



# Trafiksäkerhetsprogram för Falu tätort

Antaget av kommunfullmäktige 2020-03-05

# Begreppslista

## Allvarligt skadad

”Personer vars skador ger ett ISS-värde på minst 9. Denna skadegrad tilldelas endast personer vars skador är registrerade av sjukvården.”<sup>1</sup>

## Barn och unga

Vilket i programmet syftar till trafikanter i åldrarna 0-17 år.

## Cyklist

En cyklist är en trafikant som cyklar. Däremot är en cyklist som antingen leder, skjuter eller drar cykeln en fotgängare, enligt trafikförordningen.<sup>2</sup>

## Död

”De dödsfall som sjukvården eller polisen har rapporterat.”<sup>1</sup>

## Död, (ej officiell statistik)

De dödsfall som inte inkluderas under kategorin Dödsolycka (vilka tillhör den officiella statistiken). Dessa exkluderas då polisen bedömt att dödsfallen inte skett i en vägtrafikolycka. De dödsfall som exkluderas är trafikdödade som har avlidit efter mer än 30 dagar, suicid (själv mord) och andra avsiktliga handlingar (mord), avlidna till följd av sjukdom, döda och skadade till följd av olyckor utanför vägtrafikområdet.<sup>1</sup>

## Fotgängare

En fotgängare är en trafikant som rör sig till fots. Utöver detta inkluderas andra trafikanter som i trafikförordningen definieras som gående<sup>2</sup>. Detta är exempelvis en person som leder sin cykel, en rullstolsburen trafikant samt en skidåkare.

## ISS-värde

En beräkning av effekten utav en eller flera skador. Värdet beskriver risken för att en person avlider till följd av sina skador. Exempelvis tilldelas en oskadad person ISS-värdet 0.

## Kommunala gator och vägar

Gata och väg där kommunen är väghållare samt gång- och cykelvägar och övrig allmän plats ex. parkering, torg som kommunen ansvarar för.

## Lindrigt skadad

”Personer vars skador ger ett ISS-värde på 1 – 3 eller personer som polisen har registrerat som lindrigt skadade.”<sup>1</sup>

## Måttligt skadad

”Personer vars skador ger ett ISS-värde på 4 – 8 eller personer som polisen har registrerat som svårt skadade.”<sup>1</sup>

## Olyckstyp

Är vilken typ av olycka som skett, exempelvis mötesolycka, omkörningsolycka och singelolycka.<sup>1</sup>

## Oskyddad trafikant

Som oskyddad trafikant räknas i denna rapport gående, cyklister och mopedister.

## Skadegrad

Varje person som registrerats i Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) tilldelats en skadegrad: Lindrigt, måttligt respektive allvarligt skadad samt osäker skada, oskadad och okänd skada.

## Svårighetsgrad

Den allvarligaste skadegraden hos en i olyckan inblandad person avgör olyckans skadegrad.<sup>1</sup> Exempelvis en mötesolycka med en måttligt skadad person och en allvarligt skadad person gör att olyckan registreras som en allvarlig olycka.

## Singelolycka

En olycka med endast en trafikant/ett fordon.

## Vägtrafikolycka (i rapporten kallad olycka)

”Händelse som inträffat i trafik på väg, vari deltagit minst ett fordon i rörelse och som har medfört personskada.”<sup>1</sup>

## Väghållare

Den som äger och förvaltar en väg. Behöver inte vara den som äger marken.

<sup>1</sup> Transportstyrelsen, 2016. Handledning Strada uttagswebb 2.0

<sup>2</sup> Trafikförordningen (1998:1276), 1 kap. 4§

# Sammanfattning

I och med den rikstäckande och av Riksdagen beslutade Nollvisionen rekommenderas landets kommuner ta fram trafiksäkerhetsprogram för kommunala gator och vägar. Trafiksäkerhetsarbetet är lika mycket ett väghållar- så som medborgerligt ansvar. Alla måste samspela och ta hänsyn till varandra.

Falu kommuns trafiksäkerhetsprogram ska peka ut inriktningen på kommunens trafiksäkerhetsarbete på kommunens gator och vägar. De kommunala gatorna och vägarna återfinns i huvudsak i Falu tätort. Programmet är således i första hand ett internt styrdokument och i andra hand en beskrivning av kommunens olyckor under perioden 2013-2017.

Ingen har dödats där kommunen är väghållare under analysperioden år 2013-2017. Antalet olyckor i förhållande till befolkningsutvecklingen varierar mellan åren. Antalet allvarliga olyckor har varit någorlunda konstant medan de lindriga och måttliga olyckorna har varierat över tid. Olycksläget i hela kommunen visar att en majoritet av olyckorna i kommunen sker på kommunens gator och vägar i Falu tätort. Totalt sett är fyra procent av olyckorna av allvarlig karaktär medan två tredjedelar är lindriga och resten måttliga.

Den mest olycksdrabbade gruppen är oskyddade trafikanter (inkl. mopedist) som står för över 80 procent av de skadade. De i särklass största olyckstyperna är singelolyckor med fotgängare och singelolyckor med cyklister motsvarande 37 procent respektive 28 procent. Singelolyckorna med fotgängarna beror till stor del på drift och underhåll och främst på grund av halka på snö eller is. Singelolyckorna med cyklister beror på till lika stor del på drift och underhåll som av andra orsaker, så som trafikanten själv. Den största orsaken inom drift och underhåll är även här på grund av halka på snö eller is. Den största olyckstypen för motorfordon är upphinnandeolyckor vilket motsvarar

sju procent. En stark koncentration av olyckorna är Falu centrum vilket också är en plats där många oskyddade trafikanter rör sig.

Trafiksäkerhetsprogrammet har ett övergripande mål ”Antalet dödade och skadade i trafiken ska minska”. Målet är hämtat från Trafikstrategi för Falu kommun (2012). Programmet innehåller även ett delmål ”Antalet oskyddade trafikanter som skadas på kommunens gator och vägar har minskat år 2030 jämfört med år 2017.”

Arbetet med trafiksäkerhet på kommunens gator och vägar ska inriktas på följande strategiska områden:

- Drift och underhåll för fotgängare och cyklister
- Hastighetssäkrade trafikmiljöer
- Trafiksäkerhet en del i samhällsplaneringen
- Ansvarstagande i trafiken

# Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>5</b>
<i>Innehåll, syfte och användningsområde</i>	5
<i>Förutsättningar och avgränsningar</i>	5
<i>Programmets fokus</i>	5
<i>Strada</i>	5
<i>Avvikelser i Strada</i>	5
<i>Handlingsplan</i>	6
<b>Falu kommuns utveckling</b> .....	<b>7</b>
<b>Läget i trafiken</b> .....	<b>7</b>
<i>Trafikantgrupper</i>	9
<i>Fördjupning singelolyckor med fotgängare och cyklister</i>	11
<i>Utsatta åldersgrupper</i>	15
<b>Nollvisionen</b> .....	<b>17</b>
<b>Mål</b> .....	<b>18</b>
<b>Strategisk inriktning</b> .....	<b>18</b>
<i>Drift och underhåll för fotgängare och cyklister</i>	19
<i>Hastighetssäkrade miljöer</i>	19
<i>Trafiksäkerhet en del i samhällsplaneringen</i>	19
<i>Ansvarstagande i trafiken</i>	19

Bilaga 1 Karta över olyckstäthet oavsett olyckstyp och skadegrad

Bilaga 2 Karta över alla olyckor med oskyddade trafikanter

Bilaga 3 Veckodag och tidpunkt singelolyckor med fotgängare och cyklister

Bilaga 4 Vanligaste skadetyper för fotgängare och cyklister vid singelolyckor

# Inledning

## Innehåll, syfte och användningsområde

Programmets syfte är att peka ut kommunens inriktning i trafiksäkerhetsarbetet på kommunens gator och vägar i Falu tätort. I programmet redovisas strategier för att uppnå det övergripande målet om trafiksäkerhet som definierats i Trafikstrategi för Falu kommun (2012) samt det delmål som tagits fram i detta program. Trafiksäkerhetsprogrammet är en fördjupning av trafikstrategin med fokus på trafiksäkerhet. Det är i första hand ett internt styrdokument och i andra hand en beskrivning av kommunens olyckor under perioden 2013-2017.

## Förutsättningar och avgränsningar

I arbetet med programmet har Stradas uttagswebb använts, där polis och sjukvård rapporterar olyckor. Se avsnittet om Strada för mer information om databasen. En förutsättning för arbetet har varit tillgången till statistisk säkerställd statistik. Samtal har förts med Dalarnas länsförsäkringar i syfte att inhämta information om olyckor inom kommunen. Bedömningen är att polisens inrapportering och klassning av vad som är en vägtrafikolycka måste vara dimensionerande för användandet av statistiken. Dessutom fokuserar programmet på skadade trafikanter vilket kräver en professionell bedömning av en trafikants skadegrad.

Programmet och analysen inkluderar enbart gator och vägar där kommunen är väghållare samt gång- och cykelvägar och övrig allmän plats ex. parkering, torg där kommunen ansvarar. Fortsättningsvis kommer detta enbart att benämnas ”kommunens gator och vägar”. Anledningen till denna avgränsning beror på att kommunen enbart kan genomföra åtgärder där kommunen har rådighet. I övrigt kan kommunen föra dialoger med fastighetsägare och väghållare om att åtgärda trafikfarliga miljöer.

## Programmets fokus

Samtliga olyckor på kommunens gator och vägar redovisas. Olyckor för samtliga trafikslag beskrivs. Den djupgående analysen har däremot fokuserats på de två största olyckstyperna då de tillsammans motsvarar två tredjedelar av samtliga olyckor: singelolyckor med fotgängare respektive cyklister.

## Strada

Verktyget som används i analysen för kommunens olyckor är den nationella informationsdatabasen Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) som tillhandahålls av Transportstyrelsen. Databasen innehåller och delar information om vägtrafikolyckor och är helt avidentifierad information. Strada bygger på uppgifter från polis och sjukvård. Polisen har rapporterat sedan 2003 och från och med 2016 rapporterar alla Sveriges akutsjukhus. Analysen av olyckor på kommunens gator och vägar görs för perioden 2013-2017. Detta beror på att Falu lasarett påbörjade registrering av olyckor i Strada i december 2012. Innan dess finns olyckor registrerade av andra sjukhus och av polisen. Bedömningen är att sjukvårdens kunskap om en trafikants skadegrad, i förhållande till polisens, är avgörande för rapporteringens utfall.

## Avvikelser i Strada

Transportstyrelsen har meddelat att bortfall skett från polisens registrering under perioden 2013-2016<sup>1</sup>. En bidragande anledning till bortfallet är att polisen 2013 införde ett nytt utredningsstöd. Detta system bidrog till svårigheter som bland annat påverkade polisens rapportering av trafikolyckor. Trots att systemet lades ner redan 2014 återhämtade sig inte rapporteringen då man inte ansågs sig ha tydliga rutiner för rapportering. Dessutom meddelar man att polisens arbetsbelastning påverkat möjligheterna att administrera olyckor. Bortfallen avser svårt och lindrigt skadade. För Dalarnas län är förändringen som störst under 2014<sup>2</sup>. Förändringen motsvarar en minskning på 30 procent. Det är svårt att avgöra om det beror på polisens registrering eller om det faktiska antalet olyckor har minskat.

<sup>1</sup> Finns att läsa här: [https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/.](https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/)

<sup>2</sup> Finns att läsa här: [https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/.](https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/)

<sup>3</sup> Finns att läsa här: <https://www.transportstyrelsen.se/contentassets/783e3c..>



Även sjukvården har haft registreringsbortfall under 2015<sup>3</sup>.  
Minskningen kan dels bero på ett faktiskt minskat antal olyckor eller akutpersonalens arbetsbelastning. Transportstyrelsen arbetar just nu med en kartläggning av bortfallet.

#### Handlingsplan

Som en följd av trafiksäkerhetsprogrammet kommer även en handlingsplan att tas fram. Den ska innehålla åtgärder kopplade till programmets strategiska områden och bidra till att uppnå målen. Handlingsplanen beslutas av Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden.



<sup>3</sup> Finns att läsa här: <https://www.transportstyrelsen.se/contentassets/783e3c..>

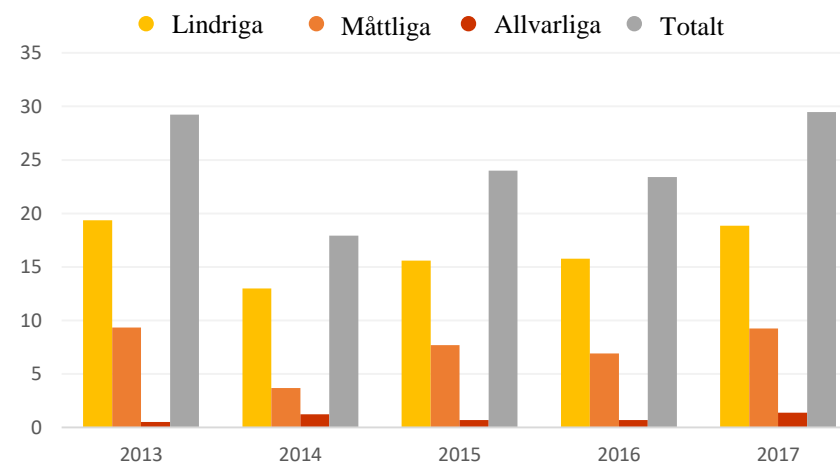
## Falu kommuns utveckling

Falu kommun har en gemensam översiktsplan tillsammans med Borlänge kommun, vilken identifierar FalunBorlänge som ett regionalt centrum. Framtidsbilden presenteras som en sammanhållen region för boende, arbete och fritid som innebär en närhet mellan människor såväl som närhet till service och landsbygd. Den gemensamma översiktsplanen visar att städerna ska förtätas, i första hand i stadskärnorna (inom en kilometer kring resecentrum). Förtätningen ska ske i närhet till kollektivtrafikmöjligheter för att kunna nyttja en större arbetsmarknad, men också för att kunna ha tillgång till befintlig service och infrastruktur. Utbyggnaden av städerna ska ske i riktning mot varandra i lägen som också är kollektivtrafikförsörjda.

Som en följd av befolkningsökningen kommer fler trafikanter resa i trafiknätet. Falu kommun har genom *Miljöprogrammet 2020* som mål att öka resandet med cykel och kollektivtrafik. I och med utvecklandet av kommunens och Falu tätorts cykelvägnät skapas dessa förutsättningar för detta.

I takt med den nationella befolkningsutvecklingen ökar även Falu kommuns befolkning. Kommunen förtätas och byggande av bostäder möjliggörs i stor utsträckning. År 1998 var befolkningen inom kommunen drygt 54 500 invånare och år 2017 drygt 58 000 invånare.

Det är därför viktigt att se hur många olyckor som sker i förhållande till befolkningsutvecklingen. Antalet olyckor varierar mellan åren. Antalet allvarliga olyckor har varit någorlunda konstant och motsvarar drygt en olycka per år. De lindriga och måttliga olyckorna har varierat över tid. Trenden vad gäller de lindriga olyckorna är att de ökat från och med 2014, se figur 1.



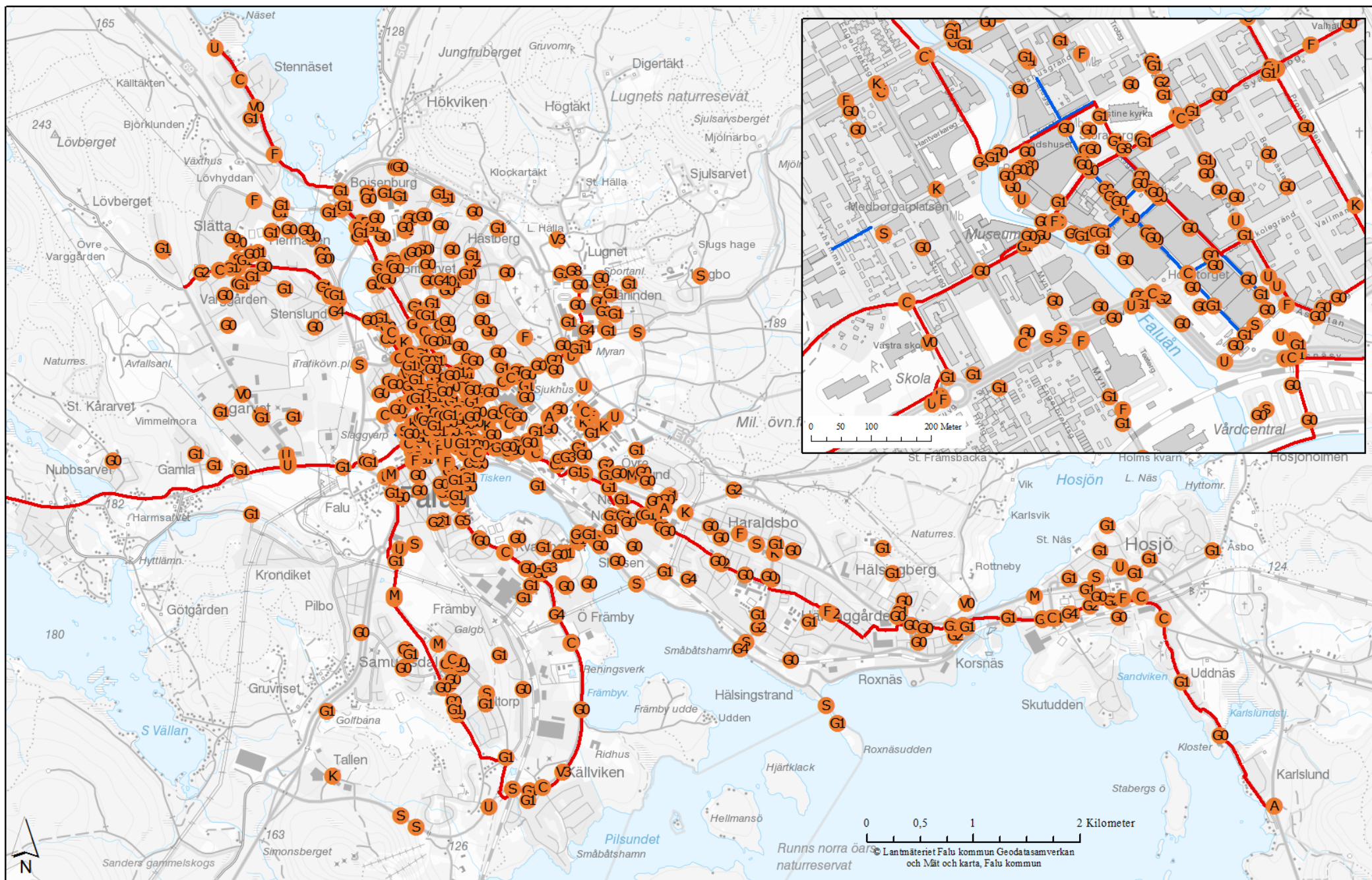
Figur 1. Antalet skadade i förhållande till befolkningen, per 10 000 invånare.

## Läget i trafiken

Detta kapitel ämnar öka förståelsen för olyckorna som skett i Falu tätort mellan åren 2013 och 2017.

Totalt har 1 294 personer skadats i trafikolyckor i kommunen varav 712 stycken på kommunens gator och vägar. Inga dödsolyckor har skett på kommunens gator och vägar. I figur 2 visas en karta över samtliga olyckor där kommunen är väghållare. I bilaga 1 finns en karta som visar olyckstäthet, "hot spot", oberoende av olyckstyp och skadegrad. Kartan i bilaga 1 visar att en koncentration av olyckorna sker i Falu centrum.



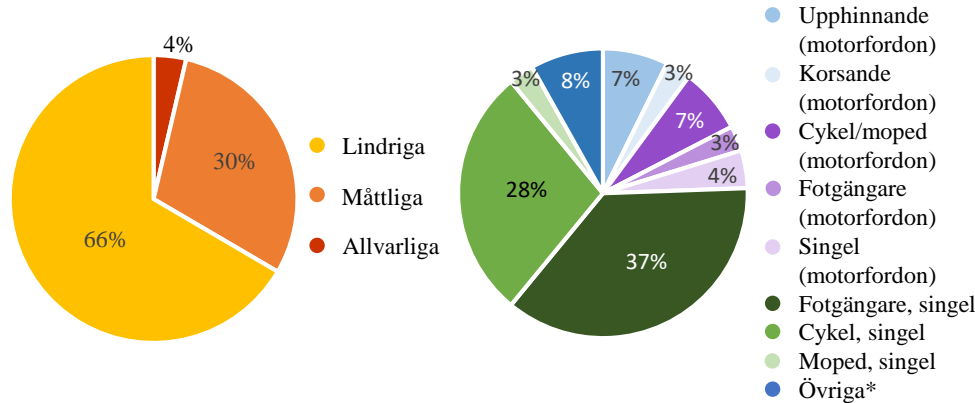


- |   |                         |    |                   |    |                   |    |                       |   |                         |        |   |
|---|-------------------------|----|-------------------|----|-------------------|----|-----------------------|---|-------------------------|--------|---|
| A | Avsvängande motorfordon | G0 | Fotgängare singel | G3 | Fotgängare-cyklst | G6 | Moped-fotgängare      | M | Möte-motorfordon        | V0     | Övrigt  |
| C | Cykel/moped-motorfordon | G1 | Cykel singel      | G4 | Cykel-cykel       | G8 | Fotgängare-fotgängare | S | Singel-motorfordon      | V3     | Traktor/snöskoter/terränghjulning/m otorredskap |
| F | Fotgängare-motorfordon  | G2 | Moped singel      | G5 | Cykel-moped       | K  | Korsande-motorfordon  | U | Upphinnande-motorfordon | —      | Cykelstråk                                      |
|   |                         |    |                   |    |                   |    |                       |   | —                       | Gågata |   |

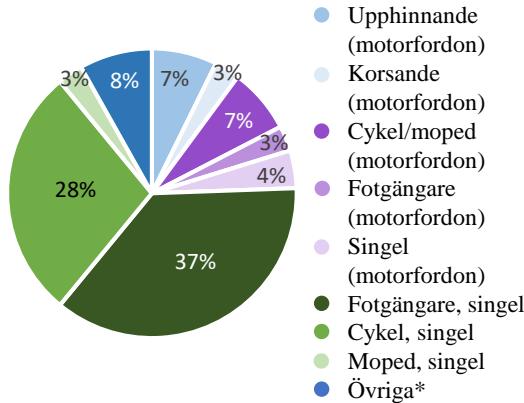
Figur 2. Samtliga olyckor på kommunens gator och vägar åren 2013-2017.



En majoritet av olyckorna, 66 procent, har varit lindriga. Måttliga olyckor motsvarar 30 procent av olyckorna och resterande 4 procent har varit allvarliga, se figur 3.



Figur 3. Andel skadade efter svårhetsgrad, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.



Figur 4. Andel skadade per olyckstyp, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.

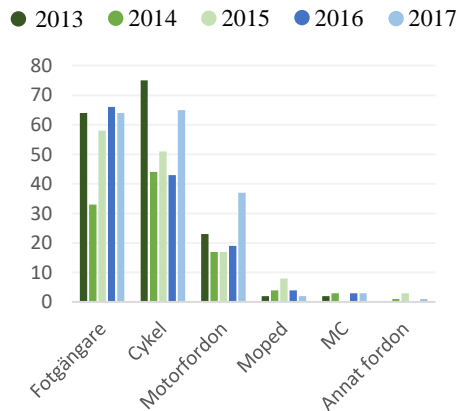
Singelolyckor för fotgängare och cyklister är de två största olyckstyperna med 37 procent respektive 28 procent av alla skadade, se figur 4. Cykel-/mopedolyckor med motorfordon resulterat i 7 procent skadade av samtliga skadade. För motorfordon är upphinnandeolyckor mest förekommande och motsvarar 7 procent av skadorna hos trafikanterna. Singelolyckor med mopeder är den olyckstyp som skadar flest mopederister.

Fotgängare som skadats i trafiken har varierat under perioden 2013-2017, se figur 5. Cyklister som skadats i trafiken har däremot totalt sett minskat fram till och med 2017. För motorfordon visas en ökning av antalet skadade under perioden 2013-2017. Antalet skadade mopeder eller motorcykelförare har hållit en någorlunda konstant nivå. Olyckor med andra typer utav fordon som exempelvis motorcyklar har varit relativt konstant. Se figur 6 för fördelning av skadade trafikanter. I bilaga 2 visas en karta över alla olyckor med oskyddade trafikanter. En stark koncentration finns i Falu centrum.

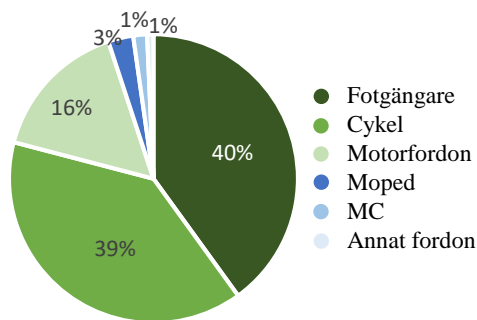
## Trafikantgrupper

### Motorfordon

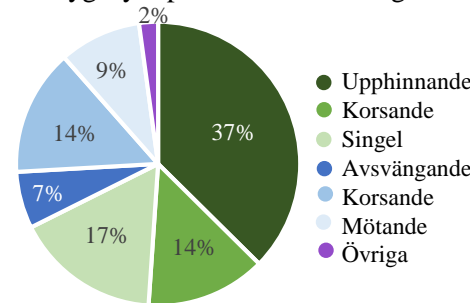
Totalt har 139 personer skadats i olyckor mellan motorfordon. Den största olycksgruppen var upphinnandeolyckor (37%), därefter kommer singelolyckor med motorfordon (17%). Nästan 90 procent av skadorna hade ett lindrigt utfall och fyra procent var allvarliga skador, se figur 7-8. De skadade i upphinnandeolyckor har till 94 procent varit lindriga och till drygt fyra procent varit måttliga samt drygt två procent allvarliga.



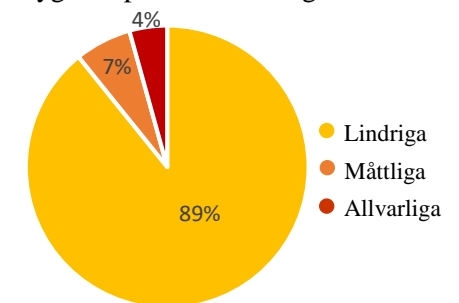
Figur 5. Antal skadade per trafikantgrupp och år på kommunens gator och vägar.



Figur 6. Andel skadade per trafikantgrupp, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.



Figur 7. Olyckstyper för motorfordon på kommunens gator och vägar.

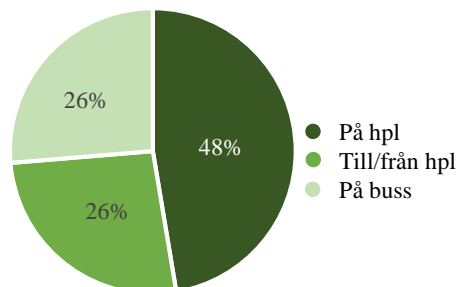


Figur 8. Skadegrader för motorfordon på kommunens gator och vägar.

\* I olyckstypen "Övriga" ingår samtliga andra olyckor som enskild motsvarat mindre än 3 % av alla olyckor på kommunens gator och vägar.

## Buss

Totalt har 19 personer skadats i olyckor kopplade till busstrafik: antingen på bussen, på hållplatsen (hpl) eller på väg till eller från hållplatsen (hpl). Dessa olyckor ingår i andra olycksgrupper där fotgängare singel motsvarar 17 av 19 olyckor. För dessa olyckor var 16 lindriga och tre måttliga. De flesta olyckorna har inträffat på hållplatsen, figur 9.



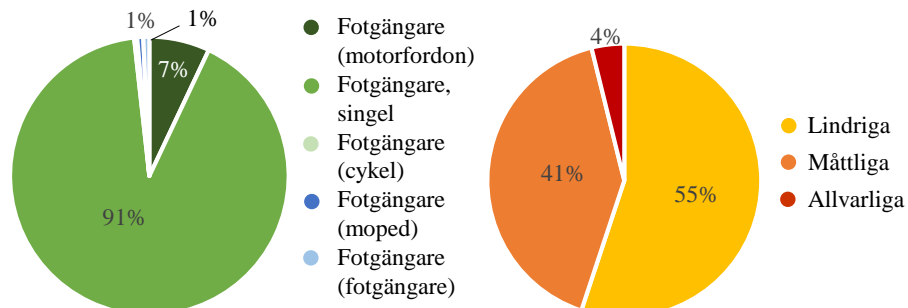
Figur 9. Olycksplatser för skadade i bussolyckor på kommunens gator och vägar.

## Moped

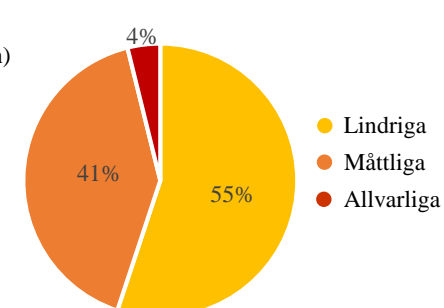
Totalt har 24 skadats i olyckor där mopedister varit inblandade. I 20 av fallen var det singelolyckor med mopedister och i fyra olyckor med andra trafikanter. I olyckorna med andra trafikanter var det den andra trafikanten som skadats, inte mopedisten. I singelolyckorna var 19 lindrigt skadade och en allvarlig skada.

## Fotgängare

Totalt har 285 skadats i olyckor där fotgängare varit inblandade. Den största olycksgruppen var singelolyckor (91%), mer om detta redovisas i avsnittet *Singelolyckor med fotgängare*. Därefter kommer fotgängarolyckor med motorfordon (7%). Drygt 55 procent av skadorna hade ett lindrigt utfall och 41 procent var måttliga skador, se figur 10-11.



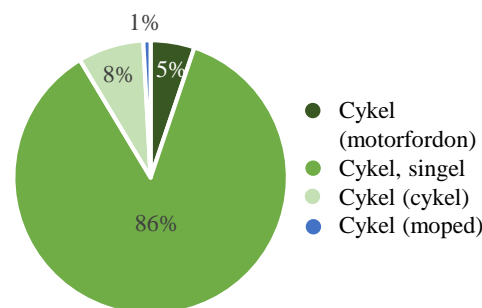
Figur 10. Olyckstyper för fotgängare på kommunens gator och vägar.



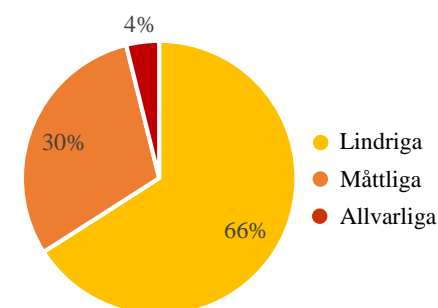
Figur 11. Skadegrader för fotgängare på kommunens gator och vägar.

## Cykel

Totalt har 232 skadats i olyckor där cyklister varit inblandade. Den största olycksgruppen var singelolyckor (86%), därefter kommer olyckor mellan cyklister (8%). Drygt 66 procent av skadorna hade ett lindrigt utfall och 30 procent var måttliga skador, se figur 12-13.



Figur 12. Olyckstyper för cykel på kommunens gator och vägar.



Figur 13. Skadegrader för cykel på kommunens gator och vägar.

## Motorcykel

Totalt har åtta motorcyklister skadats under perioden i två typer av olyckor: korsande och singelolyckor. För singelolyckorna, motsvarande sju stycken, var utfallet fem lindriga och två måttliga. En korsandeolycka med en skadad person hade ett lindrigt utfall.

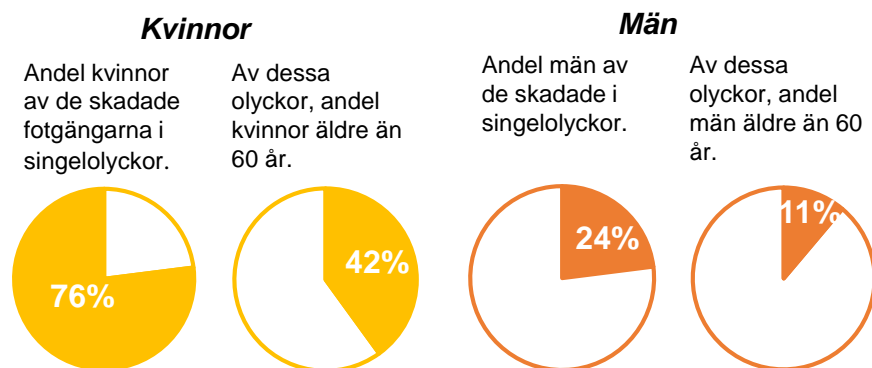
## Fördjupning singelolyckor med fotgängare och cyklister

Eftersom singelolyckor med fotgängare och cyklister är en stor andel, 65 procent, av samtliga skadade görs en fördjupad analys av dessa olyckor i detta kapitel.

### Singelolyckor med fotgängare

Den vanligaste olyckan med fotgängare är singelolyckor och motsvaras av 37 procent av samtliga skadade. Av dessa olyckor var 54 procent lindriga, 43 procent måttliga och resterande tre procent allvarliga. Figur 16 visar en karta över samtliga singelolyckor med fotgängare på kommunens gator och vägar. I bilaga 4 visas statistik över de vanligaste skadetyperna för fotgängare vid singelolyckor.

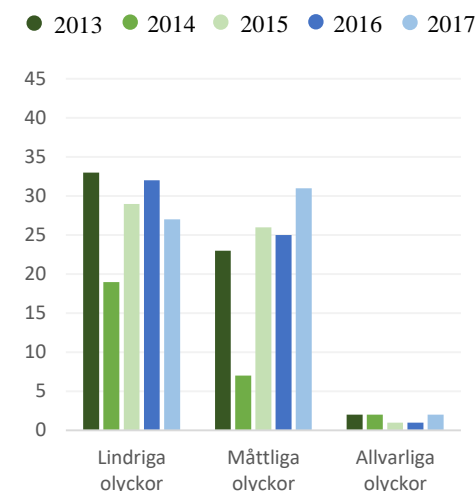
Vanligast är att kvinnor drabbas i fotgängar-singelolyckor vilket motsvarar 76 procent av olyckorna varav 42 procent är 60 år eller äldre. Andelen män som skadas i singelolyckor som fotgängare motsvarar 34 procent där 23 procent är 60 år eller äldre.



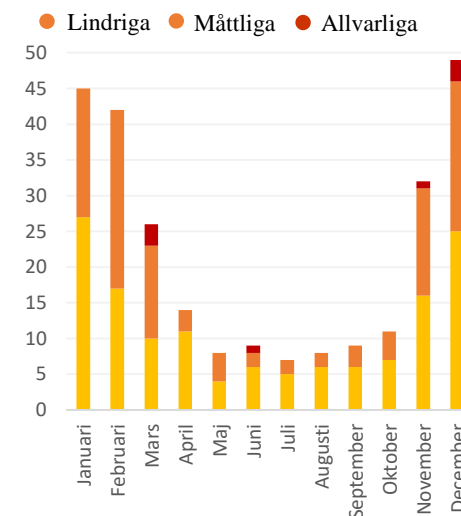
De allvarliga olyckorna hos fotgängarna är förhållandevis få inom kommunen och varierar mellan 1–2 olyckor årligen. Under perioden 2013–2017 har åtta allvarliga olyckor inträffat.

De måttliga olyckorna visar på årliga variationer och kan inte bedömas som varken ökning eller minskning. Under hela perioden har 112 måttliga olyckor inträffat. De lindriga olyckorna hos fotgängarna visar också på årliga variationer, se figur 14. Totalt motsvarar dessa 140 olyckor.

Halkolyckor inträffar traditionellt inom perioden november till mars, se figur 15. Så är även fallet i Falun. En allvarlig olycka har inträffat under juni. Singelolyckorna som inträffar under sommarhalvåret håller en relativt konstant nivå och orsaken till olyckorna är bland annat trottoarkanter. Utfallet av olyckorna under vinterhalvåret är nästan till lika stor del lindriga som måttliga. De allvarliga olyckorna har inträffat under november, december och mars och omfattar en, tre respektive tre allvarligt skadade fotgängare. I bilaga 3 finns statistik över vilka veckodagar och tider på dygnet singelolyckor med fotgängare sker.

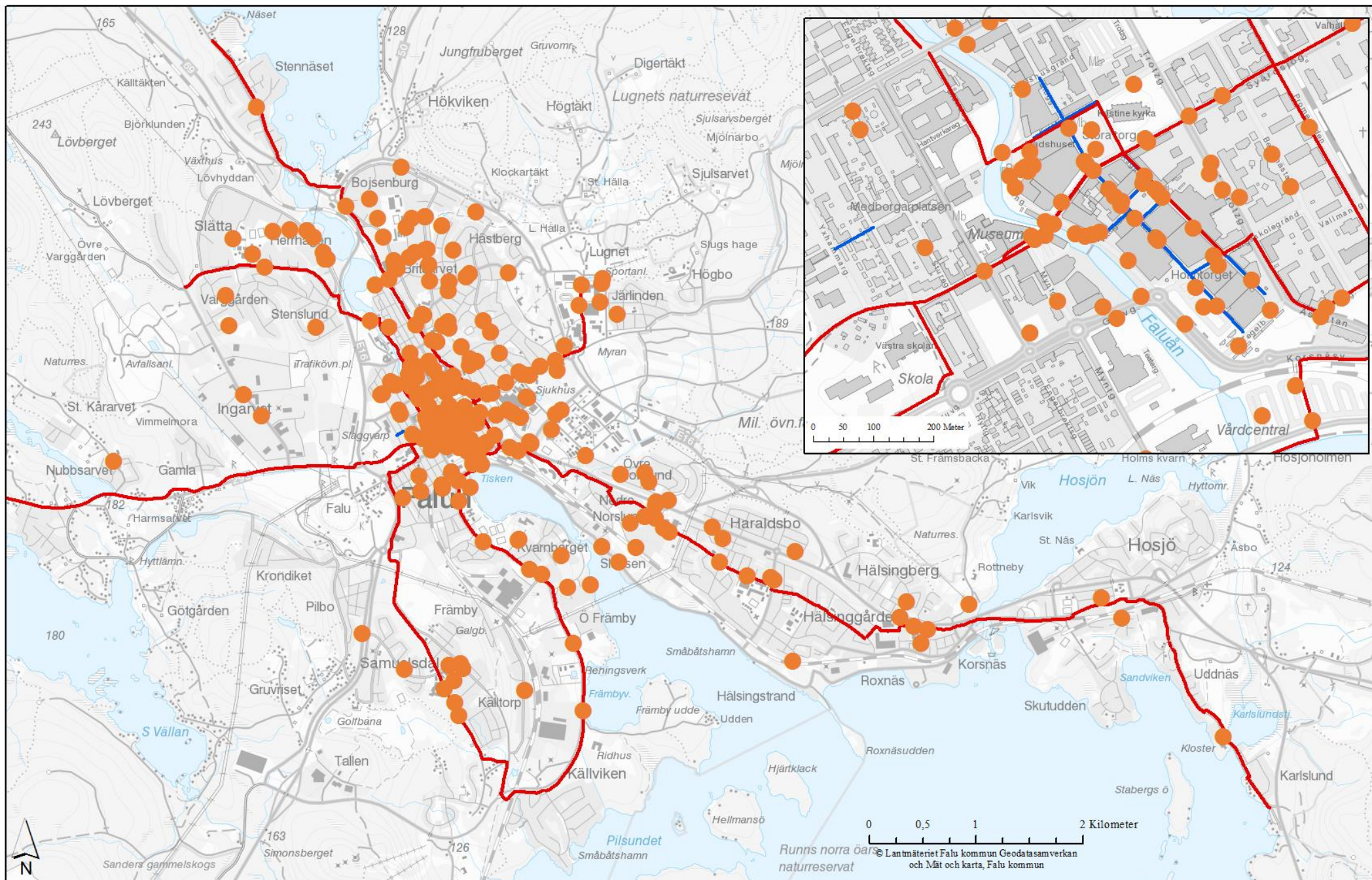


Figur 14. Antal singelolyckor med fotgängare per skadegrad, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.



Figur 15. Antal singelolyckor med fotgängare per månad och skadegrad, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.





- Olycka
- Cykelstråk
- Gågata

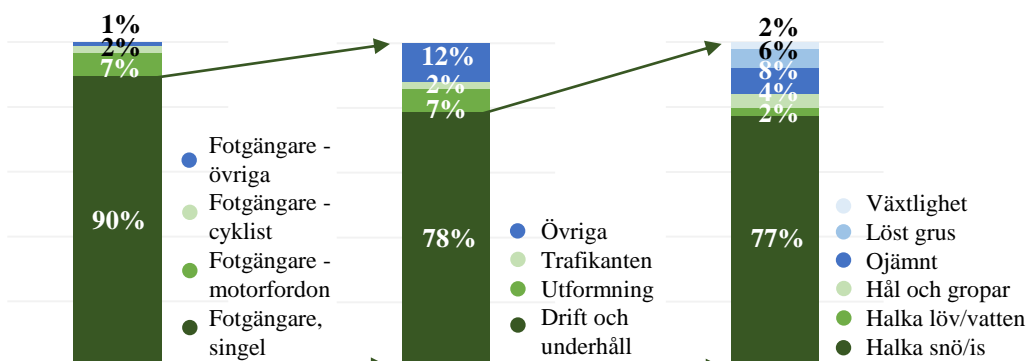
Figur 16. Singelolyckor med fotgängare, på kommunens gator och vägar åren 2013-2017.



Den största olyckstypen är fotgängare singel som motsvarar 90 procent av de olyckor som fotgängare drabbas av. Därefter kommer olyckor mellan motorfordon och fotgängare motsvarande sju procent. Olyckor mellan fotgängare och cyklister motsvarar två procent och med övriga trafikanter (mopedister och andra fotgängare) en procent, se figur 17.

Singelolyckorna för fotgängarna orsakas av flera saker: Drift och underhåll, utformningen (t.ex. trottoarkanter), trafikanten själv (t.ex. ouppmärksamhet) eller övriga orsaker (t.ex. ej relevanta för olyckstillfället eller okänt). Den största olycksorsaken är drift och underhåll vilket motsvarar 78 procent av singelolyckorna. Den näst största orsaken är övriga förhållanden vilket den skadade eller polisen gjort bedömningen att det antingen inte är relevant för skadetillfället eller att det beror på andra saker som inte dokumenterats. Utformningen är orsaken till sju procent av olyckorna och trafikanten själv vid två procent av tillfällena, se figur 17.

Inom kategorin drift och underhåll finns många olika tänkbara orsaker: Halka på grund av snö/is eller löv/vatten, hål och gropar, ojämnt underlag (inte hål eller gropar), löst grus samt växtlighet. Den största orsaken till singelolyckor för fotgängare inom kategorin drift och underhåll beror på halka snö/is och motsvarar 77 procent av olyckorna därefter kommer ojämnt underlag med åtta procent av olyckorna, se figur 17.

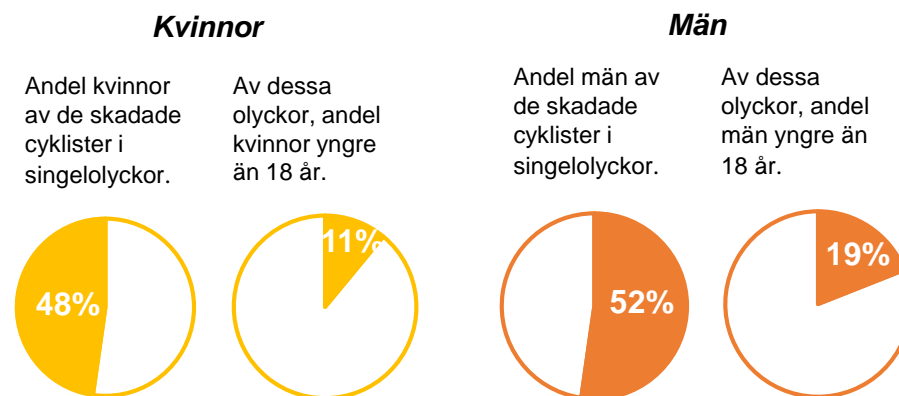


Figur 17. Olycksorsaker till singelolyckor med fotgängare.

## Singelolyckor med cyklister

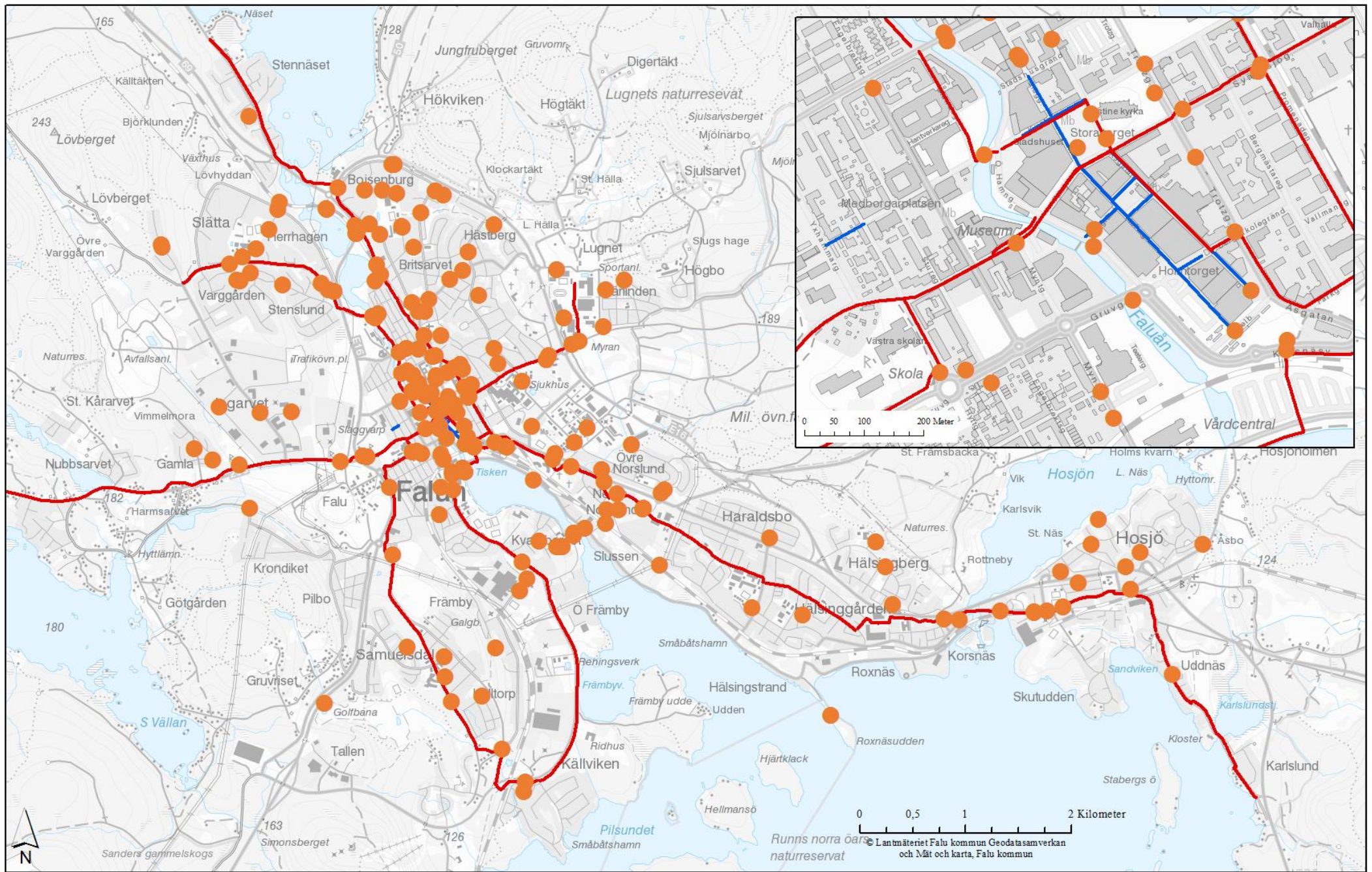
Nästa stora olycksgrupp är cykel-singelolyckor som motsvarar 28 procent av samtliga skadade. Orsaken till cyklisternas singelolyckor varierar till stor del, till skillnad från fotgängarnas singelolyckor. I många fall beror cykelolyckor på halt underlag men även på cyklisten själv eller på själva cykeln. Av cykel-singelolyckor var 65 procent lindriga, 31 procent måttliga och resterande fyra procent allvarliga. Figur 18 visar en karta över samtliga singelolyckor med cyklister på kommunens gator och vägar. I bilaga 4 visas statistik över de vanligaste skadetyperna för cyklister vid singelolyckor.

Vanligtvis drabbas män av singelolyckor som cyklister, motsvarande 52 procent av olyckorna, varav 19 procent var barn och unga, yngre än 18 år. Andelen kvinnor som skadas i cykel-singelolyckor motsvarar 48 procent, varav 11 procent i åldersgruppen 0-17 år.



De allvarliga singelolyckorna med cyklister är förhållandevis få inom kommunen med i snitt två olyckor per år. Under hela perioden 2013–2017 har åtta allvarliga olyckor inträffat.



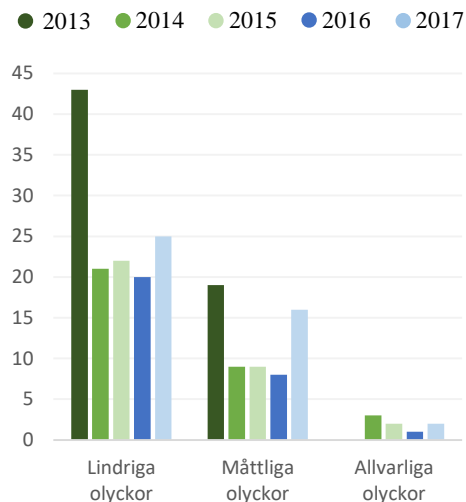


- Olycka
- Cykelstråk
- Gågata

Figur 18. Singelolyckor med cykel på kommunens gator och vägar åren 2013-2017.

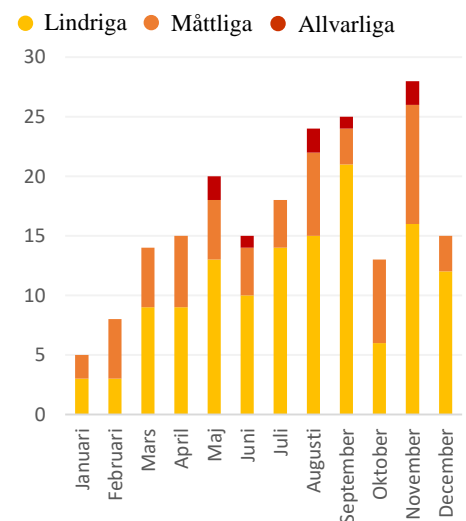


De måttliga olyckorna visar på årliga variationer mellan åren 2013 och 2017. Perioden 2014-2016 visar nästan ingen variation. En trend är i nuläget svår att se. Under hela perioden har 61 måttliga olyckor inträffat. De lindriga olyckorna visar också på årliga variationer med en minskning av olyckorna sedan 2013, se figur 19. Totalt har 131 lindriga olyckor inträffat under perioden.



Figur 19. Antal singelolyckor med cyklister per skadegrad, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.

Singelolyckorna med cyklister har inträffat under hela året och särskilt under barmarkspenoden april till oktober, se figur 20. I snitt har en tredjedel av olyckorna varit måttliga. Under vinterhalvåret har de flesta olyckorna varit av lindrig karaktär, med undantag för november där drygt en tredjedel varit måttliga och två varit allvarliga olyckor. Totalt har åtta allvarliga olyckor inträffat: två i maj, en i juni, två i augusti, en i september och två i november. I bilaga 3 finns statistik över vilka veckodagar och tid på dygnet singelolyckor med cyklister sker.



Figur 20. Antal singelolyckor med cyklister per månad och skadegrad, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.

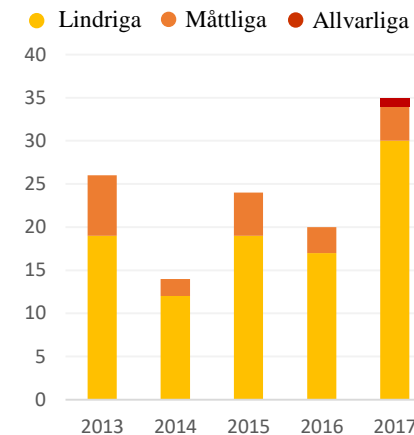
## Utsatta åldersgrupper

### Barn och unga (0-17 år)

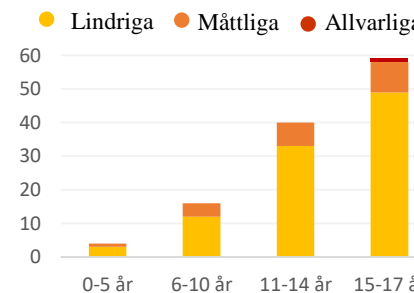
Totalt har 119 barn eller unga skadats i trafikolyckor där de i drygt 90 procent av fallen varit oskyddade trafikanter. Den vanligaste olyckstypen i denna åldersgrupp är singelolyckor som cyklist vilket motsvarar drygt hälften av olyckorna. Därefter är den största olyckstypen olyckor mellan cyklister och fotgängare, motsvarande ca 14 procent av olyckorna.

Under perioden 2013-2017 har antalet skadade varierat och en trend för perioden är svår att se, se figur 21. En allvarlig olycka har inträffat under 2017 vilket var en olycka mellan två cyklister.

Den mest olycksdrabbade åldersgruppen för barn och unga är 15-17 år, se figur 22. Drygt 85 procent av de skadade är i åldrarna 11-17 år. De drabbas vanligen av singelolyckor som cyklister.



Figur 21. Antal skadade barn och unga (0-17 år), under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.



Figur 22. Åldersvariation mellan skadade barn och unga, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar. Visar antal olyckor.

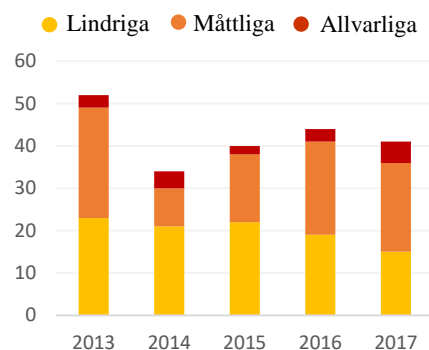
## Äldre än 60 år

Totalt har 211 äldre personer än 60 år skadats i trafikolyckor där de i ca 95 procent av fallen varit oskyddade trafikanter. Den vanligaste olyckstypen är singelolyckor som fotgängare vilket motsvarar ca 65 procent av olyckorna. Totalt har 17 äldre skadats allvarligt.

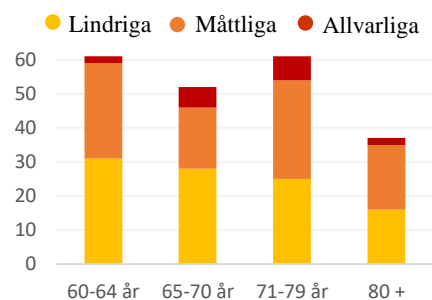
Under perioden 2013-2017 har antalet skadade varierat med en antydning till ökning under perioden 2014-2016, se figur 23.

Den mest olycksdrabbade i åldersgruppen personer äldre än 60 år är 60-64 år samt 71-79 år, se figur 24. De äldre i dessa åldersgrupper drabbas vanligen av singelolyckor som fotgängare.

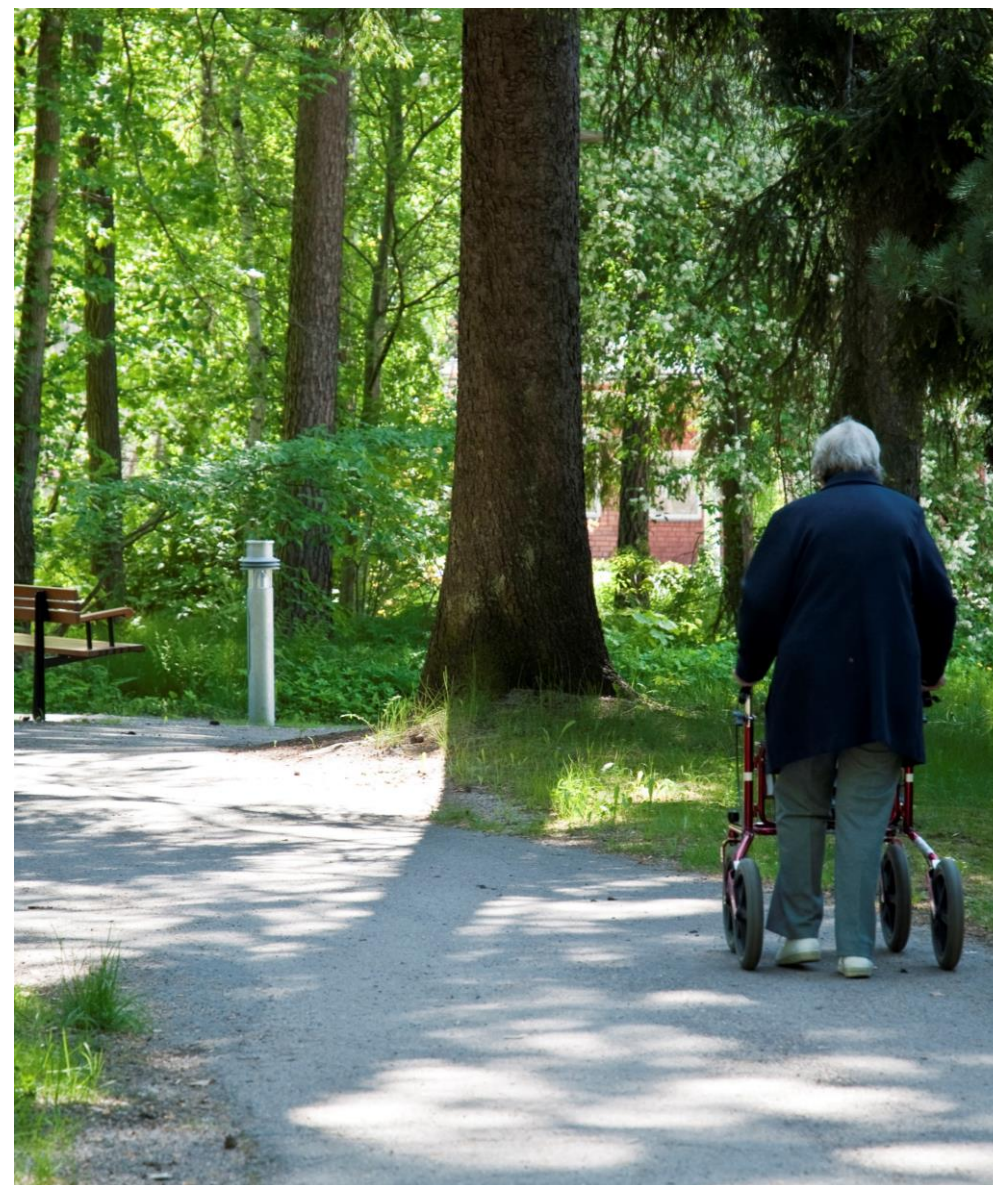
Den främsta skadetypen för både fotgängare och cyklister är handledsskador. I bilaga 4 finns statistik över de vanligaste skadetyperna för både fotgängare och cyklister vid singelolyckor.



Figur 23. Antal skadade äldre (60+ år), under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.



Figur 24. Åldersvariation mellan äldre skadade under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar. Visar antal olyckor



# Nollvisionen

Grunden i kommunernas trafiksäkerhetsarbeten är den av Riksdagen beslutade Nollvisionen. Nollvisionens mål är att ingen ska dödas eller allvarligt skadas i trafiken. Trafikverket är samordnare för arbetet och tillsammans med olika aktörer inom väg och järnväg samt myndigheter arbetar alla mot samma mål. Regeringen fattade den 1 september 2016 beslut om att nystarta nollvisionen och intensifiera arbetet med ökad trafiksäkerhet på vägarna. Regeringen beslutade även om en inriktning på arbetet mot ny teknik och oskyddade trafikanter. Tillsammans har aktörerna definierat olika nationella insatsområden för trafiksäkerhetsarbetet. Insatsområdena har beslutats inom Nollvisionens arbetsgrupper och ska utgöra grunden för kommunernas och övriga aktörers trafiksäkerhetsarbeten och är de fokusområden som följs upp och utvärderas årligen på nationell nivå.

Nollvisionens insatsområden:

1. Hastighetsefterlevnad, statligt vägnät
2. Hastighetsefterlevnad, kommunalt vägnät
3. Nykter trafik
4. Bältesanvändning
5. Hjälm användning
6. Säkra personbilar
7. Ökad regelefterlevnad bland motorcyklister
8. Säkra statliga vägar
9. Säkra gång-, cykel- och mopedpassager
10. Underhåll av gång- och cykelvägar i tätort
11. Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001

Kommunernas arbete är avgörande för att nå trafiksäkerhetsmålen och ett trafiksäkerhetsprogram är ett steg på vägen. Trafiksäkerhetsarbetet på kommunal nivå bör på så sätt kopplas till Nollvisionens insatsområden. Inom arbetet med Nollvisionen har följande insatsområden pekats ut som särskilt viktiga för det kommunala trafiksäkerhetsarbetet:

- Hastighetsefterlevnad, kommunalt vägnät (nr. 2)
- Hjälm användning (nr. 5)
- Säkra gång-, cykel- och mopedpassager (nr. 9)
- Underhåll av gång- och cykelvägar i tätort (nr. 10)

Kommunen har rådighet över hastighetsefterlevnaden på kommunens gator och vägar (nr. 2) även om polisen utför kontrollerna. Kommunen som väghållare är ansvarig för att utforma gatorna och vägarna på ett sådant sätt att det är tydligt för trafikanten hur denne ska bete sig. Kommunen har också rådigheten över hastighetsgränser på kommunens gator och vägar.

Hjälm användning (nr. 5) förknippas gärna med ett ansvar från skolan. I flera kommuner har skolan informationskampanjer för att understryka vikten att använda cykel- eller mopedhjälm. Förutom skolan finns flera aktörer som kan bidra till ökad hjälm användning: handlare, frivilligorganisationer, försäkringsbolag, Polisen, Transportstyrelsen och Trafikverket.

Säkra gång-, cykel- och mopedpassager i tätorter (nr. 9) samt underhåll av gång-, cykelvägar (nr. 10) är väghållarens ansvar och därför kommunens ansvar på kommunens gator och vägar.

Vad gäller hastighetsefterlevnad på den statliga vägnätet (nr. 1) har kommunen ingen rådighet, detsamma gäller även säkrare personbilar (nr. 6), motorcyklar (nr. 7) och statliga vägar (nr. 8).

Kommunen har egentligen inte rådighet i kontroller av nykter trafik (nr. 3) eller bältesanvändning då detta arbete genomförs av polisen. Däremot har polisen årligen en trafikvecka med fokus på nykter trafik där kommunen också kan delta med kommunikationsinsatser. Polisen har även kampanjer om bältesanvändning (nr. 4) där kommunen också kan delta.

Trafikverket har initierat ett internationellt arbete och tagit fram en ledningssystemstandard för vägtrafiksäkerhet – ISO 39001 (nr. 11). Syftet med standarden är att organisationer, som ex. kommuner, ska arbeta mer systematiskt med trafiksäkerhet.



## Mål

### Övergripande mål

Antalet dödade och skadade i trafiken ska minska.

### Delmål

Antalet oskyddade trafikanter som skadas på kommunens gator och vägar har minskat år 2030, jämfört med år 2017.

Det övergripande målet för kommunens trafiksäkerhetsarbete på kommunens gator och vägar i Falu tätort är hämtat från Trafikstrategin för Falu kommun från 2012. Delmålet är framtaget i arbetet med trafiksäkerhetsprogrammet. Delmålet är en direkt följd av det som framkommit i kapitlet Läget i trafiken, där statistiken visar att oskyddade trafikanter är den i särklass mest olycksdrabbade trafikantgruppen.

Målen ska säkerställa att kommunen arbetar i rätt takt och bidrar till en ökad trafiksäkerhet för medborgarna. Ett hjälpmedel för trafiksäkerhetsarbetet är Sveriges kommuner och landstings handbok Trafiksäkra staden<sup>4</sup>.

<sup>4</sup>Trafikverket & SKL, 2013. Trafiksäkra staden. Handbok för ett målinriktat kommunalt trafiksäkerhetsprogram. (TRAST Fördjupning)

## Strategisk inriktning

I översiktsplanen för FalunBorlänge nämns att ökad gång- och cykeltrafik samt ökat resande med kollektivtrafik är viktigt för tillgängligheten och ett långsiktigt hållbart transportsystem. Gående och cyklister ska ges goda och trafiksäkra möjligheter att fortsätta resa i hela kommunen. Denna utveckling ska prioriteras i samhällsplaneringen. Detta ställningstagande definieras även i Miljöprogrammet, som utgör ett av tre strategiska styrdokument för Falu kommuns övergripande mål om hållbar utveckling. Dessa tre program stäcker sig till år 2020.

Analysen av skadade i trafikolyckor på Falu kommuns gator och vägar, som redovisas i kapitlet Läget i trafiken, pekar tydligt på kopplingen mellan olyckor för fotgängare och cyklister och drift och underhåll. Falu kommuns arbete med trafiksäkerhet på kommunens gator och vägar är betydelsefullt för att uppnå Nollvisionen. I Nollvisionen pekas fyra insatsområden ut, som är särskilt viktiga för kommunerna att arbeta med, se kapitel Nollvisionen. Utifrån ovanstående har följande strategiska områden formulerats för kommunen.

### Strategiska områden

- Drift och underhåll för fotgängare och cyklister
- Hastighetssäkrade trafikmiljöer
- Trafiksäkerhet en del i samhällsplaneringen
- Ansvarstagande i trafiken

Förutom de strategiska områdena kommer åtgärder som främjar trafiksäkerheten för äldre och yngre medborgare att stå i fokus. Äldre personer skadas mer i trafiken jämförelse med övriga medborgare. Barn upp till 17 år och äldre från 60 år och uppåt ska ges bättre möjligheter att klara sig på egen hand i sin närmiljö. Åtgärder som främjar trafiksäkerheten för dessa åldersgrupper bidrar till ökad trafiksäkerhet för alla trafikanter.

## Drift och underhåll för fotgängare och cyklister

Trafiksäkerhetsläget redovisar att fotgängare och cyklister utgör en majoritet av de som skadats i vägtrafiken mellan åren 2013 och 2017 och att huvudorsaken är drift och underhåll. En sådan olycksbild är inte acceptabel och fotgängare och cyklister behöver prioriteras när det gäller drift- och underhållsfrågor. Underhåll av gång- och cykelvägar i tätorter är också ett utpekat insatsområde för kommuner att arbeta med i Nollvisionen.

I och med inriktningen i kommunens översiktsplan om ett ökat resande med kollektivtrafik, gång och cykel förväntas fler fotgängare och cyklister att röra sig i Faluns trafikmiljö. Av olycksstatistiken i kapitlet Läget i trafiken framgår att drift och underhåll spelar en stor roll för fotgängare och cyklisters trafiksäkerhet, men trafikanterna har också ett eget ansvar. Driften och underhållet på kommunens gator och vägar utgår från en funktionsbeskrivning. Dagens drift och underhåll uppfyller den nivå som framgår av funktionsbeskrivningen.

Kommunen kan exempelvis prioritera detta område genom att hitta nya nivåer i funktionsbeskrivningen för drift och underhåll. Kommunen kan också arbeta för att hitta nya metoder för att förbättra driften och underhållet samt vara lyhörda för innovationer och trender i området. I dagsläget är kännedomen om vilka drift- och underhållsåtgärder som ger störst effekt för dessa trafikantgrupper låg.

## Hastighetssäkrade trafikmiljöer

Hastigheten är ofta avgörande för hur allvarliga konsekvenser en olycka får och påverkar starkt förarens möjlighet att undvika en olycka. Den skyltade hastigheten efter en vägsträcka ska helst vara självförklarande. Kommunen har ansvar att utforma trafikmiljön så att den föreslår ett korrekt trafikbeteende längs kommunens gator och vägar. I kommunernas arbete med Nollvisionen pekas hastighetsefterlevnad ut som ett prioriterat insatsområde.

Genom att exempelvis fortsätta införa hastighetssäkrade passager utmed gång- och cykelvägnätets huvudstråk och vid skolor kan kommunen prioritera detta område. Hastighetssäkrade passager för fotgängare och cyklister håller nere hastigheterna hos bilisterna samt uppmärksammar de som rör sig i trafikmiljön på platser där interaktioner kan ske mellan olika trafikantgrupper. I införandet av hastighetssäkrade passager ingår även att hänsyn tas till uppmärksamhetshöjande åtgärder för de oskyddade trafikanterna. Det innebär att miljön måste anpassas så att det för oskyddade trafikanter också blir lätt att göra rätt. Andra sätt att arbeta med hastighetssäkrade miljöer för att öka hastighetsefterlevnaden hos motorfordon är exempelvis fysiska åtgärder i gaturummet eller påminnelsetavlor.

## Trafiksäkerhet en del i samhällsplaneringen

Ett viktigt bidrag till att nå det övergripande trafiksäkerhetsmålet och att arbeta kostnadseffektivt är att ta hänsyn till trafiksäkerheten redan i planeringsskedet. I stora och små utvecklingsprojekt läggs grunden för områdets framtida trafiksäkerhet. Oavsett om det gäller en förändrad markanvändning från en industrilokal till en grundskola eller om det är ett större bostadsutvecklingsprojekt måste trafiksäkerheten beaktas. De flesta projekten innebär nya rörelsemönster och ibland fler människor i rörelse. Trafiksäkerhetsfrågorna blir då högaktuella och måste tas hänsyn till under projektens gång.

För att förverkliga detta kan exempelvis trafiksäkerhetsarbetet ännu tydligare än idag inarbetas i varje enskilt projekt, såväl detaljplaner och bygglov som exploaterings- och ombyggnadsprojekt.

## Ansvarstagande i trafiken

I många fall beror olyckan på trafikanten själv, ibland genom dålig uppmärksamhet eller okunskap. Det är därför viktigt att arbeta med trafikanternas beteende, eftersom förändringar i den fysiska miljön inte kan lösa alla problem. Att arbeta med ansvarstagande i trafiken ingår inom flera insatsområden i Nollvisionen ex. hjälmanvändning.

Alla trafikanter som rör sig i trafikmiljön har ett ansvar att visa hänsyn och samspela. Detta innebär att en bilist måste anpassa hastigheten till den miljö den befinner sig i och att fotgängaren och cyklisten måste ta hänsyn till och samspela med andra trafikanter.

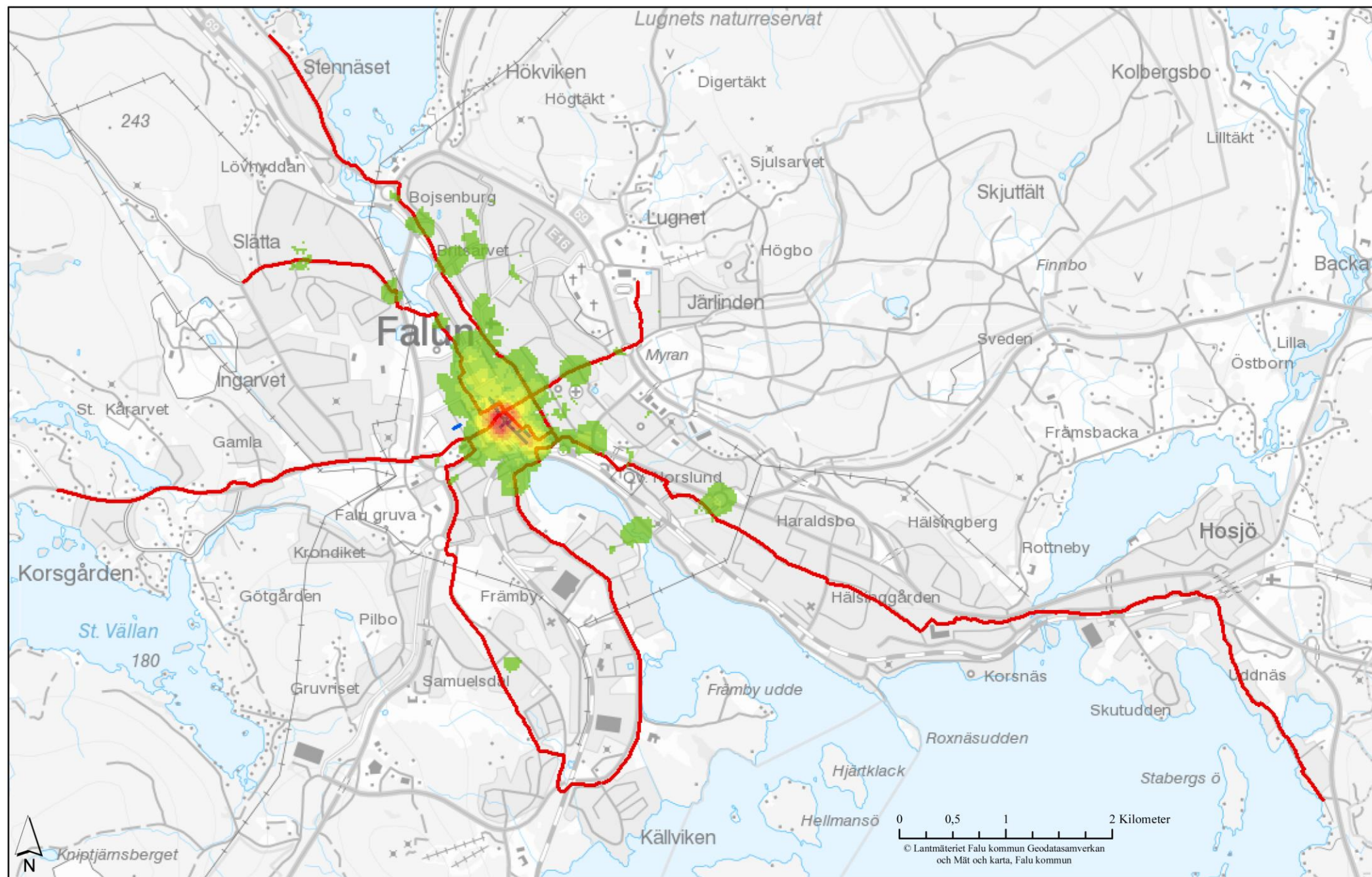
Inom detta arbete har alla ett ansvar att värna om varandra. Att köra nykter och drogfri är i huvudsak varje persons egna ansvar men också medmänniskornas. Skolorna är en lika viktig byggsten som föräldrar i att lära barn och unga hur man reser säkert och ansvarsfullt i trafiken. Användning av hjälm och bilbälte är lika viktigt som en trygg och säker trafikmiljö.

Falu kommunens ansvar är att, både internt som externt, bidra till att öka trafiksäkerheten och kommunen kan göra detta genom att bidra med kommunikationsinsatser. Gamla och dåliga vanor samt okunskap kan inte tillåtas vara orsaken till att olyckor sker och nya beteenden måste skapas.





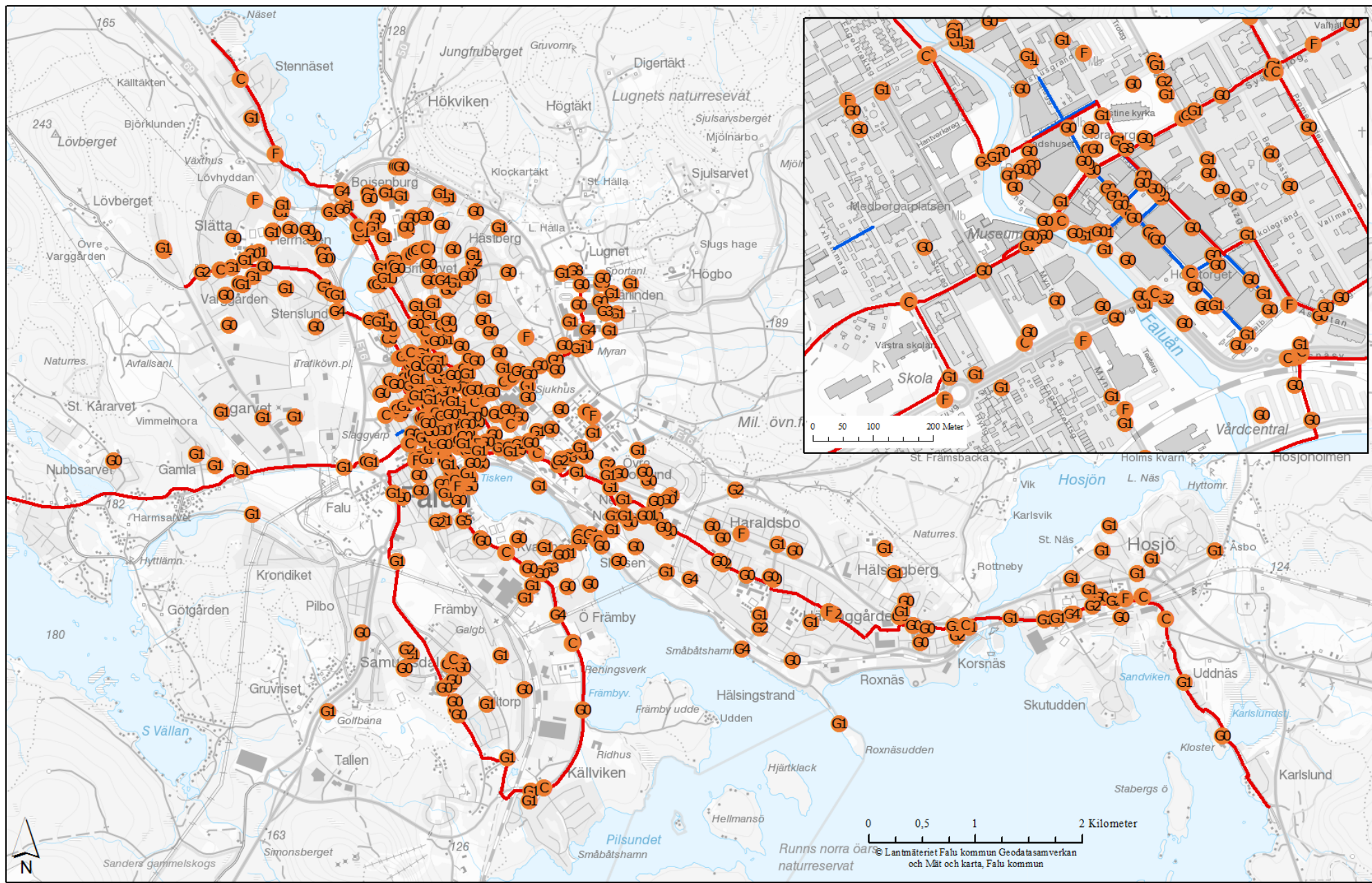
## Bilaga 1 Karta över olyckstäthet oavsett olyckstyp och skadegrad



Figur Olyckstäthet ("hot spot"), oberoende av olyckstyp och skadegrad åren 2013-2017. Röd/orange färg visar på hög olyckstäthet och gul/grön färg lägre olyckstäthet. Kartan visar koncentrationen till Falu centrum. Observera att kartan inte visar den absoluta olycksplatsen utan skattning av närliggande olyckor. Röda linjer är cykelstråk och blå gågata.



# Bilaga 2 Karta över alla olyckor med oskyddade trafikanter



- C Cykel/moped-motorfordon    G1 Cykel singel    G4 Cykel-cykel    G8 Fotgängare-fotgängare    — Cykelstråk
- F Fotgängare-motorfordon    G2 Moped singel    G5 Cykel-moped    — Gångata
- G0 Fotgängare singel    G3 Fotgängare-cyklist    G6 Moped-fotgängare

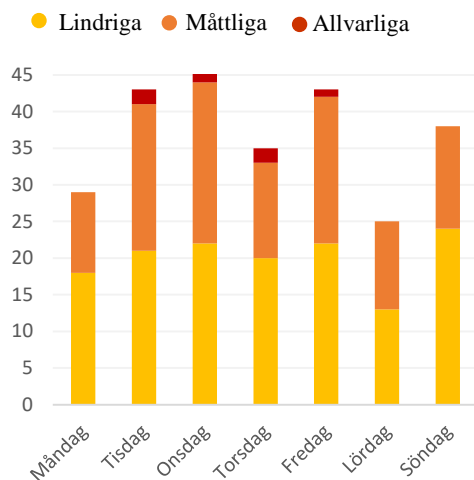
Cykel och fotgängare  
**FALUN**

Figur Alla olyckor med oskyddade trafikanter åren 2013-2017. En stark koncentration finns i Falu centrum.

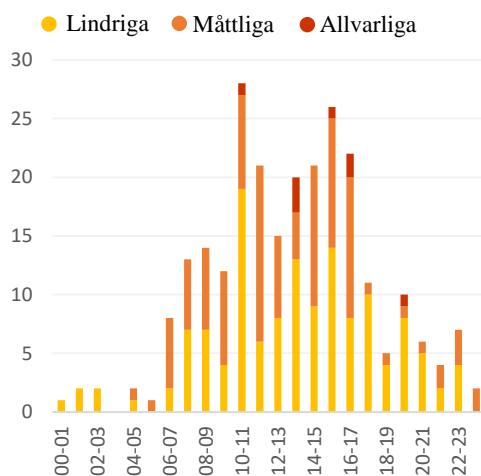
## Bilaga 3 Veckodag och tidpunkt singelolyckor med fotgängare och cyklister

Singelolyckorna med fotgängare har under perioden främst inträffat under veckodagar med undantag för måndagar, se figur 1. På helger inträffar olyckorna oftast på söndagar. Inga fotgängare har blivit allvarligt skadade under helger, enbart på veckodagar. Olyckor med lindriga skadade är någorlunda konstant under hela veckan med undantag för lördagar. Däremot varierar olyckor där trafikanten skadats måttligt desto mer.

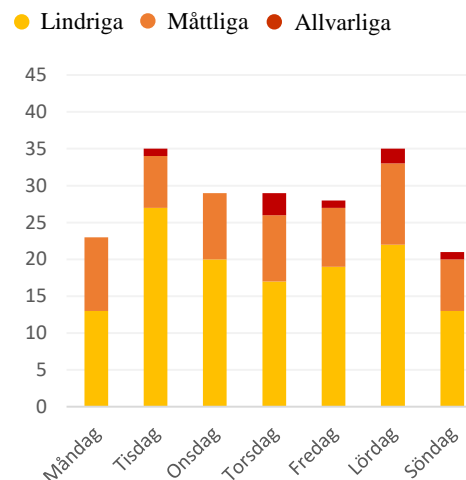
Singelolyckorna inträffar under hela dygnet, men en koncentration finns mellan kl. 13-17. Den mest olycksdrabbade tidpunkten inträffar mellan kl. 10-11, se figur 2. Dagtid är det relativt blandat mellan lindrigt och måttliga olyckor medan det på kvälls- och nattid är mestadels lindriga olyckor. Allvarliga olyckor har inträffat under hela dygnet.



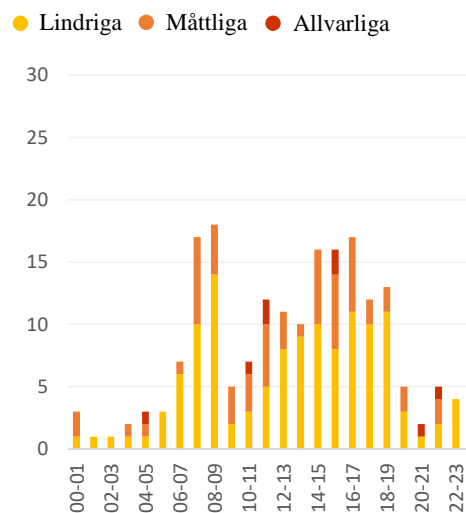
Figur 1 Veckodagar då singelolyckor med fotgängare inträffat, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.



Figur 2 Tidpunkter för singelolyckor med fotgängare enligt skadegrad, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.



Figur 3 Veckodagar då singelolyckor med cyklister inträffat, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.

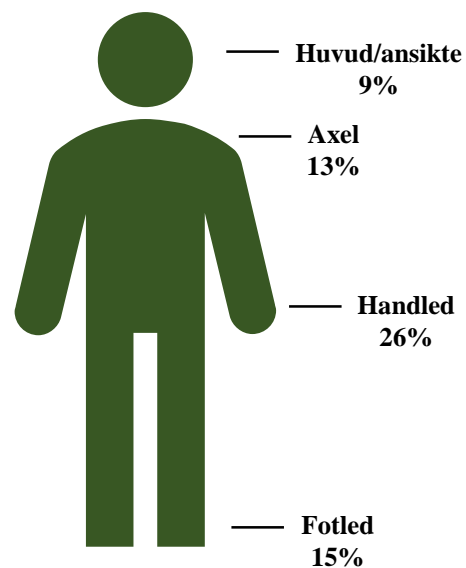


Figur 4 Tidpunkter för singelolyckor med cykel enligt skadegrad, under åren 2013-2017 på kommunens gator och vägar.

Singelolyckorna med cykel har inträffat i nästan samma utsträckning oavsett dag, se figur 3. På tisdagar och lördagar finns en antydning till toppar, då har även allvarliga olyckor inträffat. Drygt två tredjedelar av olyckorna är lindriga medan resten är måttliga. På veckodagar och söndagar är fördelningen mellan lindriga och måttliga olyckor relativt jämn. Även under dessa dagar var drygt två tredjedelar lindriga och en tredjedel måttliga. De allvarliga olyckorna har under perioden inträffat på perioden tisdag till söndag.

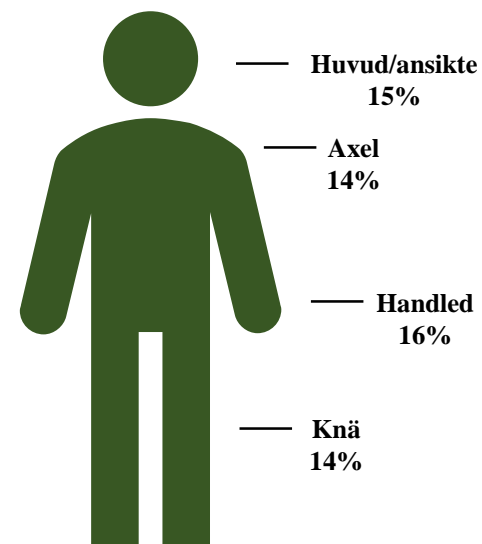
Olyckorna inträffar under hela dygnet med en koncentration mellan klockslagen 7-9 samt 14-17, se figur 4. Skadegraden varierar mycket över dygnet. Över hela dygnet inträffade en tredjedel måttliga olyckor och resten lindriga. Däremot framträder vissa tidpunkter då fördelningen är annorlunda, så som 00-01, 03-05, 9-12 samt 20-22. Under dessa tidpunkter har fördelningen snarare varit hälften lindriga och resten måttliga eller allvarliga olyckor. Allvarliga olyckor har inträffat under hela dygnet.

## Bilaga 4 Vanligaste skadetyper för fotgängare och cyklister vid singelolyckor



Fotgängare singelolyckor

Den främsta skadetyper för fotgängare i singelolyckor på kommunens gator och vägar är handledsskador vilket förekommit i 26 procent av fallen. Därefter kommer fotledsskador som motsvarar 15 procent av skadorna. Axelskador förekom i 13 procent och skador mot huvud eller ansikte i nio procent av fallen.



Cyklister singelolyckor

Den främsta skadetyper för cyklister på kommunens gator och vägar var i likhet med fotgängare, handledsskador, som förekommit i 16 procent av fallen. Därefter var skador mot huvud eller ansikte motsvarande 15 procent av skadorna. Axelskador förekom i 14 procent av olyckorna och skador av knän i 14 procent av fallen.