TRAFIKSÄKERHET I UPPSALA KOMMUN

– Fakta, kunskap och analys

STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Uppsala KOMMUN

FÖRORD

Uppsala kommun står bakom Nollvisionen. Ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken i Uppsala. Det är en grundförutsättning när vi planerar, bygger och driftar vår kommun. Trafiksäkerhet är en viktig folkhälsoaspekt likväl som en viktig del av stadens kvalitet och utveckling. Då vår kommun växer och ska växa ännu mer och därmed blir tätare så har vi utmaningar framför oss. Utmaningar med att både klara av de ökade kraven på rörlighet och det större antalet rörelser som fler invånare skapar, samtidigt som det ska ske på ett tryggt och säkert sätt.

Detta dokument ska bidra till att visa vad vi har gjort för trafiksäkerheten i kommunen, visa var det händer olyckor och peka på viktiga faktorer som bidrar till en god trafiksäkerhet. Dokumentet beskriver även hur vi systematiskt arbetar för att minska antalet trafikolyckor och dess konsekvenser med medborgarnas bästa i fokus.

2014 omkom ingen på det kommunala vägnätet i Uppsala men en på det statliga. Det är en för mycket. Antalet svårt skadade ökar i Sverige och så även i Uppsala. Det är framför allt bland fotgängare och cyklister som denna ökning sker. Det är en utmaning för alla som arbetar med dessa frågor att stoppa denna ökning.

Uppsala den 1 juni 2015

Michael Eriksson
Avdelningschef gata, park och natur
Stadsbyggnadsförvaltningen

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning … sid 4

1 | Inledning … sid 8
Bakgrund … sid 10
Syfte och mål … sid 10
Nollvisionen … sid 10
Konsekvenser och kostnader av trafikolyckor … sid 10
Samhällsekonomiska kostnader … sid 11
Trafiksäkerhet är komplext … sid 11

2 | Vårt trafiksäkerhetsarbete i Uppsala … sid 14
Trafikmätningar … sid 16
Så arbetar vi med hastigheter … sid 16
Så arbetar Trafiksäkerhetsrådet i Uppsala … sid 17
Projektet Säkra skolvägar … sid 17
Säkrare cykling i Uppsala … sid 18
Åtgärder i kollektivtrafiken … sid 18
Övergångställen och gångpassager … sid 19
Säkrare fordon … sid 19

3 | Viktiga trafiksäkerhetsfaktorer … sid 20
Hastighetens roll … sid 22
Krockvåld … sid 22
Stoppsträckan … sid 22
Infrastrukturens roll för trafiksäkerheten … sid 23
Trafikelementens roll … sid 23
Människans roll … sid 23

4 | Tillsammans för Nollvisionen ett systematiskt trafiksäkerhetsarbete … sid 28
Modell för målstyrning … sid 30
Nationella indikatorer … sid 30

Produktion: Stadsbyggnadsförvaltningen, enhet trafik och samhälle, Olycksanalys kapitel 7: Maria Olai, Sweco, 2015
Foto: Anna-Vera Burin Batarra, Stewen Quigley, Jim Elfström, Infomedia
Form: Infomedia, Uppsala kommun
Tryck: SIB-tryck Holding AB

5 | Kommunernas roll i Tillsammans för Nollvisionen … sid 32
De transportpolitiska målen är styrande för kommunens arbete … sid 34
Ett långsiktigt arbete för förbättrad trafiksäkerhet i tätorter … sid 34
Uppsalas roll i Tillsammans för Nollvisionen … sid 34
Uppsalas styrande dokument … sid 34

6 | Uppsalas systematiska trafiksäkerhetsarbete … sid 36
Trafiksäkerhetsindikatorer … sid 38
Uppsalas insatsområden och indikatorer … sid 38
Processbeskrivning av stadsbyggnadsförvaltningens systematiska trafiksäkerhetsarbete … sid 38
Sammanfattande bild över Uppsala kommuns indikatorer för målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet … sid 39

7 | Bild över dödade och skadade i Uppsala 2003–2013 … sid 40
Osäkerhet i rapporteringen … sid 42
Ingen rapportering från Akademiska sjukhuset … sid 42
Generell jämförelse … sid 42
Skadedefinitioner … sid 42
Trafikolyckor i Uppsala kommun 2003–2013 … sid 42
Sammanfattning och slutsatser av olycksutvecklingen … sid 48
Avslutande reflektion över Uppsalas olycksbild … sid 48

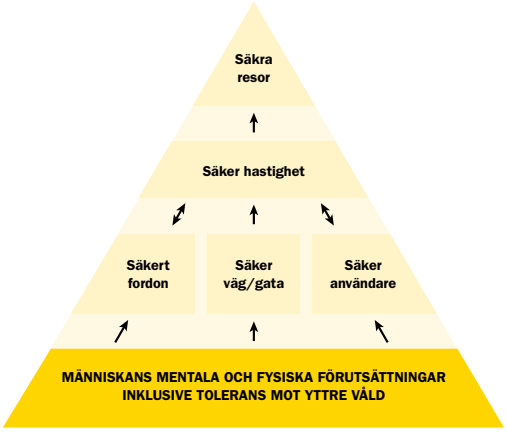
8 | Olycksbilden i kartor 2003–2012 … 50

Källförteckning … sid 99

SAMMANFATTNING

Trafiksäkerhet i Uppsala kommun: Fakta, kunskap och analys är ett dokument som syftar till att ge en samlad bild av varför det är viktigt att arbeta med trafiksäkerhet, vad vi gör och har gjort i Uppsala, hur olycksbilden ser ut samt hur vi tänker oss ett systematiskt arbete framöver.

Vår grund för trafiksäkerhetsarbetet är Nollvisionen, det långsiktiga målet att ingen ska dödas eller allvarligt skadas i vägtransportsystemet. Det nationella etappmålet är en halvering av antalet döda i trafiken från år 2007 till år 2020 vilket innebär att max 220 personer får omkomma i trafiken då. Antalet allvarligt skadade ska under samma tidsperiod minska med 25 procent. Detta mål kräver att kommunerna arbetar aktivt med säkerheten i vägtransportsystemet. Utöver det mänskliga lidandet finns det ekonomiska incitament för en kommun att arbeta med trafiksäkerhet då ett dödsfall i trafiken värderas till 31 331 000 kronor, en svårt skadad till 5 672 000 kronor samt en lindrigt skadad till 267 000 kronor.



Vi behöver säkra gator, säkra fordon och säkra användare. Hastigheten och människors tolerans mot yttre våld är avgörande för skadegraden. Ett sätt att beskriva det eftersträvade tillståndet är: Säkra resor kan uppnås om kriterierna för följande tillstånd kan uppfyllas, alltså säker väg/gata, säkert fordon, säker användning och säker hastighet.

Människans tolerans mot yttre våld är det som ska vara dimensionerande när vi utformar vägtransportsystemet. De fyra samverkande delsystemen – hastigheten, infrastrukturen (vägar och gator), fordonet och människan samverkar. Hastigheten är den mest centrala delen och om någon av de andra komponenterna i systemet brister är hastigheten regleringsfaktorn. Om åtgärder inom alla dessa komponenter misslyckas återstår skyddsnätet - räddning, vård och rehabilitering.

Alla aktörer måste ta sitt ansvar. Medan väghållarna ansvarar för att utforma och sköta vägtransportsystemet har användarna ett ansvar att följa de regler som finns i trafiken.

Olycksläge

I Sverige är det Transportstyrelsen som ansvarar för den nationella statistiken över dödade och skadade i trafiken, via informationssystemet *Strada*. Strada står för *Swedish Traffic Accident Data Acqusition* där polisen och sjukvården rapporterar in trafikolyckor i *Strada polis* eller *Strada sjukvård*[1]. Akademiska sjukhuset i Uppsala är inte anslutet till Strada-systemet vilket försämrar möjligheten att få en korrekt bild av olycksläget i kommunen i och med att långt ifrån alla olyckor blir polisrapporterade. Problemet med att enbart få polisens inrapportering är att de sällan får kännedom om de olyckor där oskyddade har skadats i singelolyckor (exempel gående som halkar på gatan och cyklister som cyklar in i lyktstolpar) och att dessa olyckor därför aldrig har kommit med i Uppsala kommuns olycksstatistik.

I Uppsala kommun har följande antal personer dödats och skadats i trafiken under perioden 2003–2013.

Skadegrad	Totalt	Kommunal väghållare	Övriga väghållare
Dödsfall	56	14	42
Skadade totalt	5090	2516	2574
Svårt skadade	1069	428	641
Lindrigt skadade	4021	2088	1933

Övriga väghållare är exempelvis Trafikverket och vägföreningar.
Källa: Polisrapporterade olyckor i STRADA 2003–2013

Enligt de polisrapporterade olyckorna är trenden i Uppsala att antalet dödade och svårt skadade sjunker men att minskningen är lägre för oskyddade trafikanter som gående och cyklister än för bilister.

[1] För mer information om Strada, se http://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik-och-register/STRADA-informationssystem-for-olyckor-skador/

Vad vi gör

Kommunens arbete påverkas av de transportpolitiska mål som riksdag och regering beslutar om. Det övergripande transportpolitiska målet är *"att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet"*. Hänsynsmålet handlar om säkerhet, hälsa och miljö, alltså att utformningen av transportsystemet ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska även bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och ökad hälsa [2].

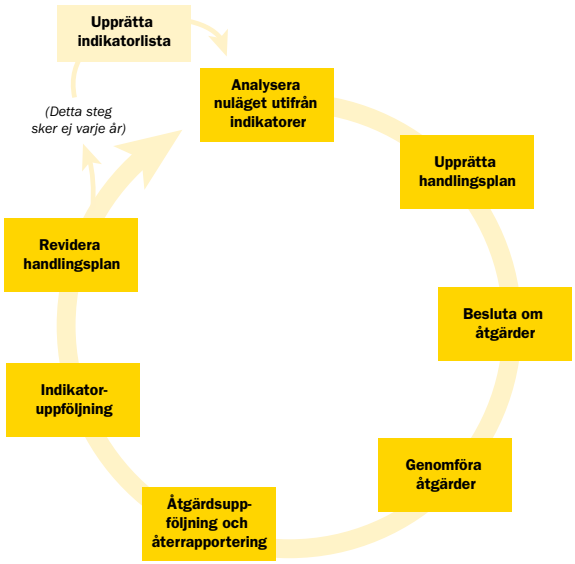
Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) manar kommunerna att ta sitt ansvar tills vi når målen som är uppsatta. Dels som väghållare och systemutformare av vägtransportsystemet och dels som huvudman för våra medborgare och deras hälsa.[3]

I Uppsala arbetar vi i linje med SKL:s rekommendationer och utgår från arbetet med mätbara indikatorer som sker inom ramen för Tillsammans för Nollvisionen.

I Uppsala har vi valt att fokusera på dessa indikatorer:

- Beteendepåverkande insatser för säker trafikant
- Kommunala säkerhetskrav på egna fordon och upphandlad trafik
- Barns säkra skolvägar
- Hastighetsefterlevnad på kommunalt vägnät
- Säkra passager för GC-trafik (gång och cykeltrafik) i det kommunala vägnätet
- Drift och underhåll av GC-vägar.

Processbeskrivning av kommunens målstyrda trafiksäkerhetsarbete



[2] http://www.regeringen.se/sb/d/18128/a/229619, den 13 maj 2014
[3] Trafiksäkra staden – handbok för ett målinriktat kommunalt trafiksäkerhetsprogram, sida 9

INLEDNING

Avgift
9-24
alla dagar

INLEDNING

Bakgrund

Uppsala kommun står bakom Nollvisionen som säger att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Trafiksäkerhet är en viktig folkhälsoaspekt likväl som en viktig del av stadens kvalitet och utveckling. Eftersom staden växer och blir tätare har vi utmaningar framför oss. Fler medborgare medför fler trafikrörelser som helst ska ske på ett hållbart och säkert sätt, vilket medför ökade krav på oss som kommun och väghållare.

Kommunens arbete påverkas av de transportpolitiska målen som övergripande handlar om *att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet* [4]. Sveriges kommuner och landsting konstaterar i sin handbok *Trafiksäkra staden* att varje enskild kommun har ett ansvar för att bidra till att vi når de mål som är uppsatta i och med att vi är väghållare och systemutformare av vägtransportsystemet och huvudman för våra medborgare och deras hälsa.

Syfte och mål

Det finns fler syften med detta dokument. Det första är att ge en samlad bild av de nationella trafiksäkerhetsmålen och grundläggande principer för trafiksäkerhetsarbetet och att berätta om vad vi har gjort hittills. Det andra är att visa vår roll i trafiksäkerhetsarbetet och det tredje är att ge en analys av trafikolyckorna som har skett under en tioårsperiod i Uppsala.

Vårt mål är att det här dokumentet ska ge en samlad bild av trafiksäkerheten i Uppsala, för att ge stadsbyggnadsförvaltningen i Uppsala kommun en möjlighet att tydligare visa varför det är viktigt att arbeta med trafiksäkerhet och hur vi arbetar och styr mot målen. Detta ger andra förvaltningar och beslutsfattande politiker möjlighet till kunskap om vårt arbete och hur det framskrider. Det ger även en bättre grund för att fatta beslut om framtida nödvändiga satsningar inom området.

Nollvisionen

Trafiksäkerhetsarbetet i Sverige stärktes och förändrades i grunden 1997 när en enig riksdag fattade beslutet om Nollvisionen, alltså det långsiktiga målet att ingen ska dödas eller allvarligt skadas i vägtransportsystemet [5]. Det handlar både om ett etiskt förhållningssätt och en strategi för hur ett säkert vägtransportsystem ska utformas med systemutformare respektive användare av systemet och det delade ansvarsförhållandet dem emellan. Samspelet mellan människorna som använder systemet, fordonen som rör sig i systemet och infrastrukturens utformning ska alltså samspela väl. Det nationella etappmålet är en halvering av antalet döda i trafiken från år 2007 till år 2020 vilket innebär att max 220 personer får omkomma i trafiken då. Antalet allvarligt skadade ska under samma tidsperiod minska med 25 procent. Det kräver att kommunerna arbetar aktivt med sitt vägtransportsystem. Det finns ett etappmål inom EU, där målet är att antalet dödade i trafiken ska halveras från 2010 till 2020. Om Sverige antar detta som delmål innebär det att vårt mål är att max 133 personer dör i trafiken år 2020. I dagsläget är dock inget nytt mål antaget i linje med EU-målet. [6]

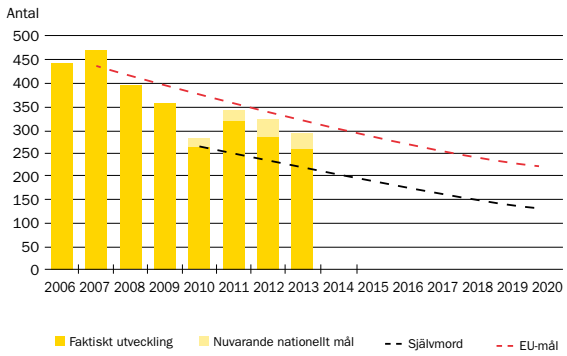
Konsekvenser och kostnader av trafikolyckor

Det finns många rapporter och dokument som beskriver det nationella och internationella trafiksäkerhetsarbetet och hur läget ser ut. Här nedan följer en sammanfattning av den nationella utvecklingen.

Antalet döda minskar

Den nationella trafiksäkerhetsutvecklingen gällande antalet omkomna i trafiken ser relativt god ut. Sedan 1997 när Nollvisionen antogs har antalet dödade i vägtrafiken mer än halverats och siffran fortsätter att minska. Under 2013 omkom 260 personer i vägtrafikolyckor, det är en minskning med 9 procent jämfört med 2012 och det lägsta antalet dödade på årsbasis i modern tid. Under samma år omkom tre personer i Uppsala på det kommunala vägnätet. 2014 steg dock siffran till 270 döda personer totalt i landet medan det på det kommunala vägnätet inte omkom en enda. Utvecklingen nationellt sett går i linje med den önskade utvecklingen om en årlig minskning med minst 5 procent för att nå målet till år 2020 om att max 220 personer dör per år. [7]

[4] Propositionen Mål för framtidens resor och transporter, prop. 2008/09:93
[5] http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Vart-trafiksakerhetsarbete/Trafiksakerhetsmal/Nollvisionen/
[6] Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen inom vägtrafik 2013, sid 12, Dokumentbeteckning: 2014:068
[7] Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen inom vägtrafik 2013, dokumentbeteckning: 2014:068, sid 12



Utvecklingen av antalet dödade

Antalet skadade ökar

Det som är oroväckande är att antalet allvarligt skadade har ökat från drygt 4 400 till 4 800 mellan åren 2012 och 2013, det är en ökning med sju procent. Ökningen fortsatte även under 2014 då 4 900 personer skadades allvarligt. Bedömningen inom ramen för det nationella målstyrningsarbetet är nu att utvecklingen inte är i linje med en nödvändig utveckling för att nå halveringsmålet år 2020 [8]. Den grupp som sticker ut bland ökningen av allvarligt skadade under 2013 och 2014 är cyklister som ökat från cirka 1 800 till cirka 2 200. En teori är att cyklingen ökar och eftersom många cyklister ofta skadas i singelolyckor finns det starka skäl att tro att skadetalen för cyklister till viss del varierar med deras exponering [9].

Samhällsekonomiska kostnader

Trafikolyckor orsakar ohälsa och kan vara en bidragande orsak till förlusten av ett bra liv för många. För att kunna göra prioriteringar av de gemensamma resurserna, som en skattefinansierad verksamhet bygger på, har Trafikverket tagit fram en värdering av kostnaden för trafikolyckor för samhället. Genom att sätta siffror på trafikolyckorna och deras skadeutfall synliggör man olyckorna och får även fram samhällsekonomiska motiv för att arbeta förebyggande [10].

Så mycket kostar skadorna

Den samhällsekonomiska kostnaden för en trafikolycka består av en riskvärdering som ska spegla kostnaden för olycksdrabbade individer på grund av förlust av liv eller hälsa, av materiella kostnader i form av kostnader för sjukvård, administration och skador på egendom samt produktionsbortfall på grund av sjukskrivning eller dödsfall. Ett dödsfall värderas till 31 331 000 kronor, en svårt skadad till 5 672 000 kronor samt en lindrigt skadad till 267 000 kronor. Detta kan också uttryckas så här: om Uppsala kommun investerar i trafiksäkerhetsåtgärder och på så sätt minskar antalet döda med en person i trafiken, minskar Uppsala kommun samhällets kostnader med drygt 31 miljoner kronor.

Trafiksäkerhet är komplext

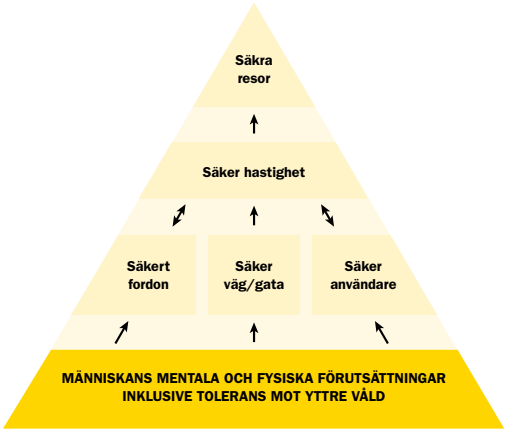
Människans tolerans mot yttre våld är det som ska vara dimensionerande när vi utformar vägtransportsystemet. Alla aktörer måste ta sitt ansvar. Medan väghållarna ansvarar för att utforma och sköta vägtransportsystemet har användarna ett ansvar att följa de regler som finns i trafiken. Om inte trafikanterna följer trafikreglerna av olika anledningar som okunskap, bristande acceptans eller förmåga så måste väghållarna ta till ytterligare åtgärder för att motverka att fler skadas allvarligt eller omkommer. Genom forskning och erfarenhet vet vi att medborgarna gör misstag i trafiken, och det måste vi ta med i beaktande när vi utformar trafiksystemet.

Trafiksäkerhet är ett komplext problem att lösa. Enkelt kan man säga att trafiksäkerhet består av ett system med fyra samverkande delsystem

- hastigheten
- infrastrukturen (vägar och gator)
- fordonet
- människan

Hastigheten är den mest centrala delen och den reglerande faktorn i systemet. Om någon av de andra komponenterna i systemet brister är hastigheten regleringsfaktorn. Om åtgärder inom alla dessa komponenter misslyckas återstår skyddsnätet, vilket omfattar räddning, vård och rehabilitering. Skyddsnätet ska ha en så hög kvalitet att dödsfall och bestående skador kan undvikas.

[8] Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2014, målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålet 2020, sid 5
[9] Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen inom vägtrafik 2013, dokumentbeteckning: 2014:068, sid 6
[10] Effektsamband för transportsystemet, Trafikverket, dokument version 2014-04-01.
[11] Modell för säker vägtrafik i enlighet med Nollvisionen. Ingående komponenter och deras nyckelfunktioner. (Vägverket, Dnr TR80A 2006:10687)



Modell för säker vägtrafik, ingående komponenter och deras nyckelfunktioner. Vi behöver säkra gator, säkra fordon och säkra användare. Hastigheten och människors tolerans mot yttre våld är avgörande för skadegraden. Ett sätt att beskriva det eftersträvade tillståndet är så här: Säkra resor kan uppnås om kriterierna för följande tillstånd kan uppfyllas, alltså säker väg/gata, säkert fordon, säker användning och säker hastighet. [11]

VÅRT TRAFIKSÄKERHETS-ARBETE I UPPSALA

Renbil

VÅRT TRAFIKSÄKERHETSARBETE I UPPSALA

Uppsala kommun har under många år arbetat med olika projekt för att förbättra trafiksäkerheten, både genom fysiska ombyggnationer, ändring av hastigheter och genom Trafiksäkerhetsrådets aktiva arbete.

Trafikmätningar

Uppsala kommun utför årligen trafikmätningar för att kartlägga trafikrörelser vid infarter, över broar samt i innerstadens centrum. Trafikräkningarna utgör ett underlag till planering och förbättring av trafiksystemet och bland annat arbeten inom trafiksäkerhet och miljö. Stadsbyggnadsförvaltningen beställer fältarbetet av Teknik & service inom Uppsala kommun. Mätmetoden som används är slangmätning. Genom att använda dubbla slangar registreras utöver det totala antalet passerade fordon även fordonsklasser, riktning och hastighet.

Så arbetar vi med hastigheter

För att få ett mått på hastighetsefterlevnaden på gatorna i Uppsala genomfördes under hösten 2014 en hastighetsundersökning vid 46 punkter. De ordinarie årliga trafikmätningarna genomfördes med dubbla slangar för att även kunna registrera hastigheter. Mätningarna gav den faktiska hastigheten för de fordon som passerade mätpunkten och redovisas som skyltad hastighet, medianhastighet och 85-percentilen för respektive gatusnitt där hastighetsmätningar gjorts. Uppmätta hastighetsuppgifter är ett medelvärde för hela dygnet. Med medianhastighet menas att hälften av alla bilar har en hastighet, som är lika med eller lägre än angiven hastighet och med 85-percentil avses att 85 procent av bilarna har en hastighet lika med eller lägre än angiven hastighet.

Resultaten visar att för 40 procent av de 46 mätpunkterna var differensen mellan skyltad hastighet och 85 percentilen plus minus 5 km/h, det vill säga en relativt god hastighetsefterlevnad. Exempel på berörda mätpunker är Fålhagsleden mot Fyrislundsgatan, Kungsängsbron, Luthagsbron, Östra ågatan, Kungsgatan, Kyrkogårdsgatan och Börjegatan mot Ringgatan.

För 33 procent av mätpunkterna visade differensen mellan skyltad hastighet och 85 percentilen på en differens på 6-20 km/h det vill säga en hastighetsöverträdelse på över 6 km/h. Flottsundsbron och Vattholmavägen gav högst differens med en avvikelse på 20 respektive 18 km/h. Förklaringen av den senare är att en hastighetssänkning har gjorts på Vattholmavägen, i och med att Trafikverket bygger dubbelspårig järnväg. Hastigheten har sänkts från normala 70 km/h till 50 km/h och trafikanterna har helt enkelt inte ändrat sitt körmönster utan fortsatt hålla närmare 70 km/h.

28 procent av mätpunkterna visade en negativ differens mellan skyltad hastighet och 85 percentilen med en differens på -5 till -25 km/h det vill säga en lägre hastighet än skyltad hastighet. De aktuella punkterna befinner sig främst i innerstadssnittet; Vaksalagatan mot Kungsgatan, S:t Olofsgatan och S:t Olofsbron, Sjukhusvägen, Islandsbron och Haglundsbron. Andra mätpunkter med lägre hastighet än skyltad hastighet är Götgatan, Östunavägen och Gnistarondellen.

”Blå-30”

Tidigare gatu- och trafiknämnden beslutade i maj 2005 att kommunen ska införa rekommenderad lägre hastighet på 30 km/tim i kombination med hastighetsdämpande åtgärder i bostadsområden. Utgångpunkten har varit att införa den nya hastigheten i cirka fem områden per år och inom de ekonomiska ramar som gäller. Innan införandet av hastighetsdämpande åtgärder i respektive område har en referensgrupp haft ett samrådsmöte. Referensgruppen har bestått av Teknik & service inom Uppsala kommun, Upplands Lokaltrafik (UL), Polismyndigheten, Ambulansverksamheten, Uppsala Brandförsvar, Gamla Uppsala Buss, Yrkesförarrådet, Taxi, HSO och en anlitad konsult. Därefter har boende haft möjlighet att lämna synpunkter på förslaget på samrådsmöten.

De här åtgärderna har vi använt

De åtgärder som vi har använt för att sänka hastigheterna i bostadsområden är watts-gupp, avsmalningar och bussgupp. Enligt kommunens olycksstatistik är bostadsområden i regel förskonade från trafikolyckor som orsakar svåra personskador eller dödsfall. Syftet med arbetet har därför främst varit att öka tryggheten hos de boende inom bostadsområden. Utmed vissa gator har dock hastigheterna på biltrafiken varit allt för hög, därför har vi byggt gupp längs dessa sträckor. Efter det har hastigheten blivit avsevärt lägre än före åtgärderna. Generellt sett har de boende upp-

skattat våra åtgärder och mätningar visar att medelhastigheterna har blivit lägre och att det är färre antal fordon på vissa ställen.

Vi testar ny teknik – dynamiska gupp

Utöver vårt arbete med hastighetsdämpande åtgärder har vi även testat en ny teknik, det är dynamiska farthinder utanför Kunskapsskolan på Dag Hammarskjölds väg. Där varierar hastighetsgränsen mellan 30 och 50 km/tim, beroende på dag och tid. Principen bygger på en betongkonstruktion med en rörlig platta som sänks ner 6 centimeter i marken när ett fordon passerar i högre hastighet än tillåtet. Då upplever föraren det i form av ett gupp. Med hjälp av radarutrustning som programmeras efter tiderna och som registrerar fordonets hastighet, kommer farthindren att anpassas och sänkas för de som kör för fort. Om man sköter sig känner man alltså inte av någonting, men om man kör för fort blir man påmind av ett gupp. Totalt bygger vi tre hinder, två i södergående riktning och ett i norrgående, till en kostnad av runt en miljon kronor. Till skillnad från fastlåsta farthinder ska de dynamiska hindren göra framkomligheten bättre för kollektivtrafik och driftfordon vid snöröjning och städning. När farthindren har varit i drift ett tag ska vi utvärdera effekten av hindren. Försöket kommer att utvärderas.

Översyn av kommunens hastighetsgränser

Hastighetsgränserna är satta så att säkerhetsnivån ska vara godtagbar under förutsättning att trafikanterna följer reglerna. Under 2014 startade kommunen en hastighetsöversyn för att se över kommunens alla hastigheter, den omfattar alla vägar inom tättbebyggt område i Uppsala kommun, även Trafikverkets vägar och enskilda vägar. Översynen har resulterat i förslag till principer som ska leda till lägre hastigheter på gator i bostadsområden där trygghet och säkerhet prioriteras extra högt och högre hastighet på infarts- och genomfartsgator eftersom framkomligheten är viktig.

Kort om principerna

Principerna bygger på riktlinjer från Sveriges kommuner och landsting (SKL) och Trafikverket enligt metoden Rätt fart i staden. Under hastighetsöversynen har kommunen använt sig av dessa principer. De innebär att vi fokuserar på stadens karaktär, tillgänglighet, trygghet, trafiksäkerhet, miljö och hälsa för att lägga grunden för Uppsala kommuns framtid. I bostadsområden, vid skolor, i centrum och där det förekommer blandtrafik prioriteras alltid de oskyddade trafikanterna.

Därför behövs nya hastigheter

Att införa nya hastighetsgränser ger bättre möjlighet att anpassa trafikens hastigheter efter hur trafikrummet ser ut i dag. På de platser där cyklister och fotgängare rör sig kan hastigheterna sänkas för att öka tryggheten och säkerheten. Samtidigt har vi möjlighet att höja hastigheten på större och viktiga genomfartsvägar där trafikmiljön tål det. Genom att ändra hastighetsgränserna räddar vi liv, samtidigt ökar tryggheten och vi bidrar till minskade koldioxidutsläpp och minskat buller, vilket i sin tur ger attraktivare livsmiljöer.

Så ser planeringen ut

Vi påbörjar införandet av de nya hastigheterna under 2015. Gatu- och samhällsmiljönämnden har beslutat att Svartbäcken blir den del av kommunen som blir först ut med en planerad omskyltning av hastigheterna under våren 2015, följt av Storvreta hösten 2015. Målet är att införa de nya gränserna i alla tättbebyggda områden i Uppsala under den kommande mandatperioden.

Så arbetar Trafiksäkerhetsrådet i Uppsala

Trafiksäkerhetsrådet består i dag av 33 medlemmar i Uppsala kommun som är verksamma myndigheter, företag, organisationer och flera av kommunens nämnder. Det är trafiksäkerhetsrådets arbetsutskott som beslutar om medlemskap. Varje medlem utser två medlemsrepresentanter som företräder medlemmen. Arbetsutskottet består av nio förtroendevalda ledamöter inklusive ordförande. Arbetsutskottet tar med frågeställningar från medborgare och rådet och föreslår åtgärder till stadsbyggnadsförvaltningen som beslutar om åtgärder. Trafiksäkerhetsrådet är också en remissinstans i frågor som rör trafiksäkerhet. Medlemsrepresentanternas uppgift är att få kunskap om trafiksäkerhet och därmed möjlighet att sprida information till sin organisation. Flera medlemsrepresentanter har rapporteringsskyldighet till sin nämnd, förvaltning eller organisation efter att de har deltagit i rådets aktiviteter. Arbetsutskottet jobbar även långsiktigt med olika projekt inom trafiksäkerhet.

Projektet Säkra skolvägar

Uppsala kommun har startat ett projekt som heter *Säkra skolvägar*, där vi ser över skolvägen närmast skolor. Målet är att fler barn själva eller tillsammans med någon vuxen ska gå eller cykla till skolan, eftersom det är bevisat att barn som går eller cyklar till skolan och förskolan är piggare, lär sig

mer, har sprungit av sig lite energi på morgonen och får bättre inlärning. Vi vet också att vardagsmotion ger en långvarig hälsoeffekt.

Syftet med projektet

Syftet med projektet är att minska antalet bilar runt skolorna och därmed skapa bättre trafiksäkerhet och positiva hälsoeffekter för barnen. Projektet vänder sig till skolor med elever i årskurser F-4. Argument för arbetet är även att färre bilar i skolans- eller förskolans närmiljö minskar risken för incidenter, eftersom det ofta är många bilar vid lämning där också barnen ska passera. De som behöver åka bil av olika anledningar ska få plats och möjlighet till det och de barn som går eller cyklar till skolan ska kunna göra det tryggt, vilket de inte kan om det är alltför mycket bilar i rörelse runt skolan. Det finns också en viktig miljö- och hälsoaspekt i att slippa avgaser utanför skolor och förskolor, som både går in i ventilationen och utsätter barn som vistas ute för avgaser.

Så går arbetet till

Vi inleder arbetet med en inventering av skolvägen runt skolan, för att se och redovisa eventuella brister. Därefter sätter vi in nödvändiga resurser för förbättringar. För att vi ska kunna nå målen förväntas också skolorna jobba med beteendeförändringar hos elever och vårdnadshavare, parallellt med kommunens eventuella åtgärder. Kommunen kommer att inventera cirka fem skolor i taget, efter inventeringen genomför vi eventuella åtgärder tillsammans med skolorna. I vår första fas ska vi se över 40 skolor i Uppsala kommun.

Säkrare övergångsställen

Uppsala kommun har genomfört en inventering av alla övergångsställen i Uppsala tätort samt i Storvreta tätort. Den har kartlagt cirka 1 600 övergångsställen, var de ligger och hur säkra de är. Ett arbete har precis börjat där vi går igenom varje övergångsställe och avgör om det ska vara kvar och hur det i sådana fall ska utformas för att vara så säkert som möjligt för de fotgängare som passerar vid det. Detta är ett arbete som kommer pågå under några år framöver och som sker ihop med hastighetsöversynen.

Säkrare cykling i Uppsala

För att skapa en säkrare trafikmiljö för cyklister arbetar stadsbyggnadsförvaltningen med en rad olika insatser. Några exempel är att rusta upp cykelvägar, att snabbare upptäcka och att åtgärda farliga håligheter och sprickor i beläggningen och att avskilja fotgängare och cyklister utmed gång- och cykelvägar i större utsträckning. Vid projektering och nybyggnation av cykelvägar fokuserar vi i större utsträckning än tidigare på att separera cyklister från motorfordonstrafik, som bilar och bussar längs sträckor med många fordon och höga hastigheter. Kontinuerliga förbättringar i projekteringsskedet gör att cykelvägarna utformas med allt större fokus på säkerheten för cyklister.

Säkert även på vintern

Vid vinterväghållning säkrar vi kvaliteten på sanden och gruset som läggs ut för att motverka halka och förbättra snöröjningen på olika sätt. Säsongen 2014/2015 testade vi för andra året i rad nya sopsaltmaskiner som bidrar till att många cykelvägar har barmark året om. Eftersom löst grus, så kallat rullgrus, innebär en olycksrisk för cyklister arbetar vi med att ta upp vintersanden kontinuerligt istället för att invänta en snö- och halkfri period.

Färre hinder längs vägarna

Vi är restriktiva med hinder utmed cykelvägarna som försvårar för bilar att ta sig in på cykelvägen. Anledningen är att dessa hinder ofta skapar högre olycksrisk för cyklister jämfört med de ofta få bilar som tar sig in på cykelvägen. Vi deltar i arbetet med godkännande av trafikanordningsplaner, att planerna följs och att utföraren återställer allt ordentlig efter avslutat jobb på och i gatan.

Åtgärder i kollektivtrafiken

Uppsala kommun bygger årligen om cirka 30 busshållplatser för att göra dem tillgänglighetsanpassade. Trafiksäkerhetsaspekten är en viktig del när infrastrukturen får högre standard. Åtgärder som vidtas är bland annat att vi planar ut höjdnivån på perronger och anslutande vägar och röjer undan hinder för fotgängarnas framkomlighet. Hindren kan bestå av så kallade snubbelkanter, stolpar mitt i naturliga gångstråk eller trånga utrymmen. Hållplatsernas höjd anpassas till insteget i låggolvsbussar, perrongkanterna förses med kontrastmarkering för synskadade och vi anlägger ledstråk fram till bussarnas främre entréer. Utformningen ökar trafiksäkerheten genom att fallolyckorna minskas.

Vid större knutpunkter där resenärsantalet är högt är det viktigt med väl tilltagna ytor och ett säkerhetsavstånd mellan motorfordonstrafiken och väntande resenärer. Detsamma gäller utmed gator där hastigheterna är höga.

Övergångställen och gångpassager

Även utformningen av övergångställen och gångpassager nära busshållplatser är viktiga ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. För att trafiksäkerheten ska vara hög för kollektivtrafikens resenärer bör motortrafikens hastighet framförallt reduceras vid övergångsställena. I samband med upprustning av hållplaster bygger vi därför om många övergångställen för detta ändamål. Uppgraderingarna av hållplasterna sker i nära samarbete med Upplands lokaltrafik (UL).

Säkrare fordon

Vi som kommun följer och stöder utvecklingen och har en viktig roll som kravställare och föregångare. Upphandling av kommunens alla fordon spelar en viktig roll i detta. Vilka krav som ställs i upphandling är avgörande för säkerheten i de fordon som kommunens anställda, men även medborgare som skolskjutsbarn och färdtjänstresenärer, får när de färdas i fordonen.

VIKTIGA TRAFIK-SÄKERHETSFAKTORER

UPPSALA
STADSTEATER
CHINA GARDEN

VIKTIGA TRAFIKSÄKERHETSFAKTORER

Hastighetens roll

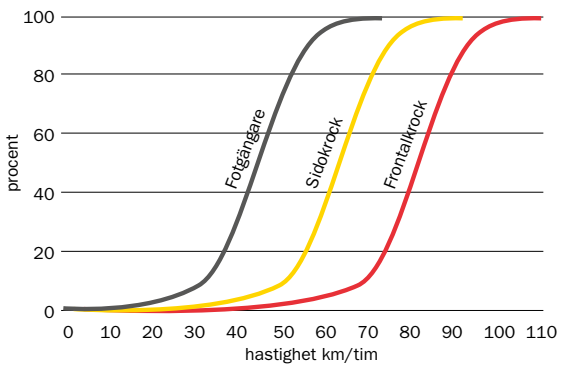
En av Nollvisionens grundbultar är att människans tolerans mot yttre våld ska vara dimensionerande för hur trafikmiljön utformas. Våldet är beroende av hur stor rörelseenergi som träffar en människa eller ett fordon. Rörelseenergin ökar mycket snabbt när hastigheten ökar. Det innebär också att tunga fordon ger större rörelseenergi än lätta fordon. Risken att dödas ökar därför med stigande hastighet eftersom rörelseenergin då ökar mycket snabbt. Ett hundratal studier har sammanställts till den så kallade potensmodellen som visar sambanden mellan en ökad hastighet och risken för svåra personskadeolyckor. Effekten är större på dödsolyckor än på olyckor med lindriga skador. En ökning av medelhastigheten med 10 procent ökar risken för dödsolyckor med cirka 50 procent och en hastighetsökning med 15 procent ökar risken med 75 procent [12]. Hastigheten är alltså den enskilt viktigaste trafiksäkerhetsfaktorn. Hög hastighet ger stor rörelseenergi och därmed en stor risk för dödliga eller svåra personskador vid kollisioner.

Krockvåld

Den så kallade krockvåldskurvan har under mer än 15 år fungerat som utgångspunkt för trafiksäkerhetsarbetet. En hög hastighet ger stor rörelseenergi och därmed en ökad risk för dödliga eller svåra personskador vid kollisioner. Oskyddade trafikanters dödsrisk stiger snabbt redan vid påkörning av fordon vid hastigheter över 30 km/tim. Vid en fordonshastighet på 50 km/tim är dödsrisken hela 80 procent. Detta är det bärande argumentet för varför fordonens hastighet inte ska vara högre än 30 km/tim där både bilar och oskyddade trafikanter rör sig.

Lägre hastigheter nära oskyddade trafikanter

Ny forskning visar att krockvåldskurvan varierar beroende på åldern på den som blir påkörd[13]. Risken att dödas och allvarligt skadas ökar med åldern och risken för allvarliga skador bland äldre personer stämmer relativt väl överens med den äldre krockvåldskurvan. De slutsatser som har dragits av forskningen stämmer dock fortfarande. Det är de äldre och därmed de sköraste som har störst behov av säkerhet, därför är det dem vi ska utforma trafiksystemet efter. Därför bör inte den verkliga hastigheten överstiga 30 km/tim i trafikmiljöer där oskyddade trafikanter och fordon vistas tillsammans. Detta kan åtgärdas genom hastighetsbegränsningar och hastighetsdämpande fysiska åtgärder.



Hastigheter i korsningar

En bilist som sitter bältad i en nyare personbil som är utrustad med fungerande krockkuddar och deformationszoner klarar oftast en sidokollision i 50 km/tim och en frontalkrock med en likvärdig bil i 70 km/tim utan livshotande skador. Detta är argument för att hastigheten i korsningar inte bör vara högre än 50 km/tim. På sträckor där det är risk för mötesolyckor bedöms 70 till 80 km/tim vara lämpliga hastigheter.

Eftersom tunga fordon ger större rörelseenergi än lätta fordon, så ger även tunga fordon svårare skador i kollisioner med personbilar och oskyddade trafikanter. Därför bör tunga fordon ha lägre hastighet för att ge motsvarande säkerhet som för personbilar.

Stoppsträckan [14]

Stoppsträckan delas in i en reaktionssträcka och en bromssträcka. Reaktionssträckan är sträckan som fordonet färdas från det att föraren upptäcker ett hinder fram till att föraren har börjat bromsa in. Normalt är reaktionstiden runt en sekund, men varierar beroende på ålder och allmänt tillstånd hos föraren. Exempelvis är reaktionssträckan

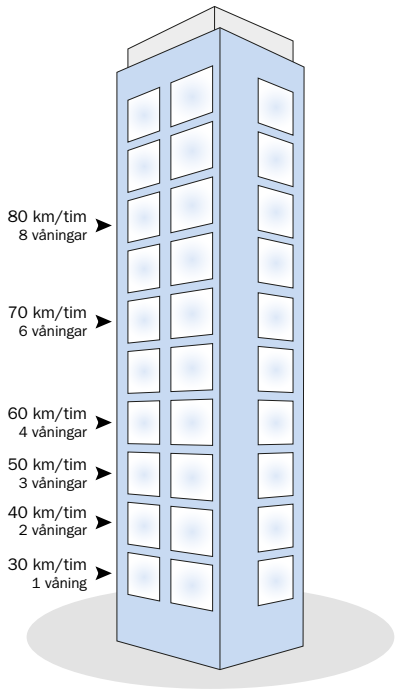
[12] Historik, kunskap och analys. För trafiksäkerhetsprogram 2010-2020, rapport 1:2009, Trafikkontoret Göteborgs stad, sid 36
[13] Nya krockvåldskurvor för fotgängares risker vid påkörning av bil, Trafikverket PM, TRV 2012/69993
[14] Historik, kunskap och analys. För trafiksäkerhetsprogram 2010-2020, rapport 1:2009, Trafikkontoret Göteborgs stad, sid. 36.

30,55 meter i hastigheten 110 km/tim. Formeln för uträkning på reaktionssträcka är s = (v * r) / 3,6, där s= reaktionssträcka i meter, v=hastighet i km/tim, r=reaktionstid i sekunder samt 3.6 är fast tal för omvandling mellan km/h och m/s [15].

Bromssträckan är den sträcka som fordonet färdas från det att föraren har startat inbromsningen tills att fordonet har stannat. Bromsförloppet är inte rätlinjigt utan går snabbare ju mer farten sjunker. Bromssträckan påverkas också av däckens kondition och av väglaget.

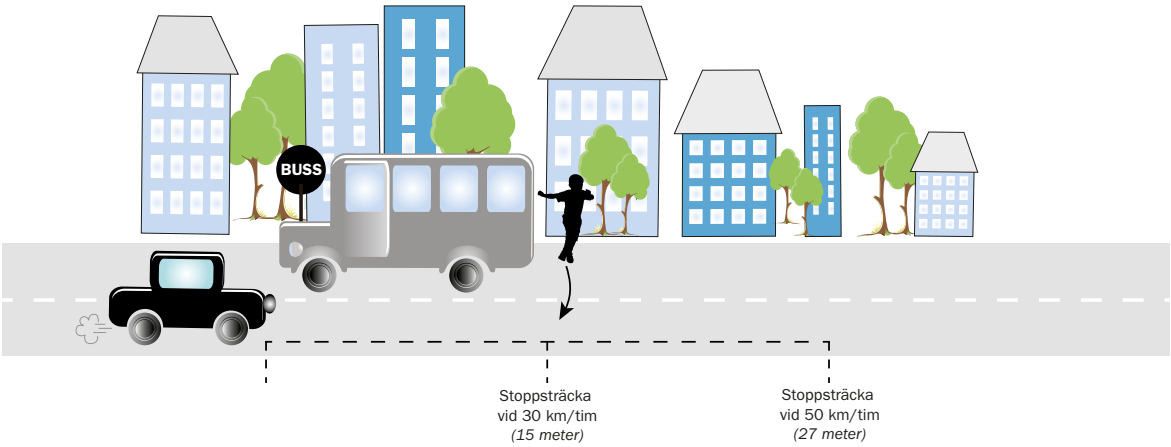
Figuren nedan visar att en personbils hastighet inte bara avgör hur svårt skadad en person blir, utan också om personen blir påkörd eller inte.

- En personbil som kör i 30 km/tim på en torr vägbana när ett hinder uppträder hinner stanna inom 14 meter. Det är samma sträcka som en bil som körs i 50 km/tim färdas innan föraren böjar bromsa.
- En förare som kör i 30 km/tim och upptäcker en fotgängare på 14 meters håll hinner normalt stanna. Om föraren kör i 50 km/tim hinner hen inte ens börja bromsa innan hen kör på fotgängaren. 4 av 5 fotgängare som blir påkörda i 50 km/tim omkommer. Om vägbanan är våt blir bromssträckan längre.
- För en personbil som kör i 70 km/tim är bromssträckan nästan dubbelt så lång på en våt vägbana som på en torr.
- Tunga fordon har generellt längre bromssträckor än personbilar.



Infrastrukturens roll för trafiksäkerheten

Ett säkert transportsystem förutsätter samverkan mellan gator och vägar, fordonet och trafikanten. Gator ska erbjuda tillgänglighet och framkomlighet för olika trafikanter, men utformningskraven varierar beroende på infrastrukturens uppgift i trafiksystemet. Det är exempelvis en stor skillnad på de krav man ställer på en motorväg och på en villagata. Grundläggande är att de ska vara trafiksäkra, men kraven i övrigt varierar beroende på att de trafikeras med trafik av olika sammansättning och med olika hastigheter. Den här utform-



[15] https://korkortonline.se/teori/reaktion-broms-stopp/

ningen ska ge trafikanterna signaler om hur de ska bete sig i olika situationer. Det är viktigt att gatan inte inbjuder till högre hastighet än vad de olika trafikantgrupperna på gatan kan hantera. Varje gata bör därför hastighetsklassificeras och utformas utifrån sin uppgift och de krav som ställs på gatan.

Olika krav på utformningen

Att utforma trafiksäkra gator innebär ofta avvägningar mot andra krav som framkomlighet för utryckningsfordon, kollektivtrafik och tillgänglighet för yrkestrafiken. När sådana konflikter uppstår ska trafiksäkerheten ha hög prioritet. Utformningen ska ge vägledning för människor med funktionsnedsättningar och kunna ge trygghet för alla trafikanter. De estetiska kraven bör tillgodoses och gatorna ska anpassas till omgivande miljö, men aldrig på bekostnad av trafiksäkerheten.

Miljön omkring ska vara säker

Tillsammans innebär detta att det är många olika krav som ska tillgodoses för att skapa ett effektivt, säkert och miljöanpassat transportsystem. Ur säkerhetssynpunkt är vissa saker särskilt viktiga att tänka på, som behovet av hastighetsbegränsningar, placering och utformning av gång- och cykelpassager, placering av träd, stolpar och andra fasta hinder som kan utgöra en fara om fordon kör av vägen vid exempelvis halka. I tätortsmiljön är en god gatubelysning mycket viktig för fordonsförarnas möjlighet att upptäcka cyklister och fotgängare. För dessa grupper är också driften och underhållet av trafikytorna viktigt för att undvika olyckor.

Trafikelementens roll [16]

Personbilar

Många olyckor hade inte behövt ske om föraren hade haft rätt hastighet i förhållande till den situation hen befinner sig i. I dag finns möjligheten att stödja trafikanterna till säker användning av fordon genom tekniska system, som bältespåminnare, ISA (intelligent stöd för anpassning av hastighet), alkolås, detektering av fotgängare och nödbromsning. Den tekniska utvecklingen går snabbt och kommer troligen ytterligare bidra till att vi får en utveckling som kan hjälpa oss att förebygga skador och förhindra olyckor.

Den passiva säkerheten, alltså skyddet för medpassagerarna i bilen har förbättrats kraftigt under senare år. Som exempel kan nämnas att för 10 till 15 år sedan gjordes endast 15 procent av det totala trafikarbetet med fordon som hade krockkudde. Motsvarande siffra är i dag över 70 procent. I dag är det dessutom lag på bilbälte i nästan alla fordon.

Tunga fordon

Den största skillnaden mellan personbilar och tunga fordon är naturligtvis vikten och därmed också den rörelseenergi de skapar. Detta märks också i analysen av dödsolyckor. Eftersom antalet tunga fordon är betydligt färre än antalet personbilar och därför inblandade i färre olyckor så är ändå antalet som blir dödade av tunga fordon förhållandevis många.

De flesta tunga fordon har en mer aggressiv front än personbilar, vilket innebär att om fotgängare eller cyklister blir påkörda träffar fronten oftast huvudet först och slungar kroppen framåt, därefter kör fordonet sedan över den oskyddade trafikanten. Olycksanalyser visar att detta kan ske även vid mycket låga hastigheter. För att minska riskerna finns bestämmelser om striktare hastighetsregler för tunga fordon än för personbilar. Bussar med en totalvikt på över 3,5 ton får inte köras med högre hastighet än 90 km/tim. En tung lastbil får inte köras med högre hastighet än 80 km/tim, på motorvägar eller motortrafikleder får den köra 90 km/tim utan släp, med släp 80 km/tim [17].

Lastbilar

Lastbilar är ett vitt begrepp som omfattar allt från lätta lastbilar med en totalvikt under 3,5 ton, som bud- och paketbilar, till 25 meter långa lastbilar med en vikt på upp till 60 ton. Där emellan finns en rad olika bilar med olika vikter och användningsområden. Största bredden på en lastbil är 2,6 meter och vändradien cirka 24 meter, vilket innebär att de tar stor plats och ofta inkräktar på intilliggande körfält vid snäva svängar. Det medför risker för andra fordon.

I de större lastbilarna har föraren en begränsad sikt närmast framför bilen, därför kan gående som passerar nära fronten vara svåra att upptäcka för lastbilsföraren. Trots stora backspeglar finns det så kallade döda vinklar vid sidan av bilarna som medför att personbilar ibland trängs undan vid exempelvis körfältsbyten. Högersvängar i konflikt med cyklister och lastbilar som backar i miljöer där gående rör sig innebär risker och är ett problem.

[16] Historik, kunskap och analys. För trafiksäkerhetsprogram 2010-2020, rapport 1:2009, Trafikkontoret Göteborgs stad
[17] www.transportstyrelsen.se

En skillnad mellan personbilar och lastbilar är att bromssträckorna är längre för lastbilarna. Ju tyngre bilen är ju längre blir i allmänhet bromssträckan. Vid 50 km/tim blir bromssträckan för en tung lastbil cirka 13 meter längre än för en personbil. Vid högre hastigheter ökar skillnaden, det beror på att rörelseenergin ökar kraftigt. Bromssträckorna blir alltid längre när vägbanan är blöt, och i synnerhet vid halka.

Bussar

Bussar är stora fordon som ofta trafikerar förhållandevis trånga gator där det även förekommer oskyddade trafikanter, både gående och cyklister. På samma sätt som för lastbilar tar de största bussarna ofta utrymme från intilliggande körfält i skarpa kurvor. De största bussarna är numera 24,5 meter långa men med två leder. Det underlättar svängmöjligheterna samtidigt som det kan innebära svårigheter för föraren att ha uppsikt bakåt trots backspeglar och kameror.

Cyklar, mopeder och motorcyklar

Att köra tvåhjuliga fordon innebär en balansakt som lätt leder till singelolyckor. Dessa fordon är därför mycket beroende av att körbanan är jämn. Kantstenar och håligheter är en större risk för förare av tvåhjuliga fordon än för bilar. Eftersom fordonen tar förhållandevis liten plats i gatan är de svåra att upptäcka för förare i bilar som har dem bakom eller vid sidan om sig. Detta medför en risk för trängningsolyckor med omkullkörningar som följd.

Förare och passagerare på tvåhjulingar har inget omgivande skydd, vilket innebär att de utsätts för samma våld vid kollisioner som fotgängare. Eftersom de också själva alstrar rörelseenergi blir kollisioner med andra fordon ofta allvarliga. Därför är det viktigt att denna grupp av trafikanter använder skyddshjälm. Forskning pågår med att utveckla skyddskläder med så kallade inbyggda krockkuddar. Hjälm är obligatoriskt för motorcykel- och mopedtrafikanter och för cyklande barn upp till 15 år.

Moped klass I

Moped klass I är ett motorfordon på två, tre eller fyra hjul och som är konstruerat för en hastighet på högst 45 km/tim, men går och körs ofta mycket fortare. För att få köras ska en moped med klass I vara registrerad, ha en registreringsskylt monterad bak på fordonet och vara trafikförsäkrad. Man får inte köra en moped klass I på en cykelbana. För att köra moped klass I krävs en ålder på 15 år och körkort klass AM.

Moped klass II

Moped klass II är ett motorfordon på två, tre eller fyra hjul, som är konstruerat för en hastighet av högst 25 km/tim, har en motor på högst 50 kubikcentimeter och en effekt som inte överskrider 1 kilowatt. Definitionen av moped klass II beror på hur fort den går att köra och vilken effekt dess motor har. Går den fortare än 25 km/tim eller har en högre motoreffekt än 1 kW är den att anse som en moped klass I. En moped klass II behöver inte registreras och den saknar därför registreringsskylt.

Trafikreglerna för moped klass II är samma som för en cykel. Den ska därför köras på en cykelbana, såvida inte cykelbanan har en tilläggstavla under vägmärket för påbjuden cykelbana där det står ”ej moped”. För att köra moped klass II krävs en ålder på 15 år samt ett förarbevis för moped. För äldre mopeder gäller samma regler som för klass II men de får köras i max 30 km/tim.

Motorcyklar

Antalet motorcyklar i trafik har mer än dubblerats sedan slutet på 1990-talet medan antalet omkomna och ligger relativt konstant på cirka 30 personer per år[18]. Vanliga riskfaktorer för motorcykelförare är alkoholpåverkan, bristande erfarenhet, bristande kunskap om fordonet och höga hastigheter. Var fjärde eller var femte omkommen MC-förare är påverkad av alkohol eller andra droger. Teknikutvecklingen förbättrar dock trafiksäkerheten för motorcyklister och forskning visar att ABS-bromsar på motorcyklar kan ge upp till 65 procent lägre risk att råka ut för bestående skador.

Fotgängare

Fotgängare är ett trafikelement som skiljer ut sig från de övriga ovanstående eftersom de inte färdas i eller på något fordon. De är oskyddade, precis som cyklister, och de två grupperna buntas ofta ihop lite slarvigt i benämningen oskyddade trafikanter. De bör skiljas åt eftersom de har olika behov och risker samt att åtgärderna för att öka deras säkerhet delvis ser olika ut. Dessutom är alla trafikanter under någon del av sin resa fotgängare, till och från busshållsplatsen, parkeringsplatsen eller cykelstället.

[18] http://www.svmc.se/smc_filer/SMC%20centralt/Statistik%202013/d%c3%b6dade,%20ss%20och%20MC%20i%20trafik%202000-2013.pdf, den 28 april 2015

Hastigheter

För fotgängare är det fordonens hastighet vid påkörningstillfället som har den största påverkan för utfallet av olyckan. 30 km/tim är den hastighet som fordonen inte bör överskrida när det finns fotgängare eller cyklister i samma trafikrum, eftersom forskningen visar att de flesta överlever att bli påkörd i 30 km/tim. Det finns mycket i utformningen av gator och stadsmiljöer som påverkar fotgängares möjligheter att ta sig fram på ett säkert och tryggt sätt.

Viktigt att synas

För fotgängare är synbarheten en viktig faktor. Det är tre gånger högre risk för en fotgängare att bli påkörd och dödad av en bil i mörker än i dagsljus. De flesta fotgängarolyckor sker i tättbebyggda områden där det finns gatubelysning. Att använda reflex medför att man syns på ungefär 125 meters håll i mörker om man möter en bil med halvljus.[19]

Så ser olycksstatistiken ut

Många av de skador som gående drabbas av är orsakade efter fallolyckor där inget fordon alls är inblandat, och då klassas det inte som trafikolyckor. Cirka 85 procent av fotgängarolyckorna är singelolyckor. Dock är det olyckor som sker i trafikmiljön och har således en stark koppling till trafiksäkerhetsarbetet. En oroväckande trend är att dessa olyckor ökar. Fotgängare är den trafikantgrupp med störst andel skadade i halkolyckor.[20]

Människans roll [21]

Människan är inte utvecklad för de krav som den moderna trafikmiljön ställer på oss. Vi har inte en intuitiv uppfattning om de risker som de höga hastigheterna medför. Därför överskattar vi vår förmåga att hantera höga farter. Det kan jämföras med höjder där människan intuitivt upplever fara.

Säkerhet och trygghet

Säkerhet och trygghet är två begrepp som ibland står i konflikt med varandra. Åtgärder som enbart är trafikreglerande men som av många trafikanter upplevs som trafiksäkra är till exempel övergångsställen, både signalreglerade och oreglerade. Den falska trygghet som upplevs vid dessa kan innebära att trafiksäkerheten i själva verket blir lägre än i en mindre trygg miljö där den mänskliga uppmärksamheten är högre. Trygghet är en upplevelse eller känsla av säkerhet som varierar från individ till individ. Det är viktigt att trygghetsaspekten alltid finns med när en trafiksäkerhetslösning väljs. En objektiv trafiksäker gångväg genom en park används exempelvis inte på kvälls- och nattetid av alla. Det innebär kanske att vissa personer istället väljer en trafikfarligare väg som ur ett subjektivt perspektiv känns säker. Trafikplaneringens uppgift är att skapa miljöer som både är säkra och som upplevs som trygga.

Viktigt med ett säkerhetsmedvetande

Analyser visar att ett ökat säkerhetmedvetande, särskilt hos unga, skulle kunna spara mycket lidande. Säkra resor förutsätter trafikanternas kunskap och vilja att följa regler och lagar. För att närma oss Nollvisionen är det avgörande att trafikanten har förståelse för varför exempelvis hastigheten är låg där fordon och oskyddade trafikanter delar utrymme. Information och kunskap påverkar våra attityder till hastighet, alkohol, droger och skyddsutrustning som bilbälte och cykelhjälm. Förare som är påverkade av alkohol, andra droger eller är trötta utgör en stor olycksrisk i trafiken.

Våra skyldigheter

Enligt Trafikförordningen har alla som rör sig i trafiken skyldigheter [22]. Ett exempel på detta är situationen vid övergångsställen där många fotgängare hävdar rätt till företräde. Men enligt regelverket handlar det inte om rättigheter utan om att bilisterna har skyldighet att lämna företräde till fotgängare, om de är ute på eller på väg ut på övergångsstället. Men fotgängaren har också skyldighet att försäkra sig om att bilisten har möjlighet att stanna.

Attityder

Människors attityd till lagar och regler är viktigt för att systemet ska fungera. När medvetenheten om riskerna finns kan trafikanternas attityd ändras och därmed också beteendet. För att underlätta att man har rätt beteende finns dock olika stödsystem, speciellt för fordonsförare.

Information och kunskap

Information och kunskap påverkar våra attityder och ger oss förståelse för saker som vi konfronteras med. Det gäller inte bara hastigheten utan också den egna skyddsutrustningen som cykelhjälm, bilbälte och halkskydd på skor. En stor del av våra

[19] Folksam tester och goda råd, https://www.folksam.se/testergodarad/sakeritrafiken/pacykelochtillfots/1.74376, den 28 april 2015
[20] Öberg, Gudrun: Skadade fotgängare, Fokus på drift och underhåll vid analys av sjukvårdsregistrerade skadade i STRADA, VTI publikation, sida 9
[21] Historik, kunskap och analys. För trafiksäkerhetsprogram 2010-2020, rapport 1:2009, Trafikkontoret Göteborgs stad
[22] http://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Trafikregler/

attityder och beteenden grundar sig på kunskaper som vi har fått redan i unga år. I dag kommer alla i kontakt med trafikmiljön tidigt i livet. Skolan har därför stora möjligheter att påverka vilka attityder vi får till trafiksäkerhet. Föräldrarnas delaktighet i detta arbete är mycket viktigt för att få en förståelse för problematiken. Därför måste vi säkerställa att även vuxna har tillräckliga trafikkunskaper.

Alkohol, droger och mediciner

Det är allmänt känt att alkohol minskar förmågan att bedöma trafiksituationer och försämrar prestationsförmågan samtidigt som den dämpar hämningar. Droger och mediciner påverkar nervsystemet och kan leda till trötthet, dåsighet, nedsatt uppmärksamhet, sömnighet eller till aggressivitet och upprymdhet. Allt detta påverkar körförmågan.

99,78 procent av allt trafikarbete sker med nyktra förare, eller cirka var femhundrade bilist är rattfull. 2014 var 54 personer av de 270 personer som dog i trafiken relaterade till alkohol, eller 20 procent [23]. Trenden är att andelen alkoholpåverkade personbilsförare minskar totalt sett, dock ökar det bland cyklister och mopedister. Det innebär att man, när antal omkomna personbilförare totalt har minskat, även har lyckats minska de omkomna som är alkoholpåverkade. 2014 har det även identifierats 21 personer som omkommit i en drogrelaterad olycka, vilket motsvarar cirka 8 procent av alla omkomna.

Trötthet

Det kan vara lika farligt att köra bil trött som att köra onykter. Ny forskning tyder på att 20 till 30 procent av alla bilolyckor beror på trötta förare.

Viktigt att hålla rätt hastighet

Trafikverkets mätningar av hastigheter på Sveriges vägar visar att hastigheterna följs dåligt hos en stor andel av fordonstrafikförare. Hastighetefterlevnaden på det statliga vägnätet ligger strax under 50 procent och runt 60 procent på det kommunala vägnätet. Ju lägre skyltad hastighet desto sämre följer trafikanter hastigheten [24].

Genom vetenskapligt klarlagda samband som finns mellan hastighetsöverskridanden och risken för personskador eller dödsolyckor är det uppenbart att de som kör för fort stjäl säkerhet för övriga trafikanter. Ur ett rättsperspektiv är det också olagligt att köra för fort. Att få ner hastigheterna till en nivå som motsvarar gatu- och vägmiljöns säkerhetsutformning är därför en av de viktigaste åtgärderna i trafiksäkerhetsarbetet.

Att köra mot rött ljus

Trafiksignaler är till för att skapa framkomlighet i trafiken genom att fördela tid mellan olika trafikströmmar i korsningar så att resultatet blir en maximal genomströmning. Detta innebär att trafikanter som har grönt ljus ofta håller en hög hastighet för att hinna igenom och slippa vänta till nästa omlopp. Systemet fungerar oftast bra men många uppfattar signalsystemet som en säkerhetsåtgärd. Under förutsättning att alla trafikanter är uppmärksamma och ingen kör mot rött ljus är de säkra. Man kan inte lita på att trafikanterna alltid följer signalerna och i dessa fall ger signalsystemen andra förare en falsk trygghet. Det är inte ovanligt att trafikanter inte uppfattar signalerna och kör mot rött utan vara medvetna om det. Ännu fler kör mot rött just efter att signalen har slagit om från grönt, eftersom de är medvetna om att det tar en viss tid innan den korsande strömmen hinner starta.

En balans i trafiken

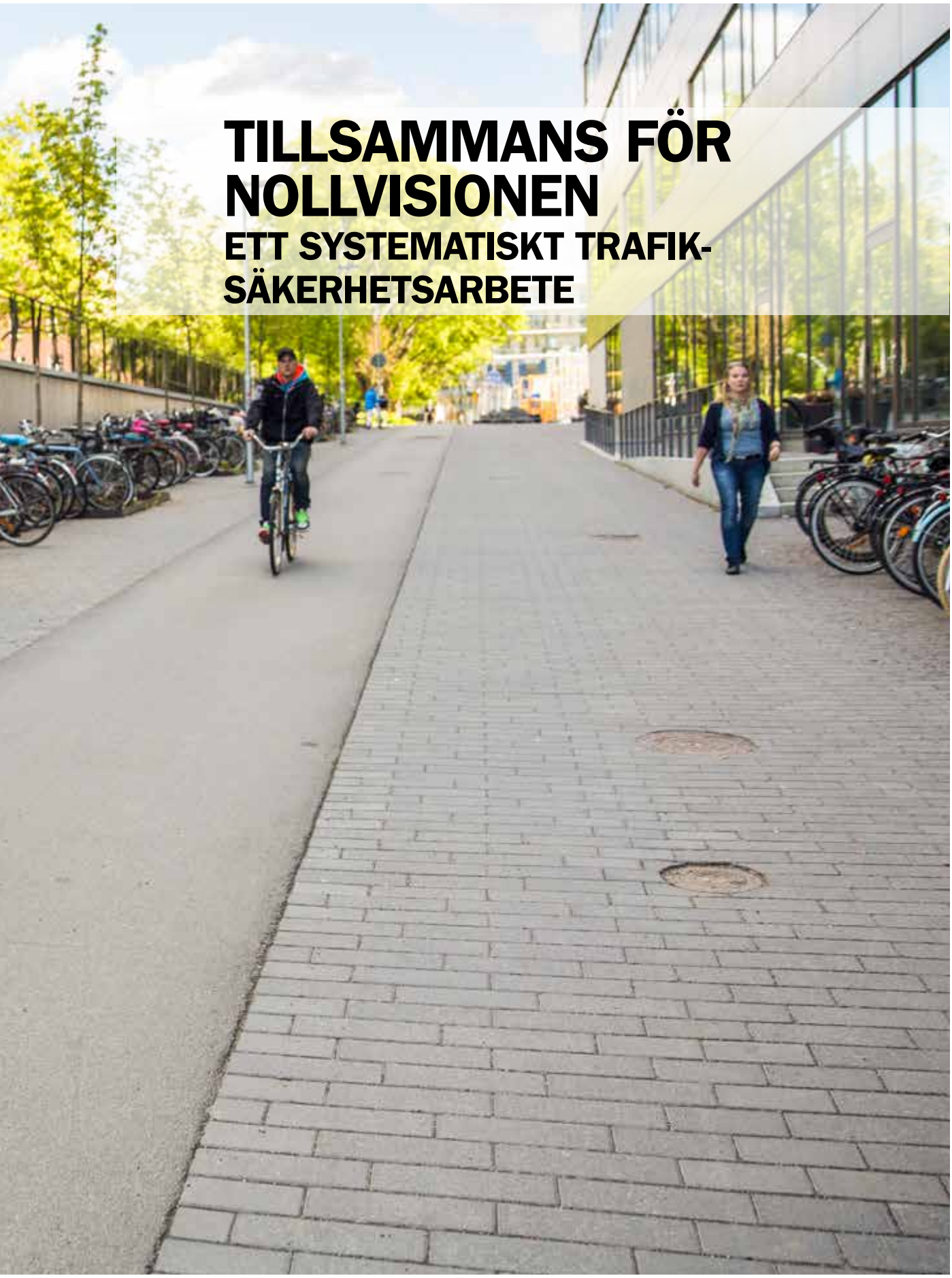
Prioriteringen av kollektivtrafiken i trafiksignalerna medför ofta långa väntetider för övrig trafik. Ju längre väntetider trafikanterna upplever desto fler kör mot rött. Olyckor i signalreglerade korsningar är därför inte ovanliga. Eftersom hastigheterna oftast är höga får dessa olyckor svåra följder. För oskyddade trafikanter som blir påkörda är risken hög för att dö eller skadas svår just i dessa situationer. Trafiksignaler på platser där det är lite trafik riskerar att bli en källa till osäkerhet istället eftersom uppmärksamheten minskar med mindre mängd trafik.

[23] Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2014, målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålet 2020, sid 29

[24] Presentation Resultatkonferens 2015, http://www.trafikverket.se/contentassets/5fbe138fc7b94a06883ffca488e807a4/analys-av-trafiksakerhetslaget-2014-hans-yngve-berg-asa-forsman-johan-strandroth.pdf

TILLSAMMANS FÖR NOLLVISIONEN

ETT SYSTEMATISKT TRAFIK-SÄKERHETSARBETE



TILLSAMMANS FÖR NOLLVISIONEN ETT SYSTEMATISKT TRAFIKSÄKERHETSARBETE

Modell för målstyrning

Etappmålet inom trafiksäkerhet sattes 1997 på max 270 omkomna till år 2007, men det målet nåddes inte. Vägverket fick i juni 2006 i uppdrag av regeringen att föreslå ett nytt etappmål för trafiksäkerhetsutvecklingen samt ta fram underlag för det fortsatta trafiksäkerhetsarbetet enligt Nollvisionen. En utvärdering av arbetet fram tills dess pekade på att det tidigare målet saknade förankring i samhället. Det visade också att det inte gav tillräcklig ledning i aktörernas verksamhetsplanering samt att den årliga uppföljningen av trafiksäkerhetsläget inte uppmärksammades tillräckligt. Detta medförde att ingen uppmärksammande i tid att målet 2007 inte skulle nås. Vägverket tog därför i bred samverkan fram fler åtgärdsnära etappmål och föreslog årliga resultatkonferenser där trafiksäkerhetsutvecklingen och måluppfyllelsen skulle utvärderas och presenteras. I grunden var förslaget en modell för målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet i Sverige.

Nationella indikatorer

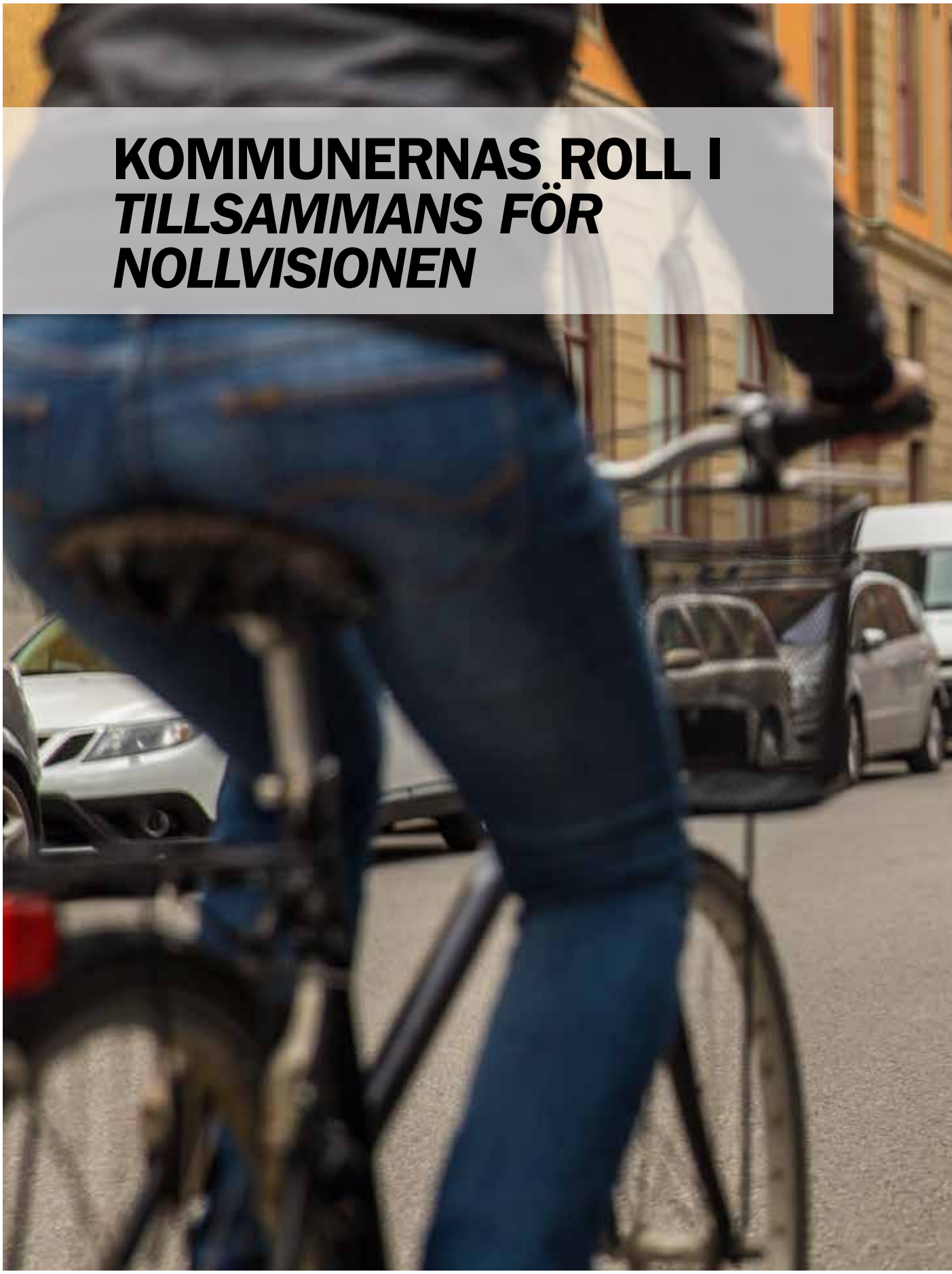
De nationellt utpekade indikatorerna är de områden som är viktigast att arbeta med för att nå målet med en halvering av antalet dödade mellan 2007 och 2020, vilket motsvarar max 220 dödade år 2020. Varje indikator har mål som är mätbara och går att följa upp, allt för att veta att utvecklingen går i rätt riktning, och om så inte görs, veta var resurserna ska läggas. Varje indikatorområde innefattar exempel på åtgärder som kan vidtas för att nå målen. De nationella indikatorerna följs numera upp vid årliga resultatkonferenser där Trafikverket bjuder in aktörer, kommuner och andra myndigheter och organisationer för att ta del av resultatet och följa utvecklingen mot målen [25].

Så här såg läget ut 2014, nationellt

Prioriterade insatsområden på nationell nivå			
Utgångsläge	**2014**	**Utgångsläge**	**Mål 2020**
Hastighetsefterlevnad – statligt vägnät Andel trafik inom hastighetsgräns	46 procent	43 procent	80 procent
Hastighetsefterlevnad – kommunalt vägnät Andel trafik inom hastighetsgräns	63 procent	64 procent	80 procent
Nykter trafik Andel trafik inom hastighetsgräns	99,78 procent	99,71 procent	99,90 procent
Bältesanvändning Andel bältade i framsätet i personbil	97 procent	96 procent	99 procent
Hjälmanvändning – cykelhjälm Andel cyklister med hjälm	37 procent	27 procent	70 procent
Hjälmanvändning – mopedhjälm Andel mopedister med rätt använd hjälm	96 procent	96 procent	99 procent
Säkra personbilar Andel personbilar i nybilsförsäljning med högsta EuroNCAP	57 procent	20 procent	80 procent
Säkra motorcyklar Andel säkra motorcyklar (ABS)	39 procent	9 procent	70 procent
Säkra statliga vägar Andel trafikarbete på mötesseparerade vägar med hastighetsgräns över 80 km/tim	73 procent	50 procent	75 procent
Säkra kommunala gator: GCM-passager Andel säkra gcm-passager	25 procent	19 procent	Ej definierat
Drift och underhåll på GC-vägar i tätort Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar	15 procent (2013 års mätning)	15 procent (första gången det mättes)	70 procent

[25] http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-vag/Sakerhet-pa-vag/Tillsammans-for-Nollvisionen/Prioriterade-insatsomraden1/, 22 maj 2014

KOMMUNERNAS ROLL I *TILLSAMMANS FÖR NOLLVISIONEN*



KOMMUNERNAS ROLL I *TILLSAMMANS FÖR NOLLVISIONEN*

De transportpolitiska målen är styrande för kommunens arbete

Kommunens arbete påverkas av de transportpolitiska mål som riksdag och regering beslutar om. Näringsdepartementet menar att *målen ska även vara ett stöd för och kunna inspirera regional och kommunal planering.* I dagsläget är det övergripande transportpolitiska målet *att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet*. Utifrån detta övergripande mål finns det även funktionsmål och hänsynsmål med prioriterade områden. Funktionsmålet innefattar ett jämställt transportsystem och att utformning, funktion och användning ska ge alla, både människor och gods, en grundläggande tillgänglighet. Hänsynsmålet handlar om säkerhet, hälsa och miljö, alltså att utformningen av transportsystemet ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska även bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och ökad hälsa [26].

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) skriver i sin handbok *Trafiksäkra staden* att varje enskild kommun har ett ansvar att medverka tills vi når målen som är uppsatta. Dels som väghållare och systemutformare av vägtransportsystemet och dels som huvudman för våra medborgare och deras hälsa. [27]

Ett långsiktigt arbete för förbättrad trafiksäkerhet i tätorter

Alla Sveriges kommuner har en viktig roll för trafiksäkerheten i Sverige. Att minska antalet olyckor i tätorter kräver ett långsiktigt arbete. Eftersom runt 75 procent av alla som dödas eller skadas allvarligt inom det kommunala vägnätet är fotgängare och cyklister ställer det höga krav på kommunerna att arbeta systematiskt [28]. Förbättrad trafiksäkerhet påverkar inte bara antalet olyckor utan medför ofta även en bättre stadsmiljö med ökad trygghet, trivsel och tillgänglighet. Lägre hastigheter minskar dessutom bullret och ökar förutsättningarna för samspel mellan olika trafikanter. Kommunens arbete för en säker trafikmiljö bidrar därmed till kommunens övergripande mål om en hållbar och attraktiv stad.

Uppsalas roll i *Tillsammans för Nollvisionen*

Uppsala kommun följer den nationella visionen om att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Att minska antalet olyckor i vår kommun är ett arbete som pågår och som kräver ett långsiktigt arbete på bred front. För stadsbyggnadsförvaltningen i Uppsala kommun är det naturligt att trafiksäkerhetsarbetet följer de nationella målen. Arbetet utgår ifrån SKL:s och Trafikverkets handböcker *TRAST* och *Trafiksäkra staden* – handbok för ett målinriktat kommunalt trafiksäkerhetsarbete samt etappmålsarbetet inom Tillsammans för Nollvisionen. [29]

Uppsalas styrande dokument

Ett framgångsrikt trafiksäkerhetsarbete förutsätter även att trafiksäkerhetsfrågorna är väl förankrade i kommunens ledning och integrerat med den övriga stads- och samhällsplaneringen. I länsplan för regional transportinfrastruktur, översiktsplanen, kommunens styrdokument IVE (Inriktning, verksamhet och ekonomi), Uppsala kommuns policy för hållbar utveckling samt i nämndernas verksamhetsplaner finns mål som pekar på vikten av trafiksäkerhetsarbete. Majoriteten av dessa mål ligger inom kommunens ansvarsområde och fångar in både beteendepåverkan och fysisk trafik- och stadsplanering.

Förutsättningar ges i IVE som fastslår att

- trygga, hälsosamma och miljömässigt hållbara miljöer ska utvecklas
- samarbetet ska utvecklas med de som kan påverka trafikanterna direkt

[26] http://www.regeringen.se/sb/d/18128/a/229619, den 13 maj 2014
[27] Trafiksäkra staden – handbok för ett målinriktat kommunalt trafiksäkerhetsprogram, sida 9
[28] Trafiksäkra staden, sida 5
[29] http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-vag/Sakerhet-pa-vag/Tillsammans-for-Nollvisionen/

- säker trafikmiljö ska skapas tillsammans med trafikanterna
- olika beteende- och attitydpåverkande insatser ska stärkas
- Alla barn och unga garanteras en trygg och kunskapsorienterad skolmiljö

I Gatu- och samhällsmiljönämndens verksamhetsplan för 2015 konkretiserar detta bland annat i:

- Förbättra trafiksäkerheten vid skolor/ säkra skolvägar enligt upprättat program
- Genomföra åtgärder för att uppmuntra till minskad bilanvändning vid ”hämta/lämna” vid skolor.
- Införa nya hastighetsgränser
- Genomföra en översyn av alla övergångsställen

UPPSALAS SYSTEMATISKA TRAFIKSÄKERHETS-ARBETE

UPPSALAS SYSTEMATISKA TRAFIKSÄKERHETSARBETE

Uppsala kommuns mål är att ingen ska omkomma eller skadas i trafiken i kommunen, oavsett väghållare. Vi har samma mål som på nationell nivå gällande svårt skadade, att minska det antalet med 25 procent till år 2020.

Trafiksäkerhetsindikatorer

Eftersom målet att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken är ett långsiktigt och rätt trubbigt mål för den dagliga verksamheten, kommer Uppsala kommun börja jobba i linje med det nationella trafiksäkerhetsarbetet.

Uppsalas insatsområden och indikatorer

Trafikverket och SKL uppmanar Sveriges kommuner och andra organisationer och aktörer att bidra till en ökad trafiksäkerhet på det sätt som fungerar för den egna organisationen. Men de behöver koppla det till ett eller flera av de prioriterade insatsområdena, sätta upp mätbara mål och årligen följa upp dessa för att säkerställa om utvecklingen går i önskad riktning.

Så arbetar Uppsala kommun

Stadsbyggnadsförvaltningen har valt att bryta ner Uppsalas övergripande mål och vision i linje med de nationella indikatorerna. För att nå ökad trafiksäkerhet behövs en mängd olika åtgärder och ofta i kombinationer med fysiska, administrativa och kommunikativa åtgärder. Vi har därför valt att följa det nationella upplägget i stort, men kombinerar det i en större utsträckning än nationellt med kommunikativa åtgärder och beteendepåverkansåtgärder. Valet av indikatorer kommer från handboken *Trafiksäkra staden* från SKL och Trafikverket. Där framhålls det att de nationella insatsområden som är framtagna är bra som utgångspunkt även för kommunerna och borde medföra ett gott resultat om kommunen väljer att fokusera på dem, vilket är anledningen till att vi valt detta som utgångspunkt. Vårt trafiksäkerhetsarbete kommer alltså att utgå från dessa indikatorer och fokusera på de utpekade tillstånd som påverkar trafiksäkerheten mest. Kommunen håller även på att ta fram en handlingsplan för respektive indikator. Mätning och uppföljning kommer att ske regelbundet för att följa utvecklingen och se om och hur resurser behöver omprioriteras.

Processbeskrivning av stadsbyggnadsförvaltningens systematiska trafiksäkerhetsarbete

Stadsbyggnadsförvaltningens systematiska trafiksäkerhetsarbete kan sammanfattas i följande processbeskrivning.

Processen inleds med en analys av nuläget utifrån de mätbara indikatorerna vi valt att arbeta med. Därefter upprättas och beslutas om en handlingsplan för åtgärder som har positiv effekt på indikatorerna och åtgärderna utförs. Därefter behöver en uppföljning göras och en ev. reviderering av handlingsplanen utifrån ny kunskap. Därefter analysera nuläget igen. De indikatorer vi valt att arbeta med kan behöva justeras under arbetets gång.

Sammanfattande bild över Uppsala kommuns indikatorer för målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet

Indikator	Utgångsläge	Mål år 2020
Antal dödade i trafiken på det kommunala vägnätet	1,55 dödade på det kommunala vägnätet i genomsnitt, medelvärde 2003–2013	0
Antal dödade totalt inom kommunen, oavsett väghållare	4,81 dödade totalt i kommunen i genomsnitt, medelvärde 2003-2013	0
Antal svårt skadade i trafiken på det kommunala vägnätet respektive totalt i kommunen	Mäts 2015-12-31	25% minskning från utgångspunkten. (Nationellt mål)
Nykter trafik	Följer polisens mätningar	99,9 % (Nationellt mål)
Bältesanvändning	2011 96,9 %, 2013 89 %	99,0 % (Nationellt mål)
Cykelhjälmsanvändning	29 % (2013), 36 % (2014)	70 % (Nationellt mål)
Säkra fordon och förare i kommunen	Utreds 2015	100 %
Barns säkra skolvägar	Inventering pågår	100 %
Hastighetsefterlevnad kommunalt vägnät	Utreds 2015	80 % (Nationellt mål)
Säkra kommunala gator – GCM-passager	Inventering pågår	50 %
Säkra kommunala gator – drift & underhåll gcm-vägar	Högsta betyg i Trafikverkets utvärdering	Utveckla 2015

BILD ÖVER DÖDADE OCH SKADADE I UPPSALA 2003–2013

BILD ÖVER DÖDADE OCH SKADADE I UPPSALA 2003–2013

I Sverige är det Transportstyrelsen som ansvarar för den nationella statistiken över dödade och skadade i trafiken, vilket de gör via informationssystemet *Strada*. Strada står för *Swedish Traffic Accident Data Acqusition* och är ett system för skador och olyckor inom hela vägtransportsystemet, där polisen och sjukvården rapporterar in trafikolyckor i Strada polis eller Strada sjukvård [30]. Trafikverket är den myndighet som utför så kallade djupstudier över alla dödsolyckor i trafiken. Uppsala kommun har som rutin att följa med Trafikverket ut till olycksplatserna och ta del av utredningsmaterialet från dessa olyckor.

Osäkerhet i rapporteringen

Akademiska sjukhuset i Uppsala är inte anslutet till Strada. Eftersom långt ifrån alla olyckor blir polisrapporterade saknas det uppgifter på hur många personer som har råkat ut för trafikolyckor med personskador. Problemet med att enbart få polisens inrapportering är att de sällan får kännedom om de olyckor där oskyddade har skadats i singelolyckor (exempel gående som halkar på gatan och cyklister som cyklar in i lyktstolpar) och att dessa olyckor därför aldrig kommit med i Uppsala kommuns olycksstatistik. Vi får dock anta att Uppsala kommun har liknande stor andel skadade oskyddade trafikanter som andra likartade kommuner. I Umeå närmar sig den andelen 70 procent. Syftet med att ha en heltäckande statistik är att få en verklig bild över problematiken för att kunna arbeta med en effektiv åtgärdsplanering.

Resonemanget om underrapportering av trafikolyckor i Uppsala får stöd av studier från andra delar av landet. Dessa visar att antalet svårt skadade gående och cyklister är betydligt fler än vad polisen får kännedom om, speciellt när det gäller singelolyckor. Experter menar dock att man kan göra en generalisering utifrån det nationella materialet som finns, bland annat har företaget Trivector genomfört studien *Den kommunala trafikskadebilden* som visar att problembilden ser likadan ut oberoende av kommun [31].

Ingen rapportering från Akademiska sjukhuset

Sedan hösten 2013 har dock närakuten i Uppsala centrum rapporterat in olyckor i *Strada*, men det finns en påtaglig risk att statistiken blir felvisande eftersom de allvarligaste olycksfallen ändå hamnar på Akademiska sjukhuset och därför inte syns i den sjukvårdsstatistiken. Akademiska sjukhuset har meddelat att de ska börja sin inrapportering i *Strada* men det är fortfarande oklart när det kommer att påbörjas. När registrering börjar kommer det dock dröja några år innan en tillräckligt stor mängd skador och olyckor har rapporterats in för att det ska gå att analysera materialet och dra generaliserande slutsatser.

Generell jämförelse

I brist på sjukvårdsdata i Strada har vi valt att göra en generell jämförelse med sjukvårdsdata från Umeå kommun för att få en kompletterande bild till hur olycksbilden kan se ut om sjukvårdsdata används. Umeå kommun har under ett flertal år registrerar trafikolyckor både i Strada polis och Strada sjukvård och är en kommun som har många likheter med Uppsala. Sjukvårds- och polisdata bör egentligen inte jämföras, men vi har valt att göra det här för att ge en alternativ bild till hur olycksläget i trafiken faktiskt ser ut i Uppsala kommun.

Skadedefinitioner

I tidigare skadestatistik har begreppen svår och lindrig skada – frånsett dödade – använts. Begreppen används fortfarande i *Strada polis*. Den ursprungliga innebörden för begreppen var:

- *Svår skada:* Brott, krosskada, sönderslitning, allvarligt skärskada, hjärnskakning, inre skada eller annan skada som förväntas medföra inläggning på sjukhus.
- *Lindrig skada:* Annan skada än vad som anges ovan.

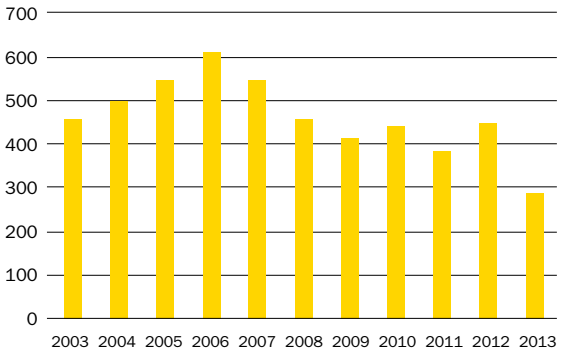
Bedömningarna i dessa fall gjordes av polis som sällan har utbildning i sjukvård. En person ansågs generellt sett vara svårt skadad om denne lades

[30] För mer information om Strada, se http://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik-och-register/STRADA-informationssystem-for-olyckor-skador/
[31] Den kommunala trafikskadebilden, en Strada-analys. Trivector rapport 2014:44

in på sjukhus, även om inläggningen bara skedde över natten för observation. Det innebar oklarheter och missvisande skadestatistik. I Strada sjukvård anger istället sjukvården vilken kroppsdel som är skadad och skadetyp som exempelvis fraktur. Skaderegistreringen genererar bland annat AIS-kod (*Abbreviated Injury Scale*) och ISS-kod (*Injury Severity Score*). AIS-graden anger till största delen sannolikheten för överlevnad till följd av en specifik skada.

Trafikolyckor i Uppsala kommun 2003–2013

Totalt finns 7 758 personer inlagda i *Strada polis* under åren 2003–2013. Under analysen är 2 668 borträknande eftersom de är rapporterade som oskadade, alternativt att uppgift saknas eller att de har omkommit senare än 30 dagar efter olyckan vilket den officiella statistiken bygger på. Totalt analyseras därför 5 090 skadade personer i den här analysen. Även de 2 516 personer som har skadats på det kommunala vägnätet är oftast särredovisade. All data bygger på *Strada polis*. Figur 1 visar antal skadade personer registrerade i *Strada polis* per år i Uppsala kommun.

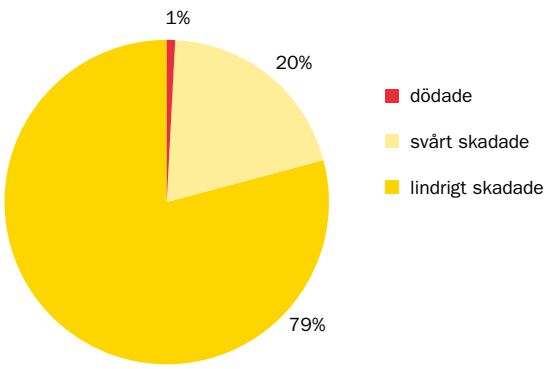


Figur 1. Antal inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun åren 2003–2013.
Källa: STRADA polis

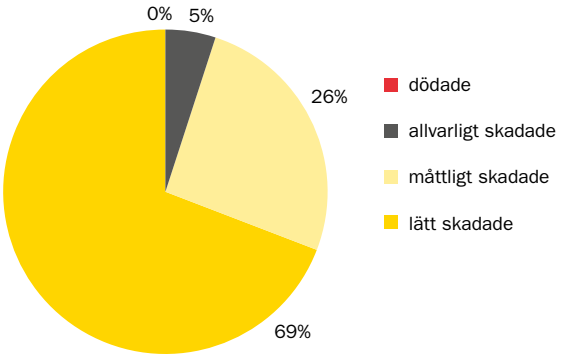
Det går att anta att 2013 års relativt låga värde beror på polisens införande av inrapporteringssystemet Pust som har visat sig försvåra inrapporteringen i Strada. Det gör att den polisrapporterade olycksstatistiken i hela Sverige har haltat efter.

Skadade fördelade på skadegrader

Under åren 2003–2013 skadades drygt 5 000 personer i Uppsala kommun, de flesta lindrigt. Av alla skadade omkom 56 personer inom 30 dagar efter olyckan.



Figur 2. Antal inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun åren 2003–2013 fördelade på skadegrad. Källa: STRADA polis

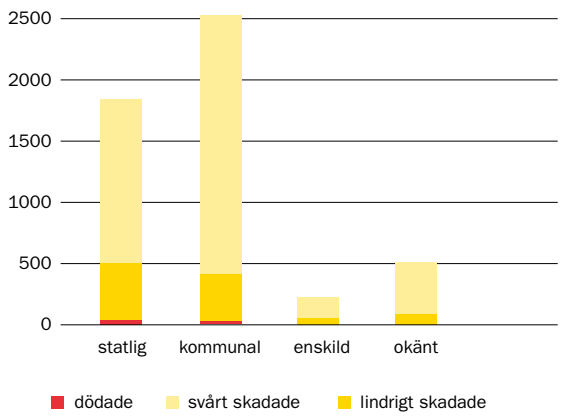


Figur 3. Antal inrapporterade skadade personer i STRADA sjukvård i Umeå kommun åren 2003–2013 fördelade på skadegrad. Källa: STRADA sjukvård

Det är troligt att fördelningen mellan skadegraderna i Uppsala kommun hade blivit något annorlunda om analysen byggde på sjukvårdsdata istället, se jämförelse mellan figur 2 och figur 3.

Väghållare

Det rapporteras in ett stort antal olyckor varje år, oavsett väghållare. I Uppsala kommun har fler än 2 500 personer (49 procent) skadats på de kommunala vägarna under perioden 2003–2013. I Umeå kommun skadades 51 procent på kommunala vägar under samma period.



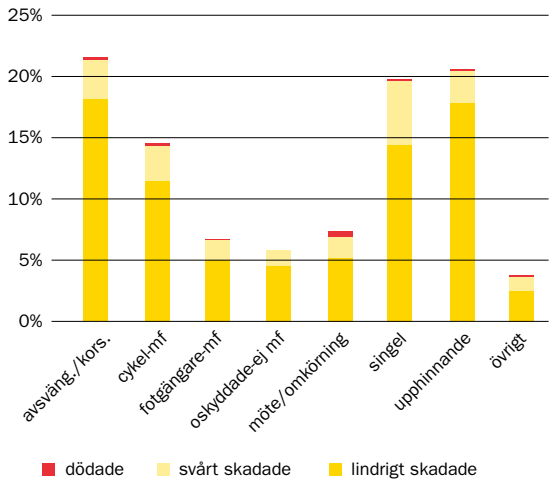
Figur 4. Antal inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun åren 2003–2013 fördelade på väghållare. Källa: STRADA polis

Totalt antal skadade

Vid en sammanställning av antalet inrapporterade trafikolyckor i Strada polis får vi nedanstående resultat. Tabellen läses så att överst i varje ruta i vänsterspalten är antalet dödade, svårt respektive lindrigt skadade redovisade. Där framgår vilken trafikantkategori som har skadats och på de översta raderna till vänster vad den skadade har kolliderat med. Längst till höger redovisas antal skadade per trafikantkategori. Observera att alla okända skadegrader har tagits bort ur sammanställningen och detsamma gäller då motpart i olyckan inte har gått att få fram ur olycksrapportens beskrivning över händelseförloppet. Siffrorna i matrisen är därför inte exakta och bör användas med viss försiktighet. Det är tydligt att matrisen bygger på Strada polis då det är relativt få olyckor som oskyddad gående och oskyddad cyklist.

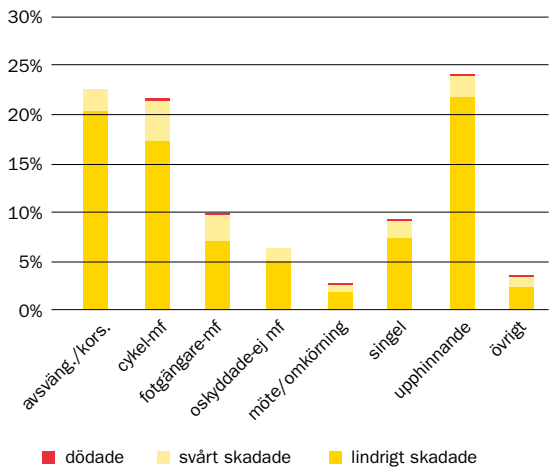
Skadegrad och olyckstyper

De flesta av kommunens dödsolyckor har skett som mötes- och omkörningsolyckor. Störst antal skadade har skadats i avsvängande- eller korsningsolyckor, singelolyckor samt upphinnandeolyckor. Det är en särskilt stor andel lindrigt skadade i dessa olyckstyper, och framför allt i upphinnandeolyckorna är det troligt att det rör sig om pisksnärtsskador, så kallade whiplash-skador.



Figur 5. Andel inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun åren 2003–2013 fördelade efter olyckstyp. Källa: STRADA polis

Den polisrapporterade olycksstatistiken är missvisande gentemot oskyddade trafikanter vilket tydligt syns om dessa olyckor jämförs [32]. I Uppsala kommun sker 6 procent av olyckorna mellan oskyddade trafikanter medan det i Umeå kommun är motsvarande 67 procent av olyckorna. Det är alltså uppenbart att polisen och sjukvården kommer i kontakt med olika typer av olyckor och skador. Vid en jämförelse mellan olyckorna i kommunen och olyckorna på de kommunala vägarna syns att det är en något mindre andel mötes-och omkörningsolyckor och singelolyckor men något större andel upphinnande- och cykel mot motorfordonsolyckor, se figur 6.



Figur 6. Andel inrapporterade skadade personer i STRADA polis på de kommunala vägarna i Uppsala kommun åren 2003–2013 fördelade efter olyckstyp. Källa: STRADA polis

[32] Det vill säga olyckstyp G i Strada.

ANTAL SKADADE	I KONFLIKT MED									
	singel	fotgängare	cykel	moped	mc	personbil	lastbil	buss	övrigt	totalt
fotgängare										
dödade						6	2			8
svårt skadade			2	1		77	4	12	1	97
lindrigt skadade			18	11	4	195	12	18	8	266
på cykel										
dödade						2		1		3
svårt skadade	23	4	14	1		114	4	5	2	167
lindrigt skadade	41	3	55	22	2	414	14	19		570
på moped										
dödade						1				1
svårt skadade	18		2	3		32			1	56
lindrigt skadade	54	5	8	11		98	4		1	181
på mc										
dödade	1				1	1	1		1	5
svårt skadade	34				1	14	2		5	56
lindrigt skadade	51	1	1	1	1	40	1			96
i personbil										
dödade	9					9	6	3	2	29
svårt skadade	213	1			1	240	31	24	15	525
lindrigt skadade	638	18	24		5	1491	90	44	64	2374
i lastbil										
dödade							2			2
svårt skadade	8					6	4			18
lindrigt skadade	24					42	13	2	1	82
i buss										
dödade								6		6
svårt skadade	6					4		6		16
lindrigt skadade	10	2	1			21	3	47	1	85
övriga										
dödade										0
svårt skadade	3						1	1		5
lindrigt skadade	12					3	1		2	18
totalt										
dödade	10	0	0	0	1	19	11	10	3	54
svårt skadade	305	5	18	5	2	487	46	48	24	940
lindrigt skadade	830	29	107	45	12	2304	138	130	77	3672

Tabell 1. Antal skadade personer i vägtrafikolyckor i Uppsala kommun åren 2003–2013. Siffrorna är inte absoluta.
Källa: STRADA polis

Singelolyckor bland gående

Gående som skadas i singelolyckor, så kallade gående singelolyckor, är enligt definitionen av en trafikolycka inte en riktig trafikolycka eftersom att det inte är något fordon inblandat. Trots detta skadas och rapporteras många människor varje år i Sverige som skadade i dessa olyckor. I *Strada polis* finns överhuvudtaget inga registrerade gående singelolyckor i Uppsala kommun mellan åren 2003–2013. Som jämförelse skedde under samma period i Umeå kommun 5 048 gående singelolyckor vilket motsvarar 34 procent av det totala antalet personskador. Det är sedan tidigare känt att dessa olyckor ofta leder till allvarliga skadekonsekvenser hos de drabbade.

Enligt Göteborgs Stads rapport Historik, kunskap och analys för trafiksäkerhetsprogram 2010–2020 får var femte patient allvarliga skador vid gående singelolyckor. Vid trafikolyckorna rör det sig istället om ungefär var sextonde skadad som får allvarliga skador. Det är således ett stort problem att gående skadas i singelolyckor, både ur ett individ- och folkhälsoperspektiv.

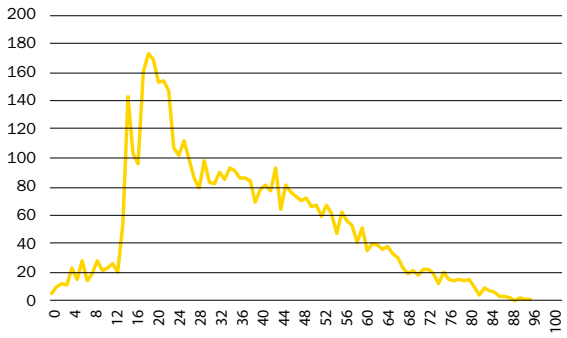
Alkohol i trafikolyckorna

Andelen nykter trafik i Sverige ligger nu omkring 99,77 procent enligt Trafikverket. Enligt Väg- och Transportforskningsinstitutet (VTI) förekom dock alkohol, illegala droger och läkemedel bland 31,2 procent av de omkomna förarna i Sverige under perioden 2006 till 2011. Det är tydligt att en mycket liten andel av förarna kör onyktert, men att den lilla gruppen som gör det står för en mycket stor andel av dödsolyckorna.

Enligt materialet från Strada polis har polisen fattat misstanke om alkohol hos förarna av motorfordon i tre procent av fallen i Uppsala kommun. Det bör poängteras att Strada inte är en helt tillförlitlig källa när det gäller just uppgifter om alkohol. Av den anledningen görs heller ingen jämförelse med kommunens vägar eller Umeå kommun.

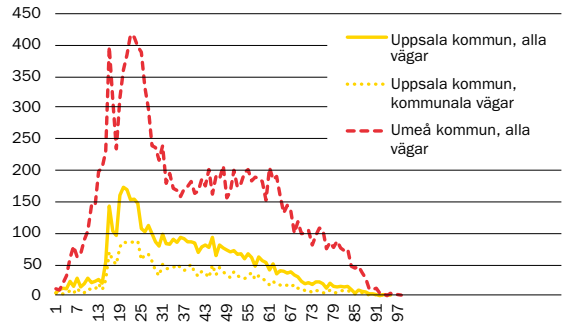
Skadade och åldersfördelning

Olycksfördelningen i Sverige ser ofta ut som den gör i Uppsala kommun, det vill säga att relativt få barn och äldre är med om trafikolyckor medan tonåringar (framfört allt 15 år och uppåt) och unga vuxna tydligt sticker ut.



Figur 7. Antal inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun åren 2003–2013 fördelade på ålder. Källa: STRADA polis

15-åringarna sticker ut i skadetalen på ett anmärkningsvärt sätt och det är framför allt mopeden som förklarar den stora avvikelsen. Det råder obalans mellan användningen och mopedisternas förmåga att hantera fordonet och hastigheterna de kan färdas i. Även ungdomarna som nyss tagit körkort för personbil sticker ut i statistiken. Om skadedata från Umeå kommun läggs in i figuren ser den istället ut som på bilden nedan.



Figur 8. Antal inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun och på kommunala vägar i Uppsala kommun samt i STRADA sjukvård i Umeå kommun åren 2003–2013 fördelade på ålder. Källa: STRADA polis

Kurvorna för skadetalen följer varandra, även om antalet varierar.

Barn och äldre som skadas i trafiken

Sammanfattning för rapporterade dödade och skadade barn i Uppsala kommun perioden 2003–2013

- 1 153 skadade barn
- 5 omkomna barn, varav fyra i personbil och en på moped

Sammanfattning för rapporterade döda och skadade barn på kommunala vägar i Uppsala kommun perioden 2003–2013

- 555 skadade barn
- 1 omkommen, en nittonåring i personbil

Sammanfattning för rapporterade dödade och skadade äldre (+65 år) i Uppsala kommun perioden 2003–2013

- 434 skadade äldre (65+ år)
- 14 omkomna

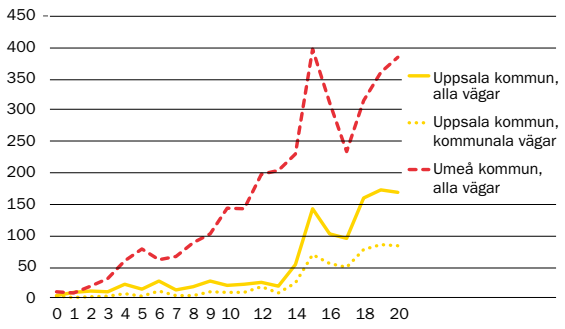
Sammanfattning för rapporterade döda och skadade äldre (65+ år) på kommunala vägar i Uppsala kommun perioden 2003–2013

- 188 skadade äldre (65+ år)
- 8 omkomna

Barn i åldern 0–20 år

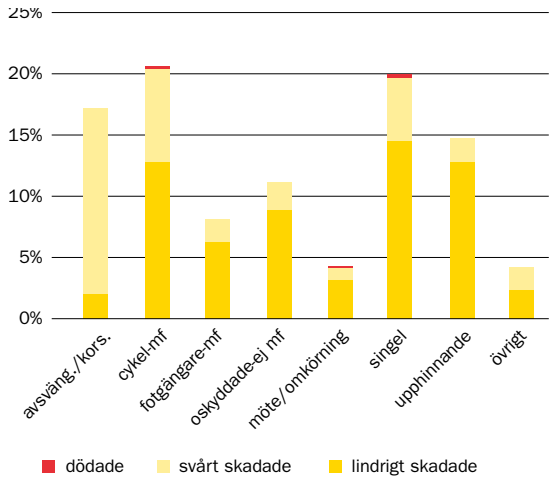
1 153 barn skadades under perioden i Uppsala kommun, enligt Strada polis. Enligt Strada sjukvård skadades samtidigt 3 453 barn i Umeå kommun vilket gör det troligt att det har skett betydligt fler än 1 153 skador på barn och ungdomar i Uppsala.

Det har omkommit fem barn i Uppsala, varav fyra i personbil och en på moped. De omkomna barnen har varit i åldrarna 6, 16, 18, 19 och 20 år.



Figur 9. Antal inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun och på kommunala vägar i Uppsala kommun samt i STRADA sjukvård i Umeå kommun åren 2003–2013 fördelade på ålder. Källa: STRADA polis och STRADA sjukvård

Skadegraderna fördelas i stort sett på samma sätt som i resten av befolkningen.

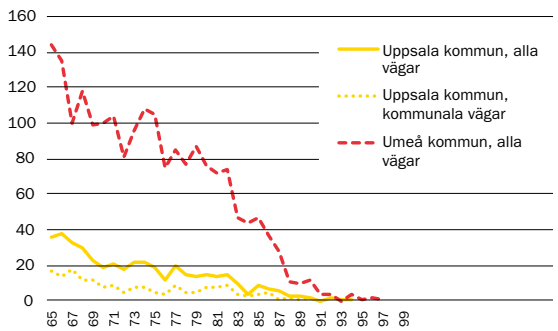


Figur 10. Andel inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun åren 2003–2013 fördelade efter olyckstyp och ålderskategorin 0–20 år. Källa: STRADA polis

Jämfört med hela befolkningen är det betydligt fler som har rapporterats svårt skadade i avsvängande- och korsningsolyckor. Det är även en större andel skadade i oskyddade motorfordonsolyckor jämfört med resten av populationen.

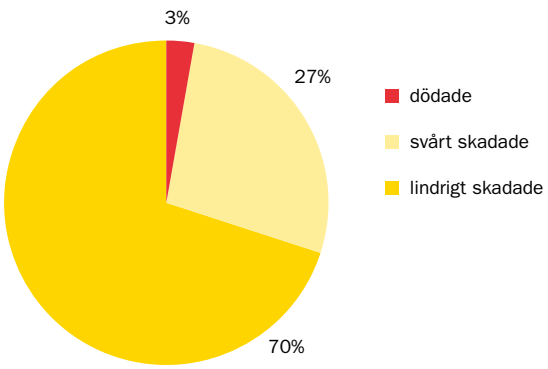
Äldre i åldern 65+

Jämfört med antal skadade äldre personer i Umeå kommun är det relativt få personer rapporterade i Uppsala kommun. Anledningen är att många äldre personer är med om fallolyckor som sällan kommer till polisens kännedom och därför inte syns i statistiken.



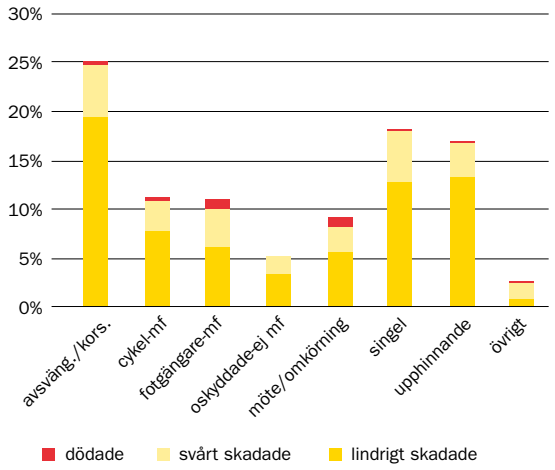
Figur 11. Antal inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun och på kommunala vägar i Uppsala kommun samt i STRADA sjukvård i Umeå kommun åren 2003–2013 fördelade på ålder. Källa: STRADA polis och STRADA sjukvård

Andelen omkomna är något högre än i resten av befolkningen vilket kan bero på att kroppen blir skörare med åren och inte längre klarar av samma kollisionsvåld.



Figur 12. Antal inrapporterade skadade personer i åldern 65+ i STRADA polis i Uppsala kommun åren 2003–2013 fördelade på skadegrad. Källa: STRADA polis

Andelen oskyddade som inte har kolliderat med motorfordon skiljer sig inte nämnvärt i den här gruppen jämfört med resten av befolkningen. I Umeå kommun är istället 85 procent av alla skadade personer skadade i dessa oskyddade olyckor.



Figur 13. Andel inrapporterade skadade personer i STRADA polis i Uppsala kommun åren 2003–2013 fördelade efter olyckstyp och ålderskategorin 65+. Källa: STRADA polis

Sammanfattning och slutsatser av olycksutvecklingen

I Uppsala kommun har följande antal personer dödats och skadats i trafiken under perioden 2003–2013

- 5090 personer har skadats
- 56 personer har dödats
- 79 procent har skadats lindrigt
- Flest personbilister, följt av cyklister, har skadats

Av dessa personer har så här många dödats eller skadats på det kommunala vägnätet

- 2516 personer har skadats
- 14 personer har dödats
- 83 procent har skadats lindrigt
- Flest personbilister, följt av cyklister, har skadats

Skadegrad	Totalt	Kommunal väghållare	Övriga väghållare
Dödsfall	56	14	42
Skadade totalt	5090	2516	2574
Svårt skadade	1069	428	641
Lindrigt skadade	4021	2088	1933

Källa: Polisrapporterade olyckor i STRADA 2003–2013

Enligt de polisrapporterade olyckorna är trenden i Uppsala att antalet dödade och svårt skadade sjunker men att minskningen är lägre för oskyddade trafikanter som gående och cyklister än för bilister. Även om kommunen saknar data på gående singelolyckor är det ett allvarligt problem, både sett ur ett individ- och ett folkhälsoperspektiv. Det gäller framför allt gruppen äldre (65+ år). Införandet av Strada-rapportering från Akademiska sjukhuset kommer troligtvis ändra statistiken. Generellt sett skiljer sig inte andelen skadade mellan hela Uppsala kommun och de kommunala vägarna i kommunen. Däremot är det en större mängd olyckor i hela kommunen, därför bör olycksanalyser kunna göras på kommunnivå.

Vi kan konstatera att:

- Antalet dödade och svårt skadade sjunker, men minskningen är mindre för oskyddade trafikanter än för bilister.
- Antalet svårt skadade, gående och cyklister är betydligt fler än vad polisen får kännedom om.
- Det saknas uppgifter på omfattningen av trafikolyckor i kommunen eftersom Akademiska sjukhuset i Uppsala inte är anslutet till rapporteringssystemet Strada.

Avslutande reflektion över Uppsalas olycksbild

Olycksanalysen pekar på att antalet dödade och svårt skadade sjunker men att minskningen är lägre för oskyddade trafikanter som gående och cyklister, än för bilister. Ett viktigt område för oss att fokusera på är därför att förbättra säkerheten för gående och cyklister. Detta stämmer väl överens med den nationella statistiken och den

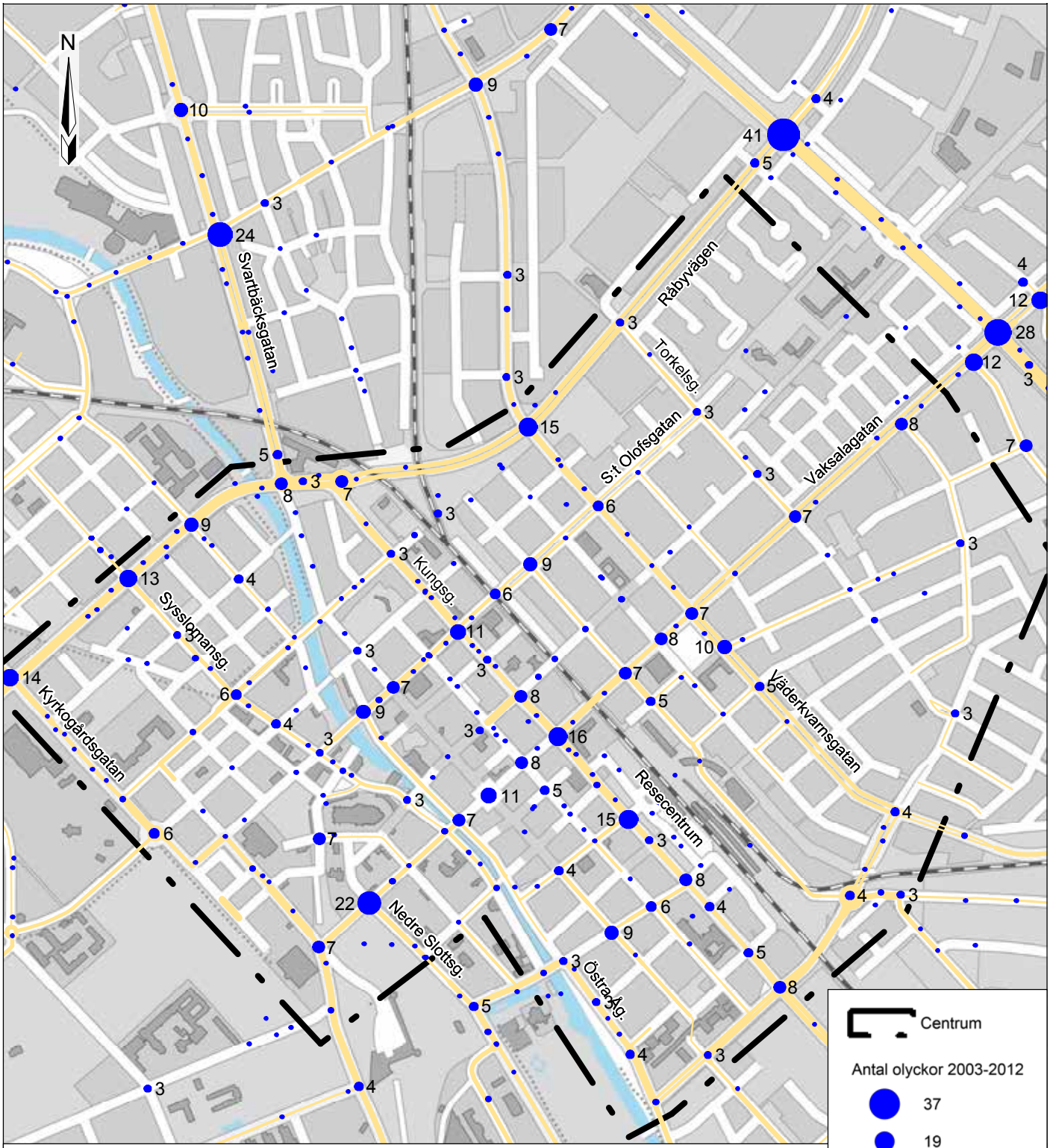
problembild som presenterades vid resultatkonferensen i april 2015. Även om kommunen saknar data på gående singelolyckor är det ett allvarligt problem, både sett ur ett individ- och folkhälsoperspektiv. Det gäller framför allt gruppen för äldre personer över 65 år. Införandet av Stradarapportering från Akademiska sjukhuset kommer troligtvis ändra statistiken. Ett annat viktigt åtgärdsområde är därför att förbättra säkerheten för gående singelolyckor och framför allt för gruppen äldre (65+).

OLYCKSBILDEN I KARTOR 2003–2012

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012

Centrala staden: Alla



0 250 500 750 1000 m

Skala 1 : 13.000 i format A4

Bakgrundskarta: Turistkarta © Uppsala kommun

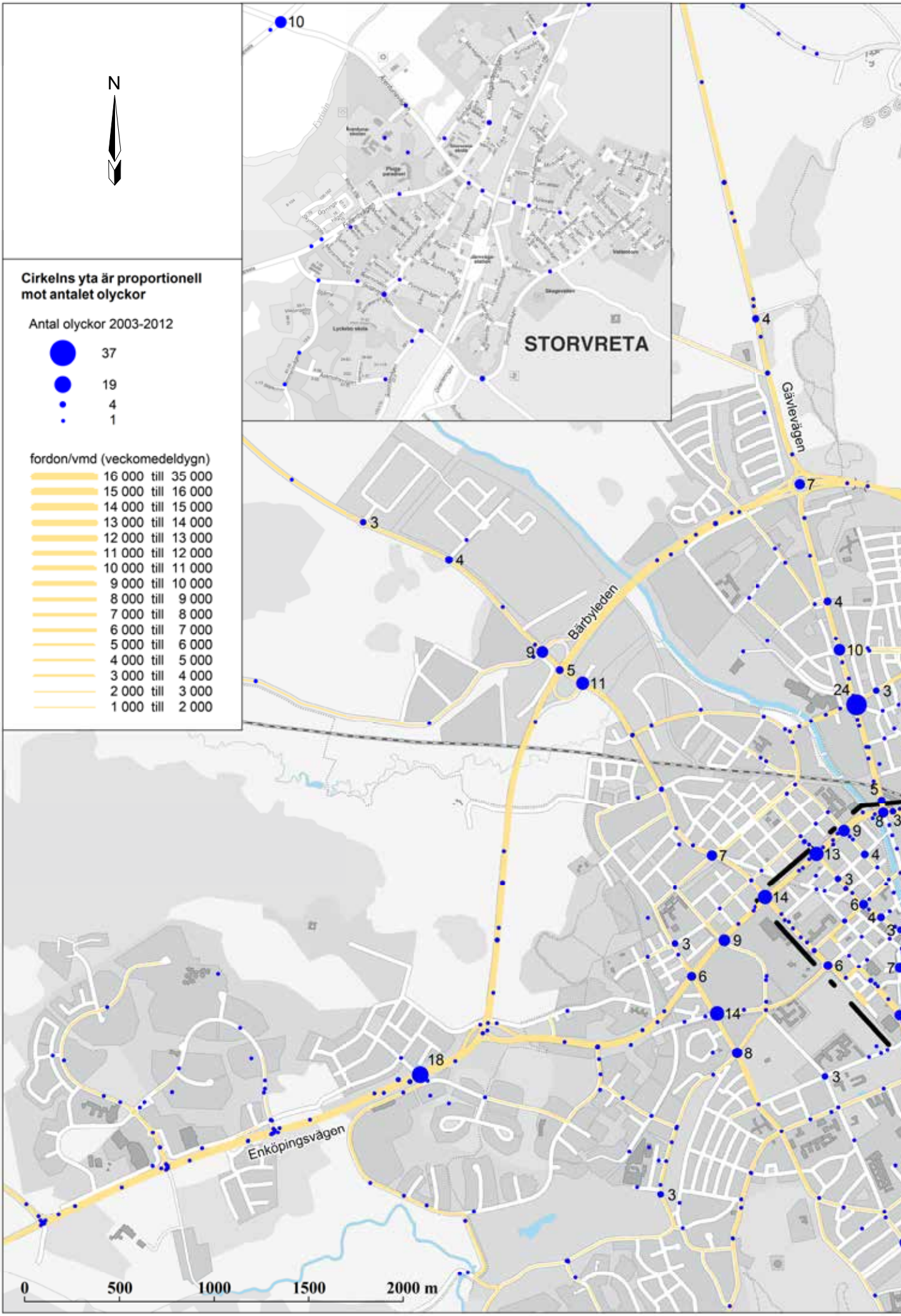
Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012 MED ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL

Centrala staden: Alla

Skala 1 : 13.000 i format A4

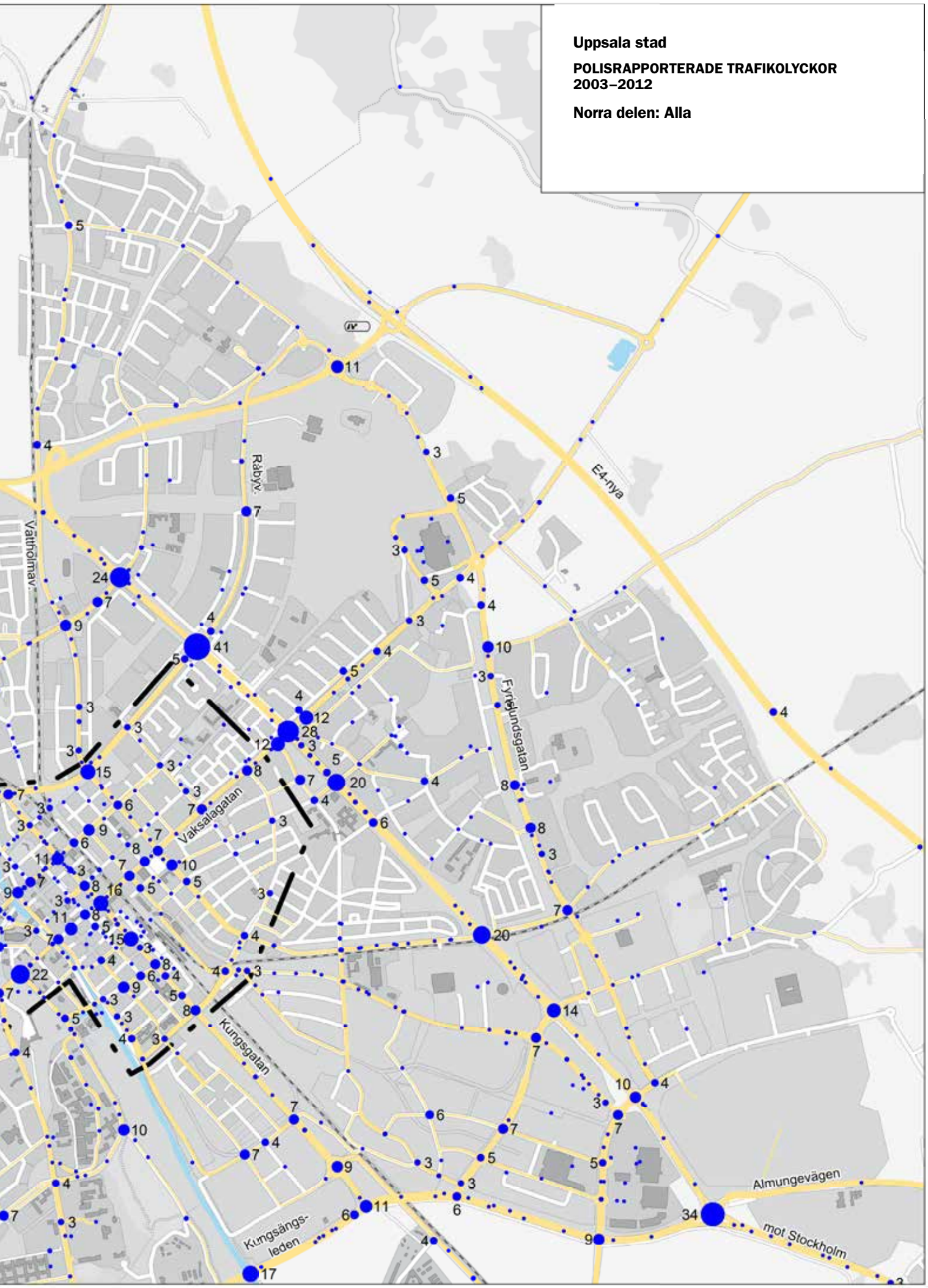
Bakgrundskarta: Turistkarta © Uppsala kommun

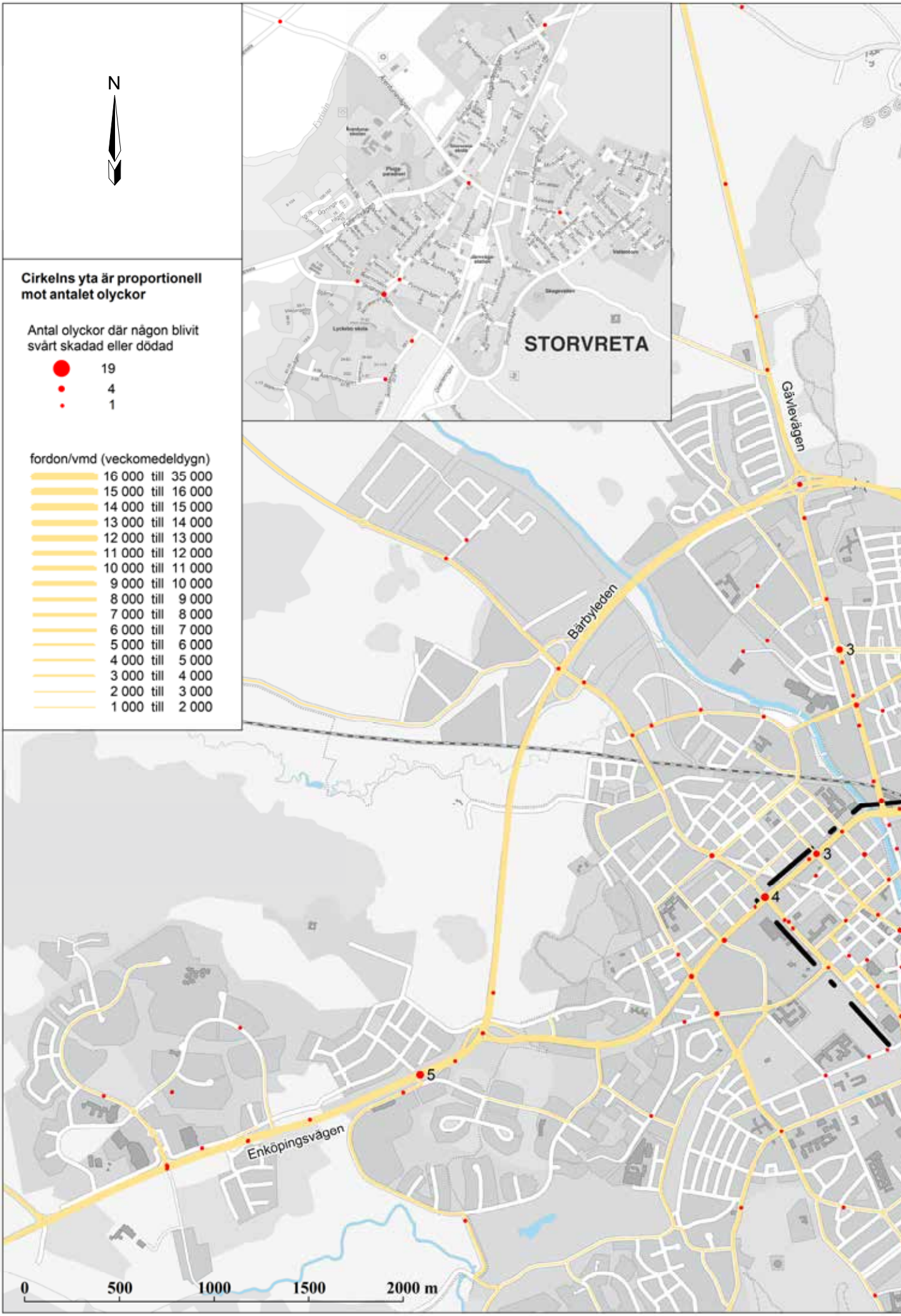

N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor 2003-2012
37
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
STORVRETA
Gävlevägen
Bärbyleden
Enköpingsvägen
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012

Norra delen: Alla

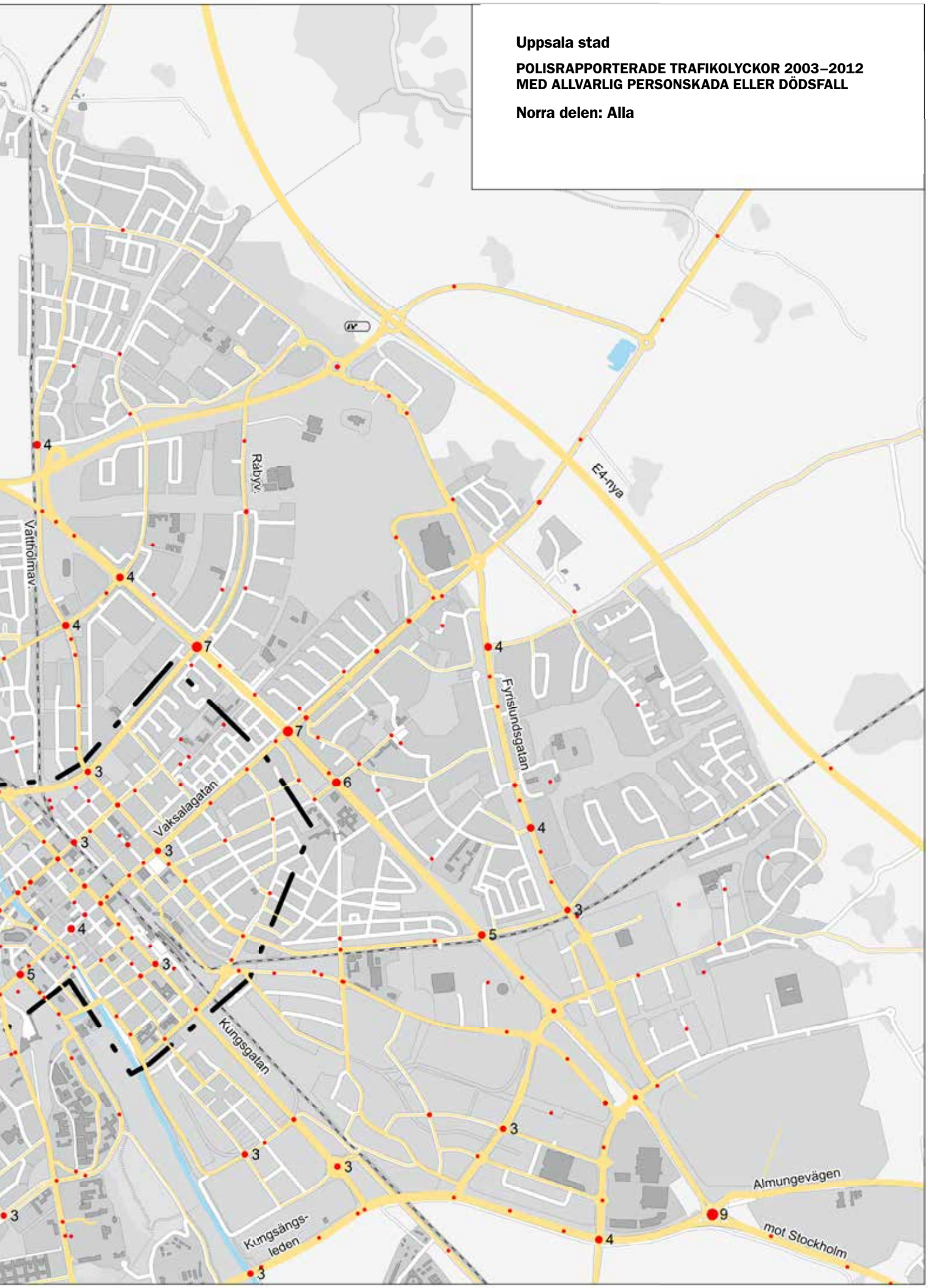


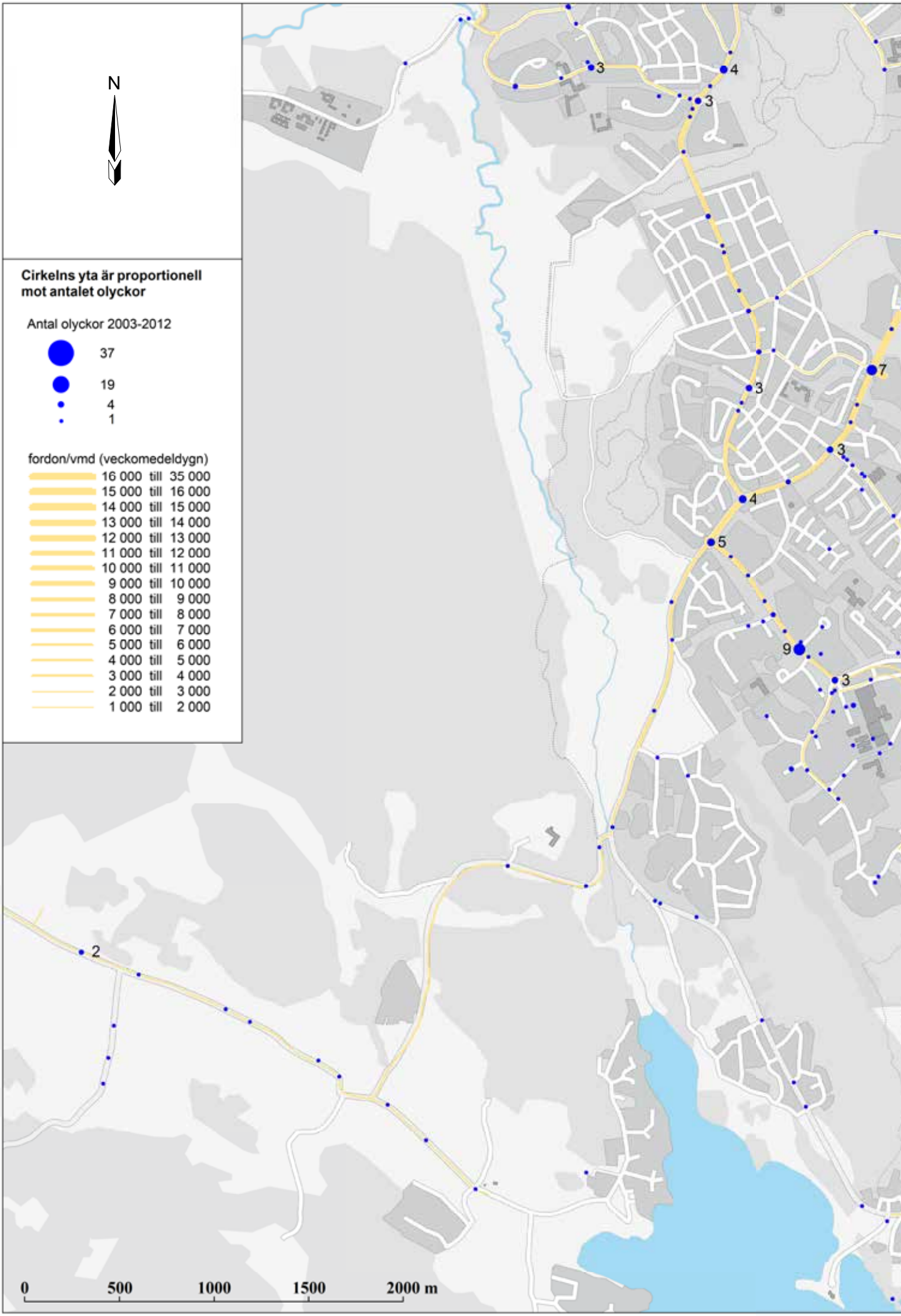

N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor där någon blivit svårt skadad eller dödad
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
STORVRETA
Gävlevägen
Bärbyleden
Enköpingsvägen
3
3
4
5
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

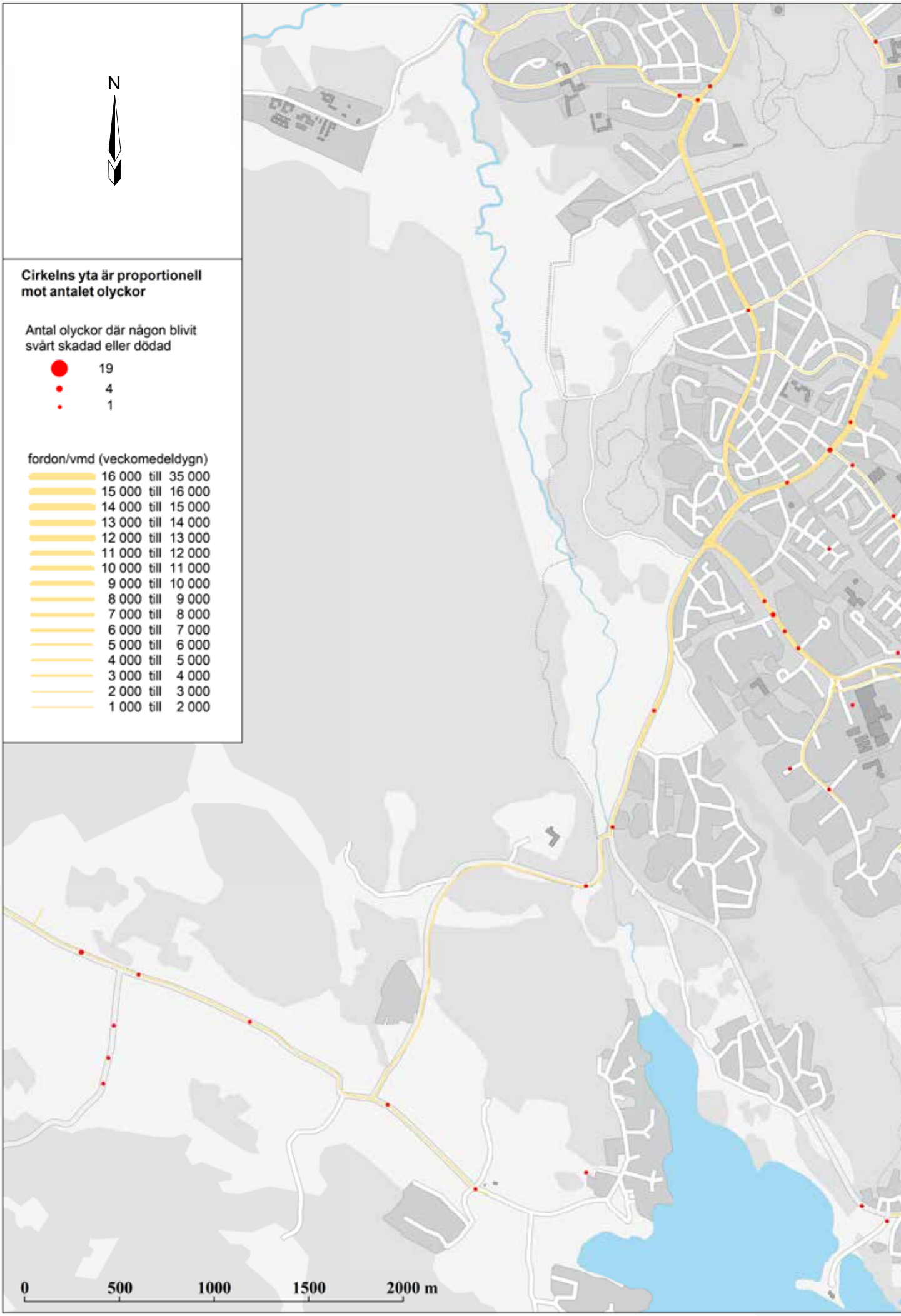
POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012 MED ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL

Norra delen: Alla




N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor 2003-2012
37
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad
POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR
2003–2012
Södra delen: Alla
Vårdsätravägen
Dag Hammarskjölds väg
17
4
3
5
3
10
4
3
3
4
11
5
3
6


N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor där någon blivit svårt skadad eller dödad
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

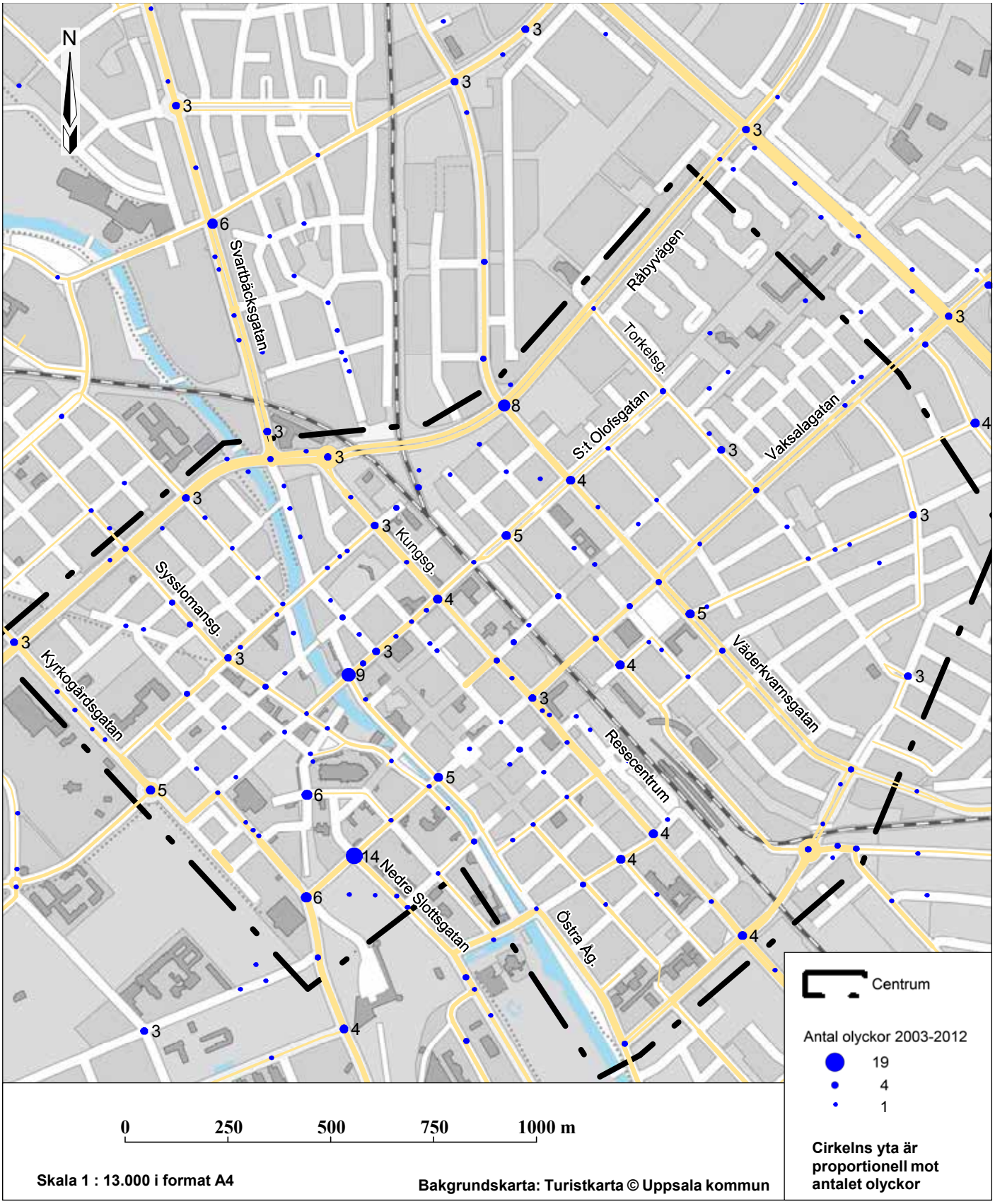
POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012 MED ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL

Södra delen: Alla

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012

Centrala staden: Cykel (inkl. moped)



Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012 MED ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL

Centrala staden: Cykel (inkl. moped)

Centrum

Antal olyckor där någon b
svårt skadad eller dödad

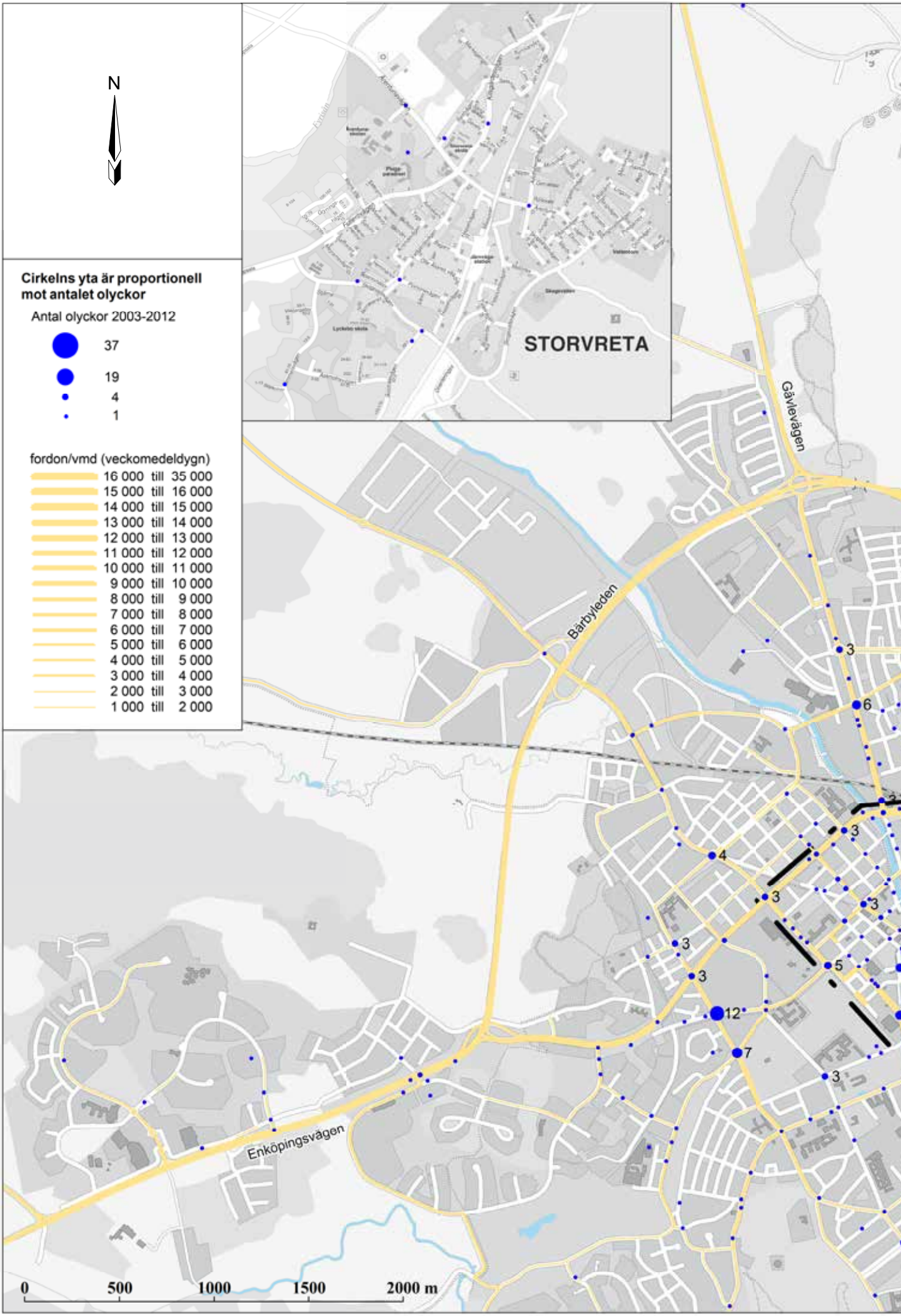
19
4
1

Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor

0 250 500 750 1000 m

Skala 1 : 13.000 i format A4

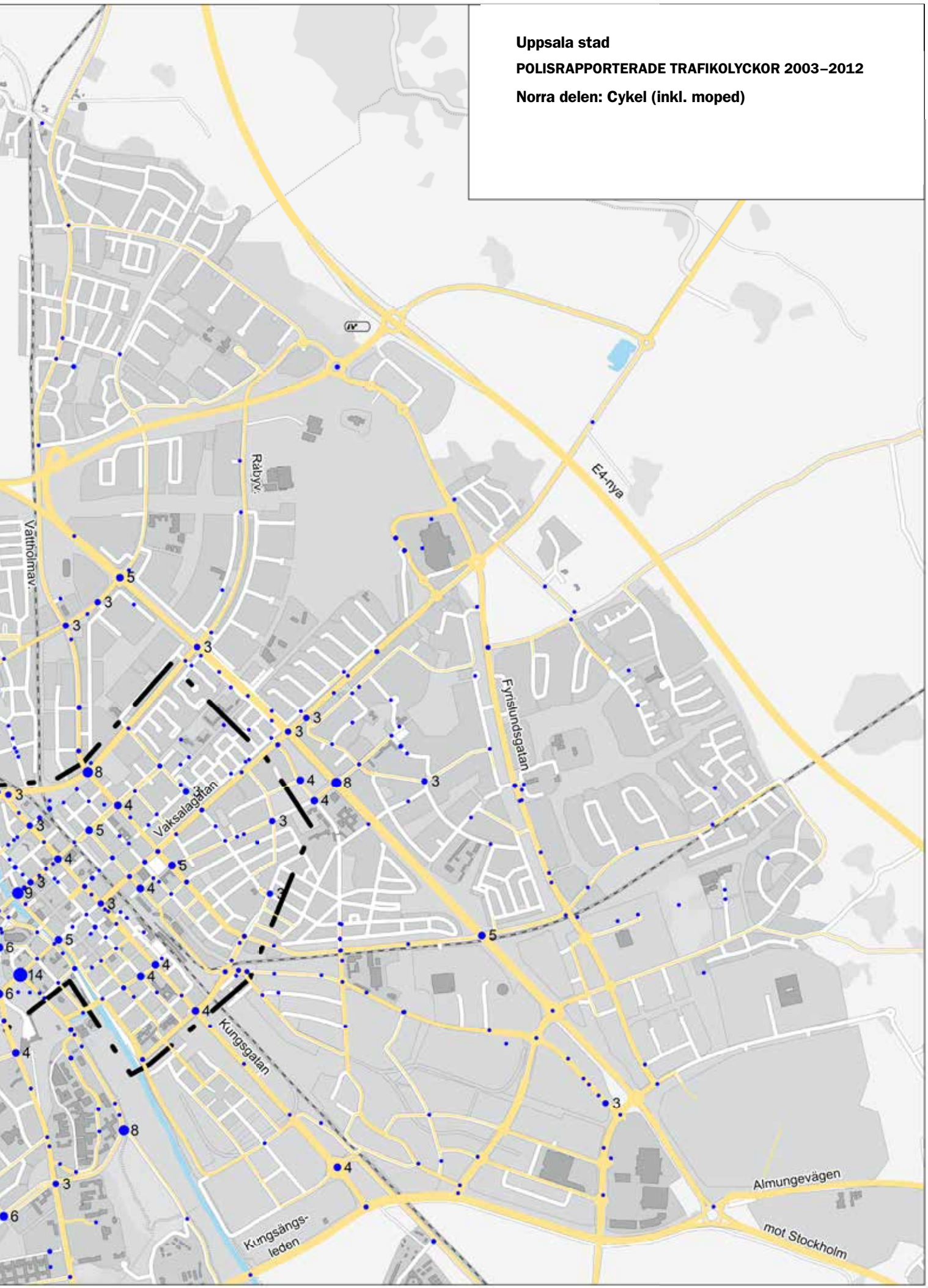
Bakgrundskarta: Turistkarta © Uppsala kommun

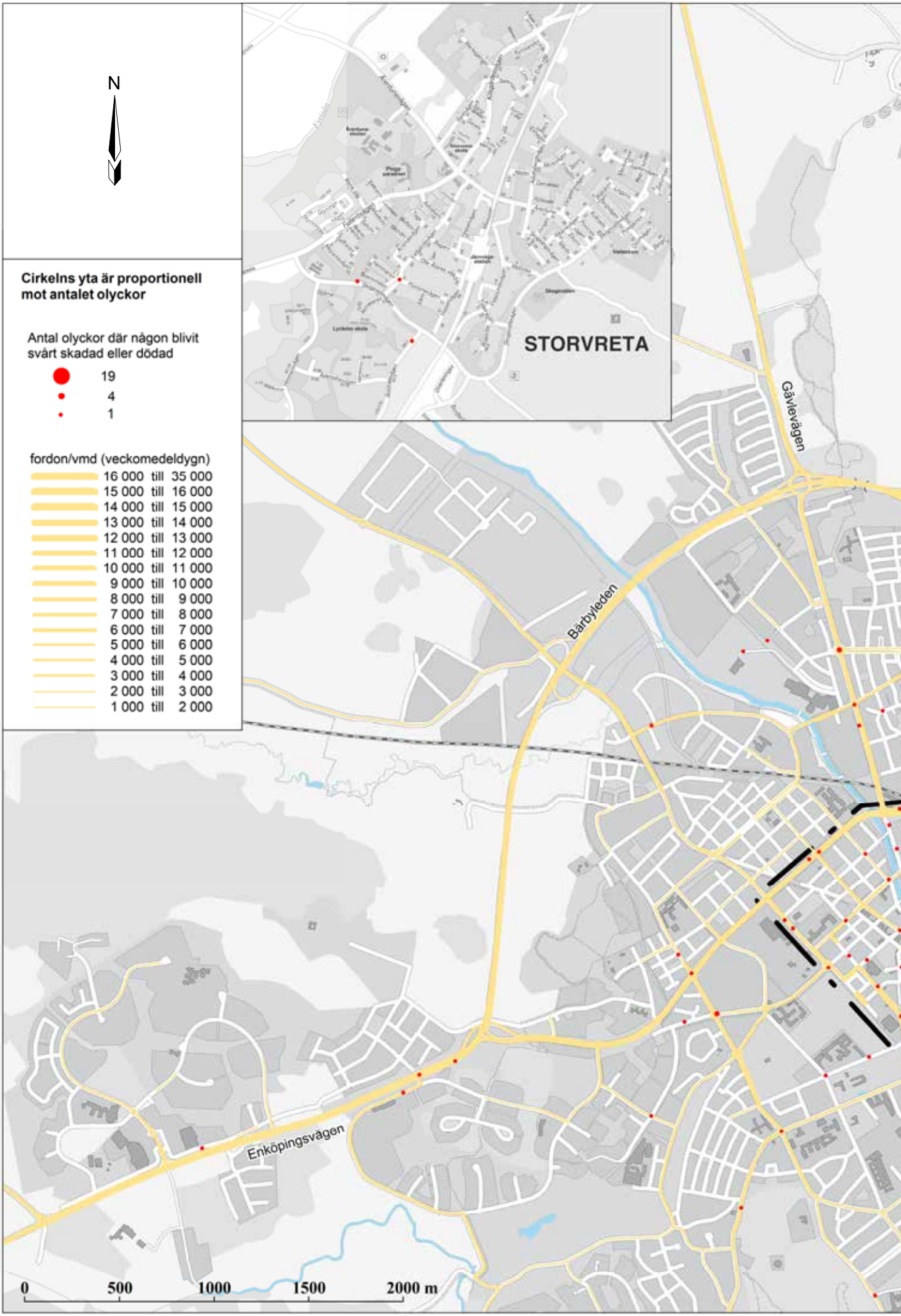

N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor 2003-2012
37
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
STORVRETA
Gävlevägen
Bärbyleden
Enköpingsvägen
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012

Norra delen: Cykel (inkl. moped)

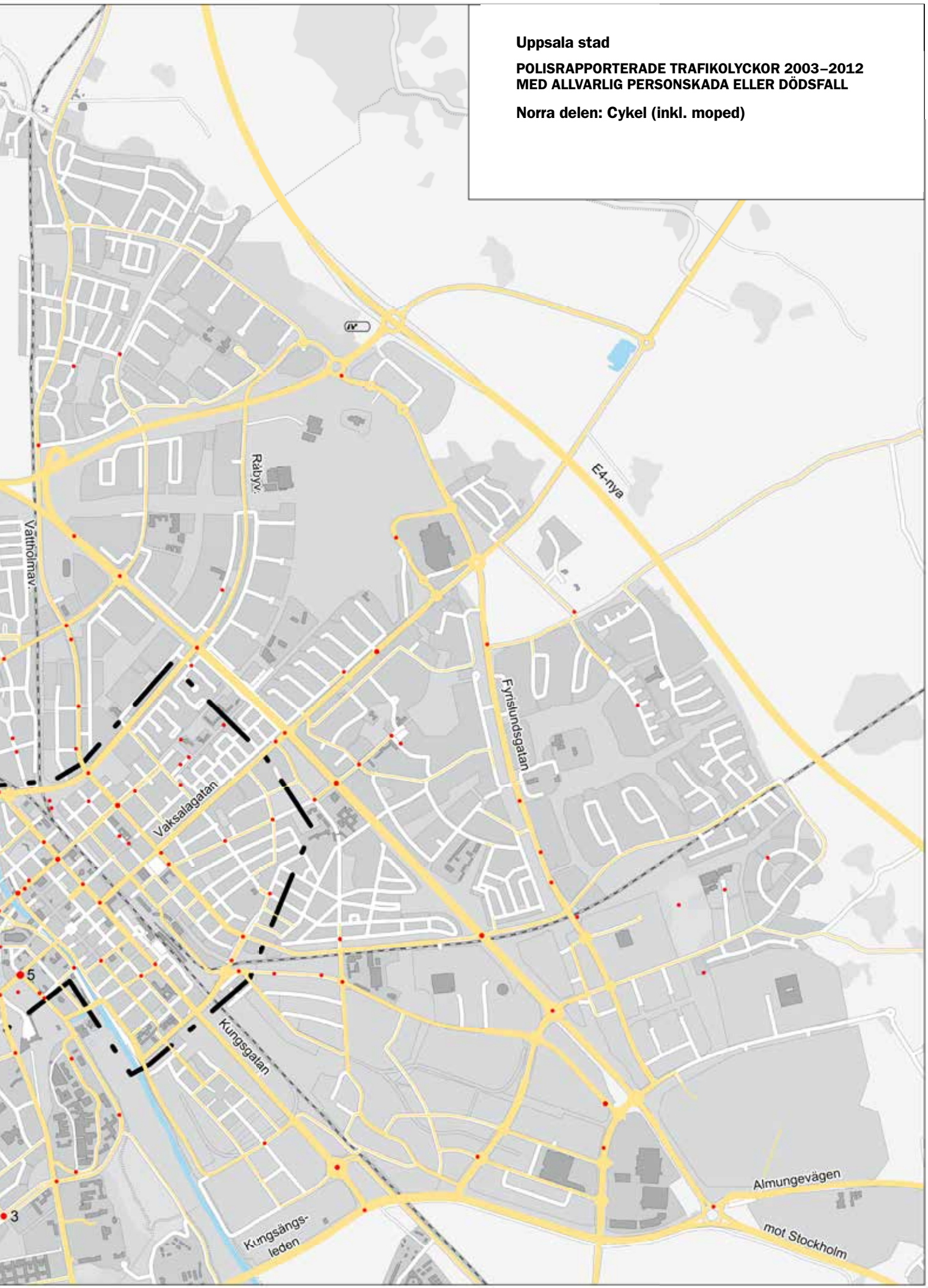


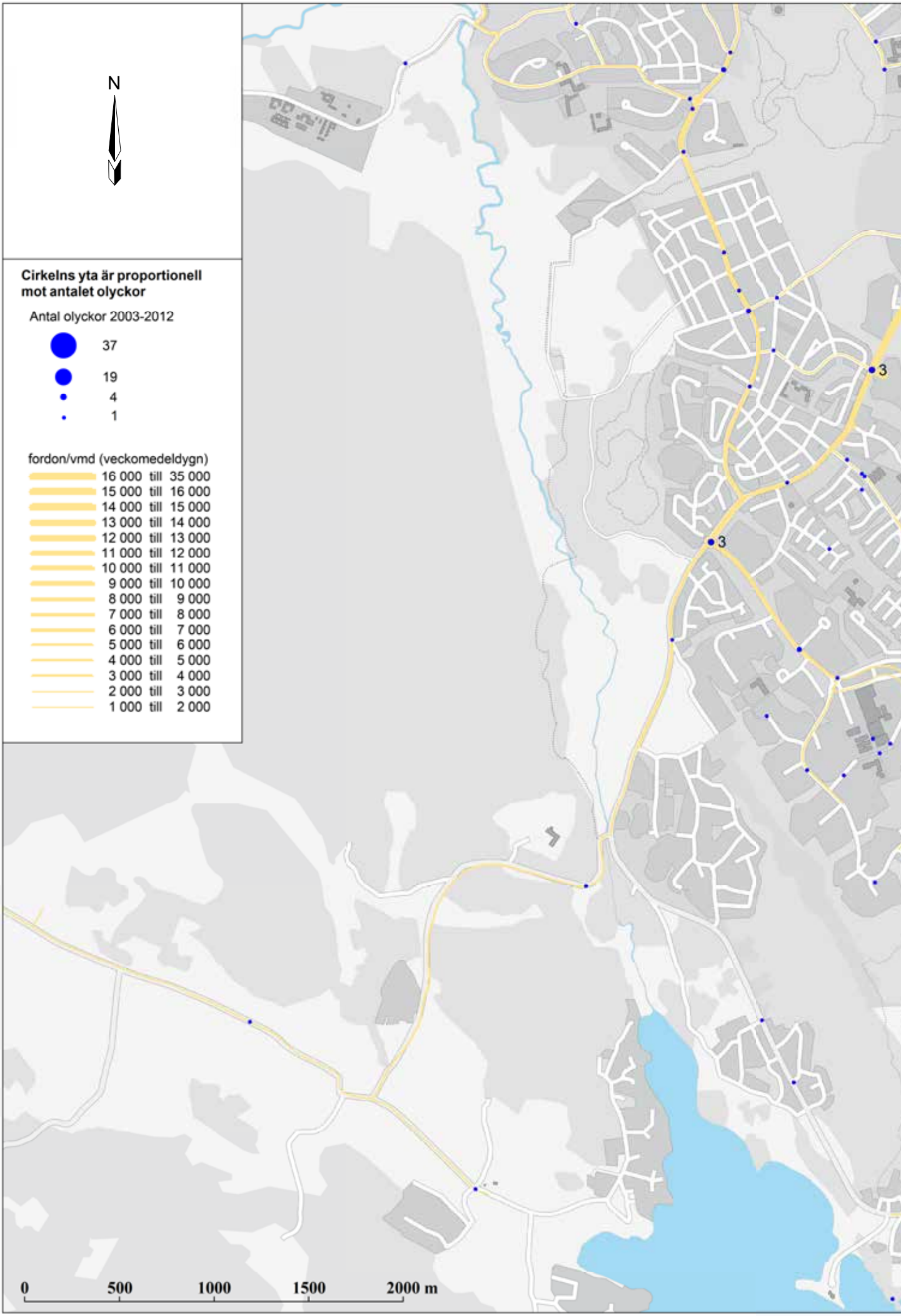

N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor där någon blivit svårt skadad eller dödad
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
STORVRETA
Gävlevägen
Bärbyleden
Enköpingsvägen
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012 MED ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL

Norra delen: Cykel (inkl. moped)




N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor 2003-2012
37
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
3
3
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

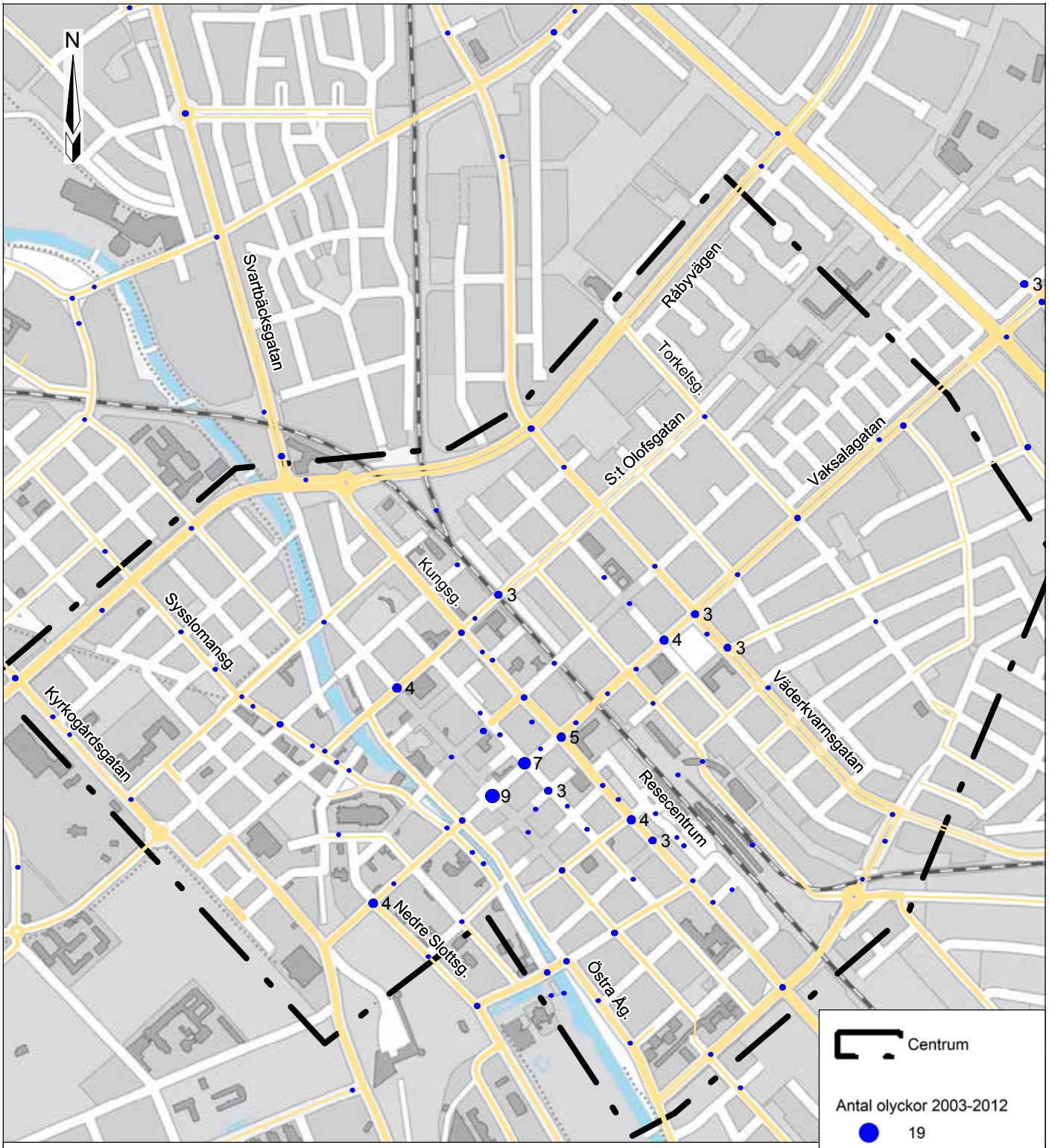
POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012

Södra delen: Cykel (inkl. moped)

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012

Centrala staden: Gående



0 250 500 750 1000 m

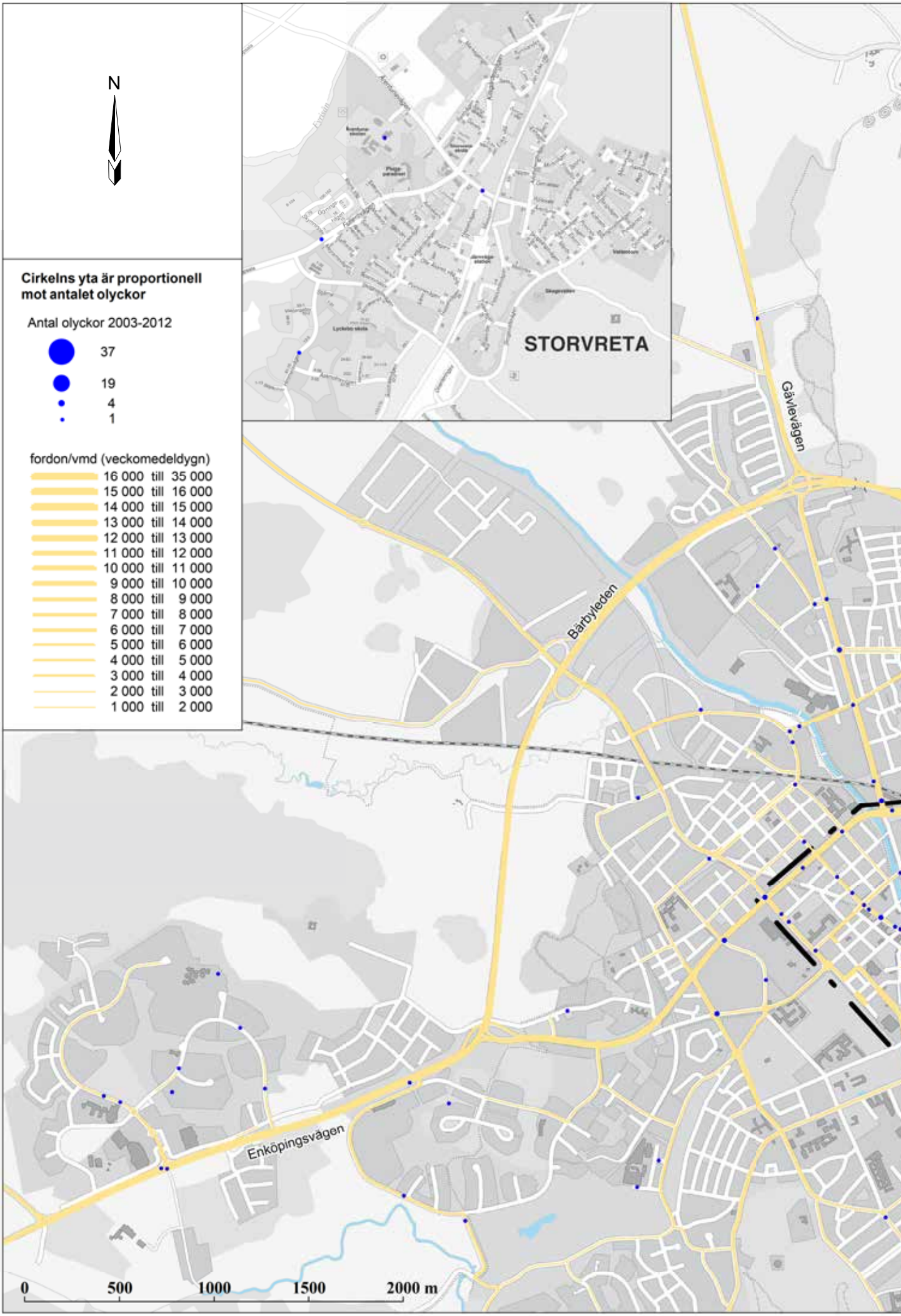
Skala 1 : 13.000 i format A4

Bakgrundskarta: Turistkarta © Uppsala kommun

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012 MED ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL

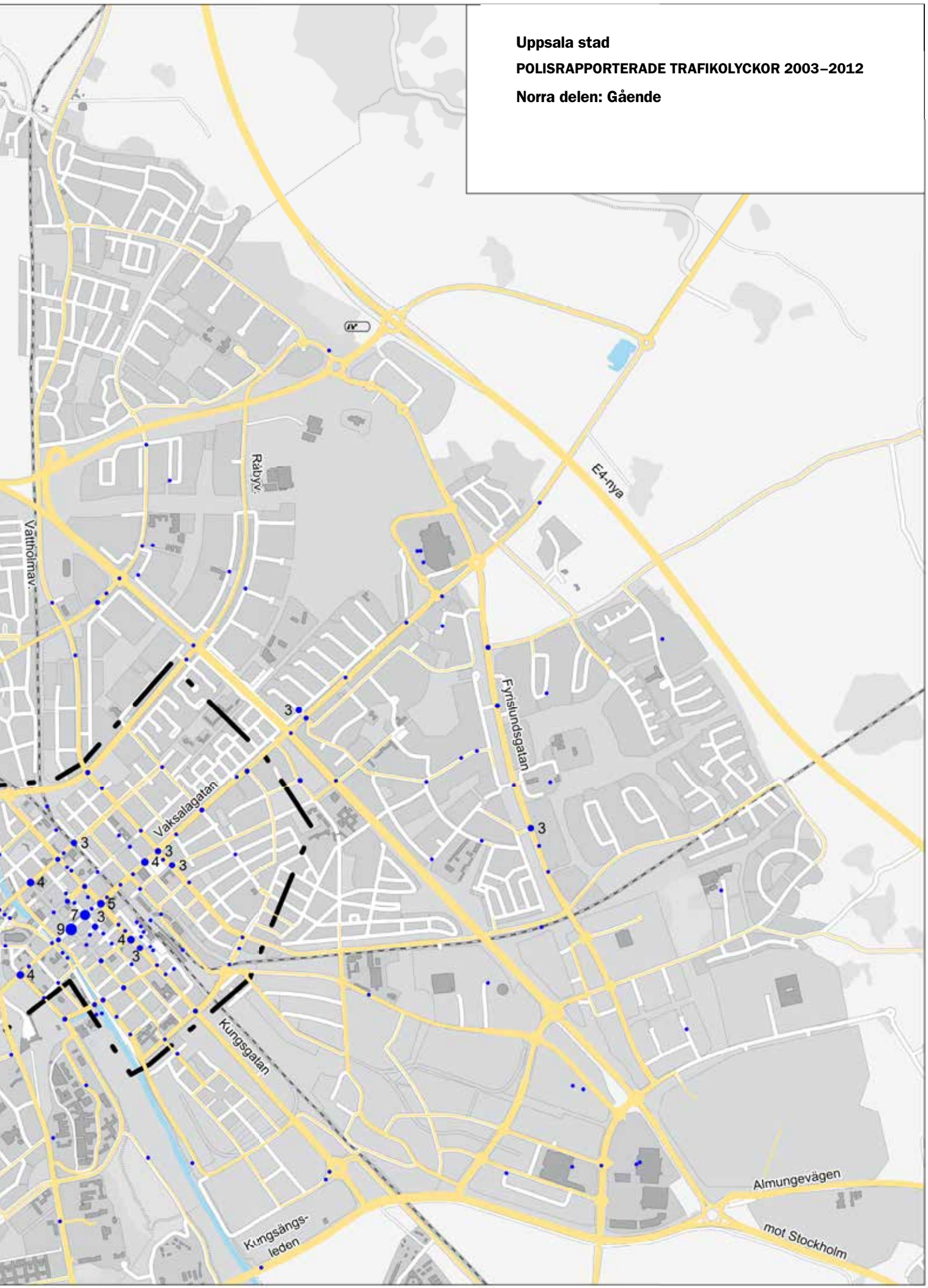
Centrala staden: Gående

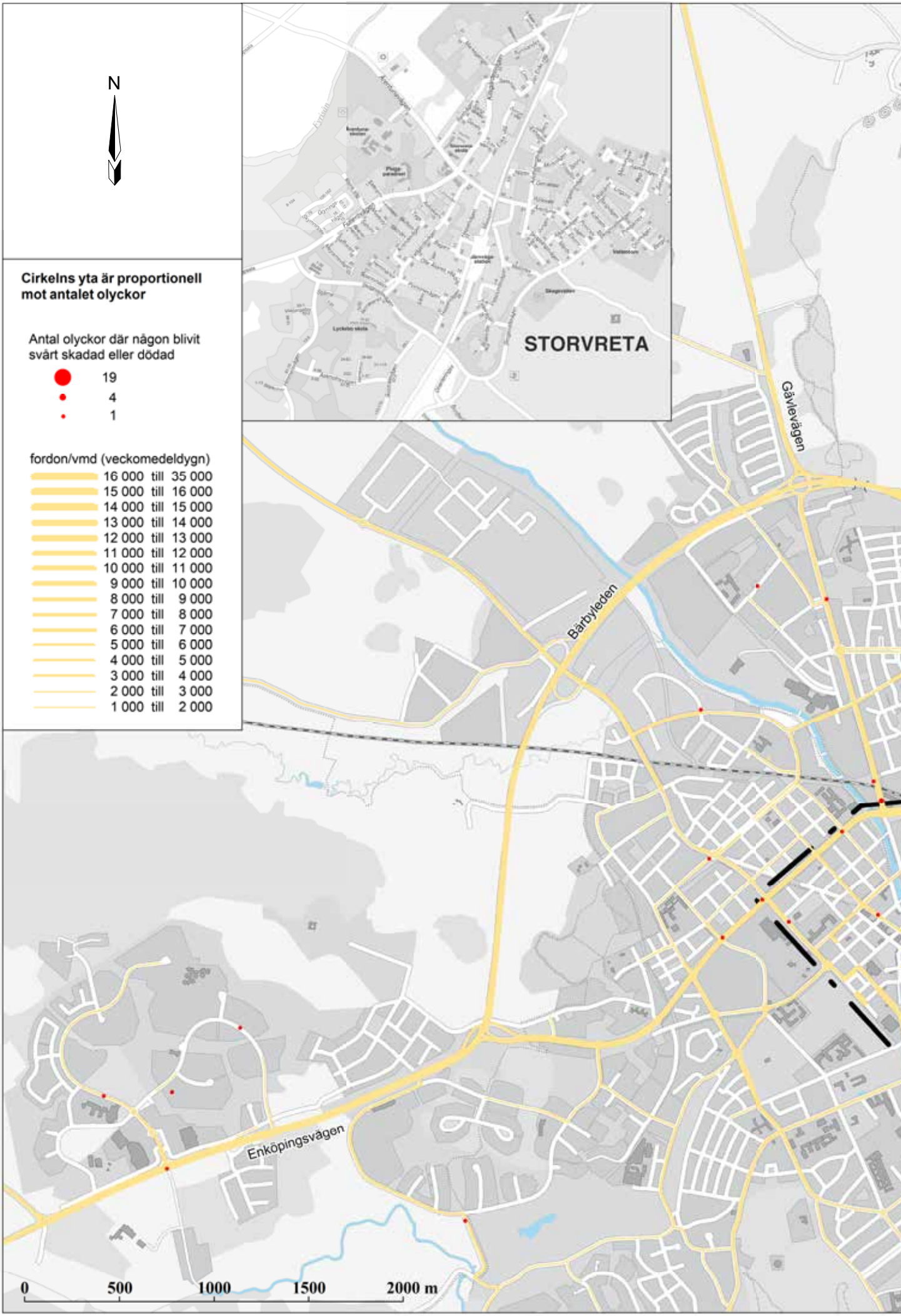

N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor 2003-2012
37
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
STORVRETA
Gävlevägen
Bärbyleden
Enköpingsvägen
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012

Norra delen: Gående

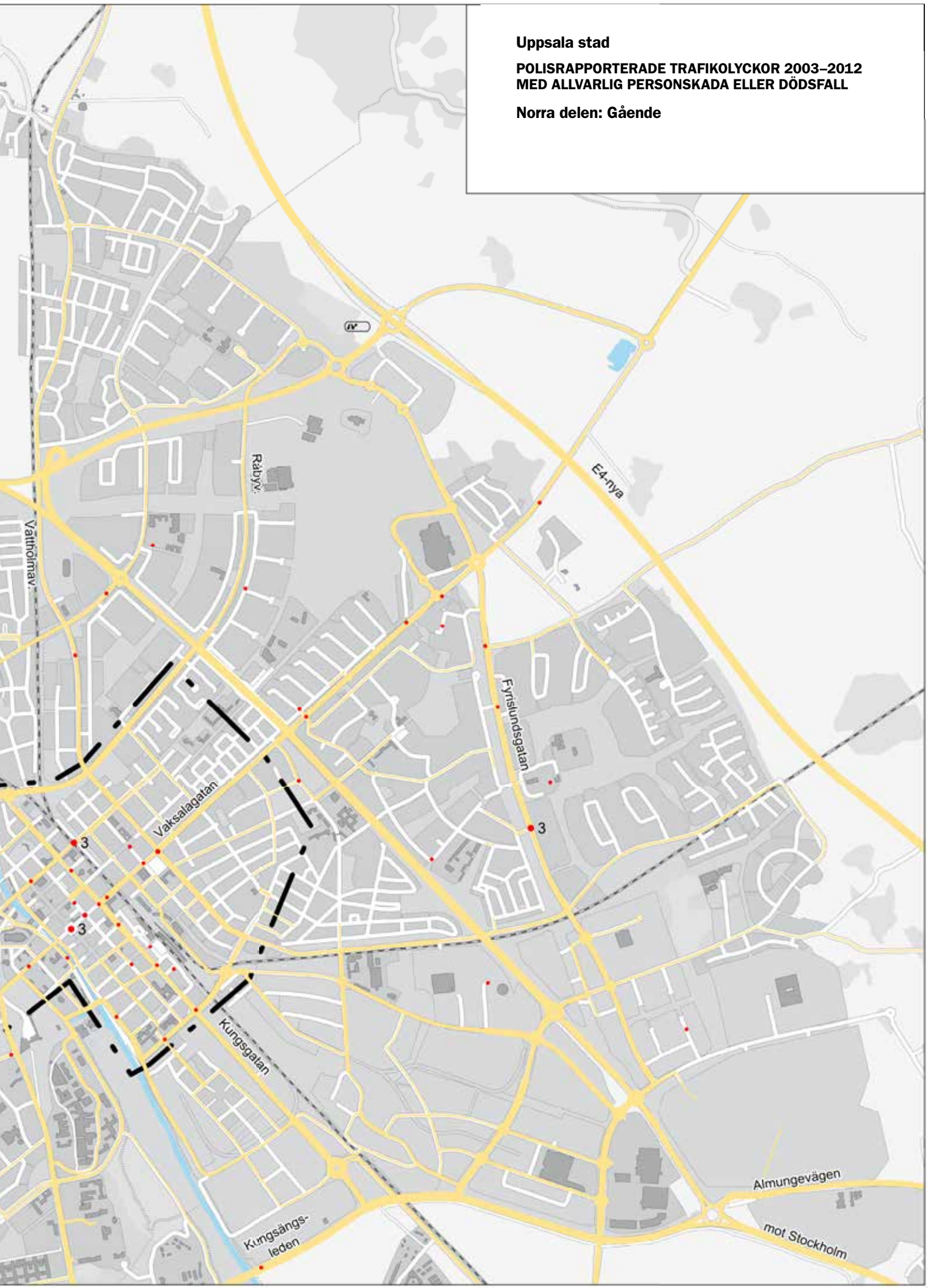


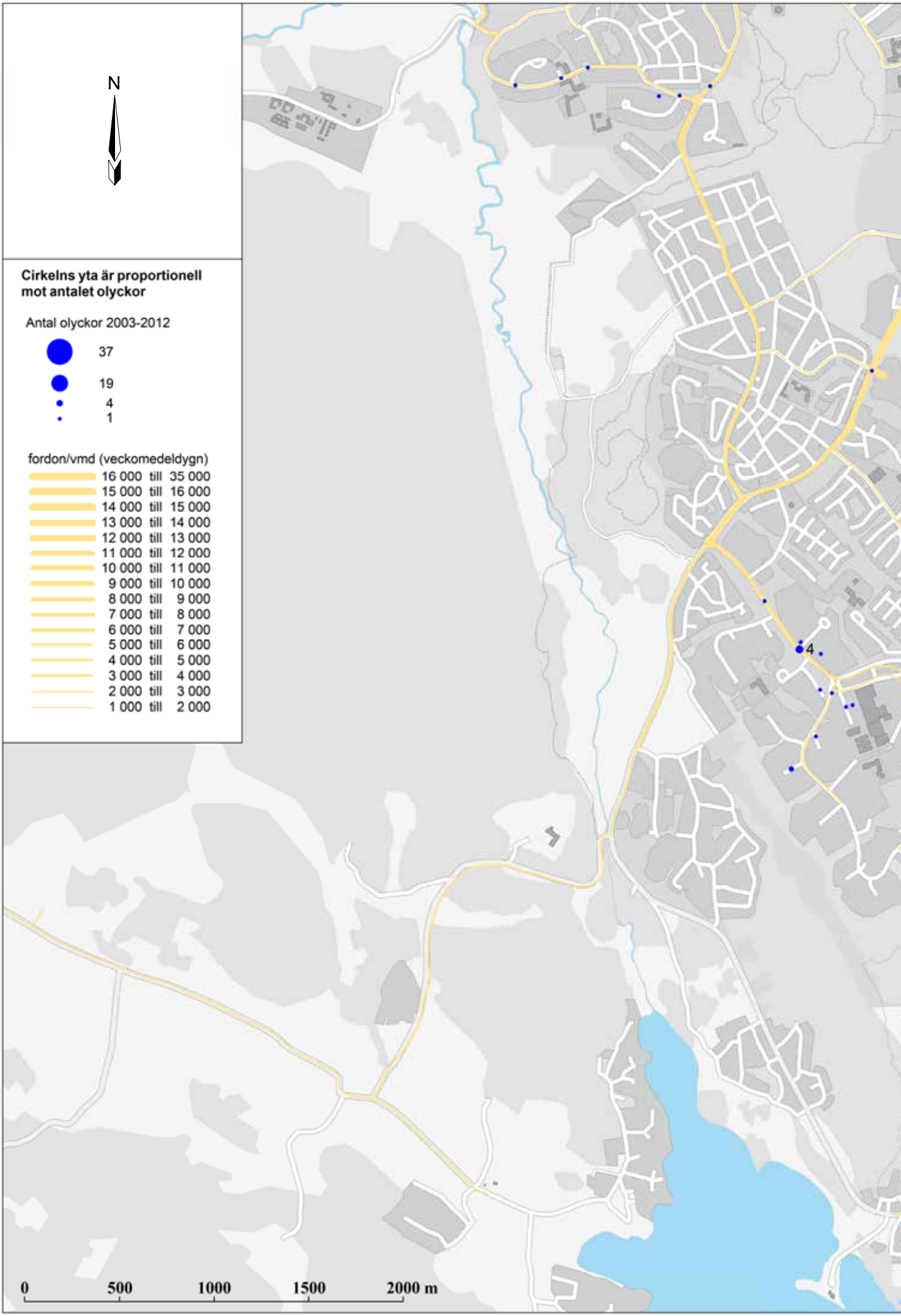

N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor där någon blivit svårt skadad eller dödad
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
STORVRETA
Gävlevägen
Bärbyleden
Enköpingsvägen
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012 MED ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL

Norra delen: Gående

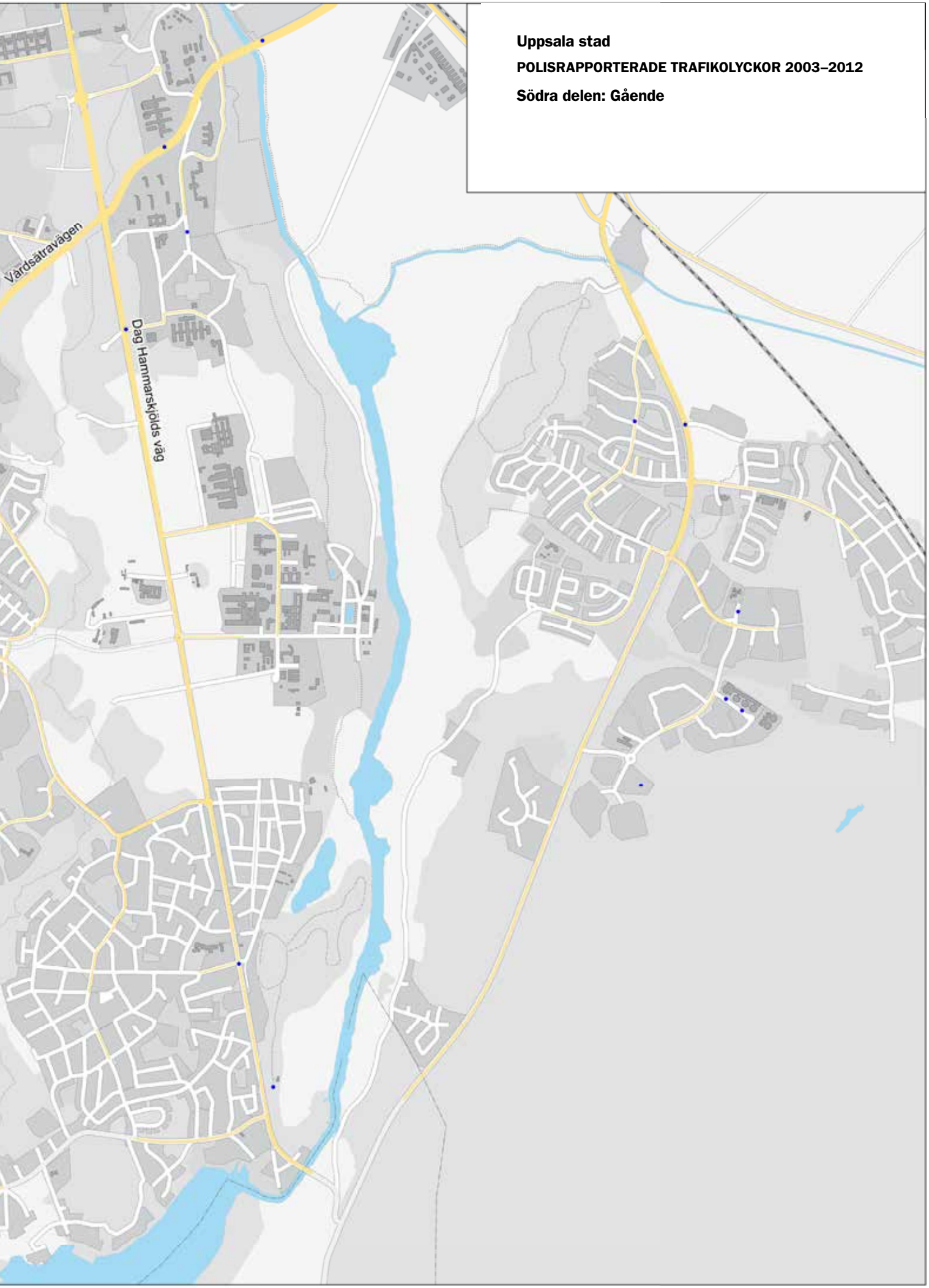


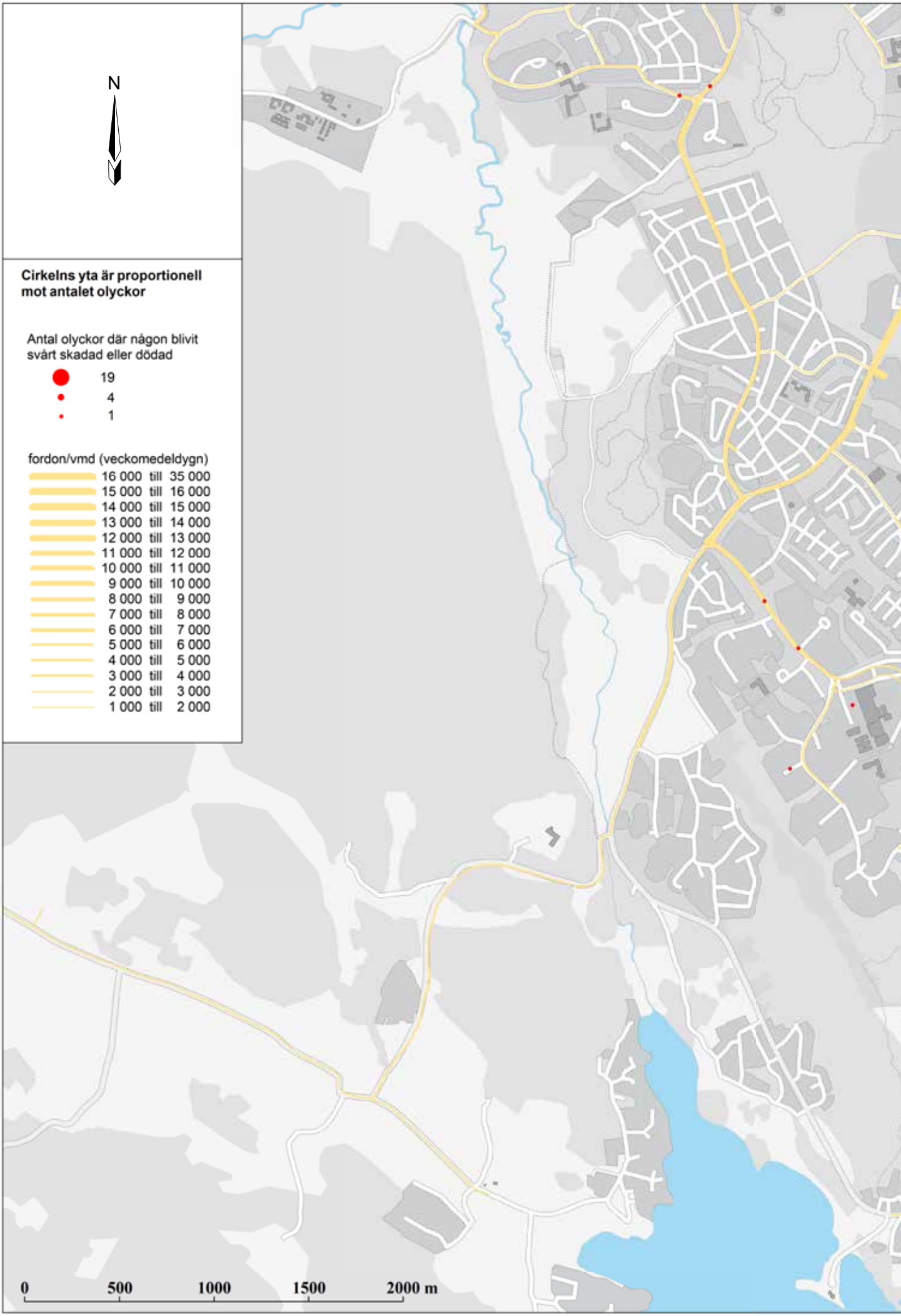

N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor 2003-2012
37
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
4
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012

Södra delen: Gående

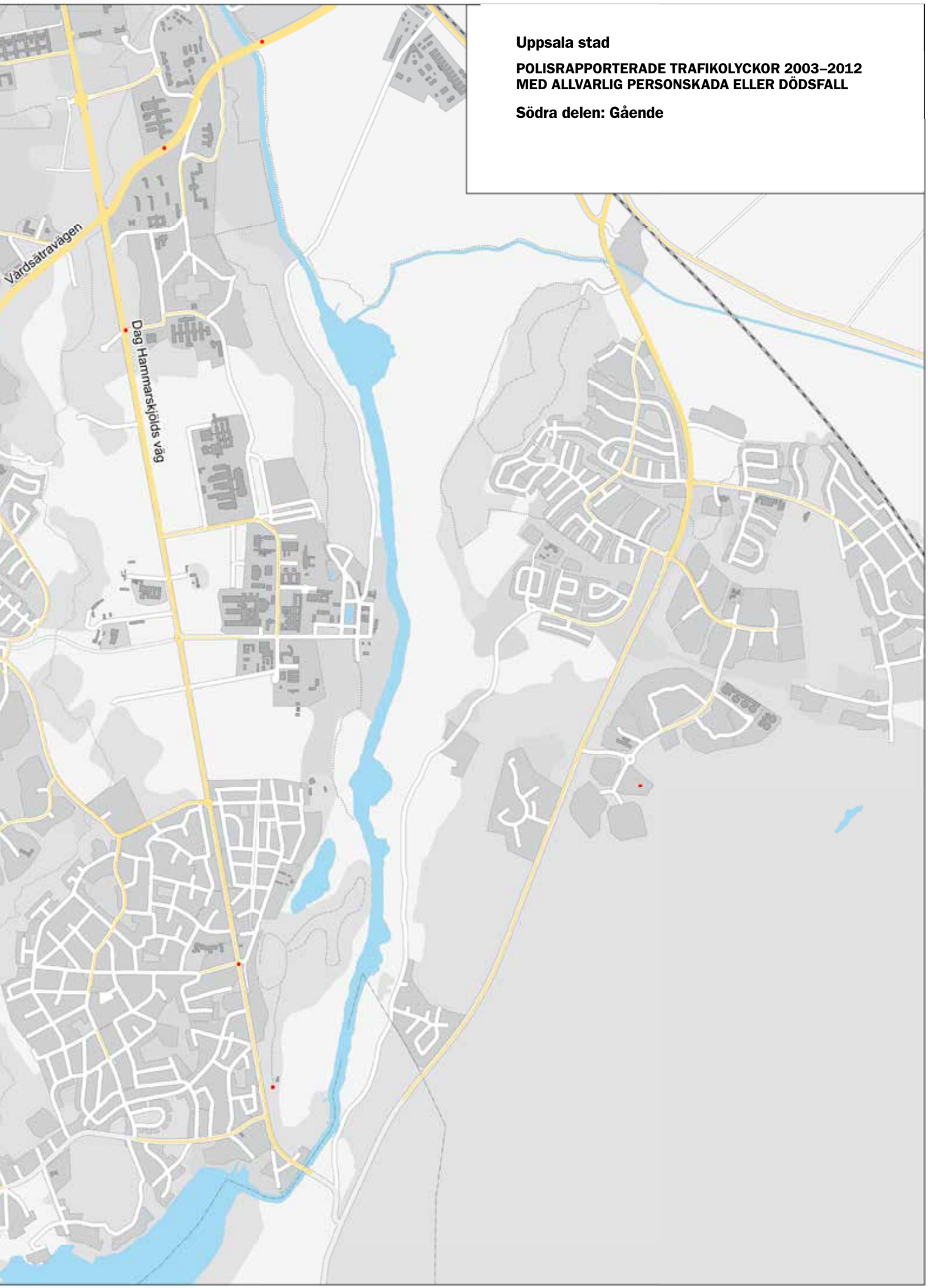



N
Cirkelns yta är proportionell mot antalet olyckor
Antal olyckor där någon blivit svårt skadad eller dödad
19
4
1
fordon/vmd (veckomedeldygn)
16 000 till 35 000
15 000 till 16 000
14 000 till 15 000
13 000 till 14 000
12 000 till 13 000
11 000 till 12 000
10 000 till 11 000
9 000 till 10 000
8 000 till 9 000
7 000 till 8 000
6 000 till 7 000
5 000 till 6 000
4 000 till 5 000
3 000 till 4 000
2 000 till 3 000
1 000 till 2 000
0
500
1000
1500
2000 m

Uppsala stad

POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR 2003–2012 MED ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL

Södra delen: Gående



KÄLLFÖRTECKNING

Publikationer VTI

VTI (2011). Förekomst av droger och läkemedel i trafik i Sverige – resultat från EU-projektet DRUID
VTI (2011) rapport 705 Skadade fotgängare: Fokus på drift och underhåll vid analys av sjukvårdsregistrerade skadade i STRADA. Gudrun Öberg

Publikationer Trafikverket

Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen inom vägtrafik 2013, dokumentbeteckning: 2014:068

Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2014, målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålet 2020

Effektsamband för transportsystemet, Trafikverket, dokument ver 2014-04-01.

Nya krockvåldskurvor för fotgängares risker vid påkörning av bil, Trafikverket, publikation TRV 2012/69993

Alkohol, droger och trafik, Trafikverkets publikation, dokumentbeteckning 100331, utgåva 201406, sida 4

Presentation Resultatkonferens 2015, http://www.trafikverket.se/contentassets/5fbe138fc7b94a06883ffca488e807a4/analys-av-trafiksakerhetslaget-2014-hans-yngve-berg-asa-forsman-johan-strandroth.pdf

Nya krockvåldskurvor för fotgängares risker vid påkörning av bil , PM TRV 2012/69993

Publikationer SKL, Sveriges kommuner och landsting

Trafiksäkra staden – handbok för ett målinriktat kommunalt trafiksäkerhetsprogram, år 2013

Publikationer övrigt

Den kommunala trafikskadebilden, en Strada-analys. Trivector rapport 2014:44

Göteborgs stad (2009). Historik, kunskap och analys – för trafiksäkerhetsprogram 2010–2020. Göteborgs stad, Trafikkontoret, rapport 1:2009, Issn 1103-1530

Hemsidor

Transportstyrelsen.se

Strada, se http://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik-och-register/STRADA-informationssystem-for-olyckor-skador/

http://www.svmc.se/smc_filer/SMC%20centralt/Statistik%202013/d%c3%b6dade,%20ss%20och%20MC%20i%20trafik%202000-2013.pdf

https://www.folksam.se/testergodarad/sakeritrafiken/pacykelochtillfots/1.74376, den 28 april 2015

http://www.regeringen.se/sb/d/18128/a/229619, den 13 maj 2014

http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-vag/Sakerhet-pa-vag/Tillsammans-for-Nollvisionen/

KONTAKT

Stadsbyggnadsförvaltningen
E-post: stadsbyggnadsforvaltningen@uppsala.se
Telefon: 018-727 00 00
www.uppsala.se

Uppsala KOMMUN