



2016-09-06

INVENTERING AV FOTGÄNGARE OCH CYKLISTER I CENTRALA GÖTEBORG

INNEHÅLL

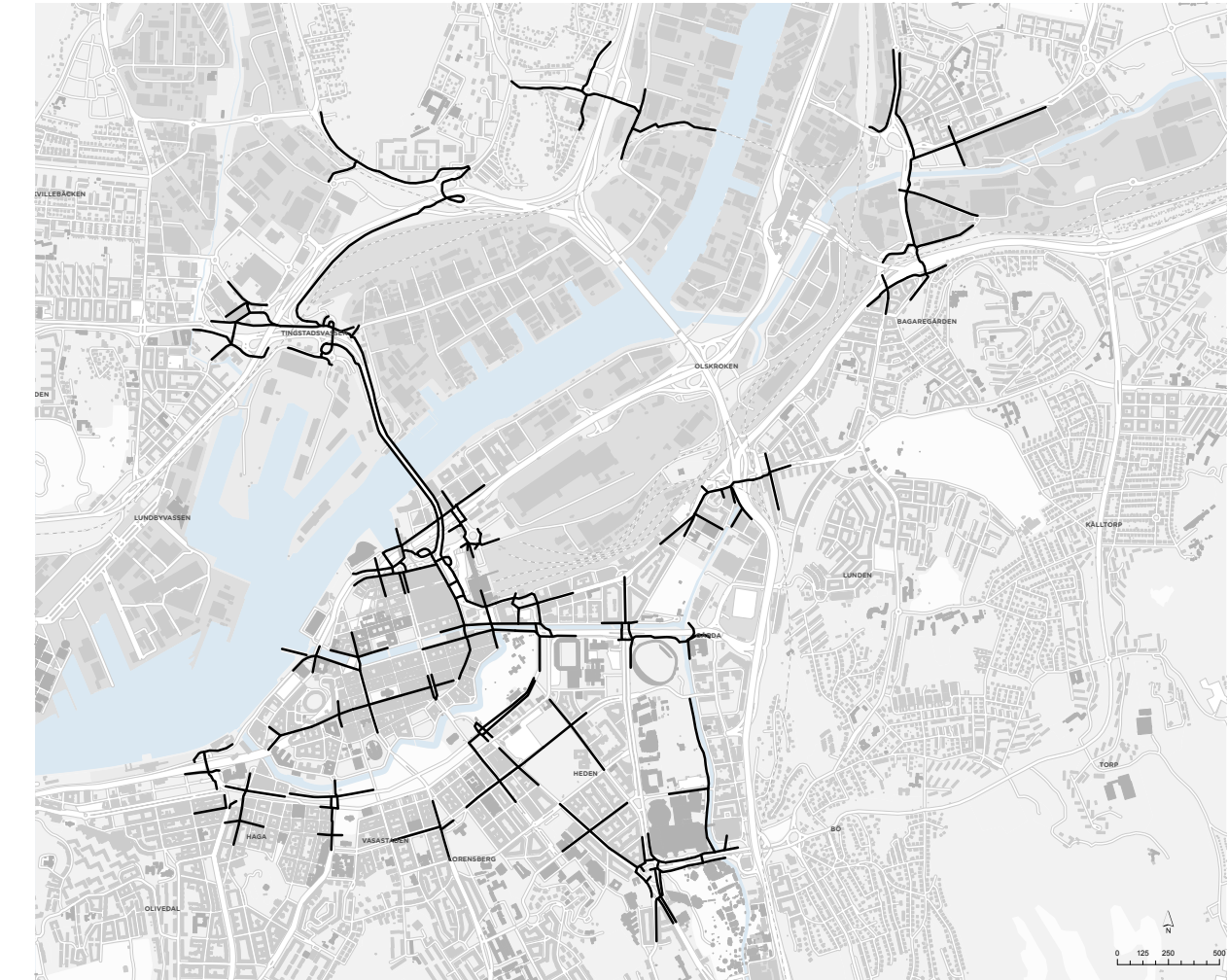
1. ANDRA MÄTNINGAR	4
2. METOD	5
3. RESULTAT	8

Beställare: Karin Björklind, Trafikkontoret
Uppdragsledare: Linda Andersson, Ramböll

SYFTE

I centrala Göteborg planeras en mängd infrastrukturprojekt, ofta i syfte att öka framkomligheten för gående och cyklister. Denna studie baseras på en inventering av fotgängare och cyklister gjord under maj 2016 med syfte att få en överblick över flödena av gående och cyklister i några utvalda punkter.

En liknande studie gjordes 2015 baserat på gång- och cykelmätningar gjorda under hösten 2014.



Analysområdet.

1. ANDRA MÄTNINGAR

Fotgängarmätning på andra platser

Forsningsrapporten *Metoder för skattning av gång- och cykeltrafik - kartläggning och kvalitetsbedömning* utgiven av VTI år 2010 redovisar (då) befintliga metoder samt deras felmarginal och användbarhet. Cykelräkningar görs ofta kontinuerligt och automatiskt medan fotgängarinventeringar i regel utförs som enstaka, manuella inventeringar.

Cykelflöden registreras i många kommuner men systematiska mätningar av fotgängare är betydligt ovanligare. I samband med kommuners stadsmiljö- och fotgångarprogram genomförs ofta stickprovsundersökning, vilken tjänar som underlag för kunskapen om mängden fotgängare i kommunen. De kontinuerliga mätningar som görs utförs ofta av handlarna i respektive stads kärna, så även i Göteborg. Kontinuerliga mätningar på det övriga gatunätet genomförs i dagsläget endast i Lund.

Fotgängarräkningar i Lund har genomförts sedan 2007. Inventeringen omfattar räkning var 4:e 15-minutersperiod under en dag, för en uppräknig till 12-timmarsvärden.

I Trafikverkets handbok Gångbar Stad, som även Trafikkontoret refererar till i sina riktlinjer för mätningar, redovisas en räkning från Helsingborg 2012 som exempel. Räkningen omfattade där 48 platser där 4 st 20-minutersmätningar räknades upp till dygnstrafik.

Stadslivsanalys, Göteborg

Göteborg genomförde en Stadslivsanalys år 2012. I samband med denna gjordes en omfattande gång- och cykelmätning. 452 platser mättes under 5 minuter vid 16 tillfällen (4 gånger mellan 8.00 och 21.00 under 4 dagar fördelat på januari och augusti). Värdena räknades därefter upp till en genomsnittlig timnivå för respektive punkt.

Observationerna gav ett bra underlag för en jämförelse av användandet av olika gator och har inte fokuserat på trafikmängder just i högtrafik.

Innerstadens mätningar

På uppdrag av Innerstaden görs fotgängarmätningar i centrala Göteborg. Utdrag från samma tidsperiod som denna inventering gjorts redovisas också i rapporten.

Inventering av fotgängare och cyklister i centrala Göteborg

I oktober 2014 gjordes en inventering av gående och cyklister med samma upptagningsområde som denna utredning, men med delvis andra mätpunkter. De trafikräkningar som gjordes i samband med Stadslivsanalysen redovisas även översiktligt i sammanställningen.

2. METOD

Trafikkontorets riktlinjer

Inventeringen har följt Trafikkontorets riktlinjer kring gång- och cykelmätningar (PM – mätning av gång- och cykeltrafik). Direktiv för tidpunkt och metod sammanfattas nedan:

Allmän rusningstrafik kan sägas vara 7.00–9.00 samt 15.30–17.30. Har mätningen ett särskilt fokus anpassas den självklart till t.ex. skolors eller butikens öppettider.

För att se utvecklingstrender bör mätning ske återkommande under samma tid på året.

Har mätningen till syfte att spegla allmänna förhållanden ska stora evenemangstillfällen undvikas.

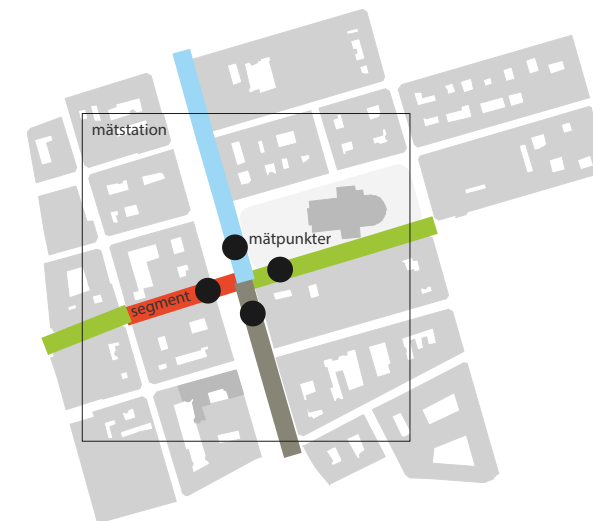
Fotgängare och cyklister är väderkänsliga.

Mätpunkter

Eftersom analysområdet är stort behöver omfattningen av mätningarna struktureras. Gällande resursfördelning har man valet mellan att mäta många punkter översiktligt och att mäta färre mätpunkter med exakt resultat. Eftersom hela projektet i sig är ett stickprov är de exakta trafikmängderna just den dagen ganska ointressanta. Viktigare då är att få översiktlig kunskap om situationen på många platser.

Placering av mätpunkter ska representera homogena länkar. För att kunna göra jämförelser med Stadslivsanalysen väljs samma uppdelning i segment. Själva mätpunkterna inom respektive segment har delvis flyttats, i regel mot en korsning, för att kunna bakas ihop med andra punkter till en mätstation.

Varje observatör ansvarar för en *mätstation*, vilken omfattar flera *mätpunkter*.



Förklaring av begreppen mätstaion och mätpunkt

Måttillfälle

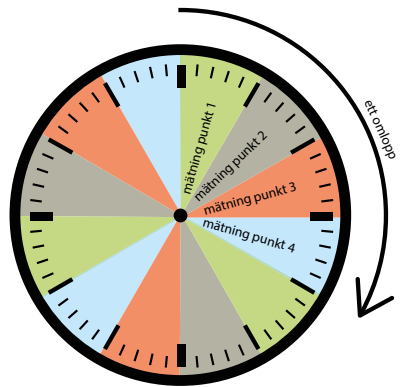
De angivna tidpunkterna för högtrafik har valts i enighet med Trafikkontorets riktlinjer (7.00–9.00 och 15.30–17.30). Vid varje mätstation har gång- och cykeltrafiken räknats under en timme (7.00 - 8.00 eller 8.00 - 9.00 på morgonen samt 15.30 - 16.30 eller 16.30 - 17.30 på eftermiddagen)

Eftersom analysområdet till stor del omfattar innerstaden görs också en lördagsmätning (14.00–16.00) på de platser där man misstänker att helgens shoppingtrafik är högre än vardagens pendlingstrafik. Mättingsförfarandet har varit detsamma som under varagmorgnar och eftermiddagar, dvs en timme (14.00 - 15.00 eller 15.00 - 16.00) har mätts.

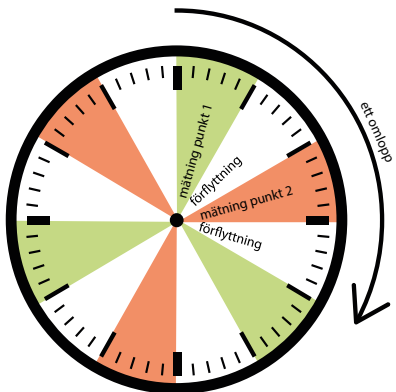
Mätningen räknas upp till timtrafik men inte till dygnstrafik.

Stickprovsmätningarna bör ha korta intervaller jämnt fördelade över måttillfället. Det intervall som används i exemplen från *Metoder för skattning av gång- och cykeltrafik* (Lund och London) är för grovt det här syftet. Att mäta två 15 minuters-intervall med 45 minuters mellanrum kan göra att man missar själva peaken. En mätning under 25 % av tiden är i och för sig tillräckligt för att få en uppfattning om flödet men den andelen måste vara mer jämnt fördelad över timmen för att ge en tydlig spegling av situationen på platsen. Räkningarna görs med en uppdelning av kvarten i 3 stycken 5-minutersintervall jämnt fördelad över timman, vilket ger en bättre spegling av situationen.

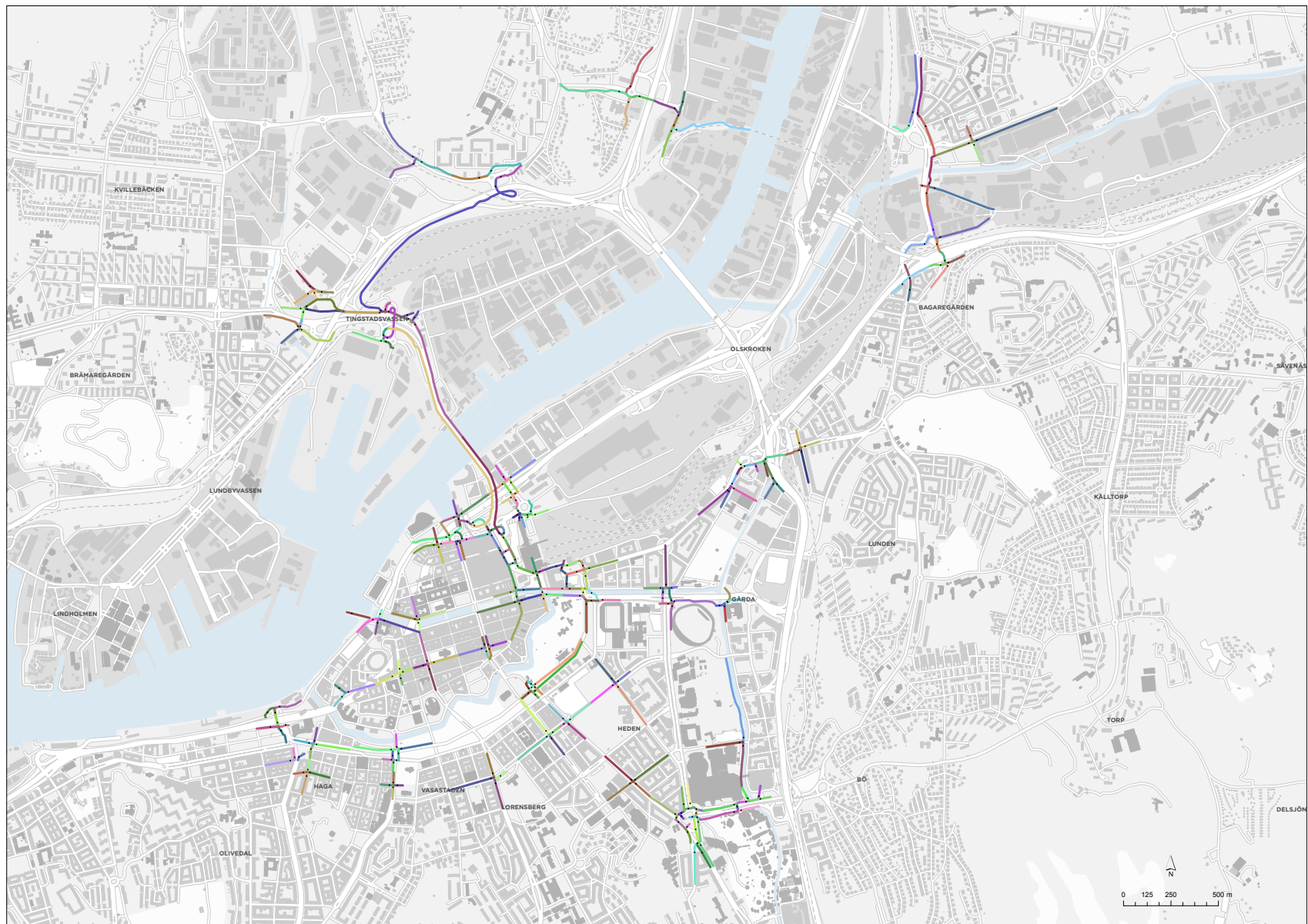
Provräkning i syfte att ge kunskap om exaktheten med att räkna 25 % av tiden fördelat på 20-minutersintervall visade en felmarginal på 12 %, vilket anses fullt godtagbart. Som plats valdes då en mätstation i anslutning till hållplats, för att komma åt stötvisa flöden.



Mätstation med 4 mätpunkter. Observatören kan se samtliga mätpunkter och behöver inte förflytta sig.



Mätstation med 2 mätpunkter. Punkterna ligger en bit från varandra och innebär en förflyttning.



3. RESULTAT

Material

Kartornas skala gör att de uppmätta trafikmängderna för respektive länk är svåra att se om rapporten läses i pappersformat. Läses den digitalt går det däremot utmärkt att zooma.

Resultatet levereras också som GIS-data.

Tidpunkt

Följande kartor visar mätning i 79 mätstationer som vardera innehåller 2-4 mätpositioner varvid mätningar gjordes i maj 2016. Mätningarna har gjorts under en timme och genomförts under vardagar i för- och eftermiddagstid. För hälften av mätstationerna har även mätningar gjorts på lördageftermiddagar.

Mätningarna har utförts under följande tider:

Mätning vardag

7.00–8.00 eller 8.00-9.00

15.30–16.30 eller 16.30-17.30

Lördag

14.00–15.00 eller 15.00-16.00

Intervall

Mätningen utfördes som stickprovsräkning under 5 minuter var 20:e minut uppräknat till timnivå.

Resultat

Resultatet av inventeringen ska ses som en indikation på mängden gående och cyklister.

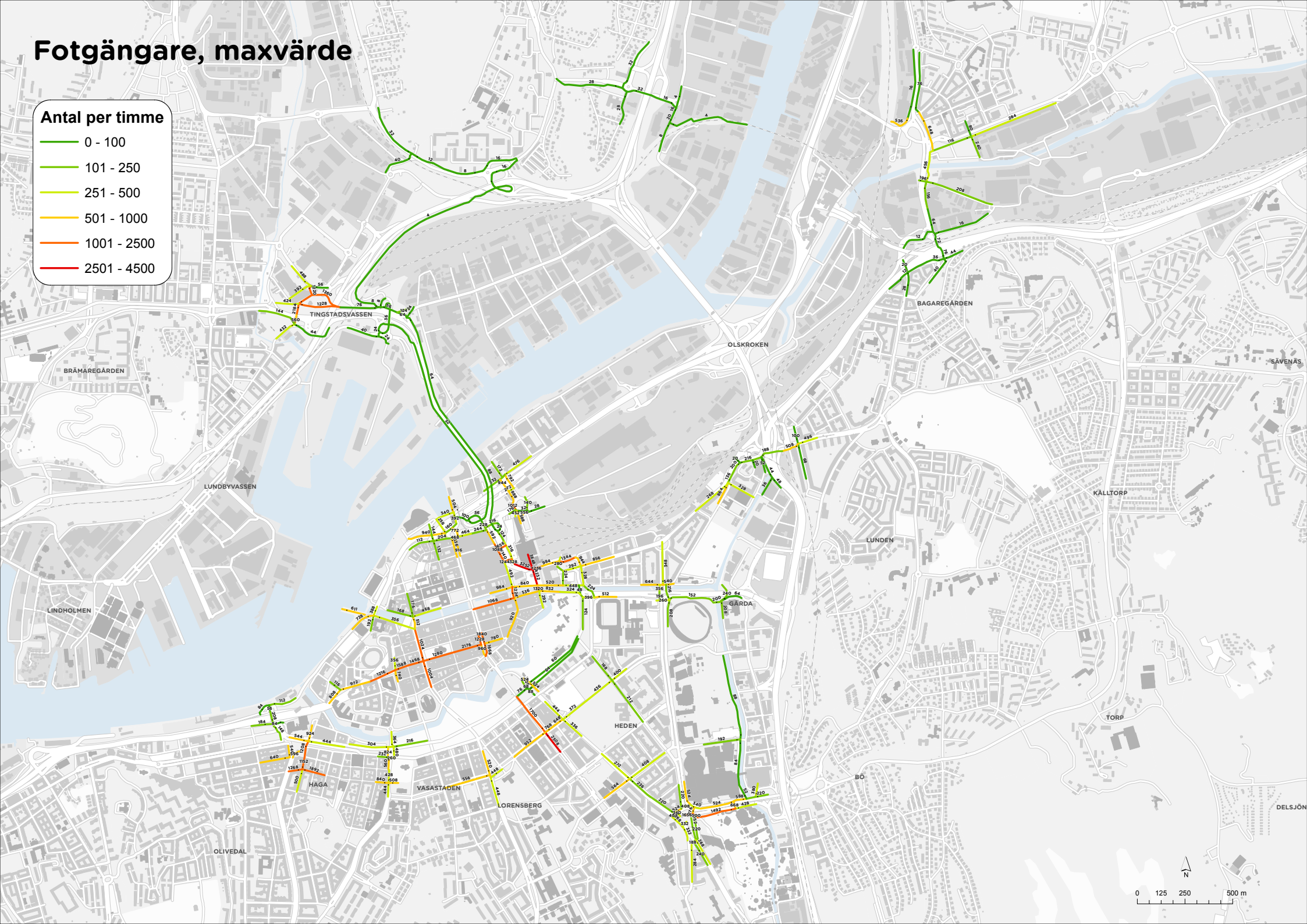
I takt med att fler mätningar görs fås exaktare trafikmängder och kunskapen om situationen på olika platser kommer att öka.

Kommentarer

Vid mättillfället var gång- och cykelbanan längs Norra sjöfarten vid Lilla bommen avstängd. Vidare kan mätningarna av flödena mellan Brunnsparken och Drottningtorgsbron vara missvisande då gång- och cykelvägen norr om Hotellplatsen och söder om hamnkanalen inte fanns med i mätningarna.

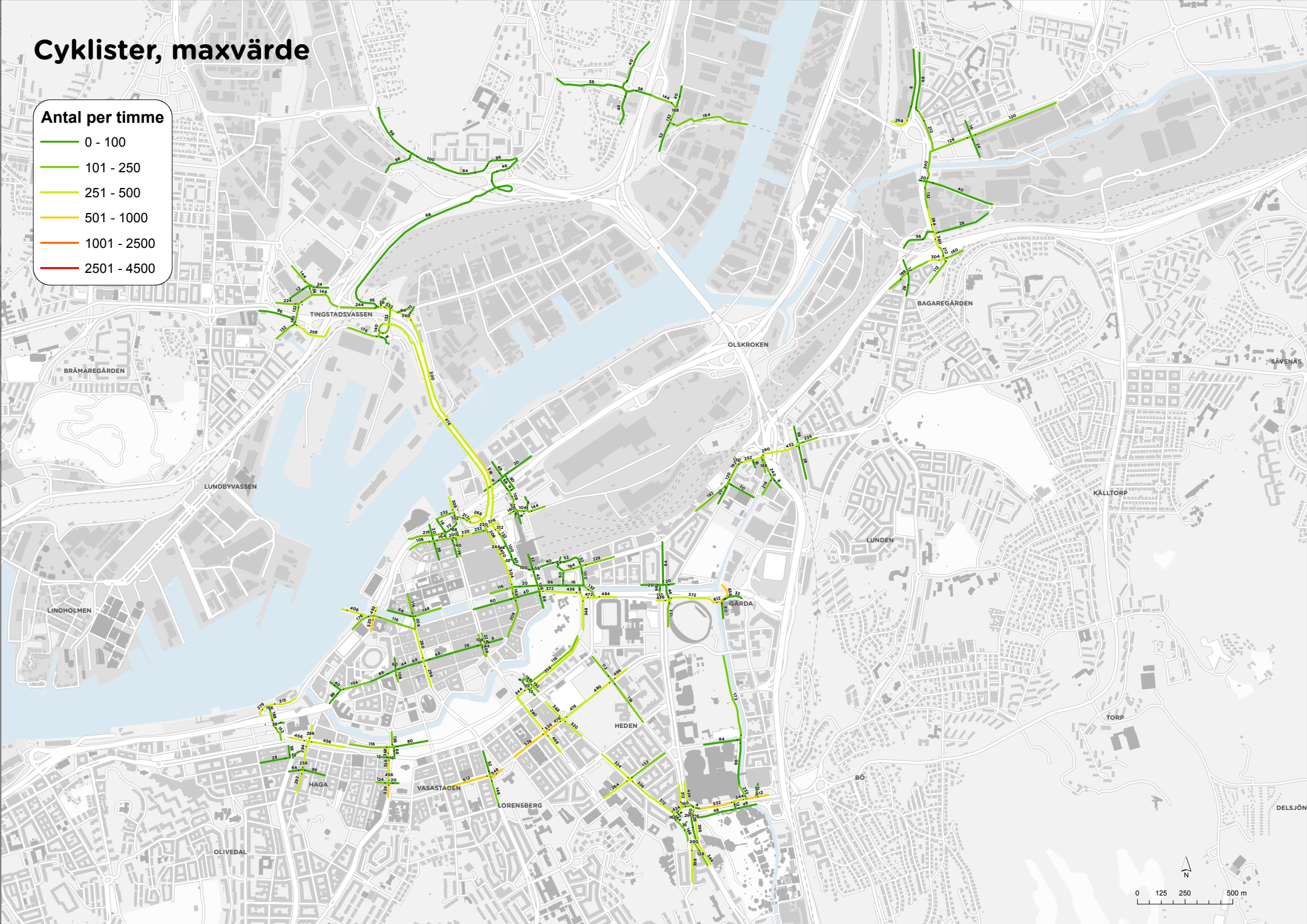
Fotgängare, maxvärde

- Antal per timme
- 0 - 100
 - 101 - 250
 - 251 - 500
 - 501 - 1000
 - 1001 - 2500
 - 2501 - 4500



Cyklister, maxvärde

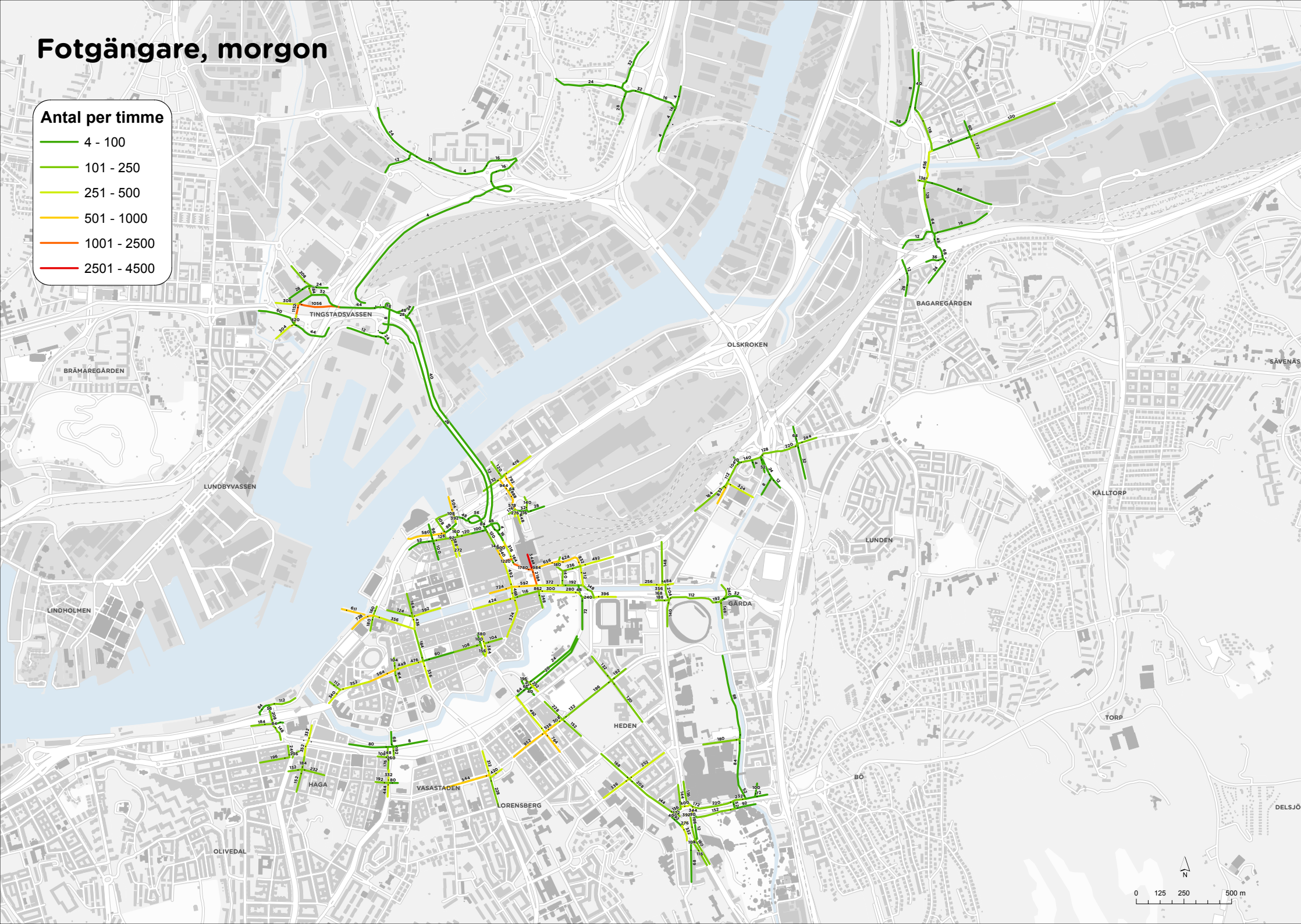
- Antal per timme
- 0 - 100
 - 101 - 250
 - 251 - 500
 - 501 - 1000
 - 1001 - 2500
 - 2501 - 4500



Fotgängare, morgon

Antal per timme

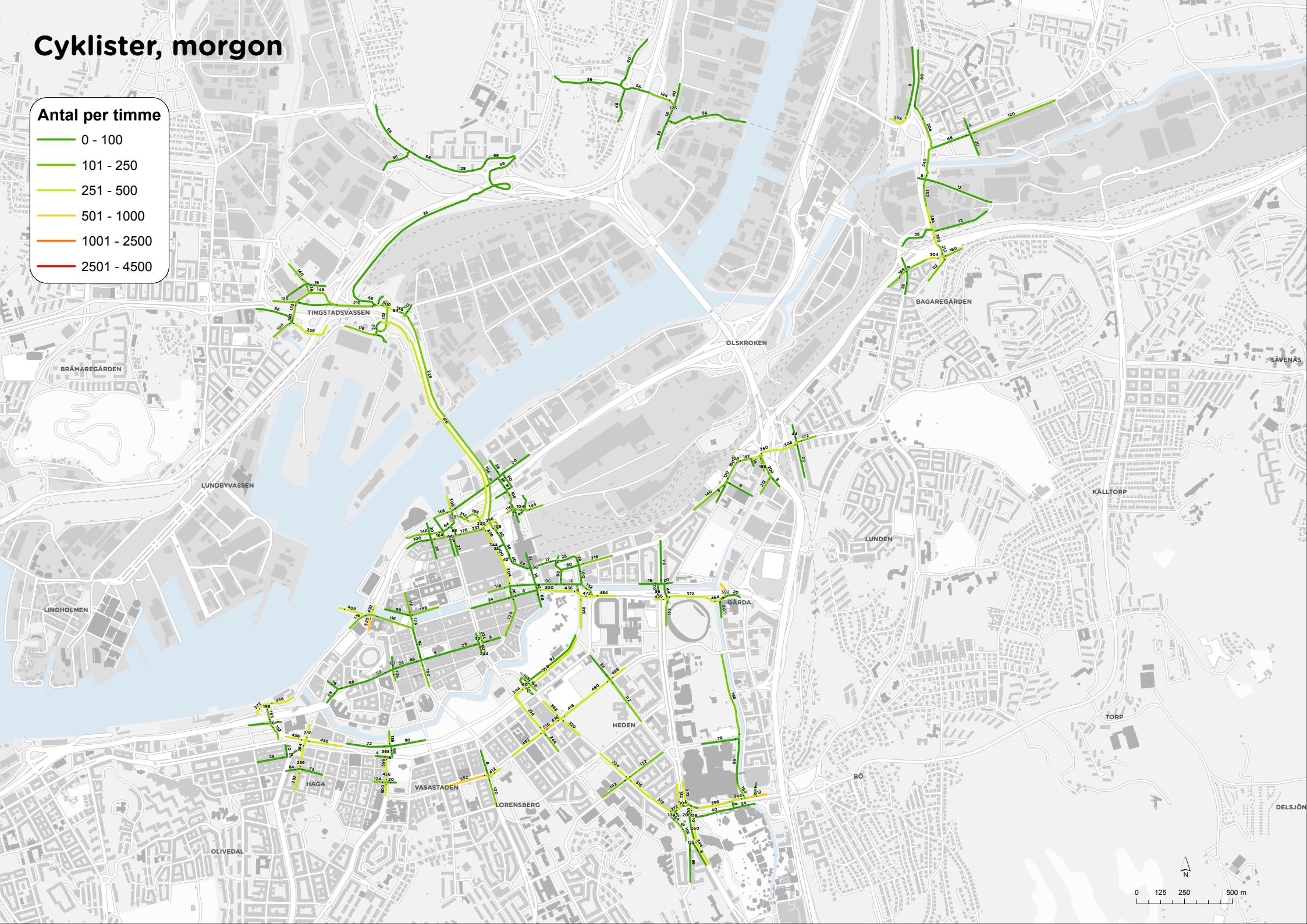
- 4 - 100
- 101 - 250
- 251 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 2500
- 2501 - 4500



Cyklister, morgon

Antal per timme

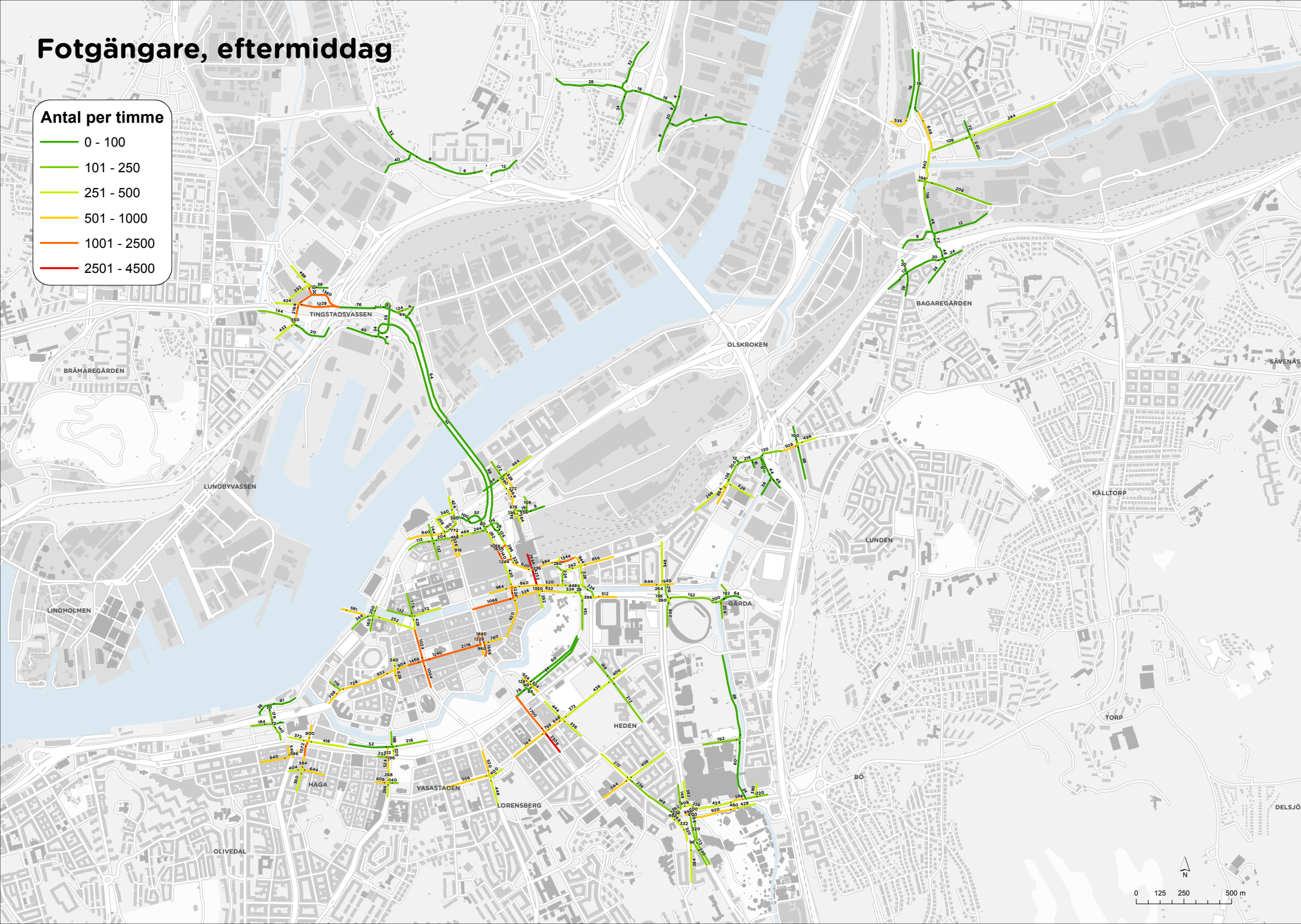
- 0 - 100
- 101 - 250
- 251 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 2500
- 2501 - 4500



Fotgängare, eftermiddag

Antal per timme

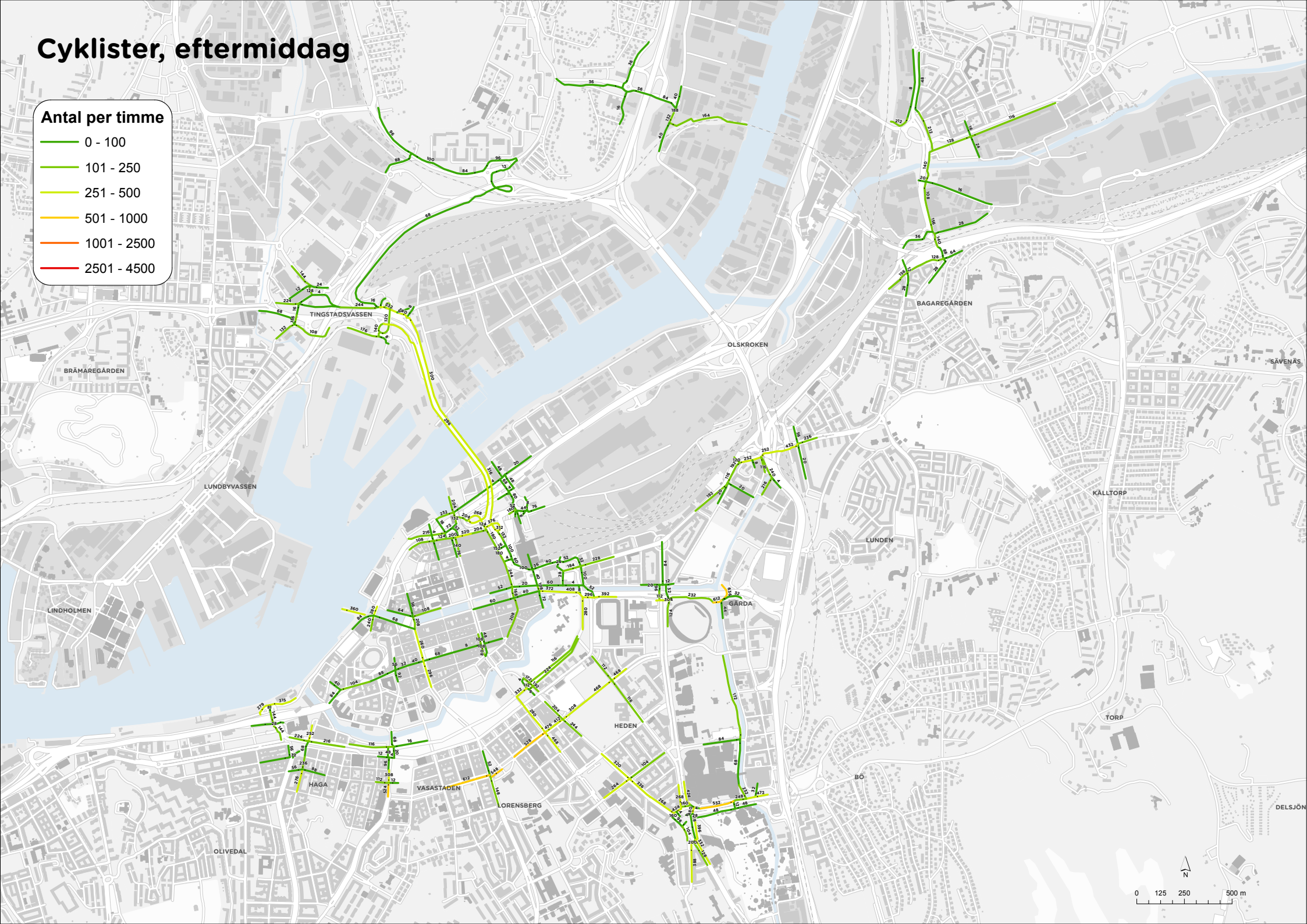
- 0 - 100
- 101 - 250
- 251 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 2500
- 2501 - 4500



Cyklister, eftermiddag

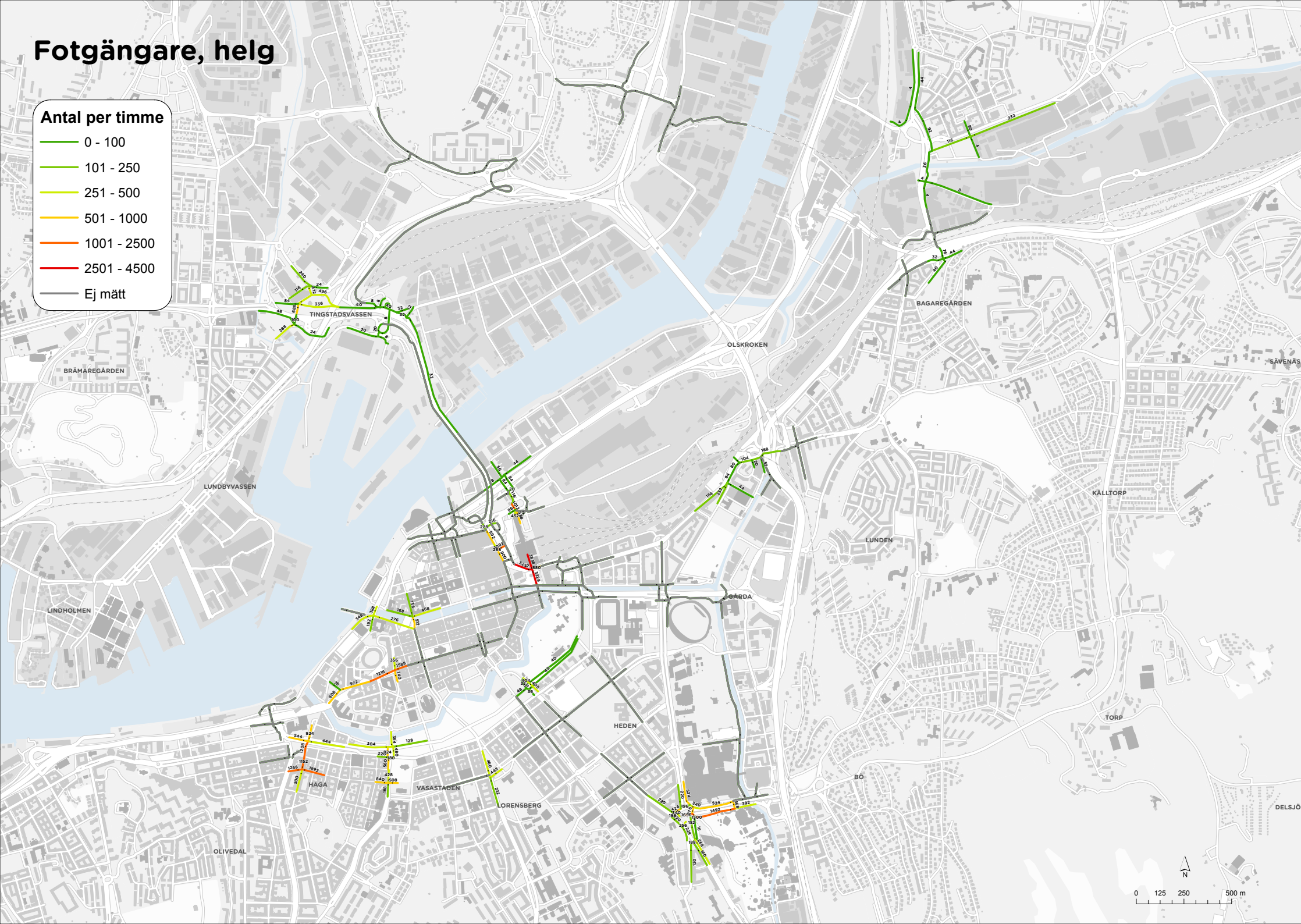
Antal per timme

- 0 - 100
- 101 - 250
- 251 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 2500
- 2501 - 4500



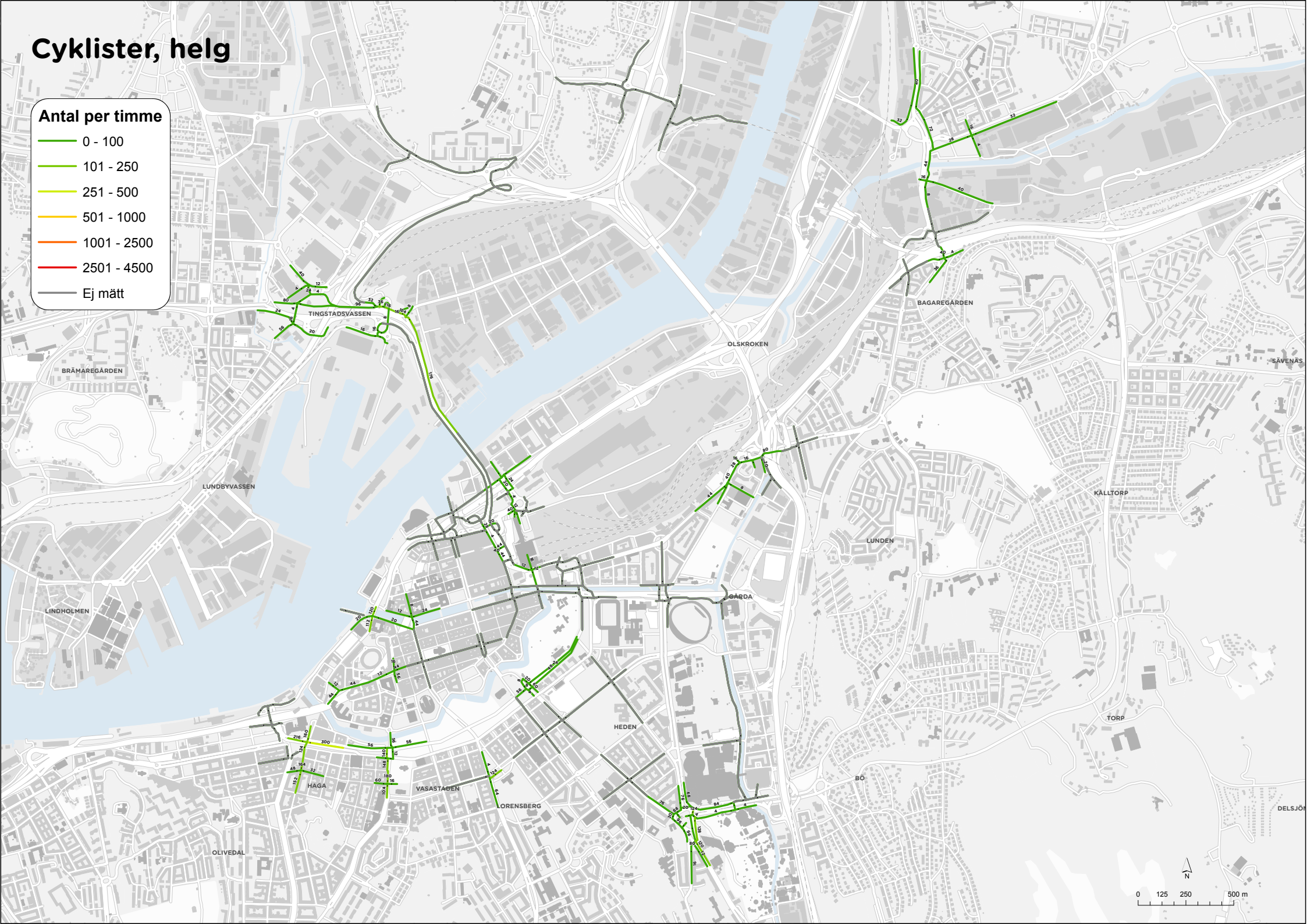
Fotgängare, helg

- Antal per timme**
- 0 - 100
 - 101 - 250
 - 251 - 500
 - 501 - 1000
 - 1001 - 2500
 - 2501 - 4500
 - Ej mätt



Cyklister, helg

- Antal per timme**
- 0 - 100
 - 101 - 250
 - 251 - 500
 - 501 - 1000
 - 1001 - 2500
 - 2501 - 4500
 - Ej mätt





Göteborgs Stad
Trafikkontoret