafikslagsövergripande synsätt samt regionala systemanalyser ska vara utgångspunkt för analyser och förslag till åtgärder. Vidare bör, vid prioriteringen av åtgärder, förutsättningar för att möta behov av ökat bostadsbyggande vägas in tillsammans med de transportpolitiska målen.

Länsplanen utgår från en regional systemanalys som togs fram av dåvarande Region Dalarna 2016. Länsplanen beskriver hur olika åtgärder ska prioriteras. I planen finns särskilt fokus på åtgärder för transportinfrastrukturen för besöksnäringen och exportnäringen i Dalarna. Andra infrastrukturåtgärder som är aktuella är sådana som ökar möjlighet till arbetspendling (regionaltåg, tillgänglighet vid stationer, medfinansiering till kollektivtrafikanläggningar, cykelvägar), åtgärder som möjliggör förtätning (stationsnära lägen, förbifarter, flyttade järnvägar) och åtgärder som ger effektivare transportsystem (systemnivå, styrmedel).

2.3.5 Kollektivtrafikförsörjningsprogram

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet är ett politiskt dokument som anger riktningen för Dalarnas kollektivtrafik. Kollektivtrafikens främsta uppgift är att knyta samman olika regiondelar till en gemensam marknad för boende, arbete, utbildning, service och fritidsupplevelser. Med utveckling av starka stråk och god kollektivtrafikförsörjning på lokal nivå som matartrafik till de regionala stråken tillgodoses behovet av regional tillgänglighet för de boende.

I Dalarna ska kollektivtrafiken vara:

- Samhällsekonomiskt effektiv
- Långsiktigt hållbar
- Tillgänglig för alla
- Jämställd

Dessutom ska kollektivtrafiken verka för att trafiksäkerhetsmålen och miljömålen uppnås.



2.4 Mål och inriktningar på lokal nivå

2.4.1 *Strategisk plan*

Den strategiska planen slår fast strategin för Borlänge kommun i stort och de övergripande målen med kommunen 2020-2023. Den strategiska planen är kommunfullmäktiges viktigaste verktyg för att leda och styra verksamheterna i nämnderna och kommunens bolag. I planen anges kommunens vision, visionsområden, styrmodell, ägardirektiv för de kommunala bolagen, mål för god ekonomisk hushållning samt ekonomiska ramar. Visionen om Sveriges trevligaste stad och ett hållbart Borlänge samt flera av verksamhetsmålen i strategisk plan har bäring på trafiken. Verksamhetsmål som identifierats ha bäring på trafikplaneringen i Borlänge är:

- Vi ska vara en motor i näringslivsutvecklingen och minska arbetslösheten så att fler vill och kan arbeta och etablera sig i Borlänge.
- Vi ska ha en skola i världsklass med fokus på kunskap och arbetsro, så att alla når sina mål och kan välja sin egen framtid.
- Vi ska bygga trevliga boendemiljöer så att Borlänge fortsätter att växa och är en attraktiv bostadsort för fler.
- Vi ska ha ett miljömässigt hållbart Borlänge så att vi lämnar över en bra miljö till framtida generationer.
- Vi ska vara drivande i den digitala utvecklingen så att vi kan erbjuda en god och effektiv service till Borlängeborna.
- Vi ska bryta segregationen så att klyftorna minskar och vi bygger ett hållbart Borlänge.
- Vi ska arbeta målmedvetet tillsammans med andra samhällsaktörer så att tryggheten ökar i Borlänge.

2.4.2 *Hållbarhetsanalys*

Hållbarhetsanalysen ger en lägesbild av hur det ser ut i kommunen sett ur de tre dimensionerna social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet. Analysen beslutades av kommunfullmäktige 2016 och slår fast att det behövs en aktiv och systematisk satsning på hållbara transporter. En transportsnål samhällsplanering där bilens dominerande ställning bryts

minskar utsläpp och främjar individens egen hälsa. Ur fördelningssynpunkt är gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriterat i hur kommunen investerar och använder stadsutrymmet. Det minskar buller, ökar luftkvalitet och skapar mer liv och rörelse i det offentliga rummet och möjliggör möten mellan människor. Teknisk utveckling och ökad användning av biodrivmedel kan minska klimatutsläppen från trafiken med en tredjedel till 2020.

2.4.3 Energi- och klimatstrategi

”Klimatsmart Borlänge” presenterar fyra övergripande områden om hur hela kommunen kan bli mer klimatsmart. Två områden som berör trafiken, hållbara transporter och klimatsmart samhällsplanering, lyfter fram satsningar på gång-, cykel- och kollektivtrafik, effektivisering av transporter samt hur verksamheter lokaliseras för att minska transportbehov.

2.4.4 Miljöplan

Miljöplanen utgår från de 16 nationella miljömålen och beskriver vad kommunen kan, inte kan och bör göra för att nå dem. Trafiken berörs i miljömålen som handlar om begränsad klimatpåverkan, god bebyggd miljö och frisk luft. Kommunen bör verka för en god samhällsplanering som gynnar klimatsmart beteende, så som att utveckla gång- och cykelvägnätet, planera för minskad biltrafik, underlätta för fossilfria drivmedel, begränsa buller så att det inte medför skadliga effekter på människors hälsa, satsa på attraktiv kollektivtrafik samt reglering av parkeringsavgifter. Av åtgärderna som ska vara utförda 2018 berör två trafiken: förbättra möjligheten för cykling och underlätta klimatsmart resande till jobbet. Även miljömålen levande sjöar och vattendrag och ingen övergödning berörs när det kommer till trafikens påverkan på dagvattenkvaliteten. Att minska föroreningarna i dagvatten är också en av de prioriterade åtgärderna i miljöplanen. En ny miljöplan är under framtagande.

2.4.5 Översiktsplan FalunBorlänge

Falun och Borlänge är länets två största kommuner i befolkningshänseende, och tillsammans tillhör FalunBorlänge de tretton största kommunerna i Sverige. En gemensam kommuntäckande översiktsplan är en av vägarna till en gemensam identitet och till att skapa en grund för samsyn och gemensamma framtidsbilder. Genom att bedriva en kontinuerlig gemensam översiktlig planering och en regional utvecklingsplanering som sker i samklang med länets utvecklingsstrategier kan FalunBorlänge ikläda sig rollen som motor för en ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling av hela Dalarna.

Det finns flera teman i översiktsplanen som har koppling till trafik och parkering.

- Städernas ska förtätas, i första hand i stadskärnorna och kring resecentrum och i andra hand mot Falun.
- Offentliga målpunkter ska läggas centralt för att minska transportbehovet och underlätta för kollektivtrafik, gång och cykel.
- Gångtrafiken ska gynnas genom en tät blandad stad med tillräcklig mängd målpunkter inom gångavstånd. God trafiksäkerhet, trygghet

och belysning samt tillgänglighet för alla är viktiga aspekter för gående och cyklister.

- Marktytor från biltrafik ska föras över till förmån för gående, cyklister och kollektivtrafik. Bilparkeringar ska göras mer ändamålsenliga och anpassade i antal, mer utrymme ska skapas för annan utveckling av städernas centrala delar.
- Biltrafiken ska minska kraftigt. Biltransporter i städernas centrum ska ske på gående och cyklisters villkor.
- FalunBorlänge ska "gå före" för att öka det hållbara resandet.
- Trafikplaneringen ska utgå från fyrstegsprincipen
- Gång och cykel ska prioriteras och kollektivtrafiken utvecklas. Trygga parkeringsplatser för cykel ska finnas i närheten av målpunkten och vid byte av färdmedel. Det behövs lättillgängliga cykelservicefunktioner.
- Transportsystemet ska underlätta vardagen för människor och företag.
- Kollektivtrafik ska vara det självklara valet (t ex för resor mellan städerna)
- Vid utbyggnad av cykelinfrastruktur ska skol- och arbetsresor prioriteras men även fritidsresor och cykelturism bör gynnas
- För att cykel ska vara konkurrenskraftig gentemot bilen ska restidskvoten mellan bil och cykel vara mindre än 1,5

2.4.6 Fördjupad översiktsplan Borlänge tätort

Borlänge växer, under kommande 20 år förutspås 4000 nya bostäder behöva byggas. Den fördjupade översiktsplanen utgår från ställningstagandena inom ÖP FalunBorlänge. Inom ramen för den fördjupade översiktsplanen är den övergripande inriktningen att: bygga fler bostäder, göra det enklare att gå, cykla och åka buss, bevara och utveckla parker, naturområden och gröna stråk samt göra det lättare för människor att mötas.

Trafik och möjlighet att ta sig till och mellan olika platser är en förutsättning för fortsatt utveckling av Borlänge tätort. Historiskt har planeringen fokuserats till bilar och tunga transporter. Nu vill vi stärka förutsättningarna för gång, cykel och kollektivtrafik. I planen finns uttryckta planeringsinriktningar, många av dessa har direkt eller indirekt koppling till trafikfrågor. Nedan följer ett urval av dessa:

- Gång- och cykel ska ges mer utrymme i planeringen
- Det ska finnas fyra huvudcykelstråk. Där det är mest trafik ska huvudcykelstråken separeras från gångtrafik.
- Gång och cykelvägar ska hålla hög kvalitet genom att vara trygga, säkra, effektiva och lätta att hitta
- Det ska finnas tillgång till säkra cykelparkeringar vid större målpunkter.
- Goda anslutningar till befintliga gång- och cykelstråk ska beaktas vid planering av ny bebyggelse
- Borlänge ska fortsätta att utvecklas som ett transportnav i regionen
- Mer plats för cykel, gång, kollektivtrafik och grönska ska ges vid våra vägar
- Förutsättningarna för användning av hållbara drivmedel ska stärkas

- Trafiksäkerheten där gång- och cykelvägar korsar huvudvägnätet bör prioriteras
- Kollektivtrafiken ska ingå som en del i planeringen och ges prioritet där resandeantalet/andelen är hög
- Busshållplatser ska upplevas trygga och säkra samt underlätta snabba byten mellan olika färdmedel
- Goda förbindelser för gång- och cykelvägar samt kollektivtrafik ska finnas i anslutning till stora mötesplatser

2.4.7 **Serviceplan för Borlänge kommun 2019-2022**

Landsbygden står inför utmaningar såsom exempelvis minskad kommersiell service. Borlänge kommuns landsbygd är tätortsnära och har en närhet till arbetsmarknad. Utsikten för Borlänges landsbygd är goda och nya och innovativa lösningar kan öka tillgängligheten till service. Serviceplanen är en del av arbetet med att jobba för en levande landsbygd i kommunen. Planen utgör ett planeringsunderlag i det fortsatta arbetet och ett underlag för Länsstyrelsen Dalarnas prioriteringar avseende landsbygdsutveckling.

Planen fungerar som ett vägledande styrdokument i syfte att skapa en långsiktig ekonomisk, ekologisk och social hållbar service på landsbygden. I planen anges att transport/logistik, IT/bredband och kollektivtrafik är viktig infrastruktur för att upprätthålla ett serviceutbud.

Det finns tre prioriterade serviceorter inom kommunen: Torsång, Ornäs och Halvarsgårdarna/Sellnäs. Dessa serviceorter prioriteras genom fasta och strukturbildande kollektivtrafikhuvudstråk sammanlänkande med stadsregionen. Längs stråken kan förtätning av ny bostadsbebyggelse genom enskilda initiativ med fördel ske.

Målet är att Borlänge kommuns invånare ska trivas med sin vardag oberoende av geografiskt läge. Detta innebär att det ska finnas goda kommunikationer mellan kommunens mindre tätorter och stadsregionen.

2.4.8 **Parkeringsstrategi**

Borlänge kommun har tillsammans med Falu kommun antagit en gemensam översiktsplan som tydligt uttalar att vi ska verka för ökad hållbarhet. Planen säger att biltrafiken måste minska till förmån för ökat resande med cykel och kollektivtrafik. Bilparkeringarna ska därför göras mer ändamålsenliga och anpassade i antal. Cykelparkeringarna ska bli fler och bättre, framför allt i anslutning till viktiga målpunkter och på platser vid byte till kollektivtrafik.

Parkering är ett grundläggande styrmedel för att påverka rörelser och resor. En strategi för parkering tydliggör hur parkeringssystemet ska utvecklas och kan ge politiker och tjänstemän vägledning vid planering och beslutsfattande. Strategierna behandlar fyra övergripande områden:

- Planering (parkering i ett större sammanhang, stadens behov av parkeringsplatser, byggnation på befintlig parkering, prioritering mellan målgrupper, acceptans för avstånd till parkering, styrning av söktrafik, parkering vid externa busshållplatslägen)

- Reglering och utformning (avgifter för bilparkering, tidsreglering för bilparkering, parkering för rörelsehindrade, utveckling och innovation)
- Effektiv markanvändning (samnyttjande av bilparkering, parkeringsköp, grönt parkeringsköp)
- Organisation och samordning (kommunens operativa arbete, parkeringsbolag, allmän parkering i privat regi)

Målsättningen grundar sig i Miljöplan 2015 – 2018 samt Energi- och klimatstrategin. Utöver interna dokument förhåller sig parkeringsstrategin även till nationella och regionala målsättningar.

2.4.9 Handlingsprogram 2019-2022 Trygghet och säkerhet i Borlänge, Säter, Falun, Ludvika och Gagnef

Borlänge Kommun har enligt lagen om skydd mot olyckor ett handlingsprogram gällande trygghet och säkerhet.

Handlingsprogrammet tas fram i samarbete med Falu, Ludvika, Säter och Gagnefs kommuner. Syftet med programmet är att kommunerna ska vara trygga och säkra att bo, vistas och driva verksamhet i.

I programmet beskrivs bland annat hur man ska arbeta med trafiksäkerhet och kommunens arbete med nollvisionen, där ingen ska skadas eller dödas allvarligt i vägtransportssystemet. Det framgår hur prioritering av nybyggnation av farthinder sker, säkerhetsarbetet vid kommunens skolor och förskolor samt kriterier för kommunens vinterväghållning. Programmet tar också upp informationsinsatser kring hur viktigt individens ansvar är för trafiksäkerheten.



3 Utgångspunkter och förutsättningar

3.1 Hållbarhet

Hållbar utveckling innebär att tillgodose dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. I Borlänge pratar vi i strategisk plan om hållbarhet ur de tre dimensionerna social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet.

Ett socialt hållbart Borlänge

Ett Borlänge där människor lever ett gott liv med jämlika och jämställda förutsättningar för hälsa, trygghet och lärande.

Ett ekonomiskt hållbart Borlänge

Ett innovativt Borlänge som växer och utvecklas på ett balanserat sätt.

Ett ekologiskt hållbart Borlänge

Ett Borlänge som tar ansvar för miljön både nu och i framtiden.

Trafiken i Borlänge ska främja alla tre visionsområden.

Transportsystemet ska bidra till att människor lever ett gott liv, samtidigt som det behöver utformas för att främja jämlikhet och jämställdhet och ta hänsyn till olika förutsättningar att nyttja transportsystemet.

Trafikmiljöns negativa påverkan på hälsa och trygghet ska minimeras. God trafikplanering är en förutsättning för ett Borlänge som växer och

utvecklas. Stadens näringar är alla beroende av ett välfungerande transportsystem. Trafiken har stor påverkan på miljön och trafikarbetet behöver minska, bli fossilfritt, energieffektiviseras och de negativa miljöeffekterna av trafiken minimeras.

3.2 Tillgänglighet

Ett av Sveriges nationella mål är att samhället ska vara tillgänglig för alla². Med ett tillgängligt transportsystem avses att transportsystemet ska utformas så att medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov kan tillgodoses. Samhällsekonomin påverkas positivt om tillgängligheten förbättras. Även svaga trafikantgrupper som barn, personer med funktionsnedsättning och äldre ska kunna ta sig fram i trafiken utan allt för stor uppoffring.

Tillgänglighet skapas av bebyggelse och transportsystem i samverkan. Närhet och koncentration är viktiga inslag i bebyggelsestrukturen. Det är viktigt att samhället planeras utifrån tillgänglighet för alla. Exempelvis saknar 4 av 10 Borlängebor tillgång till bil.

3.3 Nollvisionen

Det svenska trafiksäkerhetsarbetet utgår från Nollvisionen. Trafikverket beskriver det så här: Utgångspunkten för Nollvisionen är det etiska ställningstagandet att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken.

När vi utformar transportsystemet gör vi det utifrån vår kunskap om människokroppens förmåga att klara krockvåld. Det ska vara lätt att göra rätt i trafiken och misstag ska inte straffas med döden. Vägar, gator och fordon ska anpassas och utformas efter människans förutsättningar.

Ansvar för trafiksäkerheten delas mellan dem som utformar och dem som använder transportsystemet. Utformarna har det yttersta ansvaret för säkerheten. Trafikverket ansvarar för att samordna arbetet för Nollvisionen i Sverige.

Som kommunal väghållare arbetar kommunen kontinuerligt med att förbättra trafikolycksläget i strävan mot nollvisionen.

3.4 Fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen är en arbetsstrategi som tillämpas för att säkerställa en god resurshållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling. Varje enskilt steg i fyrstegsprincipen täcker in olika aspekter och skeden i utvecklingen av transporter och av vår infrastruktur.

Samspelet mellan planering av transportsystemet och bebyggelseplanering är en förutsättning för att hållbara städer och regioner ska kunna åstadkommas. Fokus är att integrera och därmed effektivisera planeringen av bebyggelse, infrastruktur och transporter.

² Regeringskansliet, *Mål för transporter och infrastruktur*.

steg 1

Tänk om



1. Tänk om

Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter samt valet av transportsätt.

Exempel på åtgärder: Lokaliseringar, markanvändning, skatter, avgifter, parkeringsavgifter, subventioner, samverkan, resfria möten, hastighetsgräns, samordnad distribution, information, marknadsföring, resplaner och program och så vidare.

steg 2

Optimera




2. Optimera

Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.

Exempel på åtgärder: omfördelning av ytor, buskörfält, signalprioritering, ITS-lösningar, särskild drift, samordnad tågplan, ökad turtäthet, logistiklösningar, reseplanerare och så vidare.

steg 3

Bygg om




3. Bygg om

Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.

Exempel på åtgärder: förstärkningar, trimningsåtgärder, bärighetsåtgärder, breddning, plattformsförlängning, förbigångsspår, stigningsfält, ITS-lösningar, planskilda korsningar, uppställningsspår med mera.

steg 4

Bygg nytt



4. Bygg nytt

Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

Exempel på åtgärder: nybyggnation av vägar, gång- och cykelvägar, cirkulationsplatser, busshållplatser, stationslägen, dubbelspår, BRT-lösningar, elmotorvägar med mera.

Fyrstesprincipen tillämpas för att säkerställa en god resurshållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling.

3.5 Bilens roll i framtidens trafik

För att utvecklingen ska leda till ett mer hållbart resande krävs att man prioriterar gåendes, cyklisters och kollektivresenärers anspråk på säkerhet och tillgänglighet samt skapar vårdade, trivsamma och trygga gaturum. Det är nödvändigt även om det sker på bekostnad av bilisternas anspråk på framkomlighet, åtkomlighet och bekvämlighet. I annat fall sker ingen övergång till mer hållbara alternativ.

För många Borlängebor är bilen en förutsättning för att kunna kombinera boendeort, arbete och fritid på det sätt man önskar. I ett samhälle där många har tillgång till bil har planeringen kunnat utformas utifrån en ökad rörlighet. Utbyggnad av extern handel i biltillgängliga lägen leder till att majoriteten tar bilen dit, trots rimliga gång- och cykelavstånd. Många elever skjutsas till skolan av vårdnadshavare. Biltrafik vid skolorna gör att trafikmiljön upplevs otrygg med följd att ännu fler föräldrar väljer att börja skjutsa sina barn.

Marken i den redan bebyggda staden är värdefull och ska användas på bästa möjliga vis med hänsyn till hållbarhetsaspekterna. Ett växande Borlänge ställer krav på ett effektivt och hållbart bostadsbebyggande. Med en genomtänkt parkeringsplanering öppnas möjligheter att bygga staden inåt.

I Borlänge ska vi inte behöva ha egen bil för att kunna leva gott. Genom att planera sina transporter ska borlängebor, företag och kommunen med bolag kunna spara pengar. Med systematisk effektivisering ska färre transporter frakta mer.

Borlängebor som idag tar bilen ska ha möjlighet att istället välja gång, cykel eller kollektivtrafik. Borlängeborna ska kunna "källsortera" sina resor efter mottot "ta cykeln när du kan och bilen när du måste", speciellt vid resor kortare än 5 km. I ett hela-resan-perspektiv ska kombination av cykel- och kollektivtrafik vidareutvecklas. Detta görs bland annat med säkra cykelparkeringar vid busshållplatser. Borlänges väl utbyggda cykelvägnät ska ständigt förbättras. Tydliga stråk, genare sträckningar till olika målpunkter samt enkel och väl synlig vägvisning ska utvecklas. Kommunen ska lyfta fram och marknadsföra ny teknik, bilpooler, samåkningsystem och sparsam körning som attraktiva möjligheter.

Trafiken i tätort och på landsbygd ska utvecklas för att möta önskemål och krav på tillgänglighet, trafiksäkerhet, rörlighet och tillväxt i kommunen. Kollektivtrafiken ska vara ett lockande och tillgängligt alternativ till bilen.

Bebyggelsens struktur, täthet och var vi lokaliserar verksamheter och bostäder ska planeras för att minimera transporter och energianvändning. Förutsättningarna för att använda hållbara transportmedel ska förbättras och förenklas. Borlänge ska utvecklas till den klimatmedvetna upplevelsestaden.

3.6 Stadens gestaltning

Ett fungerande väg- och gatunät är en förutsättning för att göra mycket av det vi tar för givet i dagens samhälle. Allt från att ta sig till jobb, skola eller mataffär som att ta sig till grönområden eller sjukhuset. Att arbeta för säkra och trygga vägar är en självklarhet och ständigt aktuellt arbete för att vi ska kunna ta oss till de platser och funktioner vi behöver.

Utöver det fyller gator och parkstråk även en annan direkt avgörande roll för samhällets utveckling, som mötesplatser. De är viktiga platser där vi alla kan mötas, unga, gamla, kvinnor, män, pojkar, flickor eller hur vi själva önskar att identifiera oss. I Borlänge vill vi att fler ska välja att gå, cykla eller åka buss, vilket gör att utformningen av stadsmiljön är viktig för att vi ska lyckas med den omställningen.

Bilen har varit dominerande inom den moderna planeringen, vilket lett till att vi idag har ett starkt och funktionellt biltrafiknät. Den funktionaliteten ska vi behålla, men vi behöver satsa mer på att utveckla och stärka förutsättningarna för gående och cyklister samt kollektivtrafik. Genom attraktiva gaturum skapar vi möjligheter för mer liv och rörelse i staden. Där skapas möjligheter till att lära känna, lära av eller bara att se andra människor. I det offentliga rummet är det viktigt att vi alla kan mötas på likvärdiga förutsättningar oavsett bakgrund och livssituation.

Entréerna till Borlänge är viktiga platser för att upplevelsen ska bli så bra som möjligt. För centrala Borlänge jobbar vi utifrån att det inte ska behövas någon skylt som säger centrum, det ska ske naturligt genom liv och rörelse, med en blandning av arbetsplatser, butiker, restauranger och bostäder. Vid entréerna till tätorten är den första anblicken viktig för bilden av staden, inte minst om det som i Borlänges fall är många som enbart passerar genom staden.



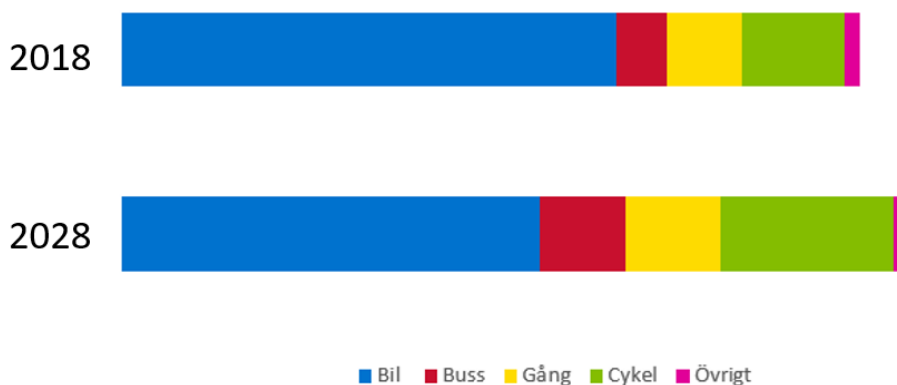
Block 2 Trafikstrategi

4 Mål för trafiken

4.1 Övergripande mål för trafiken i Borlänge

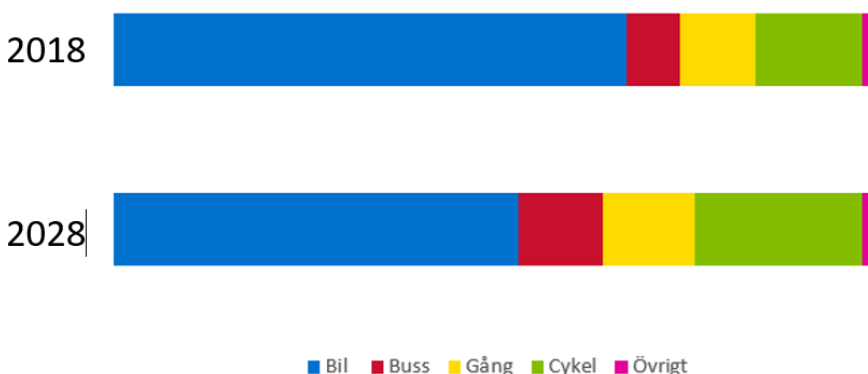
Trafiken i Borlänge förväntas öka, framförallt beroende på en stor befolkningsökning de kommande 10-20 åren. De övergripande målen för Borlänge avser färdmedelsfördelning och härrör sig från Översiktsplan FalunBorlänge med inriktningen att biltrafiken ska minska kraftigt. Resor med kollektivtrafik, gång och cykel behöver öka i motsvarande grad.

Antal resor per färdstätt



Det totala antalet resor som Borlängeborna gör kommer att öka samtidigt som biltrafiken måste minska. Målet är att biltrafiken ska minska med 15 % till år 2028. För att uppnå målet om minskad biltrafik ska antalet resor med kollektivtrafik och cykel öka med vardera 68 %. I en tätare stad med fler målpunkter inom gångavstånd ska gångtrafiken öka med 23 %.

Antal resor per person



Per person ska kollektivtrafikresandet öka med 10 % och cyklingen med 20 % medan bilresor per person ska minska med 21 %. För att uppnå målen ska även gångtrafiken öka med 5 % per person. Många av de korta resorna utförs redan idag med gång, medan längre bilresor är svårt att ersätta med gång. I färdstättet "Övrigt" i figurerna ovan ingår bland annat moped, motorcykel och tåg.

4.2 Befintliga ställningstaganden i Borlänge kommun

Nio strategier för utveckling av trafiken i Borlänge är formulerade med bäring i redan beslutade inriktningar.

| Strategier för trafiken i Borlänge | Styrande dokument | Målformulering |
|--|----------------------------------|---|
| Borlänge trygg och trevlig stad tillgänglig för alla | Strategisk plan 2020-2023 | Vision: Inte vilken stad som helst – Sveriges trevligaste stad Borlänge är staden med trevligt folk. Här finns utrymme för olika personligheter, åsikter, viljor och kreativa krafter – själva grunden till människors möjlighet att trivas och utvecklas. Borlänge kännetecknas av vilja, mod, lyhördhet och en ständig strävan efter att förändra framtiden. |
| | Strategisk plan 2020-2023 | Verksamhetsmål: Vi ska bygga trevliga boendemiljöer så att Borlänge fortsätter att växa och är en attraktiv bostadsort för fler. Vi ska arbeta målmedvetet tillsammans med andra samhällsaktörer så att tryggheten ökar i Borlänge. |
| Fler ska gå och cykla mer | Översiktsplan FalunBorlänge 2014 | En ökad gång- och cykeltrafik och ett ökat resande med kollektivtrafik är en viktig del av ett tillgängligt och långsiktigt hållbart transportsystem. |

| | | |
|---|--|---|
| | Miljöplan Borlänge kommun 2015-2018 | Förbättra möjligheten för cykling |
| Biltrafiken ska minska kraftigt | Översiktsplan FalunBorlänge 2014 | För att minimera transporterens klimatpåverkan ska en grundläggande utgångspunkt i FalunBorlänges samhällsplanering vara att kraftigt minska biltrafiken. |
| | Översiktsplan FalunBorlänge 2014 | Markytor ska föras över från biltrafiken till förmån för gående, cyklister och kollektivtrafik |
| Kollektivtrafiken ska vara det självklara valet | Översiktsplan FalunBorlänge 2014 | FalunBorlänge arbetar för att det kollektiva resandet ska vara det självklara valet. |
| | Översiktsplan FalunBorlänge 2014 | Pendlingen ökar som en del i regionförstoringen och det är viktigt att den kan ske på ett hållbart sätt. |
| Borlänge ska fortsätta att utvecklas som ett transportnav i regionen | Fördjupad översiktsplan Borlänge tätort 2018 | Borlänge ska fortsätta att utvecklas som ett transportnav i regionen. |
| Handel och evenemang i Borlänge ska utvecklas utifrån en hållbar transportförsörjning | Handelsstrategi för Borlänge 2011 | Utveckla en hållbar tillgänglighet till handeln i Borlänge och |

| | | |
|---|---|---|
| | | mellan olika handels- och bostadsområden. |
| Trafiksäkerheten ska vara hög | Handlingsprogram 2019-2022 Trygghet och säkerhet i Borlänge, Säter, Falun, Ludvika och Gagnef | Trafiksäkerhet i kommunerna uppnås genom att alla trafikanter visar hänsyn och respekterar gällande bestämmelser; god hastighetsefterlevnad, hög bältesanvändning och trafiknykterhet; att oskyddade trafikanter syns bra i mörker och att hjälmanvändningen är hög; att trafikmiljön utformas för att uppnå hög säkerhet |
| Trafikens negativa effekter på miljö och människors hälsa ska minska | Översiktsplan FalunBorlänge 2014 | Pågående klimatförändringar ställer krav på att transportsystemet minskar sin påverkan. |
| | Översiktsplan FalunBorlänge 2014 | Buller är en källa till ohälsa, och miljöer där människor vistas under längre tid ska inte vara bullerstörda. Det är framförallt buller från vägar och järnvägar som orsakar störningar. |
| | Fördjupad översiktsplan Borlänge tätort 2018 | Ekosystemtjänsterna ska användas som ett verktyg i den fysiska planeringen för att dra nytta av dess funktioner och värden, |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | såväl ekologiska som sociala. Stråk och kilar bör stärkas och beaktas vid exploateringar för att skapa en sammanhängande grön- och blåstruktur. |
| | Miljöplan Borlänge kommun 2015-2018 | Prioriterat miljömål: Frisk luft. "Luftkvaliteten påverkas lokalt av framförallt vägtrafiken..." |
| | Miljöplan Borlänge kommun 2015-2018 | Minska föroreningarna i dagvatten |
| Landsbygd främjas via serviceorter | Serviceplan 2019-2022 | Det ska finnas goda kommunikationer mellan kommunens mindre tätorter och stadsregionen. |
| | Serviceplan 2019-2022 | Samhällsinstanser som stärker förutsättningarna för boende och verksamheter på Borlänges landsbygd ska i huvudsak prioriteras till de utpekade serviceorterna. |



5 Strategier för trafiken

5.1 Strategi 1 Borlänge trygg och trevlig stad tillgänglig för alla

Vår Vision är att Borlänge ska vara Sveriges trevligaste stad. En omhändertagen plats skapar ökad trivsel och medför indirekt ökad trygghet. Den byggda miljön bör utformas för att locka till aktivitet så att den offentliga miljön befolkas.

Trygghet är en upplevelse som är individuell. Varje individ i Borlänge ska uppleva en sådan trygghet att den kan genomföra resor och vistas på allmänna platser så som den önskar.

När Borlängebor tillfrågas om trygghet och otrygghet är det ofta trafiken som hamnar i fokus. Mycket biltrafik, att bilar kör för fort och på ställen som inte är avsedda för biltrafik skapar otrygghet, men även osäkra trafiklösningar och tunnlar för gång- och cykel bidrar till otrygghet. För att skapa god trygghet i trafikmiljön krävs säkra trafiklösningar, god belysning, god sikt och väl underhållen beläggning. Även arbete för att motverka nedskräpning och skadegörelse ökar tryggheten. En trivsam stadsmiljö gör att fler vistas i det offentliga rummet.

All bebyggelse- och trafikplanering ska bidra till att resor kan ske på lika villkor. Vid utformning av trafikmiljön ska särskild hänsyn tas till barn,

äldre och personer med funktionsnedsättning. Att bygga stadsmiljöer tillgängligt för alla skapar många mervärden för samhället i stort. Trafikmiljön ska upplevas som trygg, trivsamt och tillgänglig, utformad för alla.

Det innebär att:

- Ytor för biltrafik och gång- och cykeltrafik fördelas mer jämbördigt så att trivsammare stadsrum kan skapas.
- Utforma den byggda miljön så att den lockar till aktivitet och den offentliga miljön befolkas
- Gång- och cykelvägnätet lokaliseras och utformas för ökad trygghet, dvs väl belyst och med omsorgsfullt vald och placerad växtlighet. Extra omsorg görs för att skapa trygghet i gång- och cykeltunnlar.
- Arbeta för god trafiksäkerhet
- Tillgodose bra vägunderhåll med jämn beläggning för gående och cyklister
- Skapa säkra cykelparkeringar med ramlåsningsmöjlighet och tak
- Öka trygghet och trafiksäkerhet genom separering av trafikslag, där många rör sig
- Motverka nedskräpning och skadegörelse, genom exempelvis påverkansåtgärder och god renhållning.
- Oskyddade trafikanter och kollektivresenärers anspråk på tillgänglighet prioriteras
- Barns möjligheter att på egen hand nyttja transportsystemet ska beaktas
- Den fysiska miljön utformas så att personer med nedsatt rörelse- och/eller orienteringsförmåga kan ta del av samhällets service, varor och tjänster
- Gaturummet ska ha en tydlig och självförklarande miljö med kontrastmarkeringar och ledstråk till viktiga målpunkter
- Tillämpa "Handlingsprogram 2019-2022 Trygghet och säkerhet i Borlänge, Säter, Falun, Ludvika och Gagnef"
- Genomför återkommande dialoger med Borlängebor.

Så går vi vidare:

- Borlänge kommuns riktlinjer för belysning tas fram i takt med Trafikverkets och SKR's projekt "Belysning där det behövs". Ansvar Plan- och markkontoret.
- Handlingsplan för cykel tas fram 2020. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Handlingsplan för gång tas fram 2021. Ansvar Plan- och markkontoret.



5.2 Strategi 2 Fler ska gå och cykla mer

I alla resor ingår en kortare promenad. Gångtrafikanter bidrar med flera viktiga beståndsdelar till den goda och levande staden. En ökad andel gångtrafikanter är en förutsättning för att kunna fortsätta utvecklingen mot en mer attraktiv stad, en stad som är ännu mer levande med ökad social kontakt mellan människor.

Om människor väljer att ta sig fram till fots eller inte, beror väldigt mycket på stadens struktur och gatornas utformning. En tät, blandad stad med ett finmaskigt gatunät och bra orienterbarhet ger underlag för ännu fler målpunkter inom gångavstånd. Faktorer som tillgänglighet, trafiksäkerhet och att det finns attraktiva områden att promenera i bidrar till den gångvänliga staden. Möjlighet att sätta sig ned längs gångstråk är viktigt, särskilt för äldre.

Fotgängare kan uppleva att cyklister som rör sig snabbt och tyst på samma yta som fotgängarna skapar en otrygg miljö. En tydlig separering mellan fotgängare och cyklister är ofta att föredra på de platser där många rör sig.

Att cykla har många fördelar, det är enkelt och smidigt, det bidrar till god hälsa och man hinner uppleva omgivningen.

Avstånd och restid är viktiga faktorer för att välja cykeln som transportmedel. Cyklister ställer höga krav på framkomlighet och bekvämlighet. Förbättringar bör göras i det sammanhängande cykelvägnätet för att skapa gena förbindelser som upplevs trafiksäkra och trygga. För att få fler att cykla mer krävs förutom fysiska åtgärder även påverkan av människors beteende.

Cyklister är en grupp som har olika behov eftersom vissa cyklar snabbt och andra långsamt, cyklister samsas dessutom ofta med både gående och mopeder på gemensamma gång- och cykelvägar. Det kan leda till konflikter och det finns utmaningar i att minska konfliktsituationerna.

Utvecklingen med elcyklar gynnar cykling på längre sträckor samt vid större höjdskillnader. El- och lådcyklar ställer nya krav på parkeringsplatser och möjlighet till laddning.

Utveckling av gång- och cykelvägnätet ska ske så att det blir enklare och attraktivare att ta sig till målpunkter i staden. Det är viktigt att hela resan fungerar.

Kommunen har fokus på att skapa goda förutsättningar för fotgängare och cyklister att nå olika målpunkter så säkert och enkelt som möjligt under hela året. För att öka cyklandet och minska bilåkandet är det viktigt att gång- och cykelvägarna har en bra standard året om. Snödagbok finns tillgänglig på Borlänge Energis hemsida.

Följande utredningsområden för gång- och cykeltrafik finns sedan tidigare utpekade:

- Resecentrum – Centrum – Kvarnsvedsvägen/Siljansvägen
- Centrum-Norra Backa-Kupolen-Framtidsdalen-Jakobsgårdarna
- Hagalund – Domnarvet – östra Barkargärdet

För mer information, se: <https://www.borlange.se/fordjupad-oversiktsplan-borlange-tatort/fordjupad-oversiktsplan-borlange-tatort23/>

Det innebär att:

- Gångtrafiken ska gynnas genom en tät blandad stad med tillräcklig mängd målpunkter inom gångavstånd
- Förbättra tillgängligheten och framkomligheten för gående med gena gångvägar och planera för bebyggelse så att barriärer minimeras.
- Återkommande påverkansåtgärder för ökad gång- och cykeltrafik är nödvändiga.
- Viktiga målpunkter i Borlänge ska vara anslutna till gång- och cykelvägnätet.
- Gång- och cykelvägnätet ska vara orienterbart och gent.
- Satsningar görs på attraktiva huvudcykelstråk.
- Arbeta för god trafiksäkerhet, exempelvis bör gång- och cykelpassager som korsar huvudvägnätet hastighetssäkras.
- Barns möjligheter att på egen hand nyttja transportsystemet ska beaktas
- Satsningar görs för ökad trygghet, t ex god sikt och god belysning
- Tillgodose bra vägunderhåll med jämn beläggning för gående och cyklister.
- Utveckla cykelservice, med pumpar och möjlighet till elladdning.
- Cykelparkering ska finnas vid alla större målpunkter och vara placerad i närheten av entréer.
- Höj kvaliteten på cykelparkeringar med ramlåsningsmöjlighet, cykelgarage och cykeltak.
- För att gynna hela resan anordnas cykelparkering vid busshållplatser med många resenärer samt vid busshållplatser med längre gångavstånd.
- Vintercykling uppmuntras genom hög prioritet på gång- och cykelvägnätet gällande snöröjning och halkbekämpning.

Så går vi vidare:

- Handlingsplan för cykel tas fram 2020. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Handlingsplan för gång tas fram 2021. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Handlingsplan för Mobility managementåtgärder tas fram 2021 av Plan- och markkontoret med stöd av Trygghet och hållbarhet.



5.3 Strategi 3 Biltrafiken ska minska

Genom Parisavtalet som beslutades 2015 har FN's medlemsländer kommit överens om att succesivt skärpa och se över sina åtaganden för att hålla temperaturökningen i världen väl under 2 grader, med sikte på under 1,5 grader. Det kräver kraftiga utsläppsminskningar i närtid. Ett av Sveriges etappmål för att nå begränsad klimatpåverkan är att växthusgasutsläppen från inrikes transporter³ ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

Borlänge kommun ska vara aktiv i omställningen till ett hållbart samhälle och våga gå före. En kraftig minskning av biltrafiken ska vara en grundläggande utgångspunkt i samhällsplaneringen. Biltrafikens ytor ska minskas och tilldelas gående, cyklister och kollektivtrafiken. Att fler cyklar, går och åker kollektivt ger samhällsekonomiska vinster inom miljö och hälsa. En minskad energianvändning för transportsektorn är en nyckelfråga för att klara klimatmålen och den totala energiförsörjningen. En kraftigt minskad biltrafik leder till minskat buller i städerna, bättre luftmiljö kvalitet, minskad påverkan på vattendrag, attraktivare städer och gynnar fysisk aktivitet.

Ett hållbart resande handlar till stor del om att lokalisera ett antal målpunkter på ett sätt som inte skapar onödigt resande. Det gäller även att prioritera de mest resurseffektiva transportmedlen för de resor som ändå behövs. Parkering kan användas som styrmedel för biltrafiken genom parkeringsavgifter och genom att en begränsad tillgång till bilparkering kompenseras med en ökad tillgänglighet med alternativa färdmedel. För många bilister är cykel det första alternativet till bil, genom att cykeln är snabb och flexibel medan bussen inte alltid är det. För att den enskilde människan ska kunna bidra genom att ändra sitt beteende behövs kunskap och praktiska förutsättningar att lättare kunna göra rätt.

³ Inrikes transporter utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem, EU ETS

Det innebär att:

- För att nå klimatmålen krävs insatser på lokal nivå. Alla måste samverka, det var och en gör spelar roll. Det räcker inte att enbart ställa om till fossilfria drivmedel. Minskad biltrafik är ett måste.
- Den fysiska planeringen ska göras transportsnål. Förtätning och funktionsblandning kan minska transportarbetet. Ett tätare och effektivare marknyttjande i tätorterna ska eftersträvas. Ny bebyggelse ska planeras i närhet till starka kollektivtrafikstråk.
- Gång- och cykeltrafik och kollektivtrafik ska tydligt prioriteras i tätorterna, för att kraftigt minska användningen av personbil. Bytespunkter ska stärkas, t ex med pendelparkeringar.
- Information och kommunikationsåtgärder ska användas som verktyg för att påverka attityder och beteenden (mobility management).
- Digitaliseringen ger möjligheter till transporttjänster, t ex samåkning, bilpool och koordinering av olika transportslag.
- Innovationer ska styras för att bidra till vårt mål om kraftigt minskad biltrafik. T ex kan självkörande bilar utvecklas till en delningsresurs.
- Parkering ska användas som styrmedel genom bland annat parkeringsnorm, parkeringsavgifter och tidsreglering. Det är då viktigt att komplettera med alternativa färd sätt, exempelvis cykel och kollektivtrafik, för att upprätthålla rätt tillgänglighet.

Så går vi vidare:

- Ny miljöplan tas fram 2020. Ansvar Trygghet och hållbarhet.
- Handlingsplan för cykel tas fram 2020. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Handlingsplan för gång tas fram 2021. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Handlingsplan för Mobility managementåtgärder tas fram 2021 av Plan- och markkontoret med stöd av Trygghet och hållbarhet.



5.4 Strategi 4 Kollektivtrafiken ska vara det självklara valet

En väl fungerande kollektivtrafik är en förutsättning för regional utveckling och stadsutveckling. Ett genomtänkt system där gång-, cykel-, och kollektivtrafik samspelar minskar bilberoendet och ökar möjligheten att utveckla en hållbar stadsmiljö.

Borlänge är en viktig knutpunkt för järnvägstrafiken i Dalarna, särskilt för den regionala pendlingen till och från Borlänge men även till Gävle, Uppsala, Västerås och Stockholm. Genom att arbeta aktivt med kapacitetshöjande åtgärder för järnvägen bör kortare restider för persontrafiken gynnas.

Ett mer sammanhängande resecentrum underlättar bytesmöjligheterna mellan cykel, tåg och buss, och bidrar till ett sammanhållet transportsystem.

I kommunens översiktliga planering bör nya bostadsområden och verksamheter i första hand lokaliseras till lägen som har eller har förutsättning att få en god kollektivtrafikförsörjning. Nya områden bör planeras så att kollektivtrafiken kan dras gent genom området och att avståndet till kollektivtrafik blir så kort som möjligt för så många som möjligt.

En kollektivtrafik med hög tillgänglighet och god utformning är viktig för hela kommunens utveckling, såväl landsbygd som tätort. Ett attraktivt trafikutbud i kollektivtrafiken gynnar nyetablering av bostads- och verksamhetsområden i en växande stad samt ger goda förutsättningar för arbetspendling lokalt och regionalt. Med kollektivtrafiken är det enkelt att röra sig i staden och på landsbygden, utan krav på egen bil.

All stads- och trafikplanering ska utgå från dimensionerade grupper som barn, äldre och personer med funktionsnedsättning. Tillgänglighetsanpassning av den fysiska miljön för personer med funktionsnedsättning är av särskild betydelse, vilket också avspeglas i lagstiftningen. Trafikmiljön ska upplevas som trygg, trivsam och tillgänglig - utformad för alla.

Det innebär att:

- Utveckla resecentrum för att underlätta bytesmöjligheterna mellan tåg och övrig kollektivtrafik.
- Långtidsparkering för bil vid resecentrum säkerställs
- Gåendes, cyklisters och kollektivresenärers anspråk på tillgänglighet prioriteras. Den fysiska miljön utformas så att personer med nedsatt rörelse- och/eller orienteringsförmåga kan ta del av kollektivtrafiken.
- Kollektivtrafiken prioriteras före biltrafiken exempelvis genom egna körfält, kantsteshållplatser med rak inkörning eller trafiksignalprioritering.
- Linjesträckningarna görs så gena och raka som möjligt för kortare restid. "Tänk spårväg – kör buss" ska prägla planeringen.
- Nya områden för bostäder eller verksamheter ska i första hand lokaliseras till lägen med god kollektivtrafikförsörjning.
- Utformningen av gatumiljöer längs kollektivtrafikstråken ska säkerställa att bussens körväg är framkomlig och bekväm.
- Säkra passager säkerställer tillgängligheten för gående till busshållplatser i anslutning till större leder.
- Kompletterande flextrafiklinjer skapar tillgänglighet för grupper med särskilda behov av närhet till hållplats.
- Tydlig information ska finnas för alla trafikantslag.
- Arbeta med tillgänglighet, utbud, tider och prissättning i samarbete med den regionala kollektivtrafikhuvudmannen för att kollektivtrafiken ska vara det självklara valet
- Arbeta med beteendepåverkansåtgärder, Mobility management, för att öka andelen resor med kollektivtrafik, i samarbete med den regionala kollektivtrafikhuvudmannen.

Så går vi vidare:

- Utredning om möjligheterna till sammanhållet resecentrum pågår. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Handlingsplan för Mobility managementåtgärder tas fram 2021 av Plan- och markkontoret med stöd av Trygghet och hållbarhet.



5.5 Strategi 5 Borlänge ska fortsätta att utvecklas som ett transportnav i regionen

Borlänge har vuxit fram som ett transportnav i regionen mycket tack vare den betydande stål- och pappersindustrin. Samtidigt har Borlänge som stad utvecklat en tydlig handelsstadsprägel och har som stad vuxit och det råder konkurrens om mark- och gatuutrymmet. Infrastrukturen för järnvägen är av särskild betydelse, inte bara för Borlänge utan också för de regionala- och nationella godsstråken. Med en av de kvarvarande rangerbangårdarna i Sverige är förutsättningarna goda för Borlänges framtida utveckling.

Järnvägens geografiska läge som knutpunkt är gynnsam för transportföretag, industrin och för personresor. Borlänge som stad växer och fler företag etablerar sig inom kommunen. En överflyttning från väg till järnväg för godstransporterna är viktiga för länets export. 40 procent av den svenska exporten startar i Dalarnas län mycket tack vare den betydande stål- och pappersindustrin. I Borlänge finns flera sidospår i Södra Backa som behöver bevaras och utvecklas för att en överflyttning ska kunna ske. Mark för en omlastningscentral finns reserverad i den fördjupade översiktsplanen och industrimark finns att tillgå i gynnsamma lägen i förhållande till infrastrukturen. Indikationer på att behovet av godstransporter kommer att öka är tydliga.

För att Borlänge ska ge så goda förutsättningar som möjligt för transporter samtidigt som klimatpåverkan måste minska enligt de internationella- och nationella målen behöver nya tekniker prövas. Ambitionen är att Borlänge ska bli en testarena för nya tekniker för att möta de utmaningar som transporterna står inför. Borlänge ska utveckla samarbeten med högskola, näringslivet och andra offentliga aktörer för att nå de mål som är uppsatta.

Transporter spelar en avgörande roll för att skapa fler växande företag och fler arbetstillfällen. Detta i sin tur genererar många person- och godstransporter som gemensamt nyttjar stadens infrastruktur. De externa effekterna av transporter, som exempelvis buller och utsläpp, är stora i stadsmiljöer eftersom många människor påverkas. För att hantera de ökade godstransporterna krävs en god bebyggelseplanering med tydliga godsstråk samt uppställningsplatser för tunga transporter. I täta stadsmiljöer där begränsade utrymmen ska tillgodose många funktioner

krävs smarta lösningar för att godstransporterna ska ha god framkomlighet och hög fyllnadsgrad.

Det innebär att:

- Kommunen ska arbeta aktivt med intelligenta transportsystem (ITS) och vara en testmiljö för nya innovativa tekniker.
- Kommunen ska tillgodose behov av uppställningsplatser för tunga transporter och samverka med övriga berörda aktörer avseende uppställningsplatser för farligt gods.
- Kommunen ska arbeta aktivt för att en omlastningscentral ska komma till stånd.
- Kommunen ska ha en aktiv dialog med Trafikverket och andra aktörer för utveckling av infrastrukturen på väg och järnväg, samt för att stärka järnvägens roll i den regionala och interregionala trafiken.
- Kommunala enheter och bolag ska med ny planering och användande av modern teknik effektivisera sina resor och transporter.
- Genom ett ökat användande av IT används infrastrukturen mer effektivt.

Så går vi vidare:

- Program för trafikslagsövergripande godsinfrastruktur tas fram 2021. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Ansvar för utveckling av modellen för samordnad varudistribution utreds 2019-2020 tillsammans med Gagnef, Säter, Ludvika, Falun och Upphandlingscenter. Ansvar Sektorn för verksamhetsstöd.



5.6 Strategi 6 Handel och evenemang i Borlänge ska utvecklas utifrån en hållbar transportförsörjning

Visionen är att Borlänge ska vara Sveriges trevligaste stad. För att utveckla Borlänge som handelsstad ska handeln kopplas till upplevelser. Borlänge ska vara en mötesplats med lokala, nationella och internationella evenemang.

Borlänge växte fram ur en köping och utvecklades till en modern handelsstad. Handeln har historiskt varit av stor betydelse för Borlänge. Det geografiska läget har varit avgörande för att aktörer har valt att etablera sig här. Etablering av handelsområden har stärkt handeln som helhet i staden, men samtidigt har handelsområdena inneburit att handeln i centrum har förändrats. Större aktörer har flyttat från centrum till de externa handelsområdena. I Borlänge centrum har utbudet förändrats från att till största delen erbjuda handel till att erbjuda mer upplevelser, restauranger och olika former av aktiviteter.

En utmaning som handeln möter är ett förändrat köpbeteende då e-handeln växer sig större. Handlarna anpassar sitt upplägg genom att erbjuda mer tjänster kopplat till sina varor. I köpcentrum blir det allt viktigare med nöjen, restauranger och upplevelser för att locka besökare.

Handeln och upplevelseindustrin genererar ett stort transportarbete, både avseende kunder och besökare, men även varuleveranser och annan godstrafik. I utvecklingen av handelsstaden Borlänge är utgångspunkten en hållbar transportförsörjning på kort och lång sikt. Det ska vara enkelt att använda gång, cykel och kollektivtrafik till handel och upplevelser, och enkelt att byta mellan olika trafikslag, från tåg till gång, cykel och övrig kollektivtrafik. Gatumiljön är en viktig del i upplevelsen av staden, och ska utformas på de gåendes villkor. Varuleveranser ska utvecklas så att konflikterna med oskyddade trafikanter minskar. Utvecklingen av e-handeln ska ske så att de negativa konsekvenserna på omgivningen begränsas.

Trafikstrategin slår fast att biltrafiken i Borlänge ska minska kraftigt. Inom centrum finns en bebyggelsestruktur med goda förutsättningar för en omställning mot en mer hållbar transportförsörjning. Evenemang behöver planeras så att det blir enkelt att välja bort bilen. Om ytorna för

bilparkering i centrum minskar kan markytan istället användas för utveckling av centrum. I de fall bilen fortfarande behöver användas som en komponent i transportförsörjningen, ska parkeringen effektiviseras med hjälp av smarta system och bilens fysiska anspråk ska minskas.

Det innebär att:

- Handel och evenemang ska i första hand utvecklas i lägen med förutsättning för en god kollektivtrafikförsörjning.
- Lokalisering av nya verksamheter, kultur och handel ska etableras utefter sammanhållna stråk.
- Gångstråk ska utformas så att de stärker upplevelsen av besöket i centrum.
- Tillgängligheten till säkra parkeringar för cykel ska vara god i centrum och vid resecentrum.
- Det ska vara tryggt att vistas i centrum dag och natt.
- Parkeringsledningssystem ska utvecklas för att göra det enkelt att hitta lediga bilparkeringsplatser.
- Varuleveranser ska utvecklas utifrån trafiksäkerhet, minskad omgivningsstörning och minskad energiförbrukning.

Så går vi vidare:

- Utveckling av gång- och cykeltrafiken i Centrum, Norra Backa-Kupolen-Framtidsdalen-Jakobsgårdarna. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Möjligheter och förutsättningar att ersätta markparkeringar med parkeringshus utreds i samband med strategiska exploateringar. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Möjligheterna till markvärme inom gång-, cykel och kollektivtrafikstråk i centrala Borlänge utreds i samband med relevanta projekt. Ansvar Plan- och markkontoret.



5.7 Strategi 7 Trafiksäkerheten ska vara hög

Trafiksäkerhet innebär enkelt formulerat att transporter kan ske utan olyckor och därmed åtföljande skador. Olyckor drabbar medborgarna och orsakar stora kostnader för samhället. Ett förebyggande arbete med trafiksäkerhet ger färre olyckor vilket både medborgarna och samhället vinner på.

Borlänge kommun arbetar med trafiksäkerhetsfrågor enligt Nollvisionen, dvs att ingen ska dödas eller skadas svårt i trafiken.

Trafiksäkerhet är någonting vi alla berörs av. Det är av stor vikt att alla trafikanter känner en god säkerhet på sin resa vilket ökar människors vilja att röra sig i staden. Genom en högre trafiksäkerhet förbättras livskvaliteten för människorna i staden, något som särskilt gynnar barns och äldres rörelsefrihet.

Medborgarnas egna val av transportmedel påverkar också trafiksäkerheten. Exempelvis förbättras trafiksituationen vid kommunens skolor om fler går, cyklar eller åker buss till skolan. Det innebär färre bilar vid skolorna och trafiksäkerheten ökar. Med fler människor som går eller cyklar får vi dessutom bättre miljö och ökad hälsa.

Det innebär att:

- Vid planering av stadsmiljö ska gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras
- Det ska finnas säkra gång- och cykelvägar till skolor, förskolor, idrottsanläggningar, tätortsnära natur- och friluftsområden och till övriga målpunkter
- Gaturummets utformning ska vara tydligt att förstå och bidra till rätt hastighetsanpassning
- Fortsatta satsningar görs på hastighetssäkring vid passager för gång och cykel som korsar huvudvägnätet
- Gång- och cykeltrafik separeras från varandra där många går och cyklar
- Gång- och cykeltrafik separeras från motorfordon
- Tillgodose bra vägunderhåll med jämn beläggning för gående och cyklister

- Tillämpa "Handlingsprogram 2019-2022 Trygghet och säkerhet i Borlänge, Säter, Falun, Ludvika och Gagnef"

Så går vi vidare:

- Handlingsplan för cykel tas fram 2020. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Handlingsplan för gång tas fram 2021. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Borlänge kommuns riktlinjer för belysning tas fram i takt med Trafikverkets och SKR's projekt "Belysning där det behövs". Ansvar Plan- och markkontoret.



5.8 Strategi 8 Trafikens negativa effekter på miljö och människors hälsa ska minska

Trafiken har stor påverkan på miljön. Den genererar utsläpp av växthusgaser som bidrar till klimatförändringar. Transporters bränslen, främst fossila bränslen, avger också övergödande ämnen som sprids till närmiljö eller atmosfären och bidrar till övergödning och försurning av mark och vattendrag. Transporter kräver också stora mängder energi. Olika transportslag är olika energieffektiva. Energiförbrukningen på totalen har stor påverkan på miljön genom hur energin produceras. Trafiken tar mycket plats och genererar stora hårdgjorda ytor.

Anläggning och underhåll av vägar kräver mycket resurser och materialet består ofta delvis av fossilt material. Ytorna försvårar förutsättningar för liv och drabbar markmiljön. När hårdgjorda ytor väl är anlagda är de svåra att återställa. De hårdgjorda ytorna genererar också dagvatten som behöver ta vägen någonstans. Dagvattnet innehåller föroreningar från fordon och bränsle samt mikroplaster från däck. Slitage från däck är den enskilt största källan till mikroplaster i våra sjöar och vattendrag. Stora delar av Borlänge är byggd på Badelundaåsen som är kommunens och flera andra kommuners dricksvattentäkt. Föroreningar från trafiken som infiltrerar till grundvattnet innebär en stor risk för dricksvattenförsörjningen.

Transportsystemet kan fragmentera naturområden och drabba ekosystemtjänsterna som områdena genererar. Vägar är ofta barriärer i naturmiljön där vissa arter av t.ex. insekter, amfibier och fladdermöss är extra känsliga. Samtidigt kan transportsystemet fungera som en spridningskorridor för många arter. Sedan ängsmarkerna minskat i omfattning har betydelsen av vägkanterna som vår tids slåttermarker ökat för de växter som är beroende av att marken hävdas. Blommande vägkanter och alléer längs vägar är ett positivt bidrag till flera ekosystemtjänster. I trafikmiljön förekommer övergivna områden med vild natur som i den urbana miljön kan ofta ha ett stort värde för natur och djurliv.

Transportsystemets grönytor har också sociala värden och bidrar till en trevligare trafikmiljö. Träd och buskar skärmar av trafikmiljön och mildrar till exempel boendes upplevelse av buller och trafikens närhet.

Buller, särskilt under längre tidsperioder, är en källa till ohälsa. I stadsmiljö är trafiken ofta den största källan till luftföroreningar, dels från avgaser men också partiklar från däck och vägbana. Förutom luftföroreningars påverkan på miljön orsakar den bland människor i Sverige årligen tusentals förtidiga dödsfall⁴.

För att minska miljöpåverkan från trafiken är övergång från bil till kollektivtrafik, gång och cykel det som kommer att ha störst betydelse.

En förtätning av staden leder till mindre trafikarbete och ökad potential för gång, cykel och kollektivtrafik, men bevarandet av icke hårdgjorda ytor och grönytor med natur- eller sociala värden ska alltid vägas mot nyttan med förtätningen.

Det innebär att:

- Kommunen ska främja en utveckling av fossilfria fordon, bland annat genom att öka möjligheterna att tanka eller ladda alternativa bränslen, som el och biogas, och genom incitament främja användandet av fossilfria fordon.
- Kommunen ska bejaka innovationer och främja utvecklingen av miljösmarta lösningar för trafik och transportsystem
- Kommunen ska arbeta för att begränsa mängden föroreningar i dagvatten, både på egna vägar och i samarbete med Trafikverket samt andra väghållare.
- Dagvatten från större gator, vägar och parkeringar och andra ytor där dagvattnet kan antas vara kraftigt förorenat ska inte tillåtas infiltrera till grundvattnet i så stor mängd att det riskerar påverka dricksvattenresursen negativt.
- För transportled för farligt gods ska det säkras att det vid olyckor finns möjlighet att hindra spridning av förorening till grundvatten och vattendrag.
- Kommunen ska undersöka nya sätt att motverka barriäreffekter, särskilt med hänsyn till känsliga arter och värdefulla områden. Vid anläggning av ny väg ska utformning och vägens dragning minimera barriäreffekterna.
- Transportsystemets positiva bidrag till ekosystemet ska stärkas, bland annat genom att skapa och utveckla ängsmarker och andra biologiska hotspots, skapa faunadepåer och hävda vägkanter på ett sätt som främjar biologisk mångfald. Träd och särskilt alléer i trafikmiljön är positivt för den biologiska mångfalden, för luftkvalitet, människans upplevelse av trafikmiljön och för att motverka erosion. Dessa aspekter ska värnas men behöver alltid vägas mot trafiksäkerhet och övriga sociala, ekonomiska, kulturella och estetiska aspekter.
- Transportsystemet ska tillsammans med stadsplaneringen verka för att bullerpåverkan för Borlängeborna minimeras
- Luftkvalitetsmätningar ska göras för att följa utvecklingen och möjliggöra att åtgärder genomförs vid för höga halter av luftföroreningar.
- Kommunen ska utveckla och optimera användningen av salt till halkbekämpning och dammbindning, och även utveckla återanvändningen av halkbekämpningssand.

⁴ IVL, 2018 <http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1242584/FULLTEXT01.pdf>

Så går vi vidare:

- Dagvattenstrategi tas fram 2020. Ansvar Plan- och markkontoret.
- Miljöplan tas fram 2020. Ansvar Trygghet och hållbarhet.
- Handlingsplan med åtgärder för buller tas fram 2021. Ansvar Plan- och markkontoret.



5.9 Strategi 9 Landsbygd främjas via serviceorter

Borlänge kommun kan beskrivas som en stadskommun och de flesta av kommunens invånare är bosatta i centralorten. Landsbygden i Borlänge är tätortsnära och restiden mellan tätort och landsbygd varierar mellan 5 till 45 minuter.

Inom Borlänge finns tre prioriterade serviceorter på landsbygden Torsång, Ornäs och Halvarsgårdarna/Sellnäs. Det större befolkningsunderlaget i serviceorterna kombinerat med gynnsamma lägen längs kollektivtrafikstråk innebär att invånarna kan ta del av servicen i Borlänge tätort, där den största delen av kommunens kommersiella service finns. Genom god infrastruktur mellan serviceorter och övrig landsbygd i kommunens perifera delar tillgodoses möjligheterna att ta del av utbudet.

Borlänge kommun har ett gynnsamt läge i en växande arbetsmarknadsregion. Borlänge ses, tillsammans med Falun, som Dalarnas regionala centrum för arbetsmarknad, handel och näringsliv. Goda IT- och bredbandsförbindelser underlättar användandet av elektroniska tjänster och samhällsservice och skapar förutsättningar för bland annat företagande och distansstudier. En stor del i landsbygdens framtida möjligheter ligger i den ökade digitaliseringen då nya tekniska lösningar kan underlätta servicebehovet.

Det innebär att:

- Ny bebyggelse inom Borlänge kommun ska främst ske genom förtätning till befintliga tätorter, i första hand serviceorterna och annan befintlig sammanhållen bebyggelse utmed fasta kollektivtrafikhuvudstråk och i andra hand i riktning mot Falun
- Kollektivtrafikhuvudstråk ska vara sammanlänkande med stadsregionen
- Samhällsinsatser som stärker förutsättningarna för boende och verksamheter på Borlänges landsbygd ska i huvudsak prioriteras till de utpekade serviceorterna
- Kommunen ska verka för att stärka tillgången till service för de som bor och verkar i omgivningen till serviceorterna
- Det ska finnas goda kommunikationer mellan kommunens mindre tätorter och stadsregionen

- Kommunen ska verka för förbättrade digitala kommunikationer på landsbygden genom en fortsatt expansion av bredband via optisk fiber

Så går vi vidare:

- FÖP Landsbygd tas fram 2021-2022. Ansvar Plan- och markkontoret.



6 Konsekvenser

Trafikstrategins strategier och mål bedöms öka möjligheterna till uppfyllelse av de visioner och mål som slagits fast i Strategisk plan, Översiktsplan FalunBorlänge, Fördjupad översiktsplan Borlänge Tätort samt Miljöplan. De största utmaningarna är måluppfyllelse av 1,5-gradersmålet, där minskad biltrafik är den viktigaste parametern.

För att trafiken ska minska sin klimatpåverkan krävs ett förändrat beteende. Av de vardagliga bilresorna tror bilresenärerna att de säkert eller möjligen skulle kunna ersätta hela 43 procent med kollektivtrafik. Detta motsvarar ca 290 000 km varje vardag och 130 000 km varje helgdag. Dock anger bilresenärerna att endast 13 procent av resorna i ärendet inköp kan ersättas med kollektivtrafik.⁵

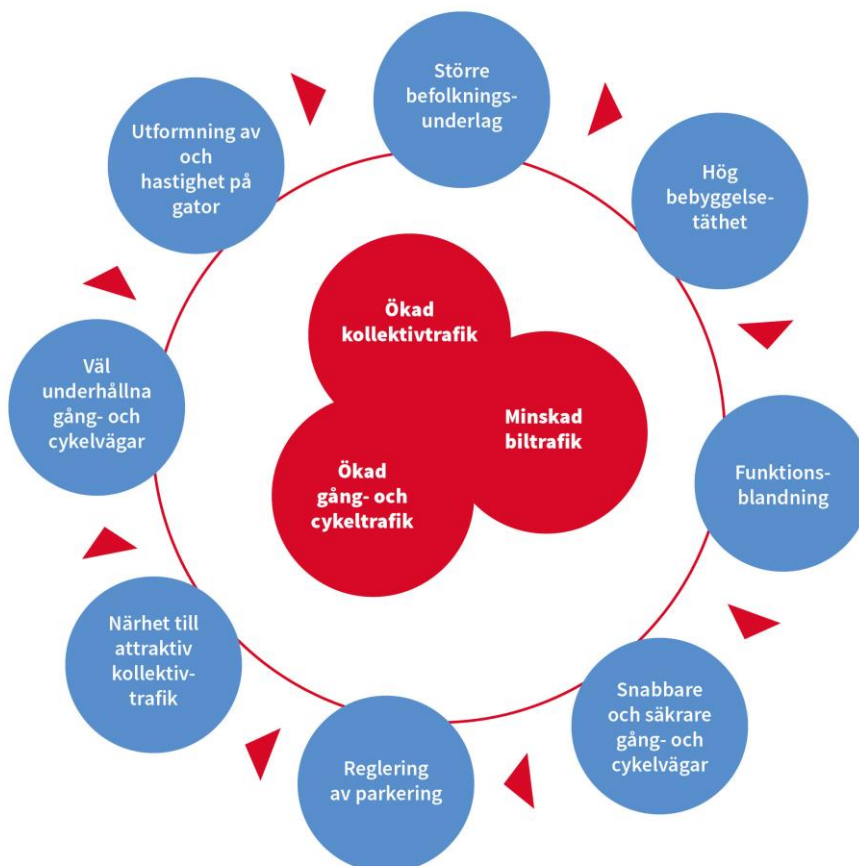
Då en majoritet av resorna är korta och domineras av bilresor - oftast i ärendet inköp, hämta/lämna och fritidsaktiviteter, finns en potential att ersätta dessa bilresor med andra färdmedel, som exempelvis cykel eller kollektivtrafik. Att det finns ett attraktivt utbud av kollektivtrafik, bra cykelvägar och trygga miljöer att vistas i påverkar människors val av färdmedel.

⁵ Resvaneundersökning i Borlänge, december 2018

Jämfört med 2009 har andelen som pendlar med bil till och från arbetet minskat från 62 till 56 procent.

6.1 Effektsamband – allt hänger ihop

Trafikplaneringen kan liknas vid en kedja. För att kedjan ska hänga ihop måste alla länkar vara starka. De beslut som fattas måste leda i hållbar riktning – varje gång.



Effektkedjor för hållbar trafikplanering

Illustrationen visar några av de effektsamband som hållbar trafikplanering bygger på. Exempelvis leder en högre bebyggelsetäthet till att kollektivtrafiklinjerna täcker in ett större antal invånare. Detta ger potential för fler bussturer vilket i sin tur ökar kollektivtrafikens attraktivitet. En tätare stad förväntas även ge bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafik och behoven av reglering av bilparkering ökar.

6.2 Målkonflikter

Trafikplaneringen är komplex och målkonflikter förekommer ofta. Exempelvis kan prioritering av gång- och cykeltrafik i passager motverka framkomligheten för godstrafik och kollektivtrafik. Förtätning i bullerutsatta lägen och mål om ökad framkomlighet för buss står i konflikt med mål om minskad bullerpåverkan.

Det finns utmaningar i att minska påverkan från tunga transporter då Borlänge har ett transportintensivt näringsliv och är ett transportnav i regionen.

Många gånger finns inget sätt att tillfredsställa alla viljor och önskningsar. Kompromisser blir nödvändiga och någon kvalitet får väljas på någon annans bekostnad. Målkonflikterna behöver övervägas och avgöras från fall till fall.

Trafikstrategin innehåller mål och strategier som leder till en tätare stad, där cykeltrafik och kollektivtrafik görs mer attraktiva relativt bilen. Planerade satsningar på cykel och kollektivtrafik är av stor betydelse för att få önskad effekt i form av färre bilresor till förmån för fler resor med cykel och kollektivtrafik.

6.3 Konsekvenser för stadens och näringslivets utveckling

Beläggningsstudier har visat att parkeringar i Borlänge centrum inte är fullbelagda ens när beläggningen är som högst. Bilparkering i Borlänge ska göras ändamålsenlig och anpassad i antal. Markparkeringsytorna inom centrum ska minskas och mark som idag utgör markparkering kan frigöras till förmån för att fortsätta utveckla och förtäta Borlänge centrum till en attraktiv stadskärna. Det innebär bland annat att fler parkeringsgarage och parkeringshus kan behöva byggas till förmån för en effektivare markanvändning i syfte att förtäta staden men även att vissa markparkeringar kan bebyggas utan att ersättas.

Genom att göra centrum mer tillgängligt till fots och med alternativa färdmedel, ökar tillgängligheten för fler grupper av människor. Om fler väljer att gå, cykla och ta buss istället för att ta bil minskar de negativa konsekvenserna av trafiken, dessutom bidrar den ökade rörelsen i vardagen till ökad folkhälsa.

En väl fungerande kollektivtrafik är en förutsättning för regional utveckling och stadsutveckling. Borlänge är en viktig knutpunkt för järnvägstrafiken i Dalarna, särskilt för den regionala pendlingen till- och från Borlänge men även till Gävle, Uppsala, Västerås och Stockholm.

För att åstadkomma den omställning som krävs behöver man använda en kombination av olika åtgärder. Reglering av parkering är ett starkt styrmedel för att nå klimatmålen. Resor kortare än 5 km har stor potential att flyttas från bil till andra färdmedel. Genom omfördelning av ytorna ska transportsystemet svara mot den förändrade fördelningen. Tillgängligheten både inom tätort och på landsbygd ska bibehållas. Somliga resor kommer fortsatt behöva göras med bil. Innovationer ska tas tillvara, även om potentialen beror av de lokala förutsättningarna.

6.4 Konsekvenser för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning

All trafikplanering ska bidra till att resor kan ske på lika villkor. Vid utformning av trafikmiljön samt vid drift och underhåll ska särskild hänsyn tas till barn, äldre och personer med funktionsnedsättning. Strategi 1, 2, 3, 4, 7 och 8 bedöms medföra positiva konsekvenser för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning genom hög trafiksäkerhet, dessa gruppers tillgänglighet och villkor att röra sig i trafikmiljön, satsningar på gång- och cykelvägar och

kollektivtrafik, samt arbete för att minska den negativa miljöpåverkan från trafiken vilket har en tydlig koppling till barns och äldres hälsa.

Barn har perspektiv som vuxna inte har och dessa behöver aktivt tas till vara eftersom barn inte har samma möjligheter att påverka som vuxna. I det fortsatta arbetet med att implementera trafikstrategin ska barn inkluderas och uttrycka sin mening i de fall där många barn direkt berörs och väntas ha värdefulla inspel som kan tas tillvara i det konkreta fallet. Det kan till exempel handla om barns väg till skola eller fritidsaktivitet och utformning av området runt skolan avseende trafiken. I specifika fall ska barnkonsekvensanalyser göras enligt kommunens mall och riktlinjer.



Block 3 Nulägesanalys

7 Trender och tendenser

7.1 Resor förr och nu

Från att tidigare ha försörjt en jordbruksbygd utvecklades Borlänge by under 1870- talet till att bli ett stationssamhälle när järnvägen anlades och järnverket etablerades. Borlänge växte med arbetarbostäder och handeln utvecklades i Borlänge centrum. Järnvägen innebar en helt ny tillgänglighet, och möjliggjorde snabbare och effektivare transporter med en betydande kapacitet.

I jordbrukssamhället hade kvinnorna funnits med i arbetet, men i järnverket arbetade bara män till en början. Kvinnor som arbetade hade tjänst i hushållet hos andra, men det fanns också kvinnor som arbetade i anslutning till industrin. Den moderna cykeln fanns att tillgå från slutet av 1800-talet och möjliggjorde en bättre tillgänglighet på dåtidens landsbygd. Under tidigt 1900-tal började bilar rulla på gatorna i de större städerna i Sverige men fortfarande var hästskjuts dominerande. Bilen blev mer vanlig efter första världskriget.

Efter andra världskriget blomstrade industrierna i Borlänge, man moderniserade och expanderade. Bilen som kultur växte efter andra världskriget och förändrade förutsättningarna i stadsplaneringen. Den ökade trafiken hade börjat orsaka trängsel och trafikolyckor. Stora investeringar gjordes i väg, där tillgängligheten med bil förbättrades och oskyddade trafikanter åtskildes från biltrafik för ökad trafiksäkerhet. På 1960-talet etablerades förskolor som möjliggjorde för kvinnor att komma i arbete bättre än tidigare, och de dagliga resorna förändrades.

Under slutet av 1970-talet påverkades Borlänges industrier av lågkonjunkturen. För att skapa sysselsättning etablerades nya arbetsplatser när Vägverket och Trafiksäkerhetsverket utlokaliserades till Borlänge, och senare etablerades också Högskolan. Den regionala tillgängligheten var god, vilket var gynnsamt för den växande tjänstesektorn. I Borlänge har sedermera också handeln blivit viktig näring, med Kupolen som byggdes på 1990-talet och under 2010-talet Norra Backa handelsområde. Till handelsområdena råder god tillgänglighet med bil. Stora ytor med bilparkering präglar handelsområdena, och avstånden till fots mellan butiker blir långa.

Kollektivtrafiken i Borlänge har succesivt utökats men har svårt att konkurrera med bilen på sträckor under fem kilometer, där restiden för bilen är överlägsen. Med den ökade regionala tillgängligheten väljer fler och fler att arbeta allt längre från bostaden. De dagliga resorna innebär ett större transportarbete än tidigare. Man reser också mer på fritiden och på semester. När tillgängligheten ökar reser man allt längre bort utan att behöva lägga så mycket mer tid.

7.2 Tillgänglighet, framkomlighet och kapacitet

Det finns många olika sätt att beskriva begreppen tillgänglighet, framkomlighet och kapacitet. I arbetet med Borlänge trafiksstrategi används följande definitioner:

Tillgänglighet: Förutsättningarna att nå ett mål eller utföra ett ärende. Tillgängligheten i transportsystemet beskriver med vilken uppoffring i tid och kostnad som detta kan uppnås.

Framkomlighet: Trafikantens förflyttning genom transportsystemet. Vid god framkomlighet är förseningarna små eller inga och restidsvariationen begränsad för olika tillfällen och sträckor.

Kapacitet: Hur stor mängd trafikanter eller fordon som kan passera genom ett system, stråk eller trafikplats på en bestämd tid. Vid störd trafik och vid köbildning går kapaciteten ned.

Justerad definition ur Trafikverkets Framkomlighetsprogram, publikation 2014:140

7.2.1 Tillgänglighet

Mobilitet är en grund i vår välfärd. Resandet har inget ändamål i sig, utan skapas av människors behov att nå olika målpunkter. Transportsystemets främsta uppgift är att tillhandahålla tillgänglighet, dvs skapa bra förutsättningar att nå olika målpunkter. Individens uppoffring i tid och kostnad med resan är ett mått på tillgängligheten och hur rörlig individen blir. Ofta förknippas rörlighet med frihet, men det är en frihet som gäller vissa grupper. Därför är det viktigt att samhället planeras utifrån tillgänglighet för alla. Exempelvis saknar 4 av 10 hushåll i Borlänge bil.

7.2.2 Framkomlighet

Framkomlighet handlar om trafikanternas förflyttning genom transportsystemet och där god framkomlighet innebär små eller inga förseningar med liten restidsvariation.

Bilen är ett snabbt och bekvämt färdssätt som ger individen stor frihet. Men med en ökad biltrafik uppkommer trängsel. Då många har samma krav på framkomlighet försvinner flera av bilens fördelar. Det är sedan länge känt i såväl nationell som internationell forskning att det inte går att bygga bort trängsel med mer kapacitet. Detta beror på att uppoffringen för de som färdas på vägen minskar vilket i sin tur leder till att fler väljer bilen som färdmedel. Fenomenet kallas inducerad trafik. Att öka kapaciteten på vägarna innebär även att den relativa attraktiviteten för cykel och kollektivtrafik minskar vilket i sin tur påverkar möjligheterna att nå ökad hållbarhet.

I Borlänge uppstår köbildning i samband med morgon och eftermiddagstrafik framför allt vid korsningspunkter på genomfartsvägar och huvudvägar.

7.2.3 Kapacitet

Kapacitet kan beräknas utifrån hur många fordon som kan transporteras på en väg, med hänsyn tagen till att olika fordon upptar olika mycket plats. Men det kan också beräknas utifrån hur många människor som kan förflyttas på vägen. Då behöver hänsyn tas till hur mycket plats fordonen upptar på vägen och hur många människor fordonen kan förflytta.



Illustration av transporteffektiviteten mellan olika transportslag. Bilderna ovan visar det utrymme som krävs för att förflytta samma antal människor med bil (till vänster), buss (mitten) och med cykel (till höger). Foto: Gävle kommun

Det är viktigt att skilja på olika typer av fordonstrafik. Många transporter som sker med motorfordon är nödvändiga för samhällets funktion och behöver därför främjas. Det är inte alltid enkelt att ge dessa fordon fysisk prioritet i gaturummet. En stor del av den ytkrävande personbilstrafiken är dock möjlig att föra över till mindre ytkrävande transportmedel som t ex kollektivtrafik, motorcykel eller cykel. Bilen har en viktig funktion i många sammanhang, men för att bilresandet ska vara effektivt i ett Borlänge som växer krävs att fler väljer något annat färd sätt än egen bil. Fler måste välja att gå, cykla och åka kollektivt. För att nå dit behöver gatumiljön utformas med fler cykelbanor, färre bilparkeringsplatser och bättre gatumiljöer för de som går. Det kommer inte att hända över en natt men det är en strategisk inriktning som leder i riktning mot en hållbar stad. Att minska biltrafiken är inte en motsättning till en bra och fungerande personbilstrafik, distributionstrafik och annan yrkestrafik. Befolkningen i Borlänge förväntas öka med 10 procent de kommande 20 åren. Alla dessa invånare kommer inte kunna åka bil i samma omfattning som vi gör idag. Att inte arbeta för att minska biltrafiken vore därmed en bilfientlig strategi.

Fördelning mellan hur ytkrävande olika transporter är

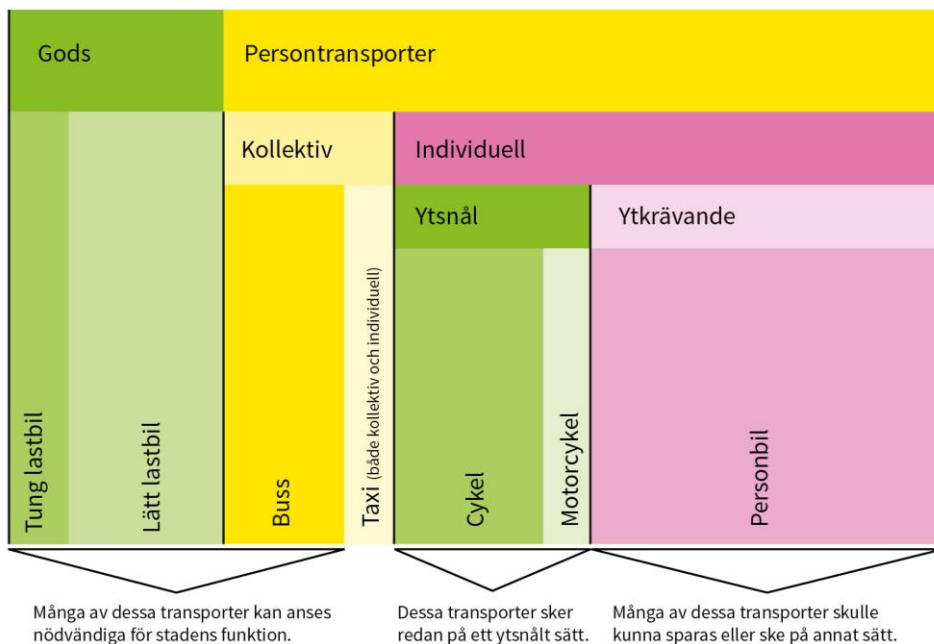


Bild som visar hur ytkrävande olika transporter är.

7.3 Drivmedel, alternativa drivmedel

7.3.1 Fossila drivmedel

Fossila drivmedel som bensen och diesel har varit dominerande inom drivmedelsområdet under lång tid. I Borlänge har fortfarande fossila drivmedel störst marknadsandel. Försäljningen av fordon hos de lokala handlarna är övervägande fossila alternativ med traditionella förbränningsmotorer. Även moderna fordon med förbränningsmotorer som uppfyller de senaste miljökraven släpper ut koldioxid och ökar växthuseffekten eftersom fossila drivmedel används.

Oljan är en ändlig som resurs och under de senaste åren har många positiva signaler setts där framför allt flera oljeproducerande länder har börjat agera och satsa på förnybara alternativ. Många länder upplever också direkta problem inom städer där smog och kväveoxider ger direkt akuta besvär. Ett flertal länder och storstäder har genom lagstiftning reglerat användning av förbränningsmotorer genom miljözoner eller andra förbud.

En bil har en livslängd på i snitt 17 år, vilket betyder att beroendet och användandet av fossila bränslen kommer vara fortsatt hög under en tid framåt. Det går att köra äldre fordon på förnybara drivmedel, men mängden drivmedel från förnybara alternativ är begränsad och räcker inte till för att ersätta bensen och diesel.

7.3.2 **Förnybara alternativ**

Från och med 1 juli 2018 har regeringen beslutat om reduktionsplikt⁶ vid försäljning av bensin och diesel. Målet är att minska växthusgasutsläppen med 40 % till 2030. Förslaget hanterar delvis problemet med en åldrande fordonsflotta och att befintliga fordon också ges möjlighet att sänka sina växthusgasutsläpp. Reduktionsplikten medför en brist på helt rena drivmedel och det kommer öka trycket på fler produktionsanläggningar av förnybara bränslen i världen. I Sverige har vi hållbarhetsredovisning på alla drivmedel som reglerar att drivmedlen är hållbart och effektivt producerade med låga utsläpp. Det finns frågetecken kring produktionen av förnybara alternativ om regnskog skövlas för produktion av palmolja eller om jordbruksmark används för drivmedel istället för matproduktion. Drivmedel som kan produceras på både bra och dåliga sätt är HVO, etanol, och biodiesel. Det kommer att råda stor konkurrens om alla förnybara drivmedel i framtiden, då både flygtrafik, båttrafik, landtransporter och industrin efterfrågar fossilfria alternativ.

Borlänges elnät är väl rustat för laddning av elbilar. Det kan dock behöva planeras för laststyrning, dvs att elbilar inte laddas under höglasttider. Det kan göras på olika sätt från enkla manuella metoder eller med hjälp av ny teknik för smarta elnät och smarta hem. Vidare bör man också beakta frågan kring en större elbilsflotta ur ett större systemperspektiv. Energin till elbilar måste vara förnybar för att uppnå miljönytta. Det är också viktigt att värmealternativen till hushåll fortsätter se nyttan med fjärrvärme, pelletspannor eller andra alternativ som inte använder el till uppvärmning.

Biogasen som drivmedel är ett utmärkt alternativ eftersom biogasen kan produceras av lokala resurser som matavfall, slaktavfall, biogödsel, reningsverksslam och andra restflöden. Biogasen kan användas som fordonsgas i både personbilar, bussar och lastbilar. Vid användning som drivmedel i fordon har den mycket låga hälsoskadliga utsläpp och bland de högsta växthusgasreduktionerna av alla drivmedel. Biogasproduktionen bidrar också med biogödsel till lantbruket med cirkulerade näringsämnen och den skapar lokala jobb. En fråga som blivit allt mer aktuell med ett försämrat världsläge är försörjningstrygghet med lokalt producerade drivmedel. Biogasen är ett utmärkt alternativ som alla kommuner kan nyttja. Flytande biogas är ett framtida mycket intressant alternativ där både Scania och Volvo satsat och lanserat helt nya fordon. Ny mack för flytande biogas öppnar under våren 2020 i Borlänge. Konkurrensen kring biogas ökar när både industri och sjöfarten vill komma åt ett lokalt förnybart alternativ.

Bränslecellstekniken är ett mycket intressant alternativ inom många användningsområden. Idag finns tekniken för personbilar, bussar och lastbilar. Antalet mackar är fortfarande begränsat, men det finns ett flertal planer på utbyggnation. En etablering av en bränslecellsmack i Borlänge skulle möjliggöra att t.ex. tyngre truckar och i framtiden lastmaskiner kan använda ett förnybart och klimatmässigt bra bränsle. En stor fördel med bränsleceller är att de inte skapar lokala

⁶ Reduktionsplikt innebär att fossilfria drivmedel tillsätts med en viss halt vid försäljning av bensin och diesel

hälsoskadliga utsläpp. Produktionsmässigt måste vätgasen produceras på ett hållbart sätt.

Drivmedelsfrågan är en aspekt för att möta miljöutmaningarna och det krävs flera olika lösningar gällande drivmedel för att klara framtida växthusgasreduktion så att vi uppnår ett fossilfritt och energi- och resurseffektivt samhälle, samtidigt som vi uppfyller övriga miljömål.

7.4 Nationella och internationella styrmedel

Samhället har infört olika styrmedel för att påverka människor och organisationer att ändra beteende och livsstil och därmed öka takten i förändringsarbetet mot hållbar utveckling. Om inte samhället driver på den utvecklingen kommer vi sannolikt inte att nå målen inom rimlig tid.

För att påverka människor och organisationer att ändra beteende och livsstil och därmed öka takten i förändringsarbetet mot en mer hållbar utveckling har olika typer av styrmedel införts. Dessa styrmedel kan delas in i fyra grupper – administrativa styrmedel, ekonomiska styrmedel, information och kommunikation samt forskning, utveckling och demonstration.

Exempel på administrativa styrmedel är lagstiftning, normer (p-tal), reglering, långsiktiga avtal, miljöklassning. Ekonomiska styrmedel är skatter, avgifter, utsläppsrätter och olika former av bidrag. Ekonomiska styrmedel är tänkta att användas både som morot; i form av skattelättnader, bidrag och subventioner, och som piska med hjälp av skatter och avgifter. Information och kommunikation, även kallade informativa styrmedel, syftar till att skapa delaktighet samt bidra till måluppfyllelse och god kvalitet i miljöarbetet. Teknisk utveckling och kunskap om effekter av olika förändringar är nödvändig kunskap och en förutsättning för att på sikt kunna nå olika miljömål. Forskning, utveckling och demonstration korrigerar för att marknaden producerar för lite kunskap, idéer och innovationer.

Många styrmedel är nationella, men även kommunen har tillgång till viktiga styrmedel. Parkeringsavgifter är ett starkt kommunalt styrmedel. Kommunen styr också tillgången till parkeringsplatser genom en parkeringsnorm, som anger minimiantalet cykelparkeringsplatser och maxantalet bilparkeringsplatser per lägenhet eller besökare vid exploatering.

7.5 Mobility management

Mobility management är ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändningen genom att förändra resenärers attityder och beteenden. Syftet är att påverka resan innan den har börjat. Energieffektivitet är centralt.

Att samordna mobility management med den fysiska planeringen har stor potential att påverka både val av färdmedel och framförallt själva behovet av transporter. Därmed påverkas också energianvändning, koldioxidutsläpp och människors hälsa. Om åtgärder genomförs ensamma har de oftast begränsad effekt. Om mobility management

däremot kan integreras med planering av bebyggelse och transportsystem på ett strategiskt plan finns också stora vinster att göra.

I korthet brukar mobility management definieras som mjuka åtgärder för att påverka resan innan den har börjat. Med mjuka åtgärder menas information, organisation av tjänster och koordination av olika parter verksamheter. Tanken är att så kallade hårda åtgärder, som byggandet av ny infrastruktur, ska kombineras med mjuka åtgärder som innebär ett effektivare användande av befintlig infrastruktur. Mobility management handlar således om att påverka efterfrågan på olika slags transporter, inte i första hand utbudet. Att påverka bilanvändningen kan därför handla om allt från att inte resa alls, överflyttning av bilresor till kollektivtrafik, cykel eller resor till fots, alternativt samåkning eller att resa med bil på andra tider av dygnet än vanligt för att på så sätt minska trängselproblem.

7.6 Kombinerad mobilitet

Kombinerad mobilitet handlar om att binda ihop flera olika transporttjänster för att göra det enklare att kombinera kollektivtrafik med andra färdmedel som till exempel bilpooler, taxi och cyklar. Målet är att kunna kombinera olika färd sätt och till exempel planera och betala genom en och samma tjänst. Försök har visat att det går att minska antalet bilresor genom att samla och kombinera olika typer av färdmedel och tjänster under samma app i mobiltelefonen och på så sätt resa på ett mer effektivt sätt. Konceptet som internationellt benämns som Mobility as a Service, MaaS, är fortfarande relativt nytt och det finns ingen entydig definition ännu. Kombinerad mobilitet är en av nyckelfrågorna för regeringens strategiska samverkansprogram Nästa generations resor och transporter som startade 2017.

7.7 Handelns utveckling

Borlänge är Dalarnas handelscentrum. Centrum, Kupolen, Norra Backa och ICA Maxi är några av de målpunkter som genererar mest trafik inom Borlänge. Med de stora riksvägarna som löper genom staden är den regionala tillgängligheten god, och handelsplatserna har många långväga besökare, både från regionen, och de som är på genomresa på väg mot t ex fjällen. Den ökande e-handeln har dock börjat konkurrera med den fysiska handeln och påverkar därmed också trafiken till handelsområdena.

Konkurrensen mellan butiker ökar och etablerade kedjor ser över sitt butiksnät. Olönsamma butiker försvinner och antalet kvadratmeter minskas. Handeln behöver utnyttja sina fysiska ytor bättre. Nya affärskoncept tar plats och även e-handlare ser behov av fysiska butiker. I Svensk handels rapport "Den fysiska handeln i en digital värld" uppger två av tre svarande att enkelheten att ta sig till handelsplatsen är avgörande. Näst viktigast är ett varierat utbud av butiker.

Handelns utredningsinstitut spår att konkurrensen mellan köpcentrum kommer att öka och en del av dem kommer att tvingas lägga ner. Det blir allt viktigare med nöjen, restauranger och upplevelser för att köpcentrumen i framtiden ska fortsätta locka besökare. Ett mer varierat utbud i handelsområdena ställer andra krav på tillgänglighet och

behöver mötas upp med en trafikförsörjning som ger den tillgänglighet som efterfrågas inom ramen för en hållbar transportförsörjning.

En globaliserad konsument, digitalisering och en växande e-handel påverkar de fysiska handelsplatserna. 55 % av ungdomar i åldern 18-25 år föredrar att handla på nätet jämfört med 20 % av de som är 65 år och äldre. Men trots att e-handeln växer snabbt kommer majoriteten av handeln ske i fysiska butiker under överskådlig tid. Under 2017 uppgick den totala e-handelns marknadsandel till 10 % och fram till 2025 skulle den kunna utvecklas upp till 33 %.

När morgondagens talanger väljer var de ska bosätta sig är stadens utbud många gånger viktigare än vilket jobb de först kan få. Handeln är bland de fem största arbetsgivarna i 245 av landets 290 kommuner, alltså en viktig motor för att skapa både jobb och skatteintäkter.

7.8 Den digitala revolutionen

Digitaliseringen skapar nya förutsättningar för trafiken. Dels möjliggör den att enklare kunna dela, kombinera och planera fordon och resvägar. Dels kan den minska behovet av trafik, effektivisera transporter och optimera trafikflödet. En stad kan använda digitaliseringens möjligheter proaktivt för att minska trängsel, skapa tillgänglighet och minska trafikmängderna. Med digitaliseringen kan man använda den lediga potentialen i transportsystemet och alltså utnyttja kapaciteten i den befintliga infrastrukturen bättre.⁷ Digitalisering är en förutsättning för uppkopplade och självkörande fordon. Även underhåll och trafikplanering kan underlättas av den ökade mängden data som digitaliseringen möjliggör.⁸

7.9 Distansarbete

Distansarbete innebär att arbetsuppgifter kan utföras utan att man behöver ta sig till arbetsplatsen. Distansarbete kan innebära ett minskat transportarbete och därmed en minskad miljöbelastning. Det är långt ifrån alla arbetstagare som kan utföra sina arbetsuppgifter på distans, men kontorsarbete kan ibland utföras på distans. Digitala hjälpmedel ger nya möjligheter att utföra fler arbetsuppgifter på distans, vilket kan minska behovet av transporter. Regeringen har slagit fast att år 2025 ska hela Sverige ha tillgång till snabbt bredband i hemmet och på arbetet.⁹ I

⁷ Karolina Isaksson, VTI, och Anders Gullberg, KTH, Ny teknik 2015-08-31, debattartikel

⁸ Pontus Gruhs, Strategisk utveckling, Trafikverket, presentation 2017-09-27 "Framtidens fysiska och digitala infrastruktur – en möjliggörare eller bromskloss för automatisering och digitalisering?"

⁹ Nationell bredbandsstrategi 2016
<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2016/12/regeringens-nya-bredbandsstrategi---ett-helt-uppkopplat-sverige/>

Borlänge hade omkring 90 % av hushållen tillgång till snabbt bredband år 2017.¹⁰

Att jobba på distans kan ge sociala fördelar och minskad stress då den tid det normalt tar att resa till arbetsplatsen frigörs till förmån för vänner och familj. Många som jobbar hemifrån upplever att de kan jobba mer fokuserat när man sitter avskärmad hemma. Å andra sidan missar man korridorsnack och gemensamma fikapauser. Regelbundna pauser i arbetet är viktigt för den långsiktiga arbetsprestationen. För den som har sin arbetsplats på ett längre pendlingsavstånd kan kontorshotell eller Hoffice¹¹ vara bra komplement där man med kortare resa också får del av social kontakt under arbetsdagen. Möjligheten att distansarbeta kan dock bidra till att man accepterar längre pendlingsavstånd, vilket i så fall åter upp minskningen av transportarbete för resfri dag.

7.10 Folkhälsa

Hälsa är ett "tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande och inte bara frånvaro av sjukdom eller handikapp" (WHO, 1948). Genom att koppla den fysiska aspekten av begreppet till trafikplanen, kan sägas att fysisk aktivitet är en av de absolut viktigaste påverkansfaktorerna för att förhindra sjukdom och för tidig död. Att ha ett fysiskt aktiv liv ger en mängd positiva effekter och leder enligt forskning sannolikt till bättre livskvalitet. Den som är fysiskt aktiv skattar vanligen den egna hälsan som bättre, drabbas av färre sjukdomar och lever i regel längre, än den som inte har en fysiskt aktiv livsstil.

De samhällsekonomiska kostnaderna i Sverige för fysisk inaktivitet och BMI över 25 har beräknats till 25 miljarder kronor årligen där den fysiska inaktiviteten står för 7 miljarder och högt BMI för 18 miljarder.¹² I Borlänge är 37 % av befolkningen överviktiga och 16 % har fetma (mätning år 2013-2016). Statistiken tyder på att andelen som går från överviktig till fetma ökar i samma takt som andelen normalviktiga minskar.

Genom förhållandevis enkla, vardagliga beteendeförändringar som att ersätta bilresor eller stillasittande med långsamma promenader på 3,2km/h, fördubblas energikonsumtionen. Med en promenadtakt på 4,8 km/h sker en tredubbling av energikonsumtionen. Genom att i trafikplanen planera för trygga, väl utbyggda och välplanerade gång- och cykelstråk ges borlängebon förutsättningar till ökad fysisk hälsa samtidigt som det bidrar till förbättrad folkhälsa i kommunen och på längre sikt leder till lägre samhällsekonomiska kostnader.

¹⁰ PTS 2017

<http://bredbandskartan.se/>

¹¹ Hoffice är ett nätverk där man jobbar hemifrån i sällskap av andra under strukturerade former, 45 minuters arbetspass och pausaktiviteter, där man delar med sig av målsättning och resultat varje dag. Ofta enmansföretag, frilansare.
<https://www.svd.se/jobba-hemma-tillsammans-en-starkt-vaxande-trend>

¹² <https://www.folkhalsomyndigheten.se/far/inledning/fysisk-inaktivitet-ett-skadligt-beteende/>

7.11 Jämställdhet

Genom att analysera hur det lokala transportsättet att ta sig till fritidsarenor ser ut, kan en bild skapas av hur jämställt transportsystemet är på lokal nivå. Som exempel på nationell nivå tar pojkar sig generellt till ishockeyrinken med kollektivtrafik, gång eller med cykel på anlagda gång- och cykelvägar medan flickor ofta cyklar på en grusväg eller trafikerad landsväg för att ta sig till ridhuset. Genom att inventera infrastrukturen till de olika fritidsarenorna på lokal nivå går det att skapa en bild av hur förutsättningarna i upplevd trygghet och trafiksäkerhet ser ut och om det finns skillnader i förutsättningarna för att kunna ta sig till fritidsaktiviteten.

Det saknas dock tydliga verktyg för att belysa sociala konsekvenser, så som jämställdhet, i trafikplanering. Exempelvis visar forskning på att ju mer en kvinna tjänar, desto mer bil kör de. Högavlönade kvinnor kör också större bil, så bilden av att kvinnor lever mer hållbart än män nyanseras när man väger in inkomstnivå. Det finns ett samband mellan inkomst och bilanvändandet som behöver vägas in för att skapa bilden av hur de sociala konsekvenserna påverkar förutsättningarna i val av färdmedel eller tillgång till ett färdmedel. Likaså spelar lokaliseringen av målpunkten en viktig roll. Exempelvis visar statistik och forskning på att mäns arbetsplatser ofta är lokaliserade, avståndsmässigt, längre ifrån bostaden och ytterligare statistik visar på att män i större utsträckning står som juridisk ägare av fordon än kvinnor.

Vti, k2, Malmö högskola och WSP har tagit fram en handbok¹³ i jämställda transporter som belyser problematiken ovan.

13

http://www.k2centrum.se/sites/default/files/fields/field_uppladdad_rapport/handbok_jamstalldhet_i_transportplaneringen_webb.pdf



7.12 Barn och unga i trafiken

7.12.1 Trafikmognad

Vid ungefär 12 års ålder¹⁴ anses barnen mogna att själva cykla i trafiken. Denna trafikmognad förutsätter dock att barnen fått träning i att vistas i trafiken. Det är till stor hjälp för barnen att bli instruerad och vägledad av vuxna i trafiken genom en promenad till skolan eller få sällskap med cykel istället för att bli skjutsade i bil som liten och sedan i 12 årsåldern, då de anses trafikmogna, gå eller cykla själva till skolan.

7.12.2 Barns utveckling

Då barnen börjar skolan har de kapacitet att rent motoriskt röra sig i trafiken. Hörseln är färdigutvecklad vid 8 års ålder, men barn har snävare synfält och har svårare att överblicka trafiken eftersom de är kortare. Dessutom syns de sämre. Barn ser detaljerna först och sen helheten och de kan inte göra avstånds- och hastighetsbedömningar som vuxna kan. Vid cirka 14 års ålder är koncentrationsförmågan färdigutvecklad vilket innebär att de kan fokusera på en sak under en längre stund.

Barns utveckling och mognad är individuell och de behöver tränas i trafiken för att bättre uppfatta och bedöma olika trafiksituationer.

7.12.3 Moped och A-traktor

Du räknas som bilist om du kör moped klass I (EU-moped), men som cyklist om du kör moped klass II. Det betyder att en moped klass II får köras på cykelvägar. På cykelvägar med kompletterande vägmärke "Ej moped" får inga mopeder färdas. Som förare av moped finns krav att du ska bära hjälm.

En A-traktor är en bil ombyggd till traktor som får framföras i 30 kilometer per timme. En mopedbil räknas som en moped klass I och får framföras i 45 kilometer per timme.

Läs mer om fordonsregler på Transportstyrelsens hemsida.

¹⁴ Anders Englund, Trafiksäkerhet en kunskapsöversikt

7.12.4 Trafiksäkerhet vid skolor

Ett arbete med översyn av trafikmiljön vid Borlänges kommunala skolor och förskolor pågår. Åtgärder prioriteras och åtgärdas årligen. I kommunens uppdrag ingår även god trafiksäkerhet till och från skolan.

7.13 Arbetsmarknadsregion – längre resor

Falun och Borlänge bildar tillsammans en gemensam arbetsmarknadsregion, FalunBorlängeregionen. Inom regionen finns totalt, enligt 2017 års statistik, 57 330 arbetstillfällen. Ungefär 70 procent bor och arbetar i den egna kommunen. Lite mer än två av fem arbetstillfällen finns inom regionen. Falun har fler företag än Borlänge men antalet arbetstillfällen är jämbördiga, vilket innebär att det finns fler större arbetsgivare och mer koncentrerade arbetsplatsområden i Borlänge.

Den sektor som växer mest, inte bara i Borlänge utan även i hela Dalarna, är den offentliga sektorn. En förklaring är att det råder en brist inom den offentliga sektorn på arbetskraft. Antalet arbeten inom industrin har minskat medan arbetsmarknaden i Borlänge vuxit inom andra områden som IT och handel. Precis som resten av landet kommer Dalarna och Borlänge att genomgå en generationsväxling på arbetsmarknaden. Antalet pensionsavgångar är stort och välutbildad arbetskraft kommer att behöva rekryteras både inom offentlig- och privat sektor.

Framtidsdalen är det område i Borlänge där flest personer har sitt arbete, med nästan 3 500 personer. Större arbetsplatser i området är exempelvis Högskolan Dalarna, Dalarna Science park och Trafikverket. Centrum/Östermalm där SSAB ingår omsätter cirka 3 200 förvärvsarbetare. Andra större arbetsplatsområden i kommunen är Södra Backa, Norra Backa/Jakobsgårdarna, Romme och Åselby/Hytting.

Borlänge är en inpendlingsort för arbetskraft och kranskommuner som Gagnef och Säter är helt beroende av närheten till Borlänge som arbetsmarknadsregion. Det största dubbelriktade utbudet, i förhållandet in- och utpendling, sker mellan Falun och Borlänge.



8 Trafiken i Borlänge – nuläge

8.1 Stadens karaktär och struktur

Borlänge är en ung stad som till stor del utvecklats från mitten av 1900-talet och framåt. Större trafikleder löper centralt genom staden, och både delar och sammanbinder staden. Det finns stora ytor för bilparkering i centrum och vid handelsområdena. Cykelvägnätet är väl utbyggt och ofta separerat från biltrafik. Borlänge är ett regionalt distributionscentrum och det finns ett resecentrum med omstigning mellan tåg och buss.

8.1.1 *Så började det*

Från början var Borlänge en liten by bland flera i Stora Tuna socken. På 1870-talet beslutade Stora Kopparbergs Bergslag AB att anlägga ett järnverk vid Domnarvet som låg intill Dalälven där vattenkraften fanns, och utefter nya järnvägen Falun-Göteborg som skulle anläggas. Den nya järnvägsstationen byggdes på en åker vid Borlänge by, och det nya stationssamhället började utvecklas. Kvarnsvedens Pappersbruk anlades år 1900, och kom också att utvecklas till en betydande industri. Jordbruksbygden fick allteftersom ge plats åt det växande samhället. Industri och handel var under lång tid det som drev utvecklingen av staden. Till industrierna uppfördes också bostadsområden för att säkra arbetskraften vid Domnarvet och Kvarnsveden.

8.1.2 **Borlänges utveckling**

Så småningom introducerades bilen vid sidan av hästtransporterna. Bilen gav nya möjligheter men orsakade också nya problem. Med utblick mot världen introducerades i Borlänge nya stadsplaneideal, där bostäder skildes från förorenande fabriker och där transporter och trafiksäkerhet stod i centrum.

Utifrån rådande planeringsideal innehöll 1930-talets planering av Borlänge förslag till självständiga stadsdelar med egna centrum, som skulle avlasta huvudortens centrum och ge mer gemenskap och samhörighet. Samhällena Kvarnsveden och Domnarvet skulle, tillsammans med omkringliggande byar såsom Forssa och Åselby, utvecklas till moderna stadsdelscentrum.

På 1950-talet blomstrade industrierna. Järnverket moderniserades och expanderade. Bilinnehavet ökade. I planeringen bereddes plats för större infrastrukturåtgärder, stora områden för industriändamål, nya områden för flerbostadshus och stora områden för småhus.

Under 1960-talet genomfördes flera större infrastrukturprojekt som idag präglar stadsbilden, då järnvägsdiket anlades, bangården och järnvägsstationen flyttades till sina nuvarande lägen och riksvägarna byggdes ut. Borlänges rangerbangård är en av Sveriges största och logistikverksamheten är idag en betydande näring för kommunen.

8.1.3 **Förnyelse**

Under slutet av 1970-talet påverkades stålindustrin i Borlänge av oron i världsekonomin. Kommunen behövde hitta alternativa sysselsättningar. Utlokaliseringen av de statliga verken till Borlänge initierade en utveckling av teknikföretag och forskning som lokaliserades till Teknikdalen och så småningom etablerades en lokal högskola.

Bostadsområden byggdes ut, dels som flerbostadshus i Jakobsgårdarna, dels som småhusområden främst i Nygårdsdalen, Skräddarbacken och Torsång. Det industrialiserade byggandet hade påverkat byggbranschen i stort och gjort det billigare och snabbare att bygga nytt. Utmärkande för stadsplaneringen vid tiden var funktionsuppdelade områden, med renodlade, storskaliga bostadsområden utan genomgående trafik. Cykelvägar som byggdes vid tiden är separerade från biltrafik i hög grad, för att uppnå en hög trafiksäkerhet.

Kupolen uppfördes år 1990 som en mässhall. Byggnaden var spektakulär till sitt uttryck med sin enorma mässhall med kapacitet för idrottsevenemang. Med lokaliseringen intill nya Ludvikavägen skulle Kupolen bli väl synligt för turister på genomfart mot Sälenfjällen.

Några år efter att Kupolen stod klar utvecklades mässhallen till förmån för fler butiker. Effekten blev att handeln flyttade från centrum till Kupolen, och kvar i centrum blev restauranger, nöjen och kultur. Ikeas öppnande 2013 i det nya handelsområdet Norra Backa har ytterligare stärkt Borlänges identitet som handelsstad.

8.1.4 Tung trafik

Borlänge har god regional tillgänglighet med väg och järnväg. Logistikverksamheten, liksom industrin och handeln genererar stora mängder tung trafik med målpunkter i relativt centrala lägen. Tung trafik påverkar den omgivande miljön mer än lätt trafik, med buller och luftföroreningar. Slitaget på vägarna är större med tung trafik, och trafikmiljön kan upplevas otrygg. För att minska störningen på omgivningen jobbar kommunen kontinuerligt med att planera och investera i vägnätet för tung trafik.



8.2 Borlänge tätort idag

Större delen av Borlänge tätort ligger utmed västra sidan av Dalälven, men några bostadsområden, verksamhetsområden samt sjukhus återfinns öster om Dalälven. I väster finns handelsområden, arbetsplatsområden med kontor och industri samt omgivande bostadsområden. Större industriområden breder ut sig i centrala lägen. Tätorten har en till synes centrisk form med en radie på ca 5 km. Dock finns vissa barriärer såsom Dalälven, järnvägen, de stora riksvägarna och de stora industriområdena.

De stora trafiklederna ger snabba förbindelser till de yttre områdena, och huvudgator som byggts i de gamla byvägarnas sträckning formar gena strukturer mellan områden. Förutsättningar för cykling inom tätorten är goda med avseende på avstånd och topologi. Cykelvägnätet är delvis väl utbyggt med raka, flacka cykelvägar, separerade från biltrafik. Busslinjer finns utefter de radiella stråken ut från centrum.

8.2.1 Romme

Romme tätort ligger strax söder om Borlänge tätort, åtta kilometer söder om Borlänge centrum. Romme byggdes ut under mitten av 1900-talet som en centralort i det som då var Stora Tuna kommun. Sedan tidigare fanns Stora Tuna kyrka och ett jordbrukssamhälle samt Rommehedsläggret som var en militär anläggning inom Dalregementet. Romme fick också en järnvägsstation på Dalabanen, den finns dock inte kvar idag. Romme har goda vägförbindelser genom riksvägen och Tunavägen.

8.2.2 Serviceorterna

Kommunen har i översiktsplanen (2014) pekat ut tre serviceorter, nämligen Ornäs, Torsång och Halvarsgårdarna-Sellnäs.

Ornäs ligger åtta kilometer från Borlänge centrum, i riktning mot Falun. Ornäs har historiskt, utöver att ha huserat Gustav Vasa under flykten från danskarna, varit en industribygd med hyttor och sågverk. Merparten av bostadsbebyggelsen har tillkommit under 1960-, 70- och

80-talet. Tillgängligheten till Ornäs med bil är god genom närheten till E16.

Torsång ligger tio kilometer sydost om Borlänge centrum där Dalälven möter Runn. Torsång har varit bebott sedan 1000-talet, och har senare varit en kontrollplats för flottning av timmer. Merparten av nuvarande bebyggelse har kommit till under 1970-talet.

Sellnäs-Halvarsgårdarna ligger tolv kilometer söder om Borlänge centrum, utefter Smedjebacksvägen (byter namn till Halvarsgårdarna). Samhället är ursprungligen ett jordbrukssamhälle, som växte tack vare ett stationsläge på Bergslagbanan i Sellnäs. Idag stannar inte längre tågen här. Bebyggelsen i Sellnäs består till stor del av äldre bebyggelse, som kompletterats under 1970- och 1980-talet. Intill orten ligger Romme Alpin som är ett stort besöksmål under vintersäsongen med vägburna skidturister från Mälardalen och Bergslagen. Vägarna till Torsång och Sellnäs-Halvarsgårdarna utgörs av länsvägar med lägre standard än riksvägen.



8.3 Det framtida Borlänge

Borlänge växer. Fler bostäder ska byggas, skolor och förskolor ska byggas ut och produkter och tjänster ska utvecklas. Nya områden ska planeras på ett sätt som ger goda förutsättningar för hållbart resande.

8.3.1 Utbyggnadsområden

I översiktsplanen (2014) som är gemensam för Falun och Borlänge ges planeringsriktningen att staden ska förtätas, i första hand en kilometer från centrum, samt att städerna ska närma sig varandra. Barkargärdet och Oberget har pekats ut som potentiella nybyggnadsområden. Det pågår ett flertal planer för förtätning med bostäder inom centrum, och i flera attraktiva lägen inom tätorten med goda förutsättningar för ökad användning av kollektivtrafik. Jakobsdalen är ett större utvecklingsprojekt för bostäder i västra Borlänge, där man särskilt fokuserat på mötesplatser, samband mellan stadsdelar, variation i upplåtelseformer och hållbart stadsbyggande.

8.3.2 Infrastruktur

Sedan länge har det funnits ett statligt järnvägsreservat för en ny sträckning av Bergslagsbanan Falun-Borlänge. Möjligheten att minska utbredningen av korridoren ska ses över. Det finns dock ännu inget beslut om byggnation av ny järnväg. På det statliga vägnätet genom Borlänge planeras trafiksäkerhetsåtgärder på E16 på sträckan Mellsta-Djurås, med planerad byggstart 2021. Trafikverket bygger även gång- och cykelväg längs Smedjebacksvägen med byggstart 2019.

Kommunen kommer att bygga om Ovanbrogatan vid Resecentrum och utreder korsningen Röda vägen – Kvarnsvedsvägen – Stenhålgatan. I centrum investerar kommunen i en ombyggnation av Hagavägen där cyklar ges högre prioritet. Ett flertal årligen återkommande insatser på cykelvägnätet ska bidra till förbättrade förutsättningar för cykling.

8.3.3 Näringsliv

Tillverkningsindustrin förändras ständigt och söker hela tiden nya vägar för utveckling. Logistiknäringen utvecklas för mer energieffektiva lösningar, med mindre utsläpp. Handeln i Borlänge har fram till nu ökat, men Borlänge är alltjämt lyhört för framtiden. Globalt visar

konsumtionsmönster på förändring. I det uppkopplade samhället ökar e-handeln på bekostnad av butikshandeln. För att leva hållbart behöver vi minska vår konsumtion av energi och naturresurser, resa mindre och återbruka mer. Borlänge har sedan stadens ursprung ansetts trendkänsligt och har utöver handeln en tradition av modern musik och kultur. Tjänstesektorn har utvecklats och är framstående. Genom utvecklingen av en marknad av upplevelser, aktiviteter, kultur och evenemang tar Borlänge steget från att vara en handelsstad till att bli en upplevelsestad. Utvecklingen behöver bejakas i den fysiska planeringen.



8.4 Borlängebornas resvanor

Boende i Borlänge kommun mellan 16 till 84 år gör totalt cirka 91 000 resor per dag. Denna siffra avser privatpersoners resande, dvs exklusive yrkestrafik, besökande och genomresande. Borlängebon gör i genomsnitt cirka 2,3 resor per person och dag. Flest resor görs av förvärvsarbetare i åldersgruppen 25 till 44 år. Under helger genomförs avsevärt färre antal resor, totalt cirka 69 000 resor per dag.

Kvinnor har i högre utsträckning än män körkort för personbil, 86 procent jämfört med 81 procent. Bland unga i åldersgruppen 18 till 24 år har 62 procent körkort vilket kan jämföras med personer över 45 år där hela 92 procent har körkort. Hela 84 procent av invånarna har tillgång till minst en cykel i hushållet, 6 procent har tillgång till en elcykel och en fjärdedel har tillgång till ett resekort för kollektivtrafiken. I jämförelse med resvaneundersökningen från 2009 har andelen hushåll utan bil ökat.

Vilket färdmedel man väljer skiljer sig avsevärt mellan olika åldersgrupper, där andelen resor som görs med kollektivtrafik eller med cykel minskar kraftigt med ökande ålder. Bland personer i åldern 16 till 24 år görs 14 procent av vardagsresorna med kollektivtrafik, jämfört med endast tre procent bland personer över 65 år. Av de resor som görs med bil görs 60 procent av en ensam förare.

Det finns ett starkt samband mellan val av färdmedel för den vardagliga arbetspendlingen och medelinkomsten i det området man bor i. I de områden med högst medelinkomst görs 78 procent av resorna med bil, jämfört med 48 procent i de områden som har lägst medelinkomst. 12 procent av de vardagliga resorna är i syftet att hämta och lämna barn på förskola och skola. Den mest avgörande faktorn till att föräldrar väljer att skjutsa sina barn är att det är mest praktiskt för familjen. Men även det fria skolvalet påverkar.

Det finns en tydlig skillnad vid val av färdmedel mellan att bo i tätorten och att bo på landsbygden. I tätorten görs 35 procent av resorna med hållbara färdmedel, jämfört med endast 17 procent på landsbygden.

Inom tätorten dominerar bilen som val av färdmedel, 62 procent av resorna genomförs med bil. Andelen kollektivtrafikresor är endast fyra procent inom tätorten, jämfört med 16 procent för de resor som går utanför tätorten.

Andelen hållbara färdmedel i Borlänge är 32 procent. Val av färdmedel är för många beroende av säsong. Hela 46 procent väljer att ersätta vissa bilresor med cykel under sommarhalvåret. Under sommarhalvåret ersätts även kollektivtrafikresor till förmån för cykel, men i mindre utsträckning. På samma sätt väljer fler att gå istället för att ta bilen eller att åka med kollektivtrafiken. Det finns även en växling mellan bil och kollektivtrafikresande efter säsong, där man framförallt ersätter kollektivtrafikresor med bil under vinterhalvåret.

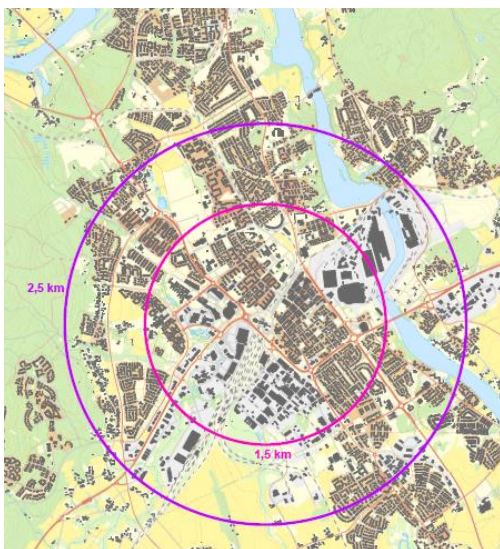
En majoritet av resorna är korta resor, förflyttningar som är fem kilometer eller kortare. Kortaste resan är de vardagliga inköpsresorna där hela 55 procent är tre kilometer eller kortare. Bland arbetsresorna är 55 procent max fem kilometer medan knappt var tredje är över en mil. Bil är det dominerande färdmedlet även för kortare resor, för resor under fem kilometer görs 57 procent med bil medan 40 procent av resorna görs med cykel eller till fots. Även om de flesta resor, sett till antalet resor, är korta så står långa resor på 50 kilometer eller längre för mer än 40 procent av de producerade personkilometrarna. En stor majoritet av resorna varar under 20 minuter.



8.5 Gång och cykeltrafik

Borlänge har ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät separerat från biltrafiken. Cykelvägnätet har kontinuerligt byggts ut och täcker in stora delar av tätorten och med en flack topografi i kommunen är förutsättningarna för gång och cykling goda. Undantaget är bostadsområdet Skräddarbacken med större höjdskillnader jämfört med Borlänge centrum.

I Borlänge tätort är det nära till det mesta, många av de viktigaste målpunkterna i tätorten ligger centralt. De större arbetsplatserna i staden finns vid de stora industrierna SSAB och Stora Enso Kvarnsvedens pappersbruk samt på Borlänge sjukhus, Dalarna Science park, stadshuset, Högskolan Dalarna, Trafikverket och i centrum. Andra viktiga målpunkter är skolor, idrottsplatser, resecentrum, flygplatsen och köpcentrum som Kupolen och Norra Backa. Målpunkterna i Borlänge tätort ligger relativt väl samlade. Inom en radie på 1,5 km från centrum hittar vi de flesta, vilket innebär att de är lätt tillgängliga med gång- och cykel. Inom en radie på 2,5 km från centrum innefattas också de tätare bebyggda bostadsområdena såsom Tjärna Ängar, Jakobsgårdarna, Bullermyren, Forssa och Åselby.



Karta: Avstånd i tätorten

8.5.1 Korsningspunkter

Borlänge kommun arbetar för att öka trafiksäkerheten i nollvisionens anda vilket innebär att stadsmiljön ska utformas säkert och funktionellt till förmån för samtliga trafikanter. I Borlänge finns idag cirka 55 planskilda passager för gående och cyklister vilket bidrar till en hög trafiksäkerhet. Olycksrisken mellan oskyddade trafikanter och motorfordon är störst i korsningspunkter. De flesta olyckor med oskyddade trafikanter sker på huvudvägnätet, därför prioriteras trafiksäkerhetsåtgärder där gång- och cykelvägar korsar huvudvägar. Förhöjda övergångsställen eller förhöjda passager är exempel på åtgärder som minskar hastigheten för motorfordonen och ökar trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.

8.6 Gångtrafik

Varje resa börjar med ett fotsteg. Vi går till fots där inga andra färdssätt når. I alla resor ingår en kortare promenad. Vi går till exempel till cykeln, bussen eller bilen. Men promenaden kan även ha ett eget syfte. Det kan handla om att ta sig till jobbet, skolan eller butiken. Men också att ta en promenad i naturen eller strosa runt i staden. Beroende på vilken typ av förflyttning som utförs ställer fotgängarna olika krav på trafikmiljön. De väljer ofta den närmaste vägen till sitt mål.

Alla som går räknas som fotgängare. Dessutom är man fotgängare om man tar sig fram i gånghastighet med ett hjälpmedel som till exempel rullstol. Rullskridskoåkare och liknande transportsätt räknas som fotgängare om de åker i gånghastighet.

Gruppen fotgängare är en grupp med vitt skilda behov beroende på individens fysiska förutsättningar och motoriska förmåga. Skillnaderna handlar om gånghastighet, förmågan att passera en trottoarkant eller ta sig förbi hinder. Det kan också handla om förmågan att fokusera på annan trafik.

Gångtrafikanter – en viktig förutsättning
för den goda levande staden

Cyklister och fotgängare har helt olika krav på trafikmiljön, men de har ett gemensamt hot och det är motorfordonen. Konflikter mellan olika grupper av oskyddade trafikanter är också vanliga. Många fotgängare upplever det otryggt med cyklister och mopedister på gemensamma cykelvägar. Att belägga med olika material för gång och cykel är ett sätt att i Borlänges centrala delar, där behoven är som störst, separera ytor för gående och cyklister.

Gångtrafikanter bidrar med flera viktiga beståndsdelar till den goda och levande staden. En ökad andel gångtrafikanter är ett medel för att kunna fortsätta utvecklingen mot en mer attraktiv stad, en stad som är levande med ökad social kontakt mellan människor, en stad med renare luft och

mindre buller. Ökad fysisk aktivitet innebär även bättre hälsa för individen.

Trygghet är en central fråga när det gäller fotgängare. Många fotgängare känner otrygghet på kvällstid, en del undviker helt att gå ut på kvällen. Ödliga platser upplevs ofta som otrygga och därför kan ökad fotgängartrafik i sig bidra till ökad trygghet.

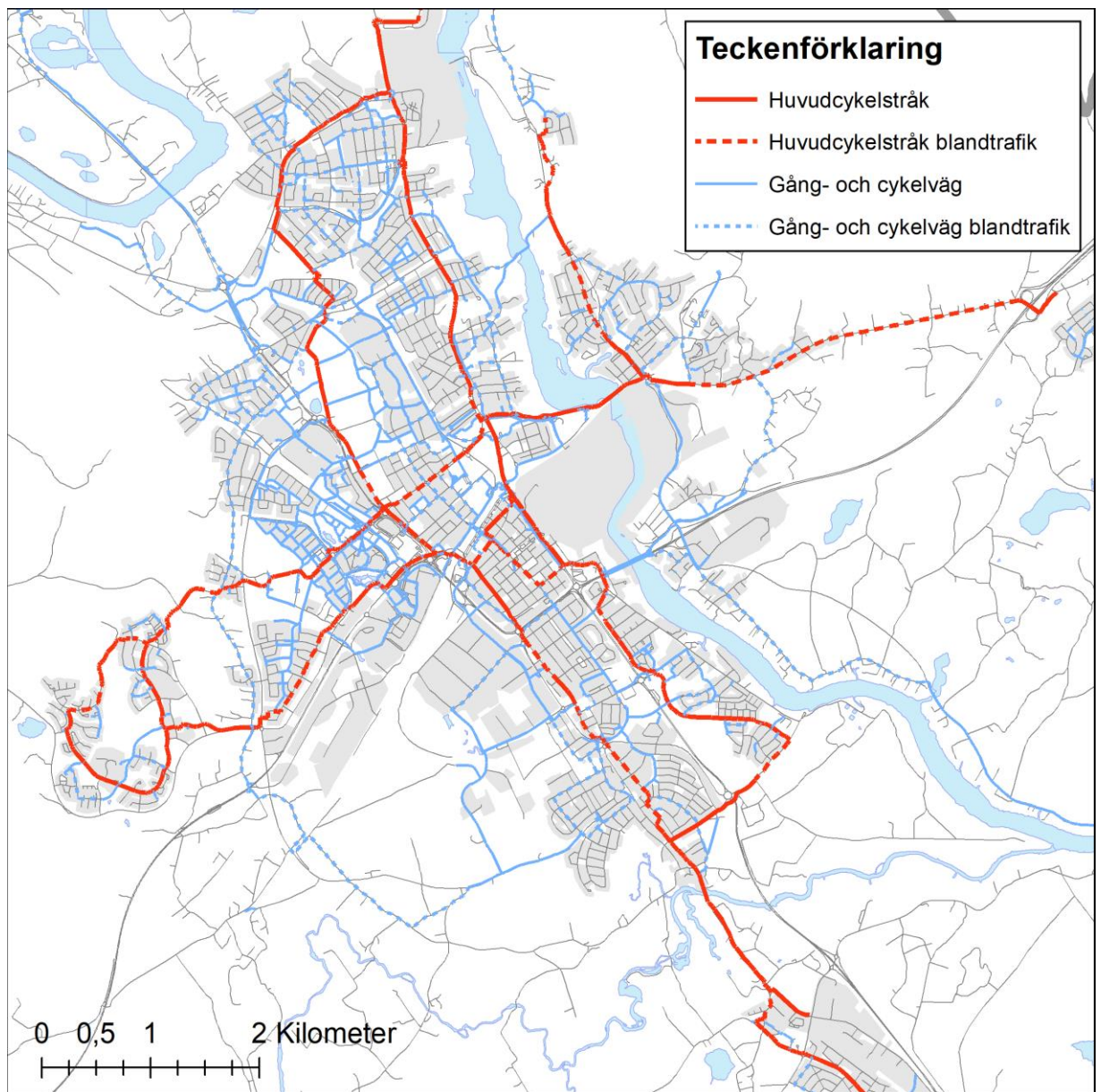
Gångtrafikanter står för en tiondel av alla resor i Borlänge. Det gäller även arbetsresorna. Nio av tio förflyttningar till fots är maximalt två kilometer långa.¹⁵

¹⁵ Resvaneundersökning i Borlänge, december 2018

8.7 Cykeltrafik

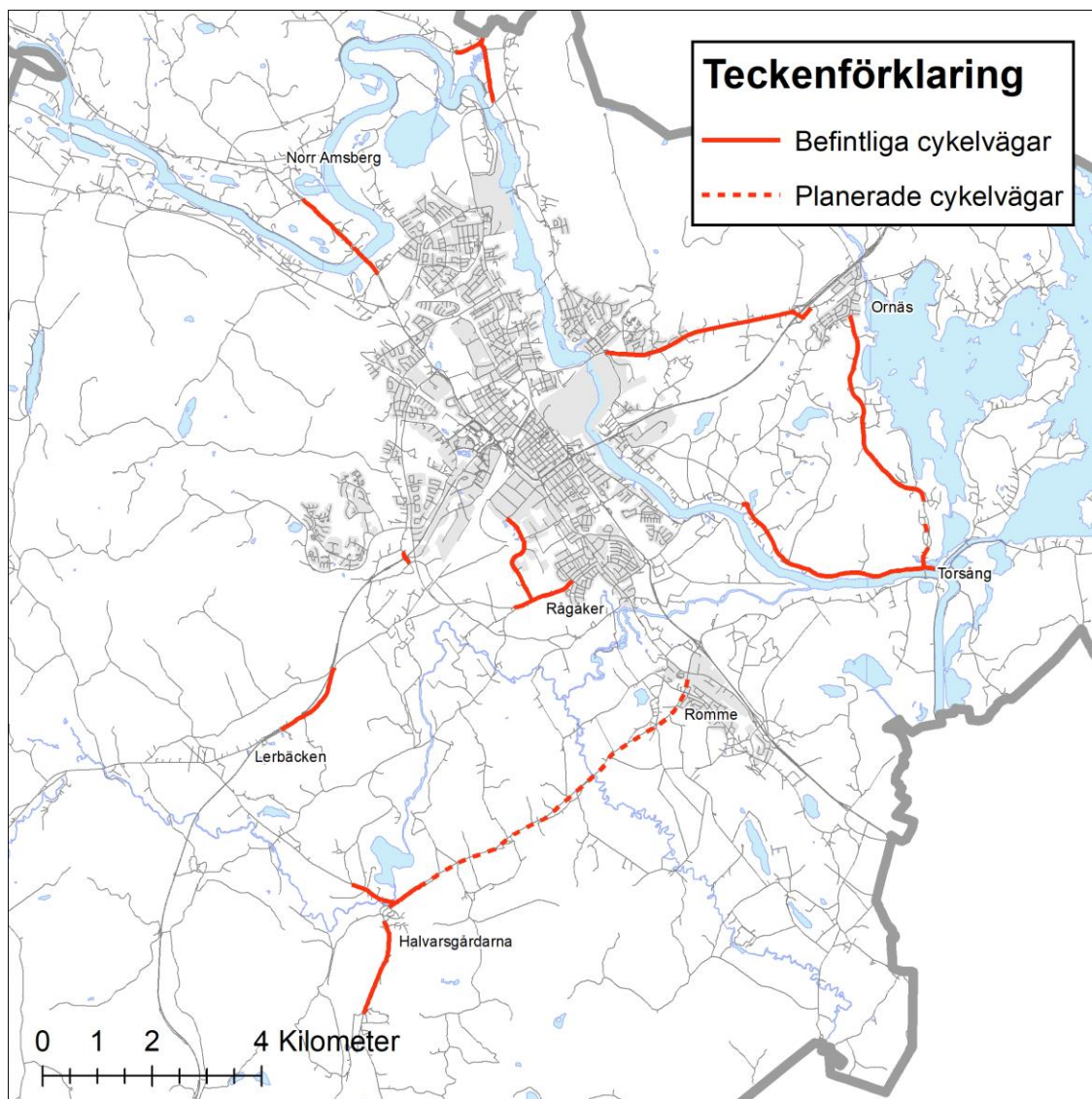
I Borlänge finns cirka 11 mil cykelvägar. Cykelvägarna är generellt tre meter breda dubbelriktade gång- och cykelvägar utan separering. Till stora delar är gång- och cykelvägnätet separerat från motorfordonstrafik, men avsnitt i blandtrafik förekommer. Stommen i cykelvägnätet är fyra huvudcykelstråk som utgår från de större bostadsområdena och leder in till och genom centrala Borlänge. Huvudcykelstråken är till för ett snabbt och konfliktfritt cyklande. De är utrustade med vägvisning och har högre prioritet när det gäller vinterväghållning jämfört med det övriga cykelvägnätet.

Som komplement till huvudcykelstråken finns det finmaskiga, sekundära cykelvägnätet, som binder samman stadsdelar och målpunkter. På gång- och cykelvägarna i kommunen prioriteras framkomlighet, drift- och underhåll samt god belysning. Med ett stort antal planskilda korsningar för gående och cyklister erbjuds hög säkerhet och god framkomlighet i cykelvägnätet.



Karta: Cykelvägnätet i Borlänge, med blandtrafik menas att gång- och cykeltrafik samsas med fordonstrafik

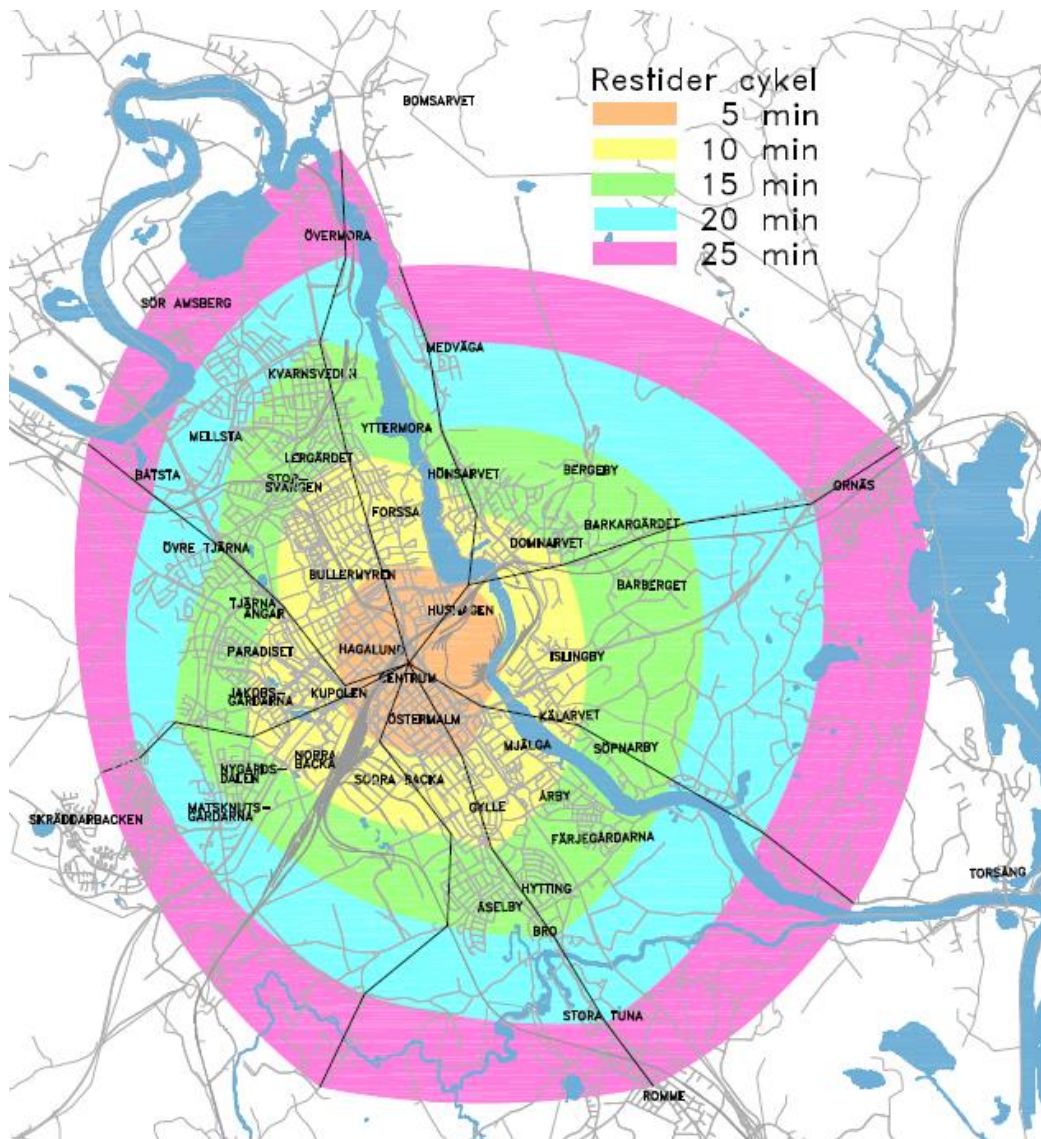
Möjligheterna att cykla till kommunens utpekade serviceorter är relativt goda. Cykelvägar finns idag delvis mellan Torsång och Borlänge tätort samt mellan Ornäs och Torsång. Arbeta pågår med att bygga gång- och cykelväg separerad från motorfordon längs Faluvägen mellan Domnarvet och Ornäs. Gång- och cykelvägar finns genom Sellnäs och Halvarsgårdarna och en ny planeras mellan Halvarsgårdarna och Romme.



Karta: Cykelvägar på landsbygden

Andelen cykelresor i Borlänge är 14 %, det är dock fler än var femte som cyklar till arbetet. 90 % av cykelresorna är fem kilometer eller kortare och de genomförs på maximalt 30 minuter.¹⁶

¹⁶ Resvaneundersökning i Borlänge, 2018



Karta: Restider för cykel med utgångspunkt från centrum

8.8 Kollektivtrafik

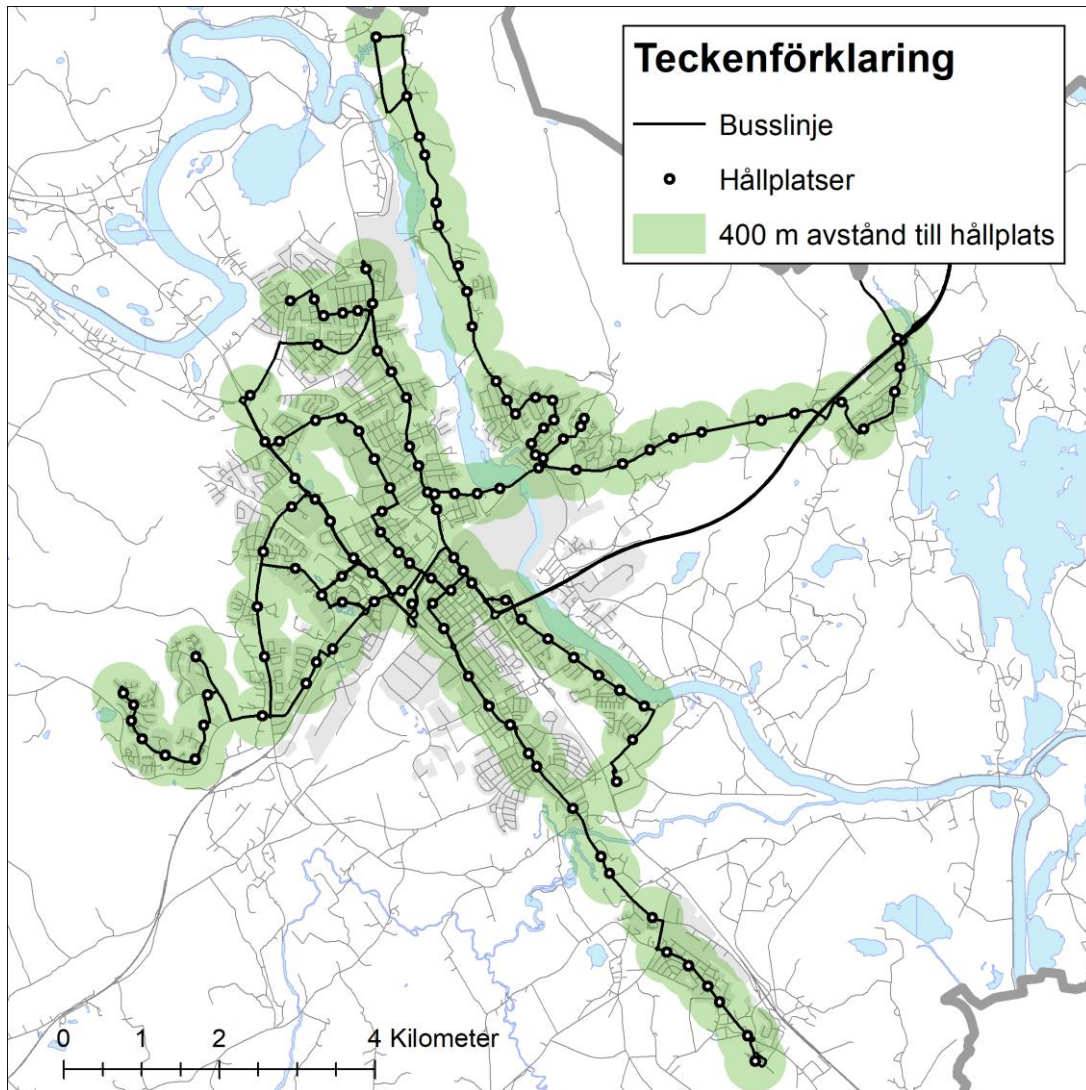
Borlänge är en viktig knutpunkt för den regionala kollektivtrafiken, både för järnväg och buss. Järnvägen förbinder Borlänge med Uppsala- och Stockholmsregionen, Gävle, Västerås, Mora och Örebro samt Siljansbygden.

Kollektivtrafiken innehåller två typer av busslinjenät; tätortslinjer och regionala linjer. För den regionala pendlingen med buss finns ett busslinjenät som knyter samman Borlänge med angränsande kommuner, men framförallt binder den samman FalunBorlänge-regionen. Tätortslinjerna binder även ihop landsbygd och serviceorter med tätorten.

För en ökad attraktivitet för Borlänge som besöksort, etableringsort, inpendlingsort, och bostadsort är en satsning på kollektivtrafiken med fungerande knut- och bytespunkter en viktig komponent. Att kollektivtrafiken når de centrala delarna av Borlänge är av avgörande betydelse. På Stationsgatan finns en av två bytespunkter för kollektivtrafiken och vid resecentrum finns den andra. Tätortslinjerna kompletteras med flextrafik, som är anpassad efter framförallt serviceboende och de äldres behov av en anpassad resa, men är tillgänglig för alla Borlängebor.

För att möta ett ökat resande behöver kollektivtrafiken exempelvis genare sträckningar, ett utökat turutbud och större kapacitet i fordonen med längre bussar under tider på dygnet då många reser. Med prioriterade körvägar, längre avstånd mellan hållplatser och en istället för två stora bytespunkter kan kollektivtrafiken utvecklas enligt mottot "tänk spårväg, åk buss" vilket ger kortare restider. En övergång till tystare fordon med låg klimatpåverkan bidrar även till mindre bullerpåverkan.

Bussen används till 7 procent av det totala antalet resorna i Borlänge kommun. För att minska bilresorna med 15 procent krävs en ökning av de kollektiva resorna med 68 procent. En stor andel av ökningen klaras med dagens kapacitet, men viss utökning både i turutbud och i fordonens kapacitet, kommer att krävas inom en tioårsperiod. Med tillkommande bebyggelse i Jakobsdalen och Oberget ökar behovet ytterligare av kollektivtrafik.

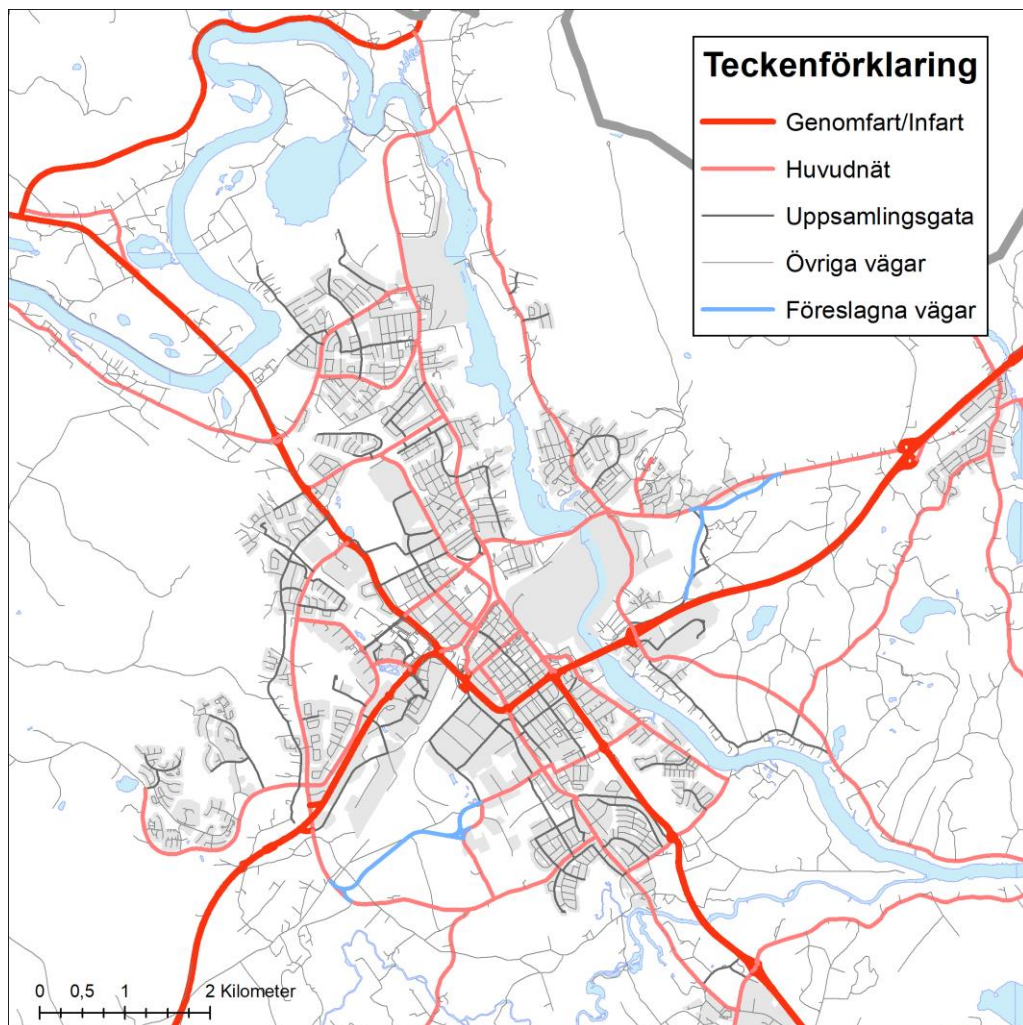


Karta Kollektivtrafiknätet i Borlänge

8.9 Biltrafik

Framkomligheten för bilen har i många städer varit dominerande för trafikplaneringen vilket skapat andra brister i stadslivet. Det har inneburit störningar för närliggande bebyggelse, minskad säkerhet för oskyddade trafikanter och barriärer som försvårar rörelser. Bilen är en viktig del i dagens transportsystem och den kommer att finnas i den framtida planeringen, men biltransportsystemet måste vara i balans med omgivningen. Trafikstrategins strävan är skapa ett transportsystem i bättre balans vilket medför förutsättningar för förbättrade hälsoaspekter, ökad trygghet, ökad trafiksäkerhet samt trivsamma och vackra stadsmiljöer. Det medför även minskad miljöpåverkan både lokalt och globalt.

Stommen i Borlänge vägnät är genomfartsvägarna Rv50 och Rv70 samt E16 som korsar varandra i nord-sydlig och öst-västlig riktning i närheten av centrum. De ger god framkomlighet för motorfordon, men skapar en barriär i staden för gående och cyklister. Dalälven och järnvägens sträckning genom staden och är andra exempel på barriärer.



Karta: Bilvägnätet i Borlänge

Huvudvägnätets struktur följer genomfartsvägarnas riktning och yttäckningen är god. Rv50, Rv70 och E16 är rekommenderade vägar för farligt gods medan det primära utryckningsnätet och linjebussnätet i stora drag sammanfaller med både genomfarts- och huvudvägar.

För bättre trafiksäkerhet och framkomlighet har många korsningar i Borlänge byggts om till cirkulationsplatser, där antalet idag är cirka 45 stycken. Numer utformas cirkulationsplatserna med mindre rondellradier vilket bidrar till lägre hastigheter och färre och lindrigare olyckor.

I den översiktliga planeringen finns tre nya bilvägar föreslagna, Lusbergsleden, Barbergsleden och omledning av Faluvägen. Utöver det finns även nedan nämnda utvecklingsförslag av större karaktär:

- Bostadsområden (Jakobsdalen, Oberget, Barkargärdet och förtätning i centrum)
- Genomfartsvägar (cirkulationsplats E16 Maserhallen, cirkulationsplats rv50 Ritargatan, mötesfri väg E16 Borlänge-Djurås)
- Kommunala vägar (utredningsområde korsningen Röda vägen – Kvarnsvedsvägen – Stenhålgatan samt ombyggnad Ovanbrogatan vid Resecentrum)

Idag har sex av tio hushåll i Borlänge kommun bil. I centrum äger fem av tio hushåll bil, medan på landsbygden och i serviceorterna (Ornäs, Torsång och Halvarsgårdarna-Sellnäs) äger mellan sju till åtta av tio hushåll bil. Bilinnehavet per capita är 448 bilar per 1000 invånare vilket är lågt i Dalarna men högt i jämförelse med riket. Vid jämförelse med andra lika stora städer i landet är bilinnehavet i Borlänge något högre.¹⁷

Bil är det dominerande färdssättet i Borlänge. Resor med bil står för 64 % av alla resor. Över 80 % av ärendena där man hämtar eller lämnar någon sker med bil jämfört med 74 % av inköpsresorna och mer än hälften av arbetsresorna. Sett till det totala trafikarbetet i km är bilen ännu mer dominerande med 74 %. Hälften av alla bilresor är korta resor under 5 km.¹⁸

8.10 Parkering

8.10.1 Ytbehov, markanvändning

I genomsnitt används bilen cirka 1 timme per dygn, resterande 23 timmar står den parkerad. Ungefär 5 % av markytan i en tätort upptas av bilparkeringsplatser i markplan utan tak, och varje personbil har 1,5-2 bilparkeringsplatser till sitt förfogande.¹⁹ Som jämförelse upptas cirka 11 % av markytan i Borlänge centrum av bilparkeringsplatser i markplan som kommunen har rådighet över.

Markanvändning är en viktig fråga i en tätare och mer hållbar stad. Parkeringskunderna är en del i en marknad och behöver betala för den mark de vill nyttja för bilparkering. Ofta finns det samhällsekonomiskt mer lönsamma sätt att använda marken i centrala lägen än att upplåta den för bilparkering.

För att skapa en mer ändamålsenlig och yteffektiv parkering ska kommunen enligt Parkeringsstrategi för Borlänge kommun arbeta aktivt

¹⁷ SCB, 2017

¹⁸ Resvaneundersökning i Borlänge, december 2018

¹⁹ Tätorten Lund, C Karlsson 2011

med samnyttjande av bilparkering, parkeringsköp samt olika former av gröna parkeringsköp. Exempel på grönt parkeringsköp är utveckling av bilpooler vilket påverkar bilanvändandet, antalet bilköp och behovet av bilparkeringar. Varje bilpoolsbil kan i snitt ersätta fem privatbilar och behovet av parkeringsplatser minskar.²⁰

8.10.2 Beläggningsstudie

I samband med framtagande av parkeringsstrategi för Borlänge kommun genomfördes 2015 en beläggningsstudie på stadens bilparkeringar. I Borlänge centrum finns drygt 2150 bilparkeringar varav kommunen äger större delen av markparkeringarna och privata aktörer äger parkeringsgaragen. Studien visar att nära hälften av alla bilparkeringar i centrum står tomma vid det tillfälle då beläggningen är som högst. Det vittnar om ett stort överskott och goda möjligheter att avveckla bilparkeringsytor till förmån för ny bebyggelse och andra funktioner. Planering för nya bostäder på nuvarande bilparkeringsytor pågår på flera platser i centrum.

8.10.3 Styrmedel

Parkering är en av de viktigaste styrmedel kommunen har och det har stor påverkan på stadsliv och hållbar utveckling.

Parkeringsavgifter är ett starkt styrmedel som i stor grad påverkar resandet. I en undersökning från VTI 2011 visas att tre gånger fler arbetstagare körde bil till arbetet om det fanns tillgång till fri bilparkering, jämfört med arbetsplatser där arbetstagarna fick betala och leta efter bilparkering.

Tidsreglering av parkering används för att styra olika målgrupper till rätt parkering. Tidsreglering krävs så att parkeringsplatser avsedda för besökare till centrum inte är upptagna av boende eller arbetstagare.

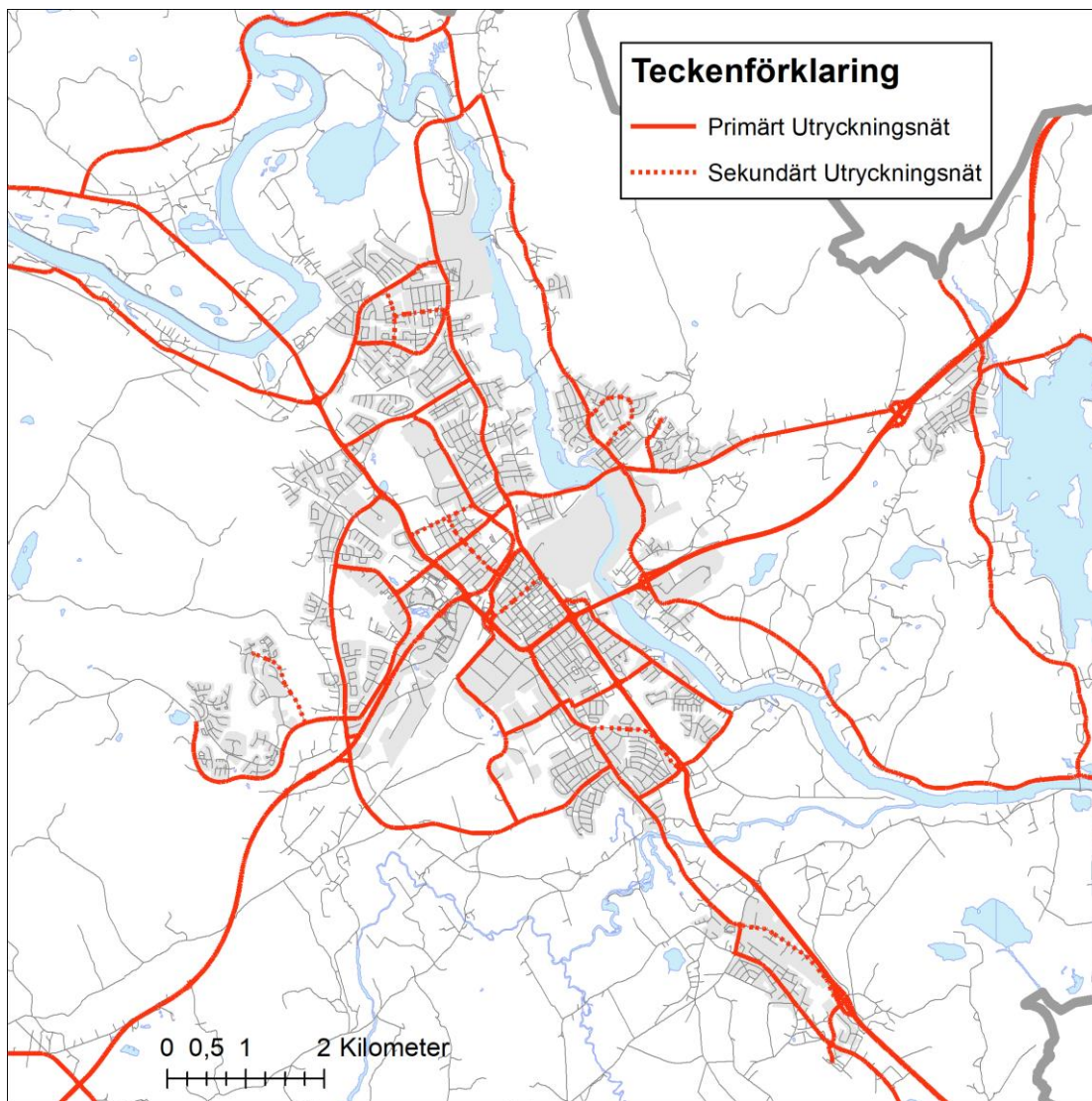
²⁰ Effekter av Sunfleet bilpool – på bilinnehav, ytanvändning, trafikarbete och emissioner, Trivector Traffic Rapport 2014:84, Version 1.1

8.11 Utryckningstrafik

Utryckningstrafiken ställer krav på gena färdvägar och god framkomlighet för att säkerställa korta framkörningstider.

Hastighetsdämpande åtgärder och trång gatusektion, där andra fordon får svårt att köra åt sidan, kan påverka framkörningstiden negativt.

Utryckningstrafikens anspråk på framkomlighet tillgodoses i Borlänge på huvudvägnätet, medan framkomligheten på lokalvägnätet måste vägas mot en trafiksäker miljö.



Karta: Utryckningsnät



8.12 Godstrafik

Borlänges geografiska läge i regionen i kombination med den starka infrastrukturen, där Rv50, Rv70 och E16 korsas, innebär att Borlänge är det regionala transportcentrumet i Dalarna. Till detta ska läggas järnvägens roll, med bangården och de korsande banorna Dalabanan, Bergslagsbanan och Västerdalsbanan. Med stora transportanvändare av järnvägen i kommunen, såsom SSAB och StoraEnso:s pappersbruk, blir Borlänge även en betydande järnvägsnod. Här passerar och hanteras på bangården, även en stor andel av godstransporterna från de norra delarna av landet på väg söderut. För att bistå trafiken på bangården finns lok- och vagnverkstäder. Borlänge är även ett starkt kommunikationscentrum för persontrafiken på järnväg till och från Dalarna.

Transport och kommunikation är idag ett av Borlänges viktigaste profilområden inom näringslivsområdet. Transportkunnandet i Borlänge är stort i och med utlokalisering av Trafikverket och Transportstyrelsen samt samarbeten med Högskolan Dalarna och övriga tjänsteföretag inom transport och trafik. Transportsektorn i Borlänge är så stor som är normalt i en kommun av dubbla storleken. Stora grossister som ICA och Dagab och tillverkande företag som SSAB och Stora Enso:s pappersbruk är stora transportinköpare både avseende in- och uttransporter.

Uppställningsplats för farligt gods saknas, då flera uppställningsplatser nyligen stängts. Det finns även behov av ett Truckstop vilket skulle innebära färre uppställda lastbilar på handels- och industriområden, samt bättre arbetsvillkor för yrkesförarna med ökad trygghet och trivsel. Med anledning av det stora antalet transporter som en följd av Borlänge som regionalt transportcentrum är detta en prioriterad fråga. Val av plats för lokaliseringen har betydelse för att minimera transporter inom staden.

Flera planerade och pågående investeringar innebär att de tunga transportererna leds bättre mot handels- och industriområden och att bullerpåverkan från den tunga trafiken minskar.

1 juli 2018 öppnade delar av det statliga vägnätet för den nya bärighetsklassen BK4 och därmed för lastbilar på upp till 74 ton, jämfört med den tidigare gränsen på 64 ton BK1. Bärighetsklass BK4 gör det

möjligt att använda tyngre fordon på delar av vägnätet vilket effektiviserar näringslivets godstransporter och bidrar till att stärka näringslivets konkurrenskraft. Färre fordon kan ta samma mängd gods och det är bra för både näringsliv och klimat. Trafikverket har en vision om att upplåta hela BK1- vägnätet för BK4 i framtiden. Det kommer att krävas en hel del förstärkningsarbeten för att kunna upplåta en större del av vägnätet för BK4. På de statliga vägarna genom Borlänge har BK4 införts på E16 och väg 293. På Rv50 och 70 är det ej tillåtet då vissa broar behöver förstärkas för att klara den högre belastningen. För de kommunala vägarna finns ännu inga beslut om BK4, men Borlänge som transportnav i regionen behöver förstås möta utvecklingen mot BK4.

8.13 Trafiksäkerhet - olycksstatistik

Trafikskador inom vägtransportsystemet är ett av våra stora folkhälsoproblem och det innebär stora kostnader för samhället. I jämförelse med andra transportslag förekommer det generellt sett högre risker för människors liv och hälsa i vägtransportsystemet. I och med riksdagens beslut om det långsiktiga målet – nollvisionen – för trafiksäkerheten, ställs höga krav på kommunerna att de bedriver ett systematiskt och effektivt trafiksäkerhetsarbete.

För att nollvisionen skall kunna uppnås krävs ett delat ansvar för trafiksäkerheten enligt följande principer. Systemutformarna har alltid det yttersta ansvaret för vägtransportsystemets utformning, skötsel och användning. Trafikanterna har ansvaret för att följa de regler som systemutformarna ställer för användning av vägtransportsystemet.

Hög trafiksäkerhet uppnås genom:

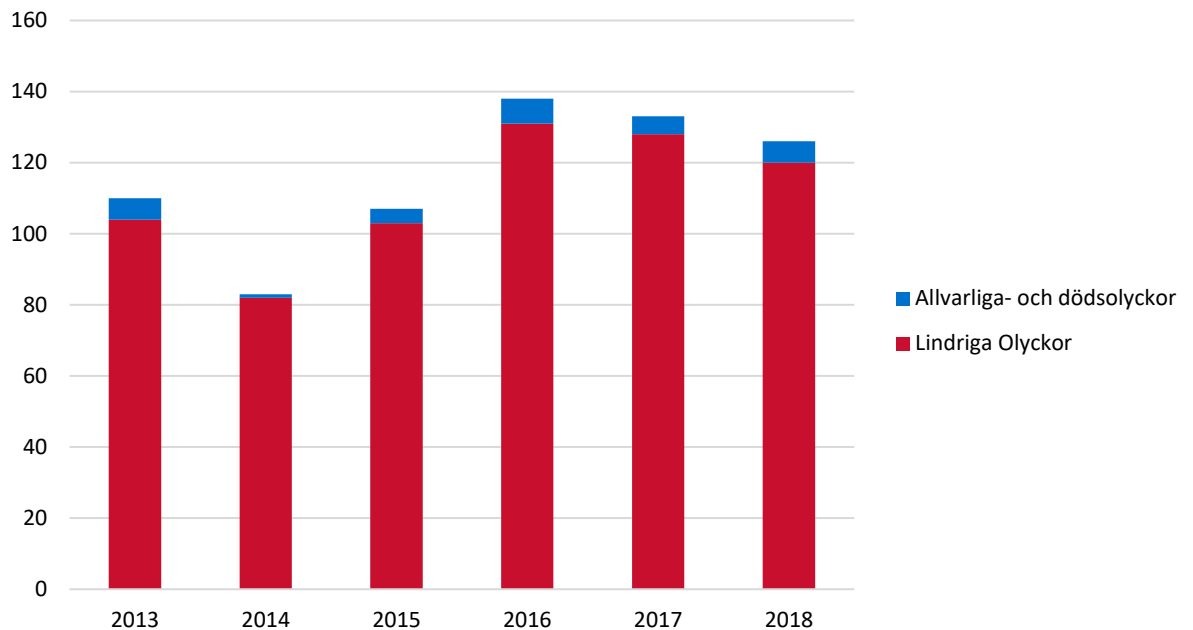
- att alla trafikanter visar hänsyn och respekterar gällande bestämmelser
- god hastighetsefterlevnad, hög bältesanvändning och trafiknykterhet
- att oskyddade trafikanter syns bra i mörker och att hjälmanvändningen är hög
- att trafikmiljön utformas för att uppnå hög säkerhet

Som källa för dödsolyckor samt allvarliga och lindriga olyckor används STRADA (ett rapporteringssystem för vägtrafikolyckor med personskador). STRADA bygger på uppgifter från polis och akutsjukvård. Dödsolyckor omfattar de personer som har avlidit direkt eller inom 30 dagar efter olyckan, och det registreras av polisen. Antalet allvarligt skadade beräknas utifrån samtliga skador som rapporteras in av sjukvården. Allvarlig olycka omfattar skador av sådan grad att personen i regel behöver bli inlagd på sjukhus, och lindriga olyckor omfattar alla övriga personskador av lindrigare grad.

Fotgängare som fallit omkull är en olyckstyp som inte ingår i den formella definitionen av vägtrafikolyckor.²¹ Borlänge kommun redovisar denna olyckstyp eftersom det mäter kvaliteten av drift och underhåll på väg och gång- och cykelvägar.

²¹ Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2017, Trafikverket

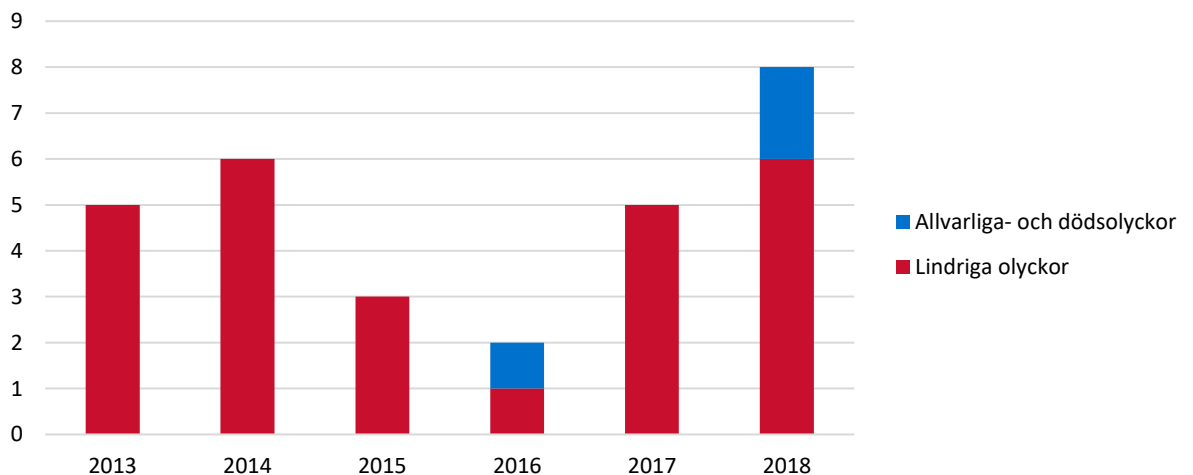
Rapporterade trafikolyckor, 2013-2018



Figur 1: Antalet inrapporterade allvarliga- och dödsolyckor samt lindriga olyckor, under perioden 2013 - 2018. Källa Strada

Varje år inträffar omkring 110 trafikolyckor med både allvarliga och lindriga personskador som följd. I genomsnitt omkommer 1,5 av dessa och ytterligare 3 människor skadas svårt. Trafikolyckor med motorfordon står för cirka 62 procent av det sammanlagda antalet trafikolyckor i Borlänge kommun.

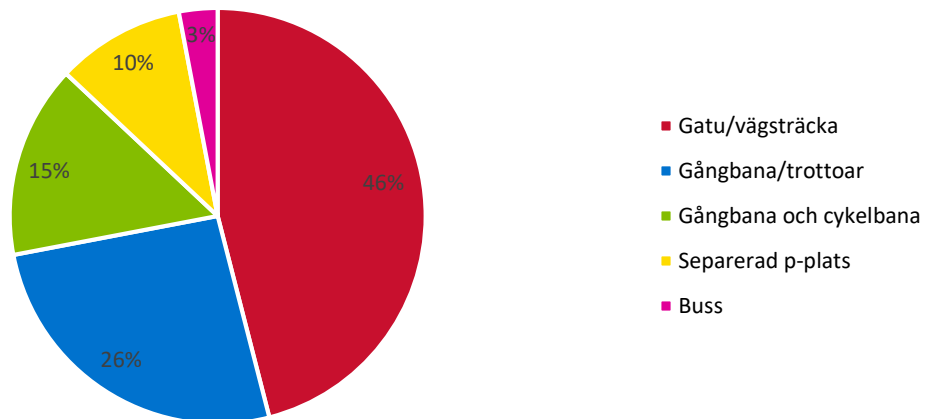
Olyckor mellan fotgängare och motorfordon, 2013-2018



Figur 2: Rapporterade olyckor mellan fotgängare och motorfordon, under perioden 2013-2018. Källa Strada

Drygt hälften av alla olyckor mellan fotgängare och motorfordon är påkörda fotgängare. Det kan vara t.ex. att de blir påkörda när de korsar en väg som inte har en passage eller ett övergångsställe, går efter en väg, eller blir påbackade. Knappt hälften av alla olyckor mellan fotgängare och motorfordon inträffar vid övergångsställen.

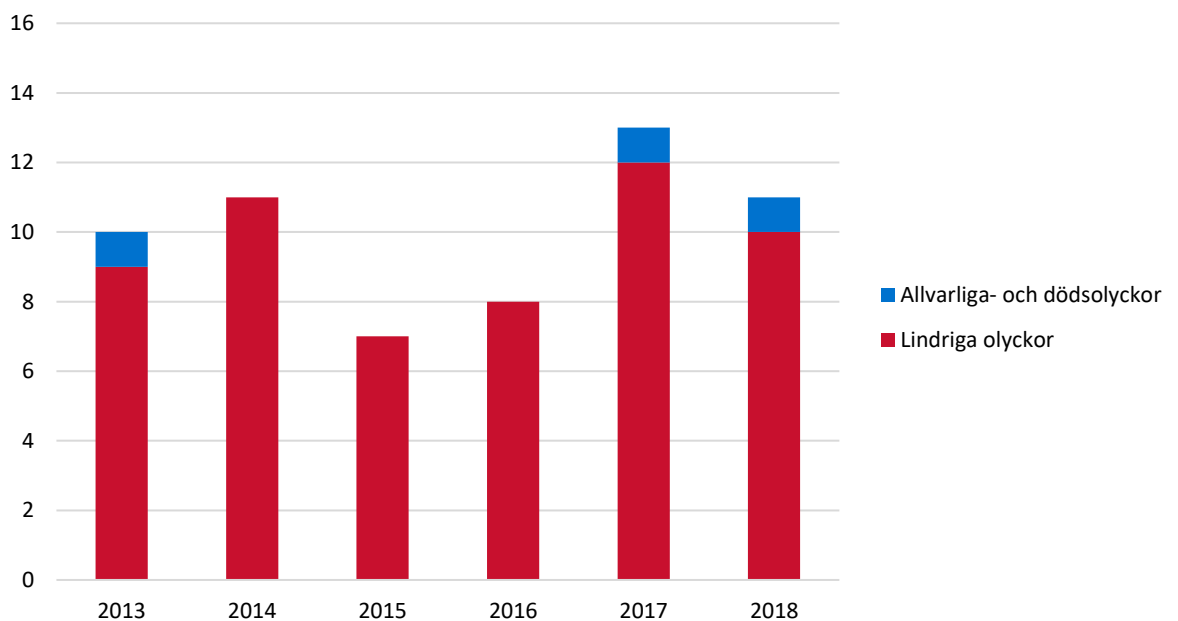
Andel skadade fotgängare vid singelolyckor uppdelade efter platstyp, 2013-2018



Figur 3: Rapporterade singelolyckor för fotgängare uppdelade efter platstyp, under perioden 2013-2018. Källa Strada

Fotgängarolyckor domineras av olyckor som anges bero på att den gående under vinterhalvåret halkat på snö eller is. Halkolyckor beroende på kvarliggande grus är en annan vanlig skadeorsak. Knappt hälften av alla av singelolyckor för fotgängare sker längs en gata, och cirka en fjärdedel av olyckorna sker på gång- och cykelbana eller trottoar.

Olyckor mellan cyklist/mopedist och motorfordon, 2013-2018

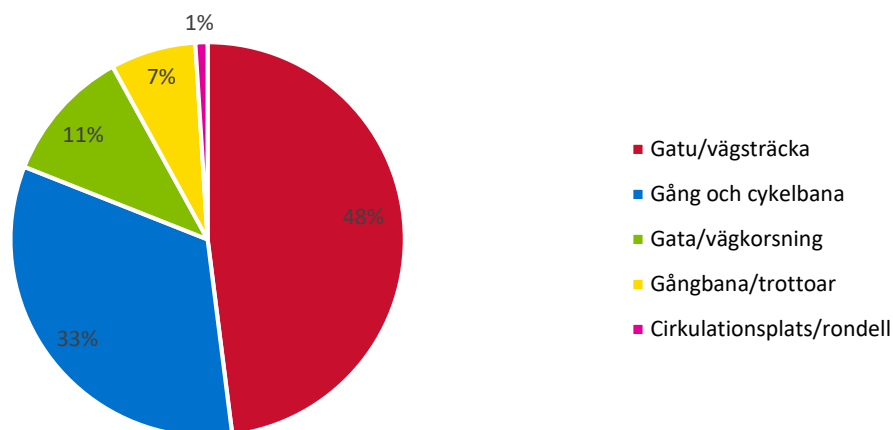


Figur 4: Rapporterade olyckor mellan cyklist/mopedist och motorfordon, under perioden 2013-2018. Källa Strada

Nästan hälften av alla olyckor mellan cyklist eller mopedist och motorfordon, inträffar vid vägkorsningar. Tre av tio olyckor inträffar på vägsträckor. Orsakerna är att cyklisten eller mopedisten blir påkörd efter en gata eller att

de ska förflytta sig sidledes. Cirka 15 procent av olyckorna inträffar vid cirkulationsplatser. En tydlig konfliktpunkt är när cyklisten eller mopedisten ska ta sig in i eller ut ur cirkulationsplatsen, samt när de ska förflytta sig sidledes. En av tio olyckor inträffar vid övergångsställen. Det kan bero på att samspelet mellan cyklist eller mopedist och motorfordon brister.

Andel skadade cyklister vid singelolyckor uppdelade efter platstyp, 2013-2018



Figur 5: Rapporterade singelolyckor för cyklister uppdelade efter platstyp, under perioden 2013-2018. Källa Strada

Löst grus och sand på vägen är en stor orsak till singelolyckor bland cyklister. Trottoarkanter och skador i beläggningen ger också upphov till olyckor. Knappt hälften av alla singelolyckor för cyklister inträffar på gata. Det kan bero på att man cyklar omkull helt utan anledning till att man kör in i en kantsten men även att det är halt. 3 av 10 olyckor inträffar på gång- och cykelbanor. Här är det tydligt att grus och halka är en stor orsak till olyckorna. En av tio olyckor inträffar vid gatukorsningar och här har väglaget en viss påverkan.

8.14 Miljöpåverkan från trafiken

Medeltemperaturen på jorden stiger när växthusgaser släpps ut och förstärker växthuseffekten som innebär att klimatet förändras. Förbränning av fossila bränslen står för det största bidraget till växthuseffekten. Det svenska transportsystemet är idag starkt beroende av fossila bränslen. Inrikes transporter svarar för nästan en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Flygets andel av utsläppen inom transportsektorn ökar, samtidigt som de totala utsläppen minskat sedan ett tiotal år tillbaka men har de senaste åren börjat plana ut. Att den pågående omställningen till biodrivmedel och mer energieffektiva fordon inom transportsektorn inte leder till att utsläppen fortsätter minska förklaras av att minskningen äts upp av de ökade trafikmängderna. För att minska klimatpåverkan i enlighet med klimatmålen behöver det totala trafikarbetet minska samtidigt som vi övergår till förnybara bränslen och energieffektivare fordon. För trafiken i en stad som Borlänge uppnås minskad klimatpåverkan genom att konsekvent, långsiktigt och i alla led prioritera gång, cykel och kollektivtrafik och att underlätta omställningen av biltrafik till en hållbar nivå.

Borlängebon kör i genomsnitt 663 mil per år, vilket är en siffra som ökat de senaste 20 åren. Körsträcken per bil är i Borlänge 1071 mil per år, vilket är en siffra som minskar.

Trafiken påverkar miljön på olika sätt. Tabellen förklarar på vilka sätt trafiken påverkar miljön.

| Typ av miljöpåverkan | Förklaring |
|----------------------------|---|
| Klimatpåverkan | Trafiken genererar utsläpp av växthusgaser som bidrar till klimatförändringar. Hur stor påverkan är beror på fordonets bränsle. |
| Energiåtgång | Transporter kräver stora mängder energi. Olika transportslag är olika energieffektiva. Energiförbrukningen på totalen har stor påverkan på miljön genom hur energin produceras. |
| Hårdgjorda ytor | Infrastruktur för transporter tar mycket plats och genererar stora hårdgjorda ytor. Ytorna försvårar förutsättningar för liv och drabbar markmiljön. När hårdgjorda ytor är anlagda är de svåra att återställa. |
| Förorenat dagvatten | De hårdgjorda ytorna genererar dagvatten som behöver ta vägen någonstans. Dagvattnet innehåller föroreningar från fordon och bränsle. Dagvatten kan påverka |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | recipienterna - ytvatten (sjöar och vattendrag) och grundvatten. |
| Mikroplaster | Fordons däck är den största källan till spridning av mikroplaster i Sverige. Mikroplasten sprids till omgivningen och med dagvattnet och kan förflytta sig vidare i miljön. |
| Luftföroreningar | Trafiken medför avgaser och partiklar från däck och vägbana som förorenar luften. |
| Trafikbuller | Trafiken medför buller och bullermängderna beror på trafikmängd, hastighet, vägbana, vägbanans lutning, topografi och typ av fordon. |
| Övergödning och försurning | Transporters bränslen avger övergödande ämnen som sprids till närmiljö eller atmosfären och bidrar till övergödning och försurning av mark och vattendrag. |
| Påverkan på naturmiljön | Transportsystemet kan fragmentera naturområden och drabba ekosystemtjänsterna som områdena genererar. Vägar är ofta barriärer i naturmiljön där vissa arter av t.ex. insekter, amfibier och fladdermöss är extra känsliga. Samtidigt kan transportsystemet fungera som en spridningskorridor för många arter. Sedan ängsmarkerna minskat i omfattning har betydelsen av vägkanterna som vår tids slåttermarker ökat för de växter som är beroende av att marken hävdas. Blommade vägkanter, ”skräpmarker” och alléer längs vägar har en positiv miljöpåverkan. |
| Vägbelägningens miljöpåverkan | Anläggning och underhåll av vägar kräver mycket resurser och materialet består ofta ändliga och fossila material. Underhåll av vägar kräver mycket resurser och sandning och saltning påverkar miljön lokalt. |

8.15 Luftföroreningar

Vägtrafiken är en lokal källa till luftföroreningar i kommunen. Föroreningarna kommer från gaser och partiklar vid förbränning i motorer och slitagepartiklar från förslitning av bromsar, däck och vägbana. Luftföroreningar orsakar sjukdomar som luftvägssjukdomar, hjärt- och kärlsjukdomar och cancer. Enligt en rapport som tagits fram av Naturvårdsverket uppskattas antalet dödsfall i Sverige till följd av luftföroreningar till 7600 för år 2015. Fordonsavgaser bedöms orsaka cirka 3000 av dessa dödsfall.

Det finns miljö kvalitetsnormer för utomhusluft i Sverige. Dessa normer är absoluta tak för luftföroreningar och de klaras i Borlänge kommun. Trots det är det viktigt att i trafikplaneringen försöka minimera luftföroreningarna i kommunen. Speciellt med hänsyn till barn som är mer känsliga för luftföroreningar än vuxna då de har mindre lungor, rör sig mer och har en snabbare andning.

De luftföroreningar vi har störst problem med i Borlänge är partiklar. Centrumområdet är mest belastat, med anledning av tätare och högre byggnader. Framtida planeringsinriktning för att minimera luftföroreningars påverkan på människor kan vara att minimera biltrafik mellan höga byggnader om de ligger tätt.

8.16 Dagvattenföroreningar

Dagvatten är regnvatten som samlas på hårdgjorda ytor. På sin väg från gatan tar regnvattnet ofta med sig föroreningar som kan orsaka skada i sjöar, vattendrag och grundvattenmagasin. En stor andel av föroreningarna kommer från trafiken, bland annat från avgaser samt från slitage av asfalt, däck och bromsbelägg.

Dagvattenhantering handlar både om att leda bort regnvatten och att undvika förorening av yt- och grundvatten. Bortledning av regnvatten inkluderar både normala regn som leds via diken eller rör, men också att planera för hur regnet från eventuella skyfall kan ta sig fram.

I Borlänge kommun pågår ett arbete med att ta fram en dagvattenstrategi. Dagvattenstrategin ska utifrån lokala förutsättningar identifiera vad som krävs för en hållbar dagvattenhantering. Dessutom ska dagvattenstrategin tydliggöra hur olika delar av kommunen ska arbeta med dagvatten.

En hållbar dagvattenhantering för gator och vägar i Borlänge berör frågor som avledning i öppna system och till lämplig ytvattenrecipient, hantering av risker för olyckor med farligt gods vid vattentäkter, rening av trafikdagvatten och skyfallshantering.

Dagvattenhantering i öppna system kan på vissa platser vara mer lämpligt än dagvattenhantering i slutna system. Öppna system är mindre känsliga för extrema regn och minskar kapacitetsbehovet nedströms. Dessutom kan öppna system ge en viss rening.

Dagvattnet ska ledas till lämplig ytvattenrecipient. Infiltration av dagvatten är sällan möjlig eftersom marken i stora delar av Borlänge

består av täta jordarter. Där jorden består av genomsläppliga jordarter är infiltration sällan önskvärd eftersom det finns risk att dricksvattentäkter förorenas.

I dricksvattentäkternas tillrinningsområden behöver dagvattenhanteringen tillgodose risken för olyckor med farligt gods. Om jordarterna är genomsläppliga kan spill från till exempel en tankbilsolycka annars snabbt transporteras till grundvattnet, vilket kan ge katastrofala konsekvenser.

Trafikdagvatten från hårt trafikerade vägar (t.ex. E16) och välbesökta bilparkeringsytor kan behöva någon form av rening, särskild om vattnet släpps till små och redan belastade recipienter.

Höjdsättningens konsekvenser vid skyfall bör beaktas vid projektering av gator och vägar.

8.17 Trafikbuller

Buller definieras som icke önskvärt ljud och mäts som ljudstyrka i enheten decibel (dB). Många riktvärden anges i enheten dBA, där de låga frekvenserna är bortfiltrerade, för att bättre motsvara det mänskliga örats hörnivå. För beräkning av bullernivåer tillämpas Nordisk beräkningsmodell som är en standard i Norden.

Bullerproblemen i Borlänge orsakas till största delen av buller från trafiken. Det finns miljö kvalitetsnormer för buller från bland annat vägar och järnvägar. Normerna gäller i första hand kommuner med mer än 100 000 innevånare, men även mindre kommuner ska sträva efter att begränsa buller. För att följa detta genomför Trafikverket vart femte år en kartläggning hur många människor i Sverige som är exponerade för buller över den nivå som anges i lagstiftningen. Kartläggningen för 2017 kom fram till att ungefär 1,5 miljoner människor i Sverige exponeras för vägtrafikbuller och ungefär 0,5 miljoner för tågtrafikbuller.

Buller påverkar oss på olika sätt och har stor påverkan på vår hälsa. Flera studier pekar på att långvarig exponering av trafikbuller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar. En annan negativ effekt är att det kan bli svårt att vila och sova. Sömnsvårigheter är en av de allvarligaste effekterna av samhällsbuller. Den maximala ljudnivån och antalet ljudhändelser har en avgörande betydelse för uppkomsten av sömnstörningar. Ostörd sömn är en förutsättning för att människan ska fungera bra både fysiskt och mentalt.

2017 genomförde Borlänge kommun en kartläggning av buller från väg- och järnvägstrafik. Kartläggningen är detaljerad och kan användas i planeringen för att minimera det trafikbuller som Borlängebor utsätts för. I fortsatt arbete med bullerfrågan behöver nu en sammanställning av antalet bullerstörda göras och en handlingsplan med åtgärder tas fram. Handlingsplanen ska visa prioriterade åtgärder inom en femårsperiod samt hur kommunen ska arbeta med bullerproblematiken på lång sikt. De prioriterade åtgärderna kopplas till kommunens investeringsbudget.

Borlängebor som upplever sig bullerstörda av trafik kan vända sig till väghållaren. För kommunala vägar ansvarar Borlänge kommun och för statlig väg och järnväg ansvarar Trafikverket. Bidrag längs kommunala vägar kan beviljas om bullernivåerna vid fasad uppgår till 62 dBA eller högre. Kontakt tas med AB Borlänge Energi gällande bidrag.

Enligt Fördjupad översiktsplan Borlänge Tätort, antagen 2018, ska 4000 nya bostäder byggas i tätorten de kommande 20 åren. Förtätning sker i centrala lägen samt i närheten av befintliga kollektivtrafikstråk. Inom området där förtätning planeras förekommer ett flertal högt trafikerade vägar. Därmed finns risk för intressekonflikter mellan behovet av nya bostäder och människors hälsa med avseende på buller. Utmaningen vid förtätning är att skapa boendemiljöer som inte är bullerstörda så att vi skapar en långsiktigt hållbar stad.

