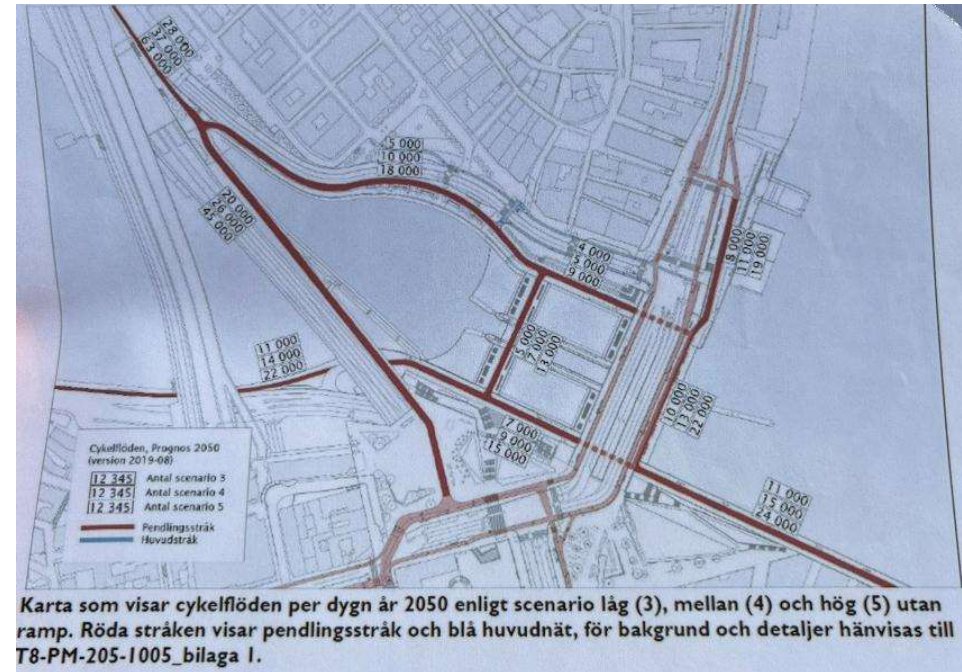
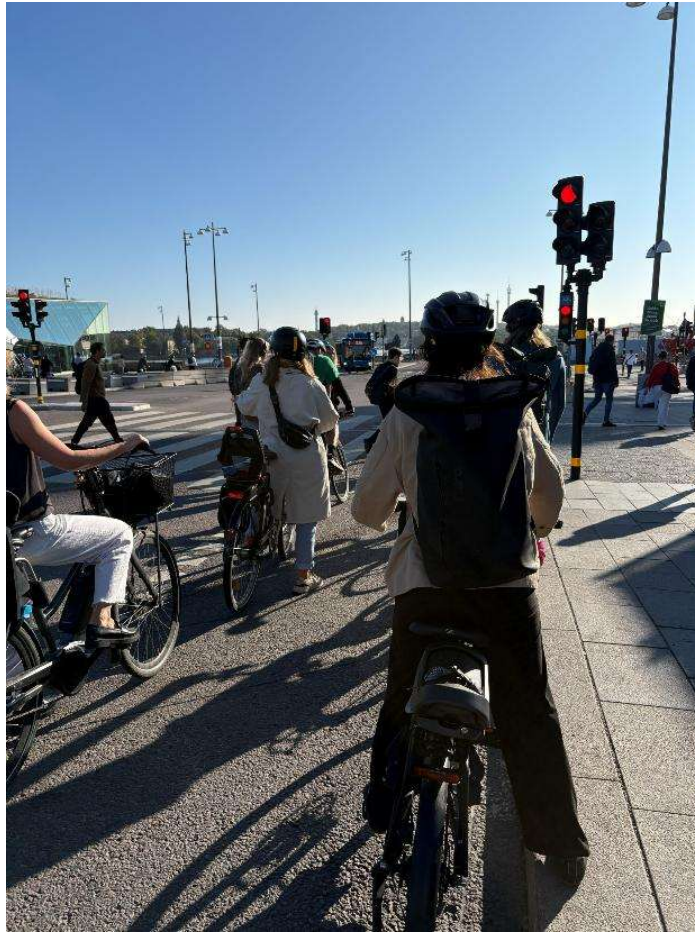


Pyöräliikenne Tukholmassa Katsaus uuteen infraan

Taneli Satomaa & Reetta Keisanen

Slussen – Todellista ruuhkaa pyöräteillä

- Ruuhkainen pullonkaula
- Saneeraus aloitettu ~2012 ja jatkuu vielä pari vuotta
- Nykyisin 30 000 pyöräilijää päivässä ylittää Slussenin neljä siltaa
- Vuoden 2050 suurimmassa ennusteessa jopa 63 000 pyöräilijää päivässä
- Suurin osa pyöräilijöistä aikuisia arkivaatteissa. Sähköpyöriä on paljon



Riddarholmskanalen – Teknisesti vaativa kohde

- Ruuhkainen pullonkaula
- Suunnittelu aloitettu 2012
- 15 000 pyöräilijää päivässä
- Levennetty 2 m > 4,5 m
- Erittäin vaativa kohde arvokkaassa ympäristössä
- Pyörätietä kaventaneet portaat poistettiin (kuva)
- Uusi pyörätie rakennettiin osittain veden päälle (kuva)



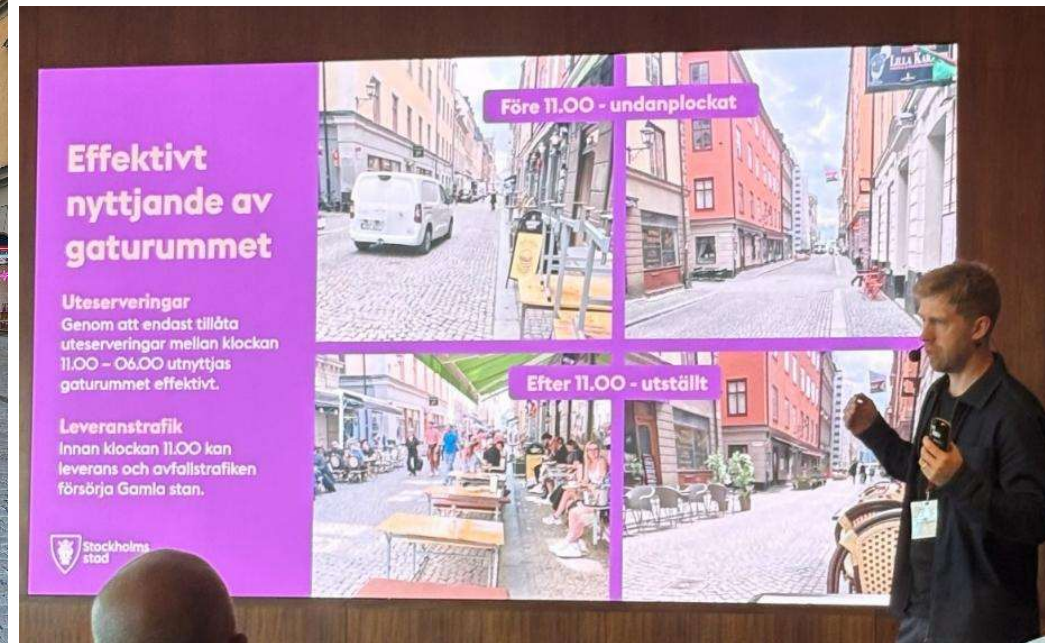
Vasabron – Nopea parannus

- 15 000 pyöräilijää vuorokaudessa
- Aiempi pyörätie 2,25 m leveä
- Seuraava pullonkaula heti Riddarholmskajenin jälkeen Gamla stanin ja Norrmalmin välissä
- Ahdas kaksisuuntainen pyörätie muutettu yksisuuntaiseksi pyörätieksi
- Toinen suunta laitettu ajoradalle ”väärään reunaan” ja erotettu autoista estein ja puomein
- 3 autokaistaa väheni kahteen
- Silta erittäin huonossa kunnossa ja rakennetaan parin vuoden päästä uudelleen

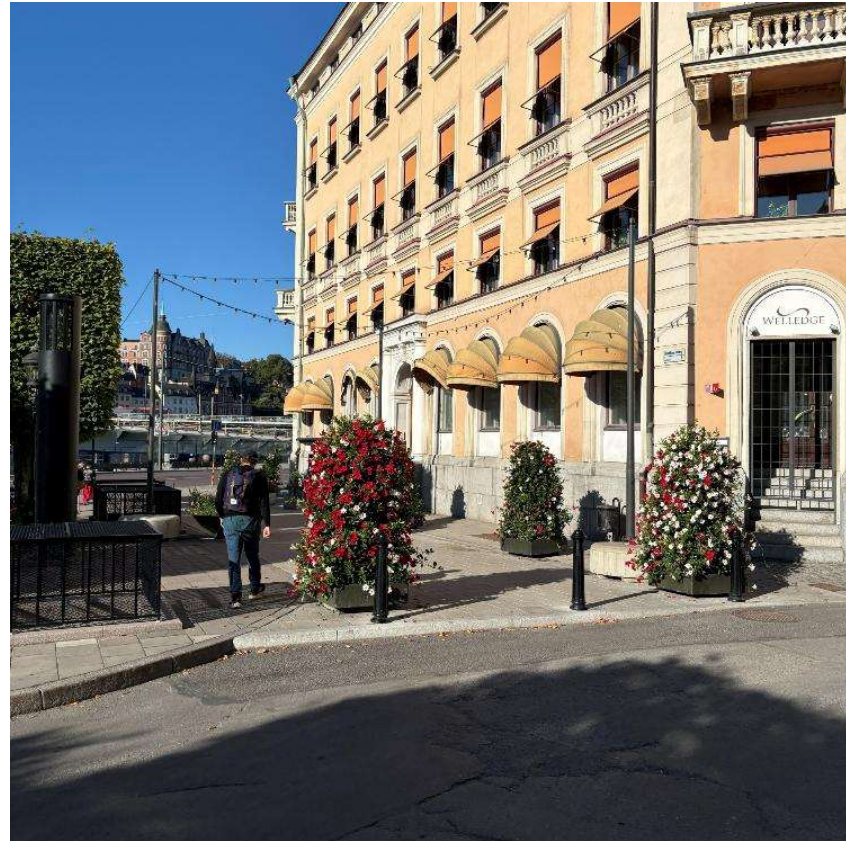


Gamla stan – Stadsmiljözon

- Yksittäisistä kesäkaduista tehty isompi verkosto
- Moottoriajoneuvoliikenne kielletty klo 11–6
- Huolto tapahtuu aamuisin ennen klo 11
- Klo 11 ravintolat ja liikkeet saavat luvan ottaa jalkakäytävät käyttöönsä
- Yli 8 metriset ajoneuvot kielletty
- Kaupunki investoinut pääasiassa liikenteenohjaukseen, koska liikkeet ottavat tilan haltuun niin tehokkaasti

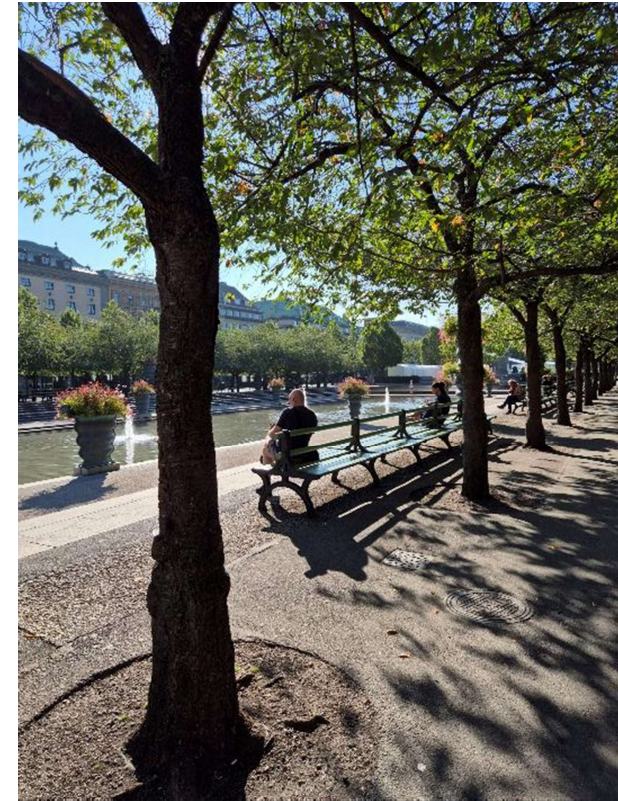


Gamla stan – autoliikenteen rauhoittaminen



Kävelykadut ja alueet

- Kaupat kukoistavat
- Ravintoloissa asiakkaita arki-iltaisinkin



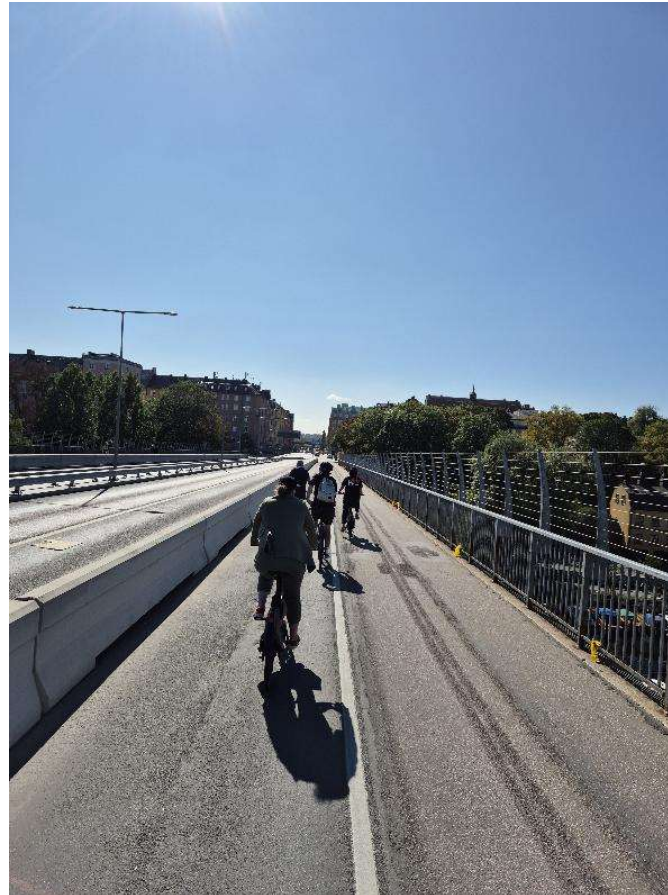
Sveavägen – tilanjaon muutokset

- Sveavägen ollut aikaisemmin 2+2 kaistainen autoliikenteelle
- Yhdet kaistat poistettu molempiin suuntiin
- Vanha yksisuuntainen pyörätie on tullut jalankulun ja pyöräpysäköinnin käyttöön
- Pyöräliikenteelle on tullut oma kaista
- Vastaava muutos on tehty aiemmin mm. Götgatanilla



Västerbron - tilanjaon muutokset

- Silta on ollut aikaisemmin 3+3 kaistainen autoliikenteelle
- Jalankululle ja pyöräliikenteelle on ollut molemmin puolin vanhanaikaiset yhdistetyt väylät
- Yhdet kaistat autoliikenteeltä poistettu molempiin suuntiin
- Jalankululle ja pyöräliikenteelle on tullut oma tila molemmin puolin siltaa



[Västerbron – Wikipedia](#)

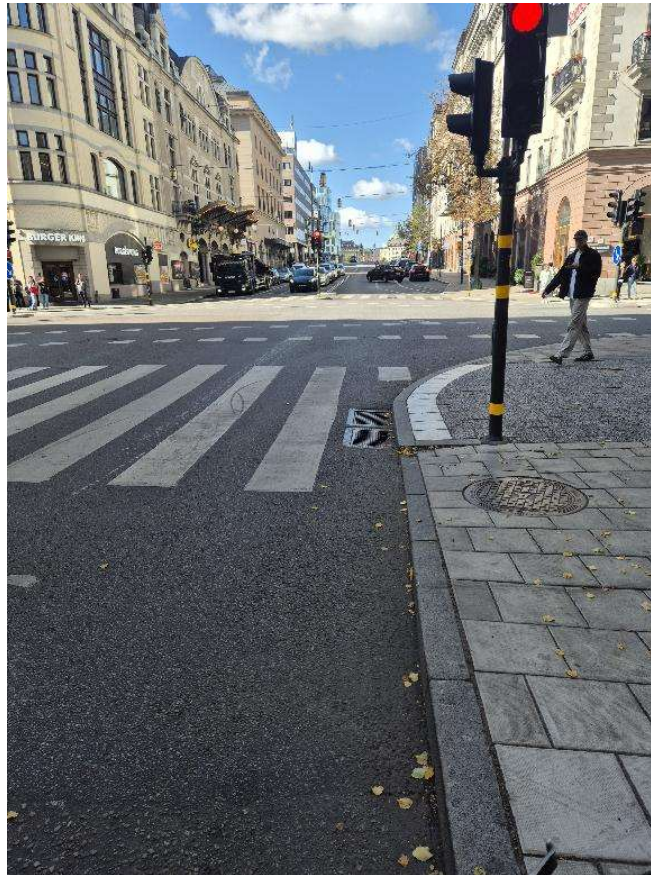
Kylätiet – Mälarhöjdsvägen

- Kyläteitä on tehty sekä esikaupunkialueille että kantakaupunkiin
- Kylätiet nähtiin nopeana ja edullisena investointina
- Kyläteissä valtava potentiaali myös koko Suomessa
- Kungsholms strand
- Finn Malmgrens väg
- Skarpnäcksvägen
- Mälarhöjdsvägen



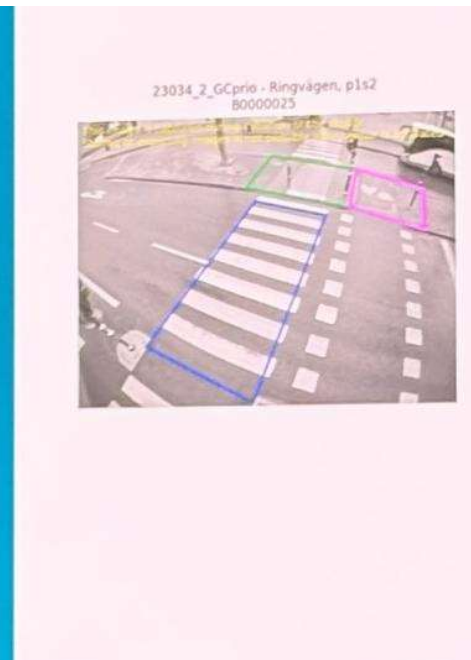
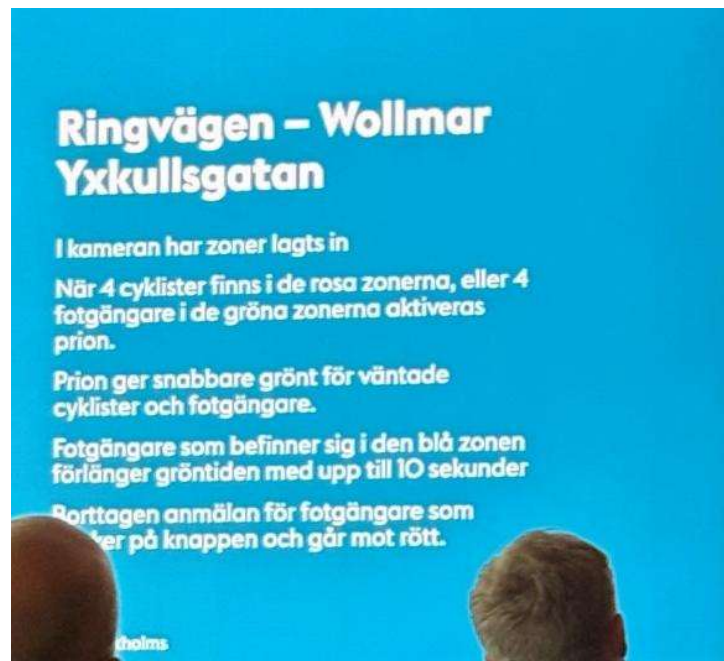
Risteykset pyöräliikenteen kannalta

- Keskustassa yksisuuntainen verkko mahdollista jonon ajoradalla, jolloin jalankulun tila rauhoittuu
- Yksisuuntainen pyöräliikenteen järjestelmä yhdistyy keskustassa loogisemmin autoliikenteen järjestelmään ja katuihin, joilla ajetaan pyörällä ajoradalla
- Pyöräliikennettä ohjataan aina omilla liikennevaloilla
- Pyöräilijä tunnistetaan yleensä aina ennakkoon, jolloin nappia ei tarvitse painaa
- Hiljaisina aikoina jätetään suojatiet punaisiksi, jos jalankulkijoita ei ole
- Myös jalankulun kanssa yhdistetyillä väylillä pyöräliikenne voidaan ohjata omilla valoilla omassa vaiheessaan



Liikennevalot – Cykelprio

- Pyöräliikenteelle aina omat valot ja ilmaisimet
- Myös yhdistetyillä pyöräteillä pyöräliikenne erotellaan valoissa
- Pyöräilyetuus (cykelprio) otettu käyttöön. Lasketaan pyöriä silmukoilla tai kameralla tietyltä alueelta. Kun pyöriä on tarpeeksi aktivoidaan etuus.
- Kameroita testattu kolmessa eri risteyksessä



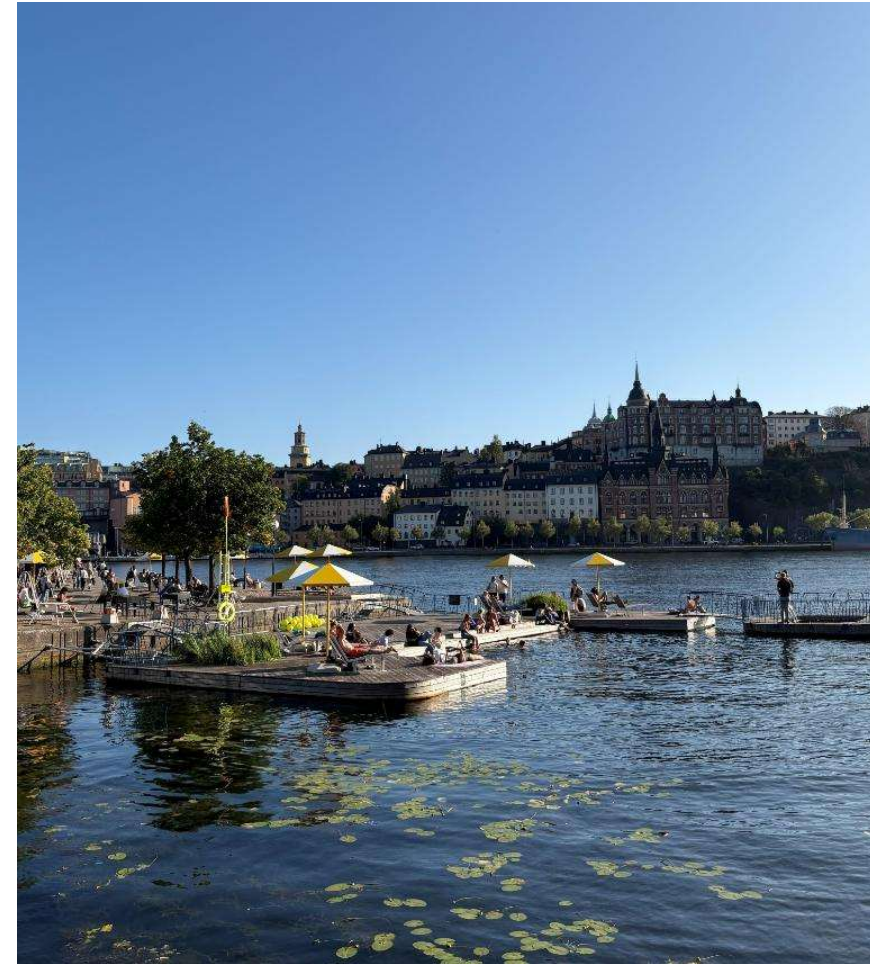
Risteykset esteettömyyden kannalta

- Jalkakäytävät ovat laadukasta laatoitusta -> tunnistettavaa materiaalia mm. valkoisen kepin kanssa, mutta myös kaikille
- Reunakiviratkaisut systemaattisia
- Jokaisessa risteyksessä samanlaiset järjestelyt
- Reunakivi myös madallettu isommissa risteyksissä



Uimapaikat

- Pyöräliikenteen viisi suunnittelukriteeriä:
 - Turvallisuus
 - Suoruus
 - Kattavuus
 - Vaivattomuus
 - **Miellyttävyys**
- Parin viime vuoden aikana Tukholmaan on rakennettu useita uimalaitureita ja muita uimapaikkoja hyvin urbaaniin ympäristöön
- Myös Suomessa on aktivoiduttu kaupunkien uimapaikkojen rakentamisessa
- Suunnitellaan tilaa ihmisille



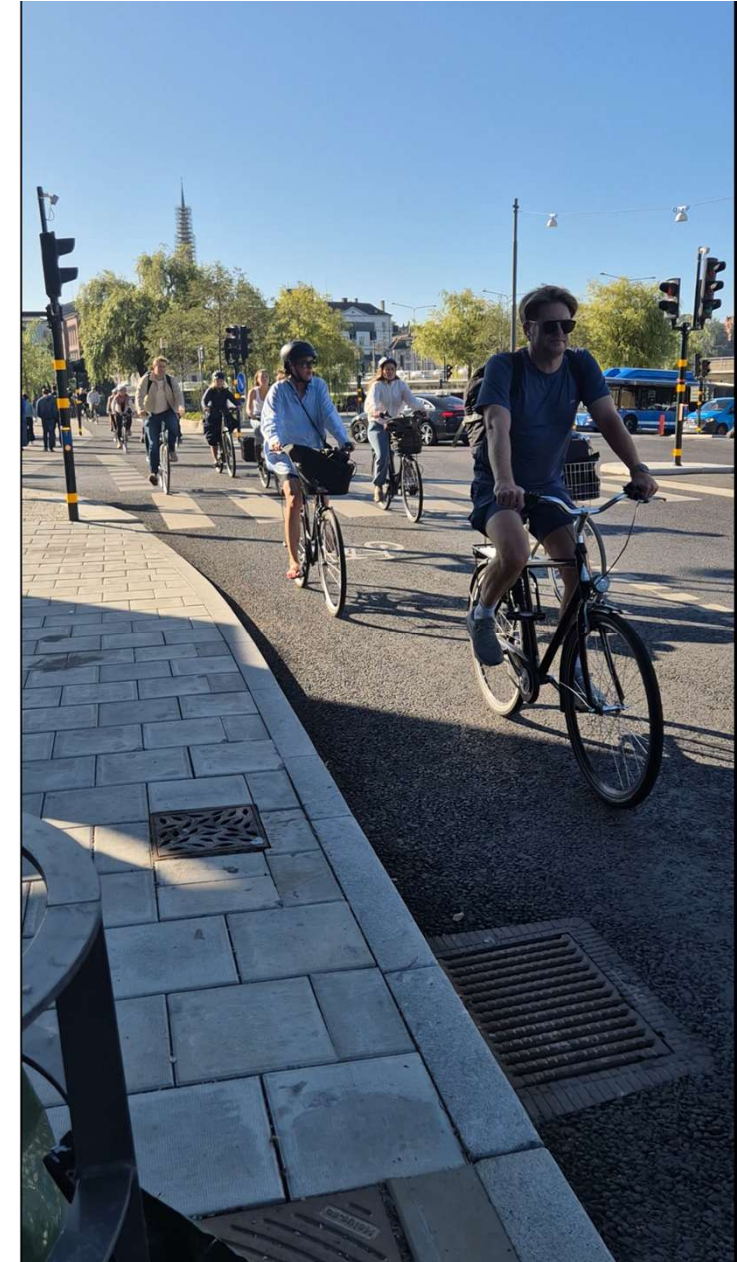
”If you build it, they will come”

Esteet on voitettu

- Tukholma on paljon mäkisempi kuin suomalaiset kaupungit
- Ilmasto samanlainen kuin Etelä-Suomessa
- Kantakaupunki on tiiviisti rakennettu ja tilaa pyöräteille on välillä erittäin vähän
- Kantakaupungissa on historiallisia kohteita

Tahotila on selkeä

- Autoilun rajoittaminen
- Kunta-seutu-valtio yhteistyö on vahvaa
- Pyöräliikenteestä kerätään dataa aktiivisesti ja siitä viestitään
- Ketterät muutokset ja jatkuva reagointi infran tarpeisiin
- Systemaattisuus ja pitkäjänteisyys



Kiitos!

taneli.satomaa@sweco.fi
reetta.keisanen@sweco.fi

