



Fotgängarens trygghet när det är mörkt

- erfarenheter från studier inom två
stadsutvecklingsprojekt i Stockholm

Pelle Envall
TUB Trafikutredningsbyrån

TUB
Trafikutredningsbyrån

Upplägg

- Bakgrund
 - Definition
 - Finns empiriska bevis för effekter?
- Erfarenheter från två stadsbyggnadsprojekt
 - hur gör man för att veta att man gör rätt?
 - visualisering av komplexa sammanhang
- Slutsatser

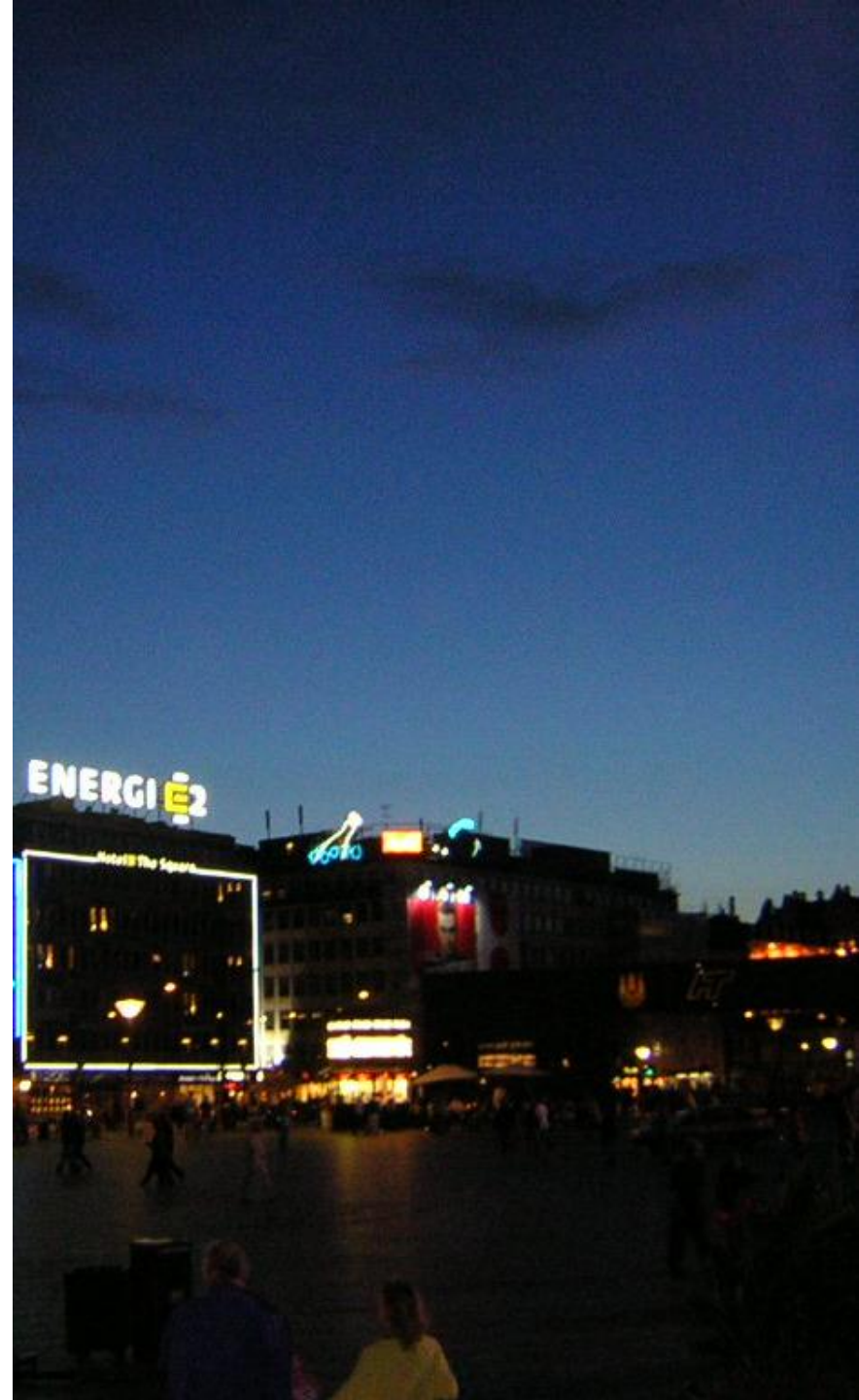
Upplevd trygghet

*'rädslan att bli överfallen eller
att råka ut för brott när man
vistas i stadens utemiljö'*

*'att ingen hör mig om jag
behöver hjälp'*

TUB

Trafikutredningsbyrån



Är upplevd trygghet viktig?

Ja, om till exempel:

- *människor 'röstar med fötterna'*
- *tvingande omvägar (ökade reskostnader, minskad tillgänglighet)*
- *gångtunnlar ej används (påverkar trafiksäkerhet, bilars framkomlighet)*
- *människor inte vågar gå till viktiga destinationer när det är mörkt, t. ex. busshållplatser*

TUB

Trafikutredningsbyrån



Stockholmsfakta

”var fjärde stockholmare avstår från att vistas på vissa platser och oroar sig för att bli överfallna på stadsdelens T-bane- /busstationer när det är mörkt.”

TUB

Trafikutredningsbyrån

Stockholms stad (2008) Stockholms stadsmiljö: Vad tycker invånarna i olika stadsdelsområde. Utrednings- och statistikkontoret, Stockholm



- Ja

Till exempel

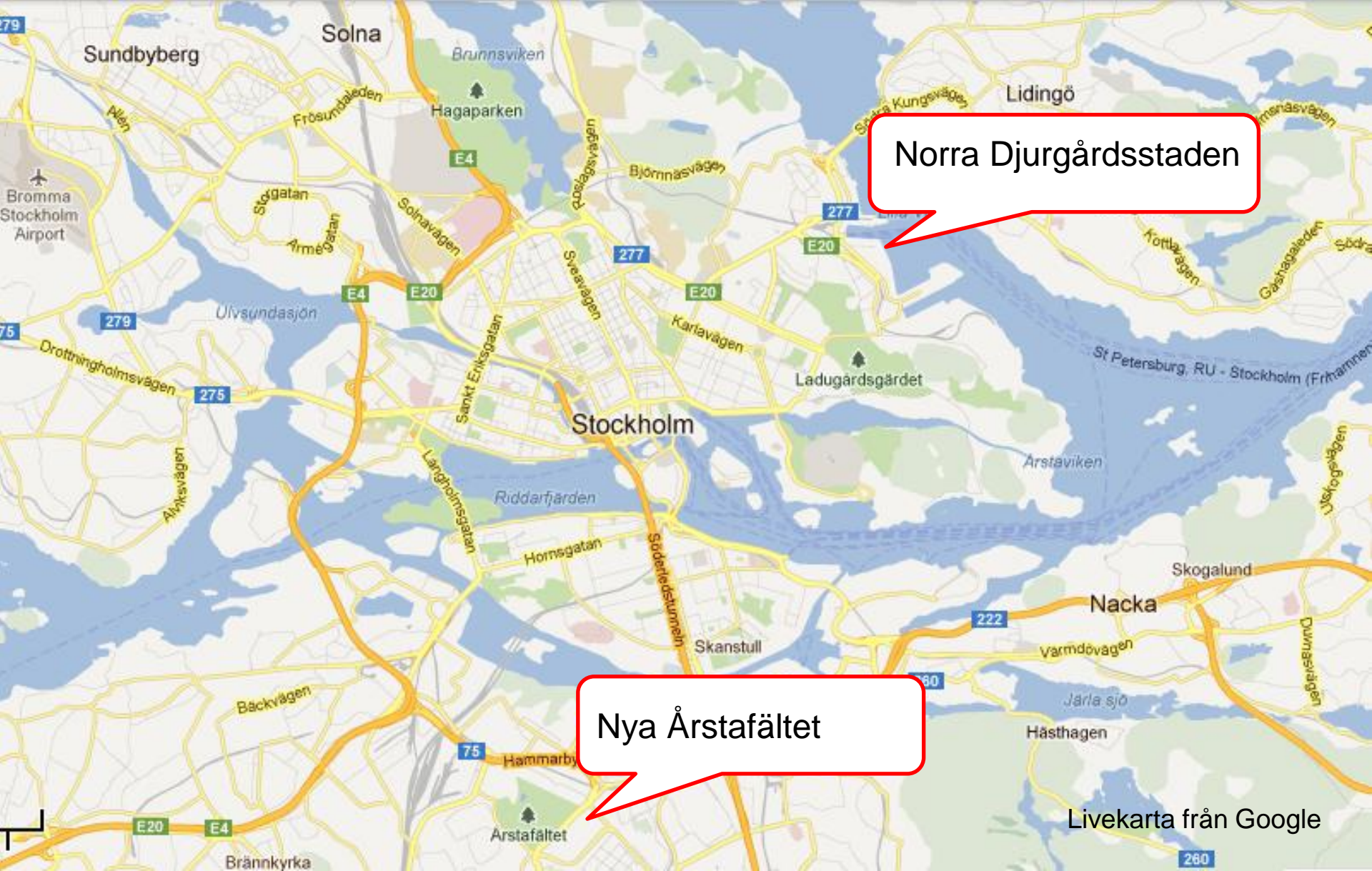
- Låg upplevd trygghet har negativa effekter på antalet resor till fots, särskilt på platser med låg naturlig övervakning (se t. ex. Lynch & Atkins 1988)
- Fotgängarvänligt område hade 7 gånger fler resor till fots jämfört med mindre gångvänligt område (US, Cervero & Radisch 1996, låg nivå)
- Majoriteten stads- och trafikplanerare anser att avståndsbaserade tillgänglighetsindikatorer är "ej tillförlitliga" (Storbritannien, Envall 2006)
- Mer än 10 olika egenskaper "mycket viktiga" för >20 % av fotgängare (Tight et al. 2004)
- Fotgängare tar relativt långa omvägar för att undvika otrygga stråk/platser. 200-300m eller mer är inte ovanligt. Inga bevis för att fotgängare tar omvägar för att undvika trafikfarliga platser (Envall 2007)
- En modell som mäter trygghet baserat på 7 länkattribut höjer träffsäkerheten för att förutsäga fotgängares rörelsemönster till ungefär samma nivå som för biltrafikens basmodeller (Envall 2007)
- Empiriska bevis kan bli bättre, bl.a. överförbarhet behöver studeras vidare

Finns empiriska bevis?

- Årstafältet
- Norra Djurgårdsstaden
- Uppdragsgivare:
Exploateringskontoret,
Stockholms stad via WSP
- Mer info om stadsdelar:
www.stockholm.se



Studier för två nya stadsdelar



Läge och omfattning

- Ekonomiskt attraktiv stadsdel med hög grad av 'stadsliv'
- Hög andel resor till fots, med cykel & koll. trafik
- "Klimatpositiv" (Norra Djurgårdsstaden)
- Använda kvalitativ och kvantitativ kunskap om fotgängares rörelsemönster för att nå målen.



- Analys och presentation med Pedsafe-metoden

1. Nuläge

- Egenskap för egenskap

2. Vardagsresor

- Ev. etapp för etapp

3. Bedömning

- Modell ger samverkande faktorer/ egenskaper
- Beskrivning m.a.p. vardagsresor

4. Alternativ och åtgärder

- Åtgärdsidentifiering
- Visualisering med/ utan åtgärd och av alternativa stadsbyggnadscenarier

Studerade egenskaper

Bland annat

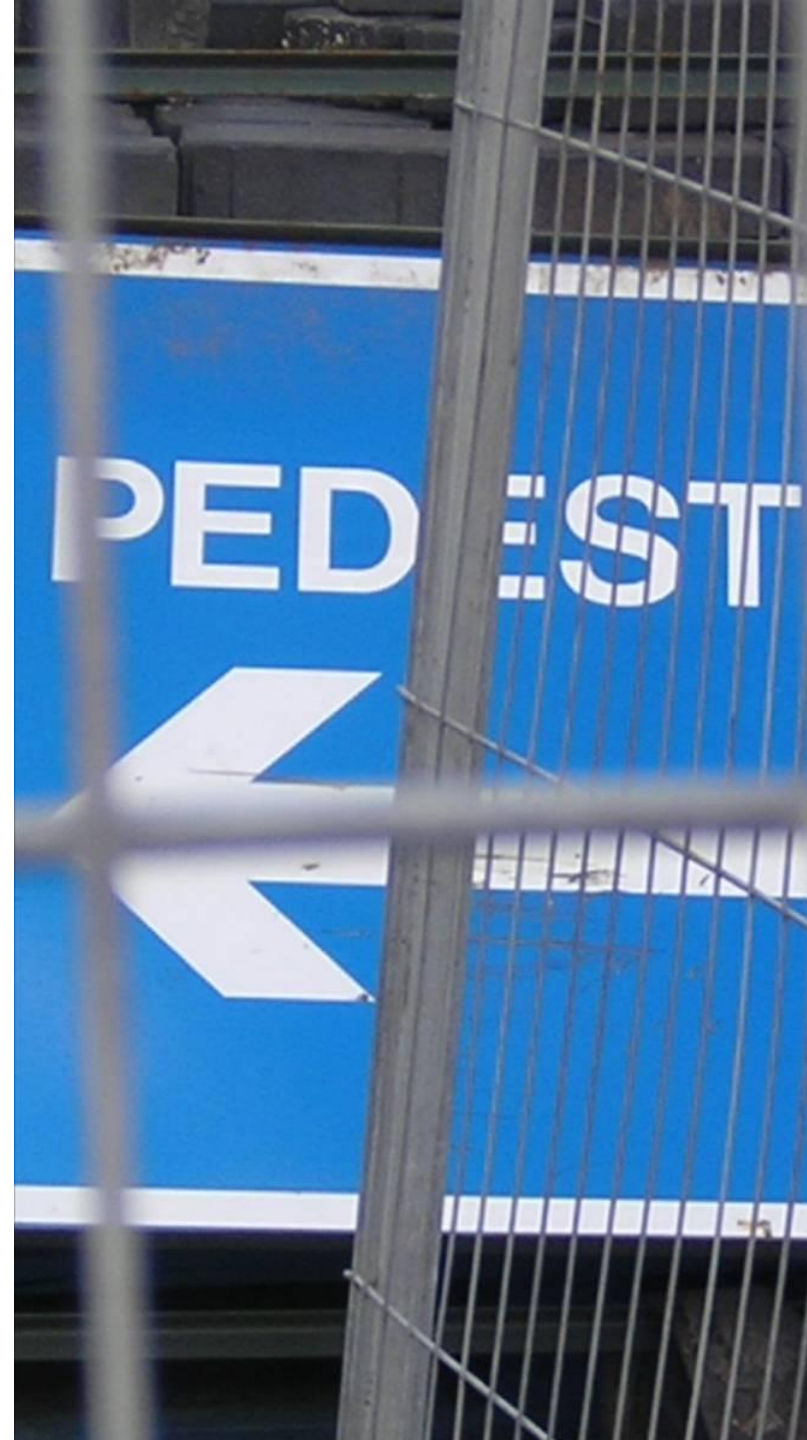
- Naturlig övervakning
 - hus i närheten,
 - byggnaders utformning
 - gaturums utformning
- Biltrafik/andra fotgängare,
- Sidoområde
- Flyktvägar
- Belysning (befintliga områden)
- Grupper av människor

- ...även positiva faktorer

Pedsafe®

TUB

Trafikutredningsbyrån





Visualisering av nuläge



Visualisering av nuläge

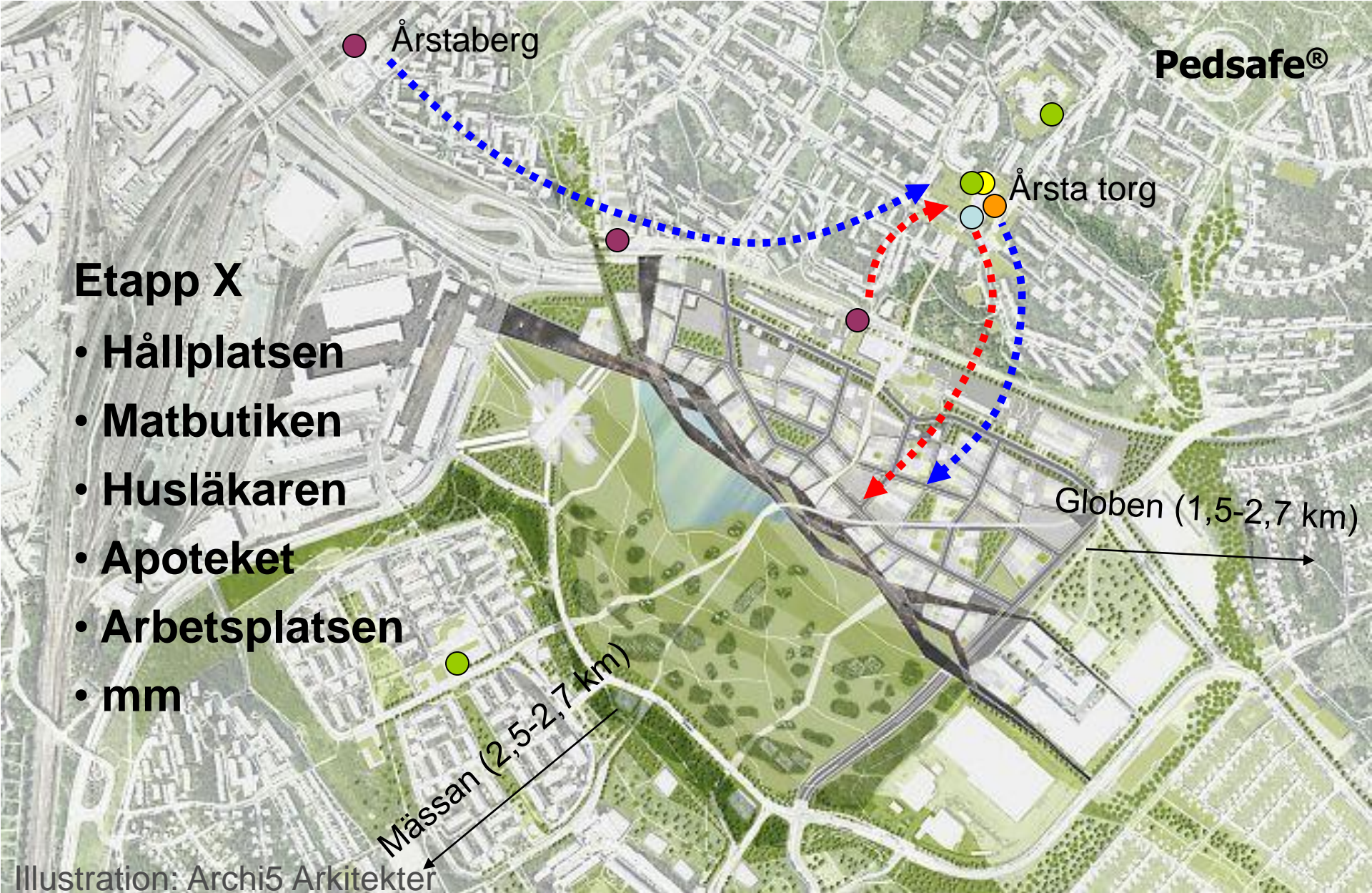
Globen: Naturlig övervakning från bostäder

Pedsafe®



Visualisering av nuläge

TUB
Trafikutredningsbyrån



Visualisering av vardagsresor

Årsta: Innan ny bebyggelse

Pedsafe®

Teckenförklaring Pedsafe 19.00

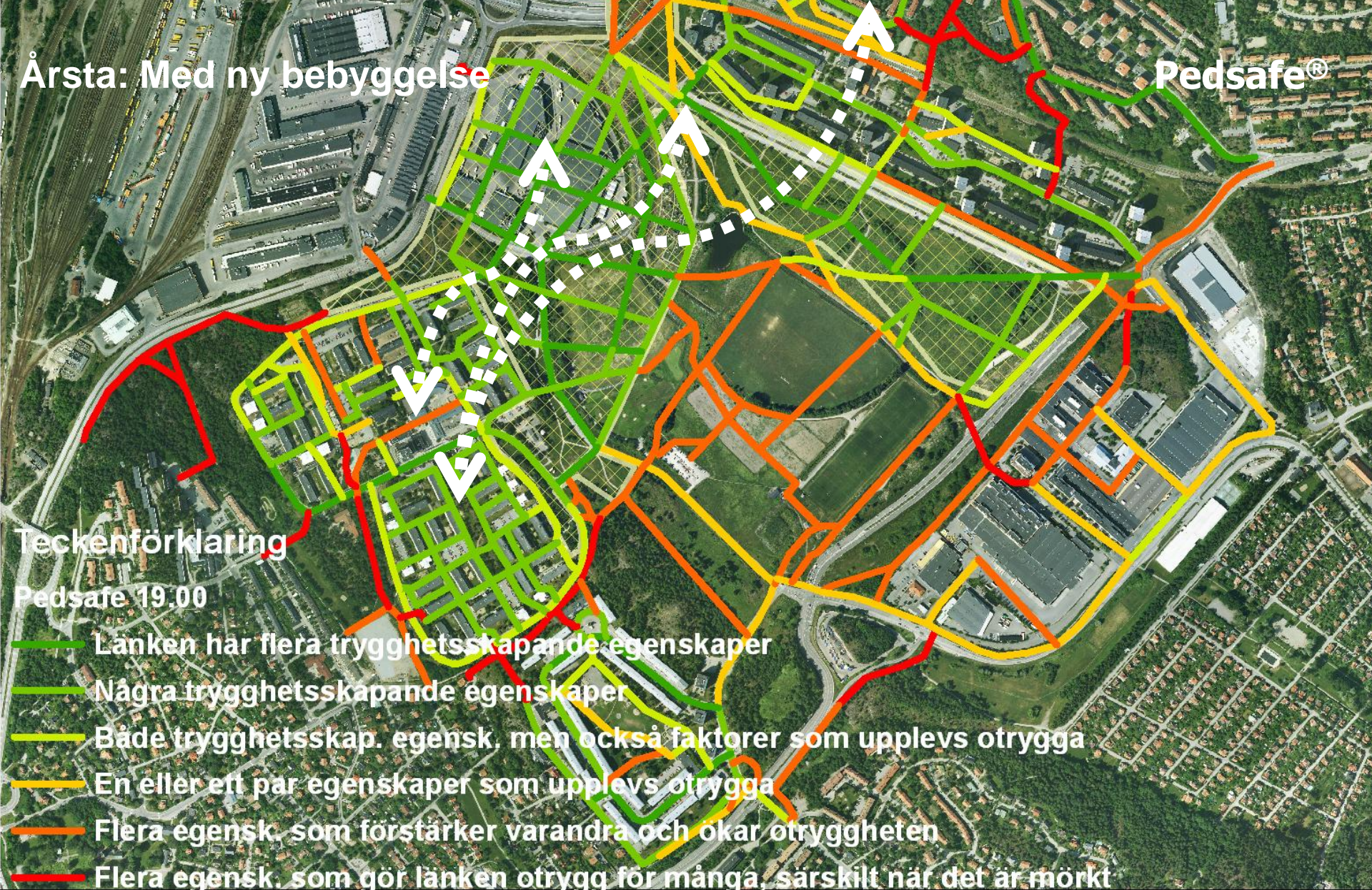
- Länken har flera trygghetsskapande egenskaper
- Några trygghetskapande egenskaper
- Både trygghetskap. egensk. men också faktorer som upplevs otrygga
- En eller ett par egenskaper som upplevs otrygga
- Flera egensk. som förstärker varandra och ökar otryggheten
- Flera egensk. som gör länken otrygg för många, särskilt när det är mörkt

Trygghetsbedömning:före

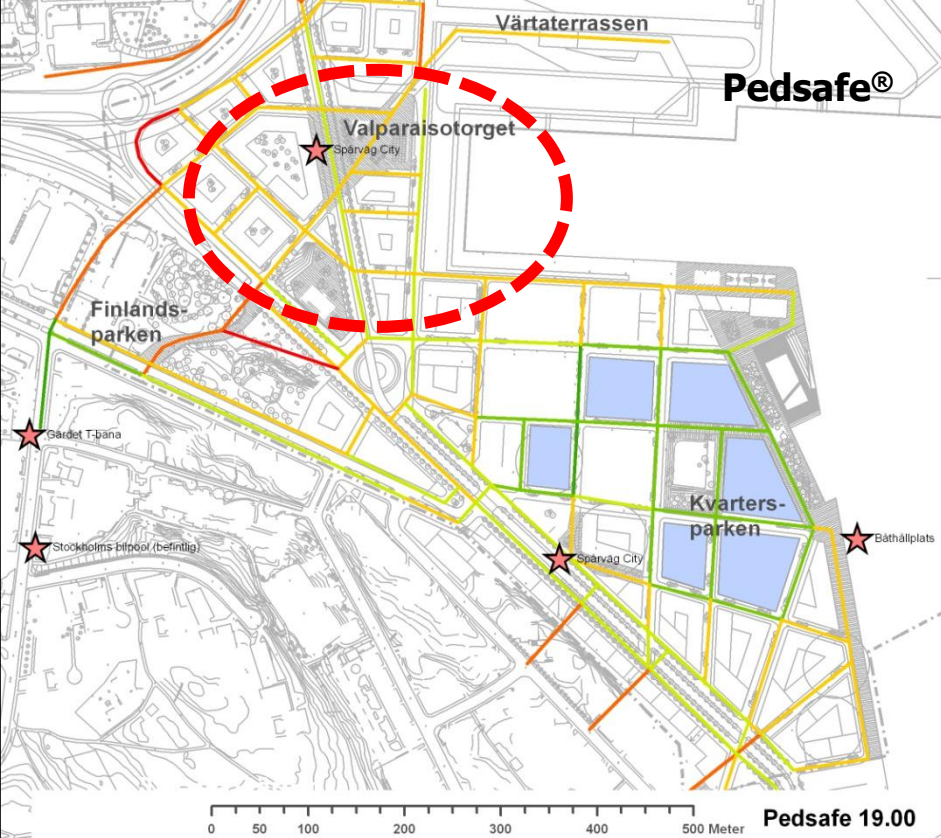
TUB
Trafikutredningsbyrån

Årsta: Med ny bebyggelse

Pedsafe®

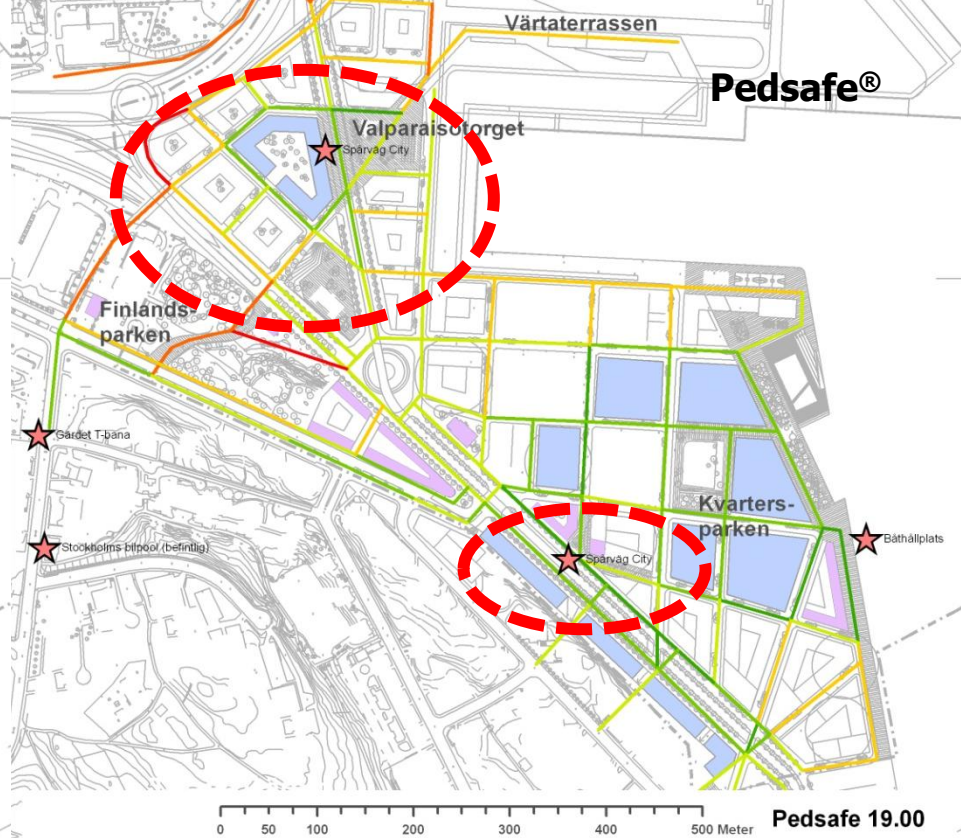


Trygghetsbedömning: efter



Alternativ 1.

- Länken har flera trygghetsskapande egenskaper
- Några trygghetsskapande egenskaper
- Både trygghetsskap. egensk. men också faktorer som upplevs otrygga
- En eller ett par egenskaper som upplevs otrygga
- Flera egensk. som förstärker varandra och ökar otryggheten
- Flera egensk. som gör länken otrygg för många, särskilt när det är mörkt



Alternativ 3. Fler bostäder o kvällsöppna publ. verksamheter

- Länken har flera trygghetsskapande egenskaper
- Några trygghetsskapande egenskaper
- Både trygghetsskap. egensk. men också faktorer som upplevs otrygga
- En eller ett par egenskaper som upplevs otrygga
- Flera egensk. som förstärker varandra och ökar otryggheten
- Flera egensk. som gör länken otrygg för många, särskilt när det är mörkt

Alternativ och åtgärder

- *Ett analyserbart problem*
- *Många vinnare men delat ansvar*
- *För att dra maximal nytta av en trygghetsanalys av trafiknät så måste studien göras:*
 - *på programnivå i stadsplanering*
 - *i bristanalys inför t. ex. åtgärdsplanering inom trafikplanering (problemdefinition – vems tillgänglighet ...)*
- *Stadsdelsnivå ofta lämplig omfattning*
- *Kan appliceras på både befintliga och nya områden, stråk, linjer*

Slutsatser



Tack till uppdragsgivarna. Fler exempel på analyser:
www.pedsafe.se

Tack!

Epost: p.envall_at_trafikutredningsbyran.se
Tel. 070 – 65 10 194
www.trafikutredningsbyran.se

TUB
Trafikutredningsbyrån