

Klimaklok-besøk til Gøteborg - Sluttrapport

Hovedutvalg for miljø, idrett og kultur, Bærum kommune

24. – 26. august 2016



Innholdsfortegnelse

1. [Hovedoversikt](#)
2. [Index presentasjoner](#)
3. [Sammenfatning fra Christer Owe](#)
4. [Deltakere Bærum kommune](#)

Først gis en kort oversikt over hoveddelene av programmet. Vi har samlet alle presentasjoner fra programmet. Videre har vår lokale ressursperson utarbeidet en egen sammenfatning som følger som eget dokument.

1. HOVEDOVERSIKT

Del 1: Älvrummet

Älvrummet er et visningssenter eid og drevet av Göteborg Stad

Utvalget fikk innblikk i hvordan Göteborg by jobber med bærekraftig byutvikling gjennom konkrete prosjekter og hvordan et visningssenter som Älvrummet kan involvere innbyggere i utviklingsprosesser. Göteborg by jobber med byutvikling gjennom et eget selskap, Älvstranden Utveckling AB som skal være et bindeledd mellom politikk, byens forvaltning, byggherrer og andre aktører. Målet er å sikre en bra helhet og skape forutsetninger for handel blant annet.

Del 2: Ekocentrum

er en stiftelse som tilbyr kurs innen miljø- og CSR. Ekocentrum er en nøytral arena og møteplass for forskning, næringsliv, myndigheter, organisasjoner mm. MIK utvalget fikk sett utstillinger som vist eksempler på hva et bærekraftig samfunn er. Noen elementer i en bærekraftig samfunnsutvikling ble presentert, som for eksempel kretsløp, fotosyntesen, avfallspyramiden, smart mobilitet, sykkelplanlegging, innovasjoner, miljøsertifiserte bygg.

Sirkulær økonomi og ressursforvaltning, erfaringer handel og bilisme, innovative transportløsninger (elsykkeltransport og elmopedtaxier).

Del 3: Lindholmen Science Park

Møteplass for forskning, innovasjon og utdanning. Stedet tilbyr en nøytral utviklingsarena der næringsliv, akademi og samfunn sammen driver store forsknings- og utviklingsprosjekter. Noen av prosjektene som ble presentert:

- Drive Sweden, om lokaltrafikkens nye satsing på tjenester for hverdagsreiser, blant annet autonome, selvkjørende biler, helhetlig tilnærming og triple helix beslutninger.
- UBIGO innovativt prosjekt om fremtidens reisetjenester koblet til digitalisering.
- Innovasjon – neste år (i 2017) ruller 1000 førerløse busser i Göteborgs gater.

Del 4: Klimatstrategisk program for Göteborg

Presentasjon av kommunes arbeid med klimastrategi. Göteborg har satt seg 12 overordnede miljømål og strategien er et verktøy for forvaltere og kommunale selskap. Göteborg har svært høye miljø- og klimaambisjoner.

2. INDEX PRESENTASJONER

(Trykk på lenkene så kommer du til rett sted i dokumentet)

	Presentasjoner
Del 1: Älvrummet	
Velkommen til Göteborg – Ulf Kamne, kommunalråd Göteborg Stad	
Göteborg Stad Från Älvstrand till Älvstad – Att skapa förändring. Presentasjoner av noen av Göteborgs prosjekter for bærekraftig byutvikling. Noen av prosjektene som ble presentert: - Kvillebäcken - Mobilitet i Frihamnen	Lenke

- Linbana - Frihamnen – Sosialt blandad boende - Masthuggkajen – Citylab, sertifiseringssystem for samarbeid	
Del 2: Ekocentrum	Lenke
Presentasjon av hva bærekraftig samfunnsutvikling kan være, ved Lena Richard	
Parkering og mobilitet – for handel og arbeidsplasser Rasmus Sundberg, Trivector	Lenke
Pling – små og store budtjenester	Lenke
Video – El-lastecyklarna som ersätter lastbilar	
Bzzt – små, gule eltaxier	Lenke
Del 3: Lindholmen Science Park	Lenke
Lindholmen Science Park – Velkommen, VD Niklas Wahlberg	
Drive Me – Göteborg som innovasjonsarena og om lokaltrafikkens nye satsing på tjenester for hverdagsreiser, Jan Hellåker.	Lenke
Video – Drive Me, City of Tomorrow with autonomous cars	
UbiGo - innovativt prosjekt om fremtidens reisetjenester, ved Hans Arby.	Lenke
Del 4: Klimatstrategisk program for Göteborg, Pernilla Hellström	Lenke

3. SAMMENFATNING FRA CHRISTER OWE

[Lenke](#) til egen presentasjon.

4. DELTAKERE BÆRUM KOMMUNE

Morten Skauge, politiker/ utvalgsleder

Morten Larsen, politiker

Dag Egil Strømme, politiker

Elia Otero, politiker

Kathrine Zeiner-Gundersen

Gunnar Gussgard, politiker

Priya Prasath, politiker

Cathrine Chaffey, politiker

Edvard Brekke Værland, politiker

Wenche Berg-Olsen, politiker

Signe Bakke Johannessen, politiker

Stig Olai Kapskarmo, utvalgssekretær

Arthur Wøhni, kommunaldirektør

Øyvind Brandt, stabsleder

Jan Willy Mundal, kommunalsjef tekniske tjenester

Christian Strandnes, veisjef

Tore Gulli, næringssjef

Ellef Ruud, enhetsleder plan og miljø

Anne Kristine Feltman, miljørådgiver



Göteborg

Från Älvstrand till Älvstad – Att skapa förändring
25 augusti 2016

Johan Ekman, Evelina Johansson och Kristian Käll
Älvstranden Utveckling AB





Dagordning:

- | | |
|-------|--|
| 09.00 | Från Älvstrand till Älvstad |
| 09.45 | Fika |
| 10.15 | Kvillebäcken – våra erfarenheter från en miljösmart stadsdel |
| 10.35 | Mobilitet i Frihamnen – klimatsmart citylogistik |
| 10.50 | Linbana – från kul idé till bra idé |
| 11.00 | Frihamnen – Socialt blandat boende
Platsbyggande, ägandeskap och identitet
Masthuggskajen – Citylab, certifieringssystem för samarbete |
| 11.50 | Slut! |









En hållbar stad – öppen för världen



En hållbar stad – öppen för världen



En hållbar stad – öppen för världen







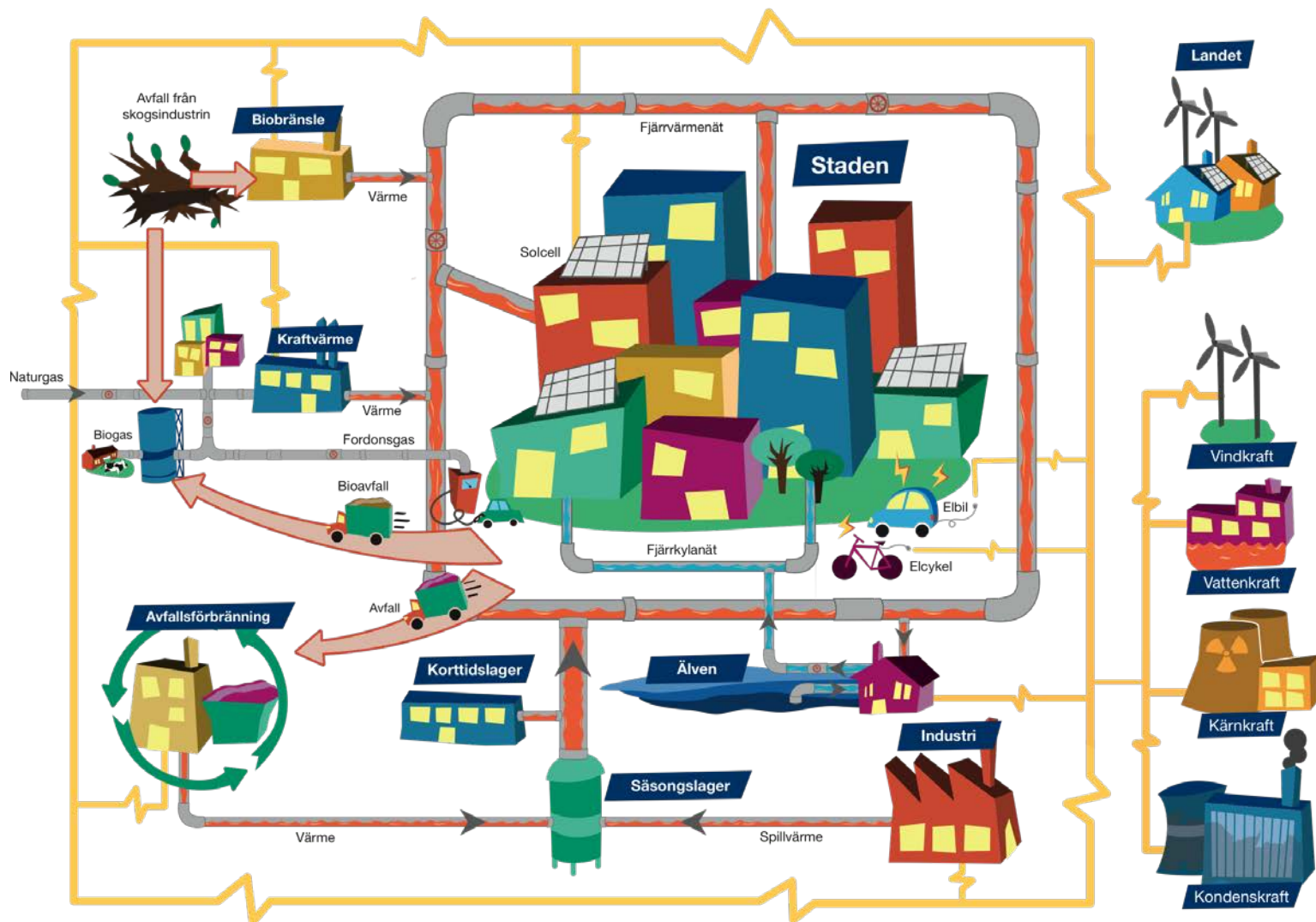




Sannegården



Sannegården



Älvstaden – Kvillebäcken





Kvartersodlat:
Gruset
grönskar i
Kvillebäcken

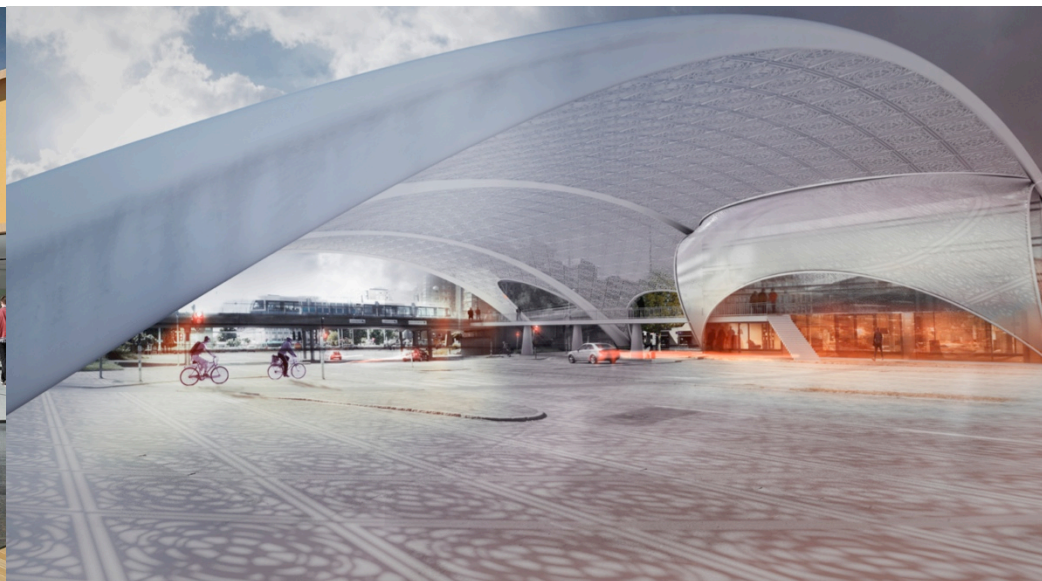


Älvstaden – Kvillebäcken





Över 70 tävlingsbidrag



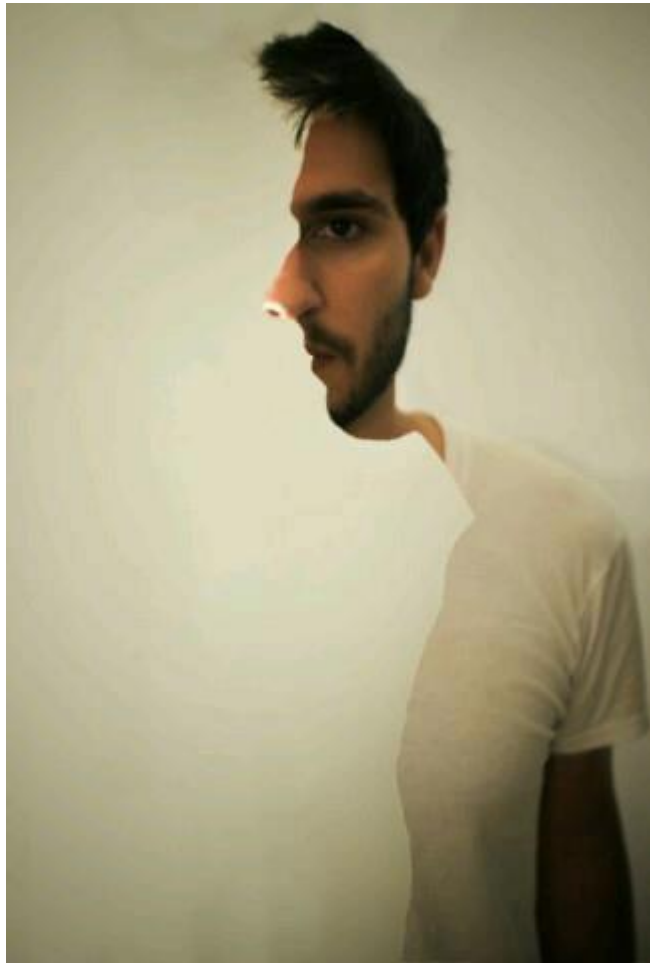
Älvstaden – Kvillebäcken





LINDHOLMEN SCIENCE PARK

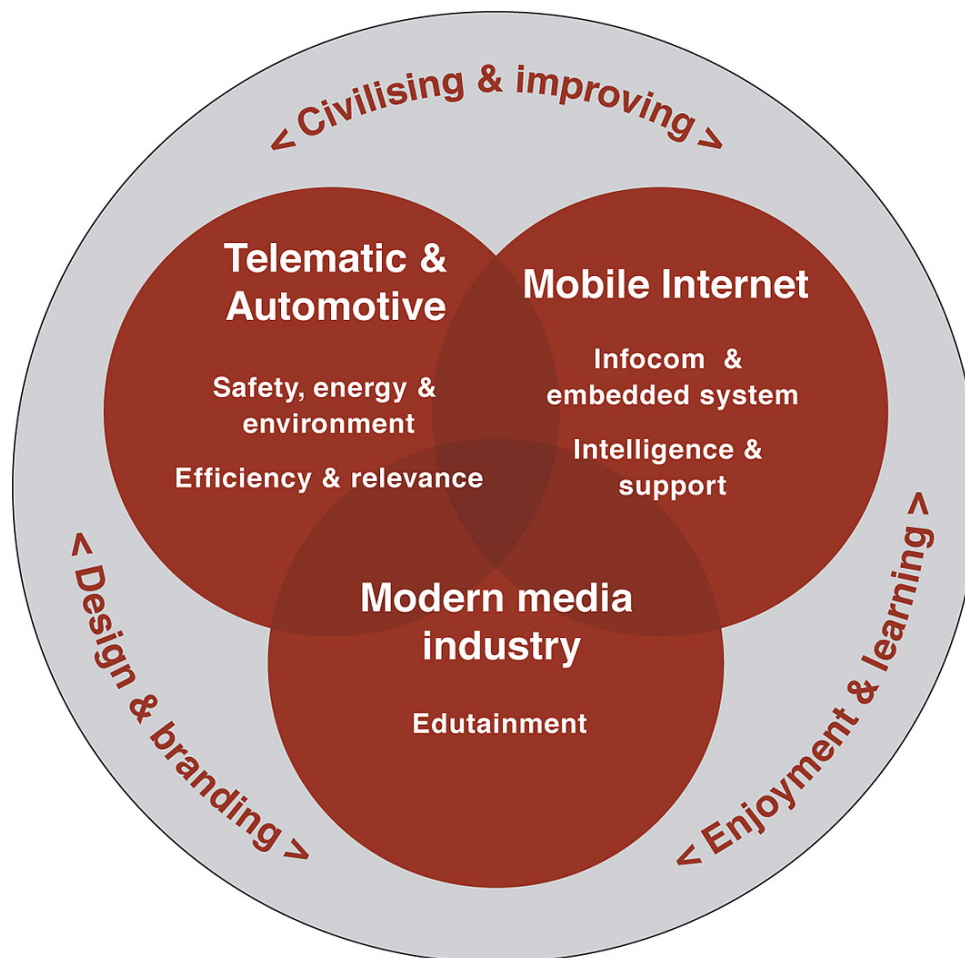
Världen kan upplevas på olika sätt...



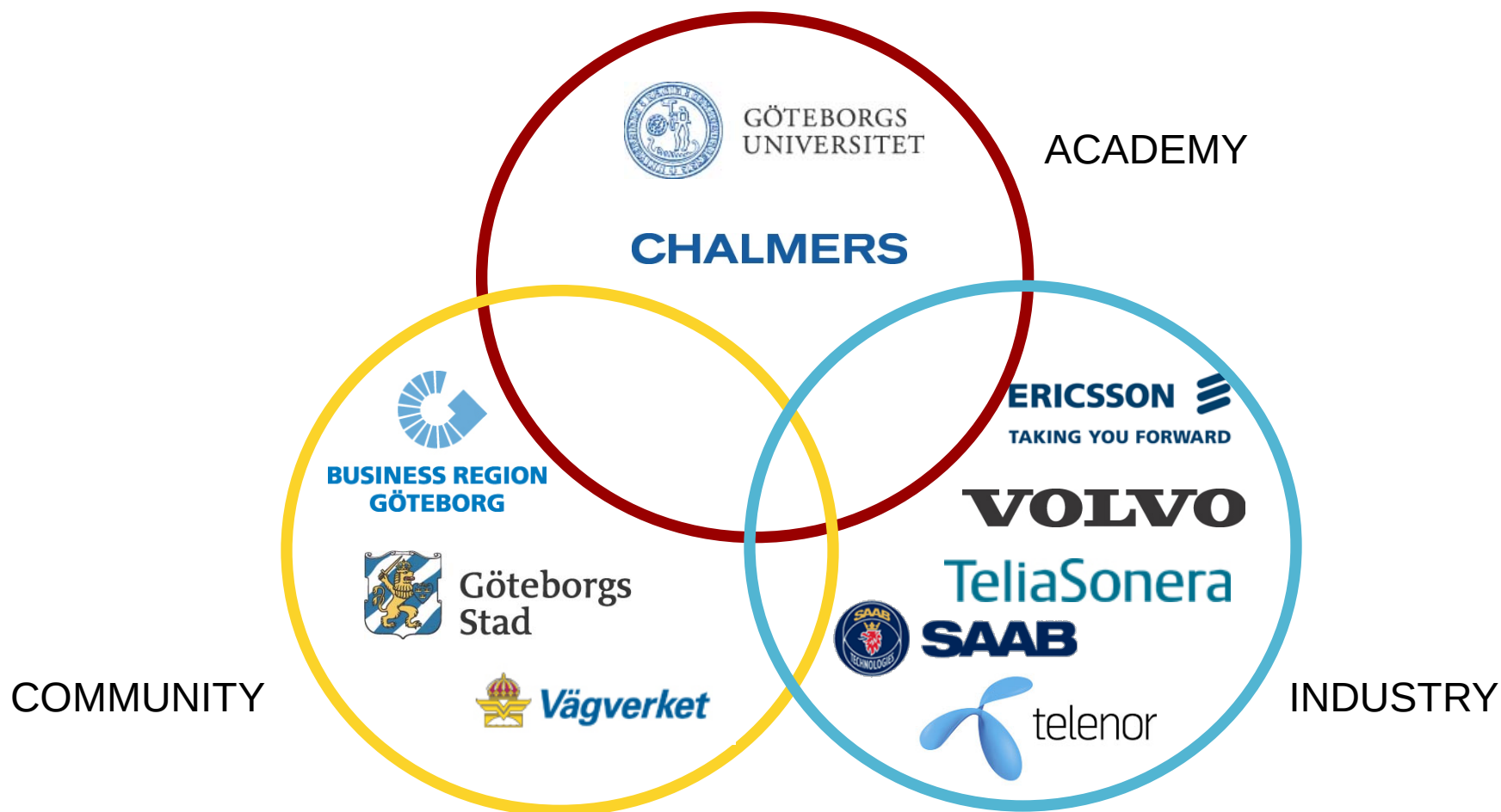
Lindholmen Science Park

Vision:

- An internationally acclaimed Science Park
- 10 000 active
- 3 focus areas



Lindholmen Science Park - Partners



LINDHOLMEN

DÄR SCIENCE MÖTER BUSINESS





Från stor småstad – till grön och nära storstad

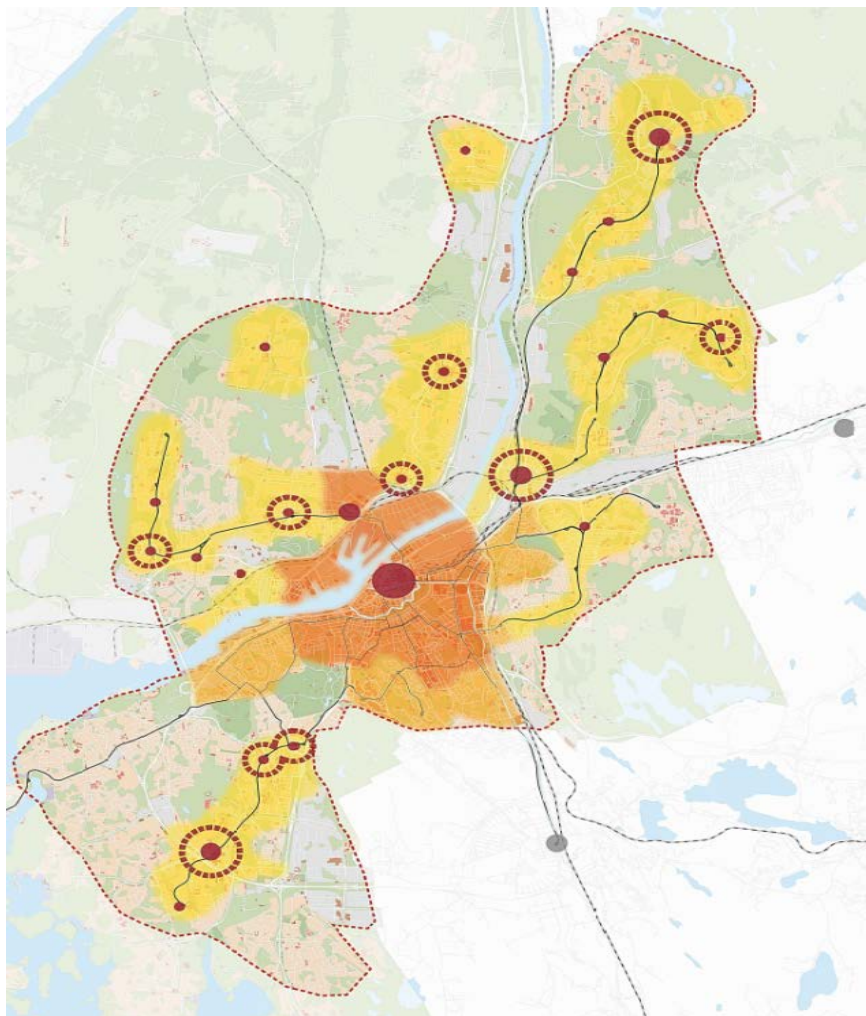
Staden växer

- Vision Älvstaden
- Trafikstrategi
- Grönstrategi
- Utbyggnadsplanering
- Hållbar tillväxt
- 2021

Visar tillsammans på en
riktning för hur Göteborg
ska utvecklas fram till 2035.



En nära storstad – Göteborg



680 000

göteborgare år 2035

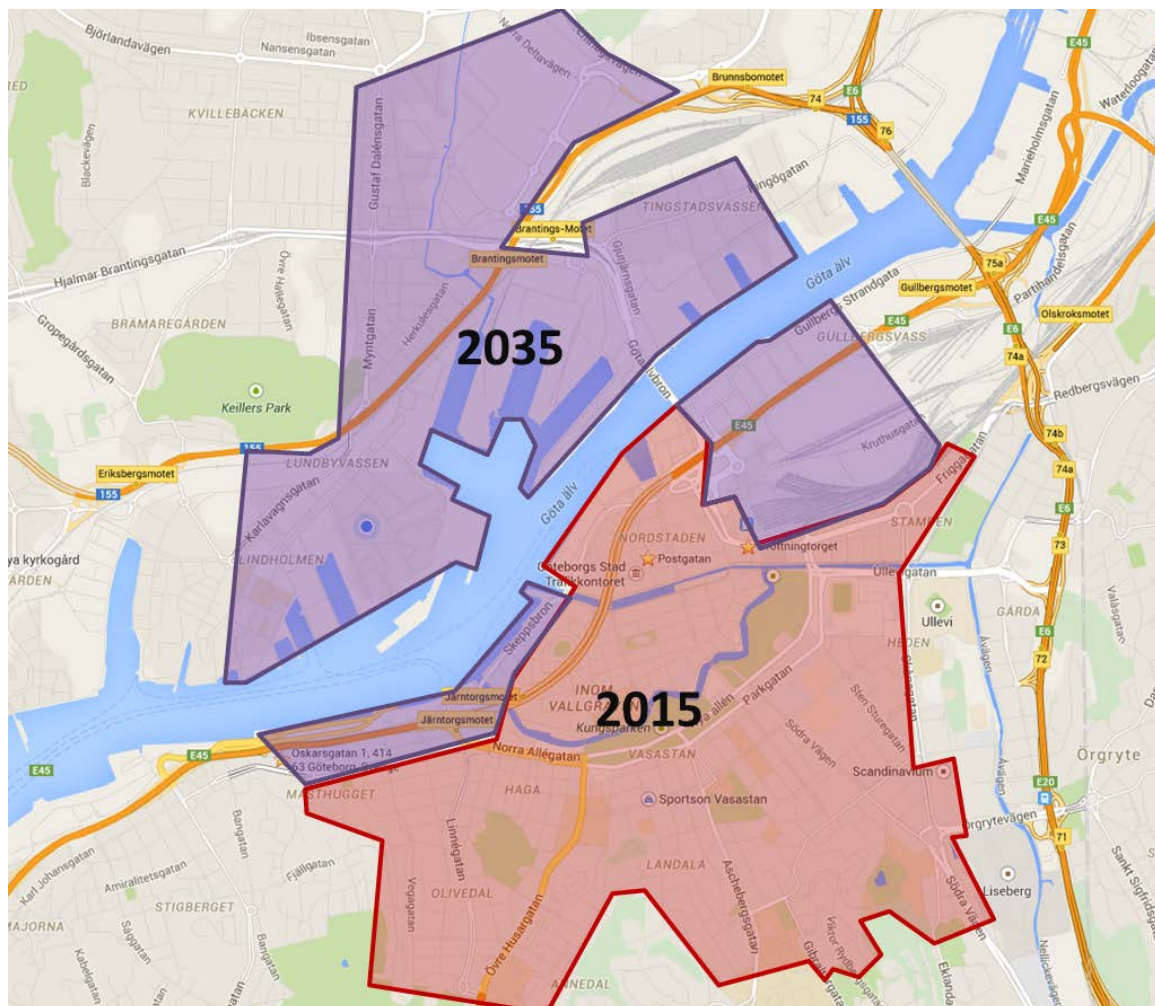
70–80 000

nya bostäder, varav ca 50 000 i
Mellanstaden och ca 25 000 i Älvstaden

80 000

fler arbetstillfällen

Göteborgs innerstad fördubblas till 2035



Älvstaden – öppen för världen



Hela staden

Möta vattnet

Stärka kärnan

- ◆ skapa en stad för alla
- ◆ bygga samman staden
- ◆ få fler delaktiga

- ◆ skapa ett levande älvrum
- ◆ göra det lätt att leva hållbart
- ◆ se klimatanpassning som en drivkraft

- ◆ frigöra drivkrafterna
- ◆ låta kärnan komma närmare
- ◆ skapa en attraktiv stadsmiljö

Älvstaden – Arbetssätt



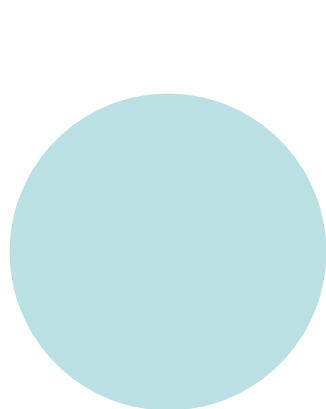
Kommunalt utvecklingsbolag

- Roll som katalysator för att förverkliga de politiska ambitionerna

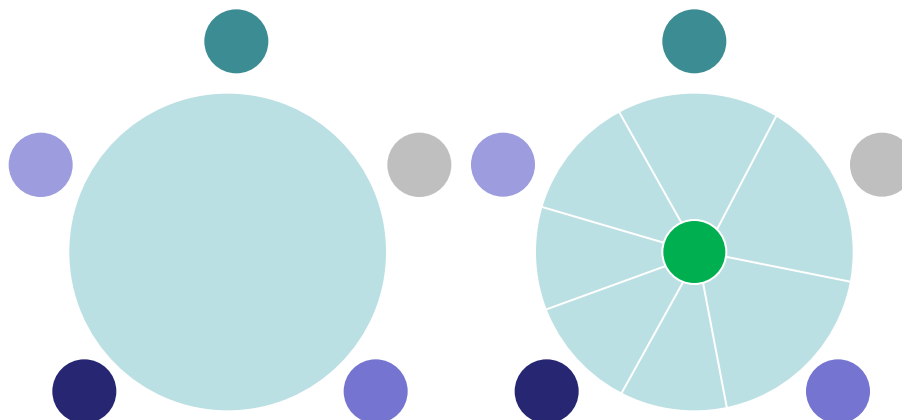


Älvstrandsmodellen

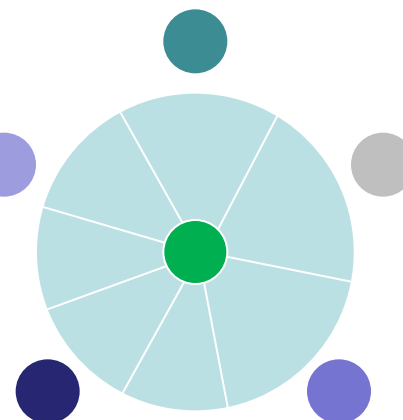
En modell för stadsutveckling - "public/private-partnership"



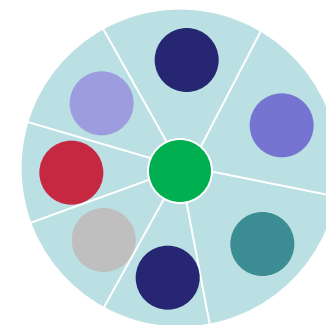
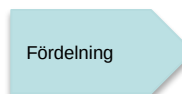
Ett område ska utvecklas
➤ Markanvisning



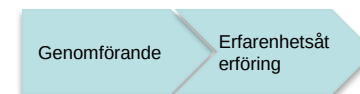
Alla samverkande parter planerar området tillsammans
➤ Fokus på helheten

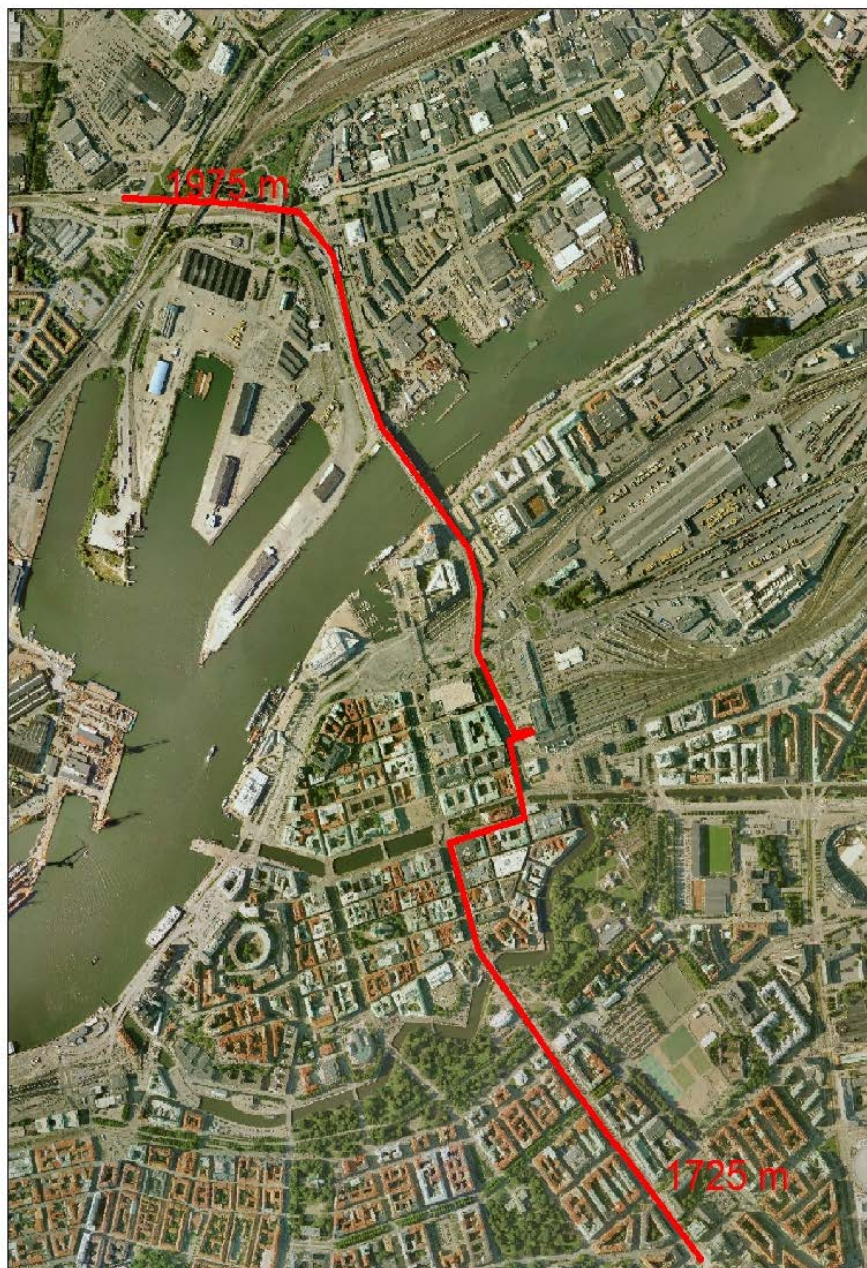


Fördelning av byggrätter efter färdig plan



Gemensamt arbete/samverkan i genomförandet





En hållbar stad – öppen för världen







Älvstaden – Hisingsbron



Älvstaden – Frihamnen



Älvstaden ska minska segregationen...

ÄLVSTADEN



Göteborgs
Stad

- Stark urbanisering och bostadsbrist
- Dilemma: Nyproduktionen blir för dyr för stora segment av göteborgarna
- Nyproduktion riskerar att fördjupa polarisering av olika inkomstgrupper över staden ytterligare



March

w13

April

w14

w15

w16

w17

w18

May

w19

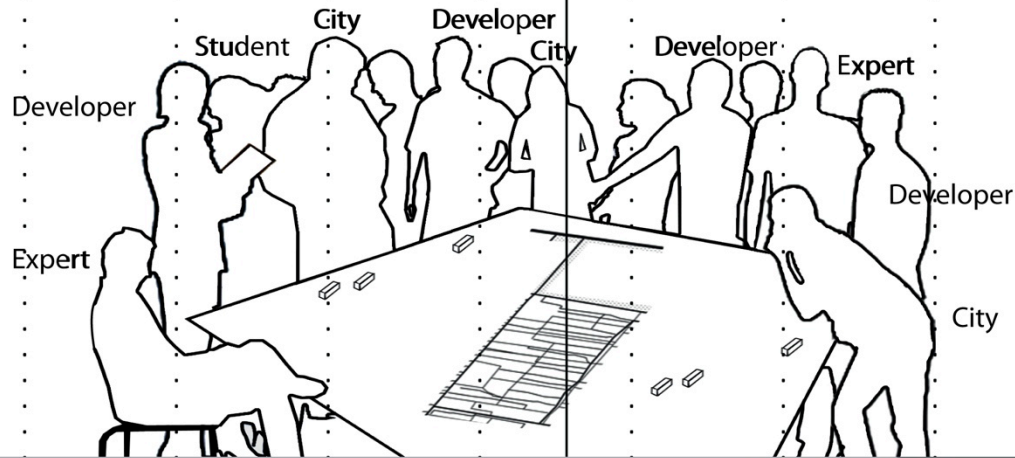
w20

w21

w22

June

w23



COLLECTIVE
VALUES

WS1

PLAN ELEMENTS
AND SCENARIOS

WS2

SYNTHESIS

WS3

COLLECTIVE VALUES

DIVERSITY

CO-OPERATION

INCREMENTAL URBANISM

SOCIAL MIX

DEVELOPMENT STRATEGY + TOOLBOX

HOME WORKS

SPATIAL FRAMEWORK

EARLY ACTIVATION

BLOCKS

HOME WORKS

FRAMEWORK PLAN

TOOLBOX

DEVELOPMENT STRATEGY

Themes to be confirmed
according to outcome WS2

group work



Frihamnen Workshop 1 presentation



public presentations

Älvstaden – Frihamnen



Älvstaden – Frihamnen



Göteborg som innovationsarena



Drive Me

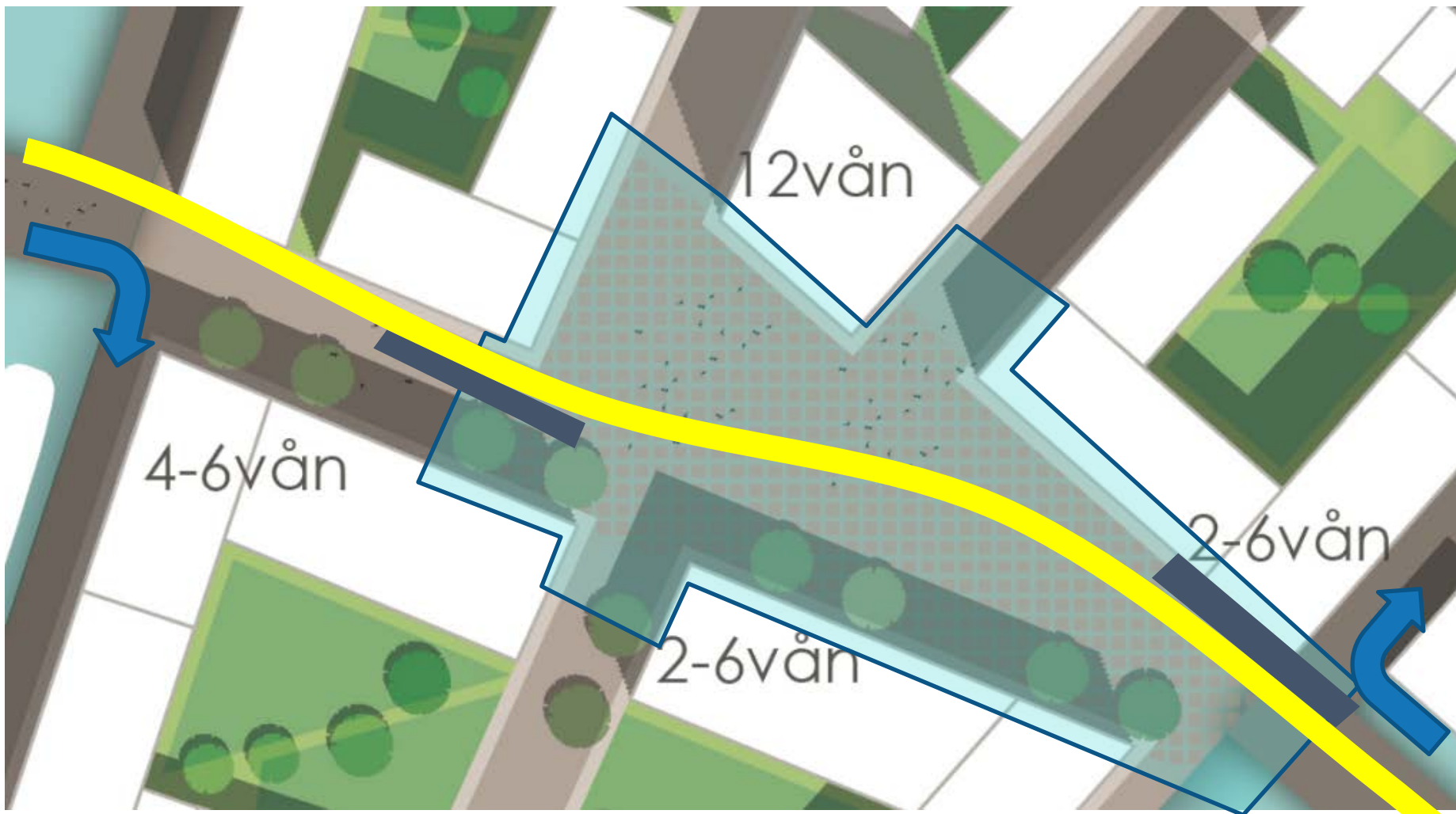
SELF-DRIVING CARS FOR
SUSTAINABLE MOBILITY

En hållbar stad – öppen för världen





Älvstaden – Frihamnen - ElectriCity



Temporära bostäder (15 år) - Frihamnen



Älvstaden – Dialog



Älvstaden – Masthugget



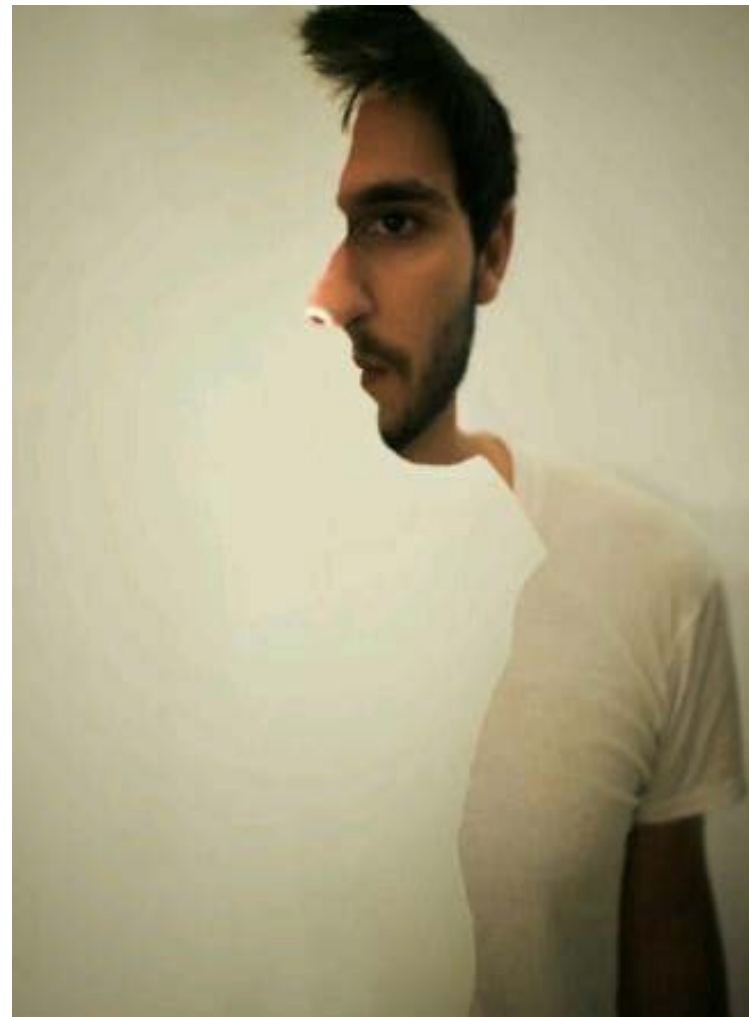
Älvstaden – Vi möts i Frihamnen





Bredda kompetensen

- Gedigen utbildning
- Nya kunskaper
- Utbildar sig till något – blir något annat
- Personlig drivkraft
- Föreningsaktiviteter
- Tvärfunktionell





Förändringar

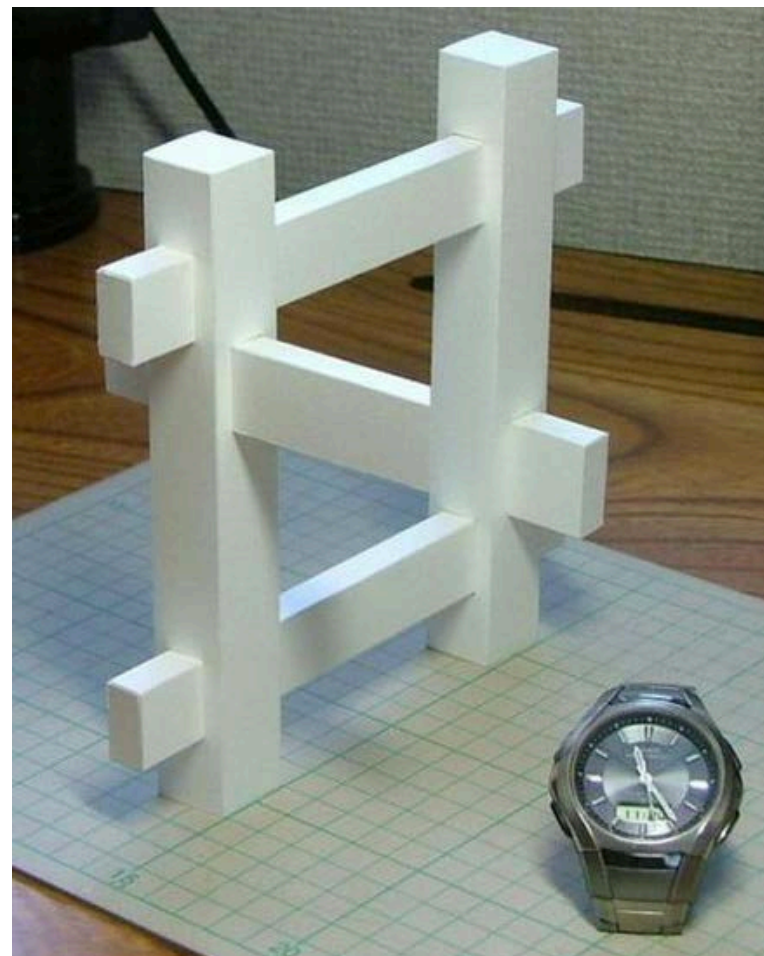
- Beteende
- Hållbarhet – livsstil
- Mångfald – 25 %
- Tänk i nya banor
- Sök uppgifter
- Undersökande förhållningsätt
- Från imponerande till stimulerande miljöer
- Nya affärsmodeller





Nya frågeställningar

- Samspel – helhetslösning
- Integration – mångfald
- Staden blir en viktig mötesplats
- Hur styrs staden?
- Politiken –
- Målgruppsbegreppet
- Barnperspektiv
- Mjuka värden



Göteborg – en nära storstad



Göteborg – en nära storstad



Resultat

- Bostäder för 25 000 invånare
- Verksamhets- och utbildningsplatser för 25 000 människor
- 2 mdr kr till kommunen

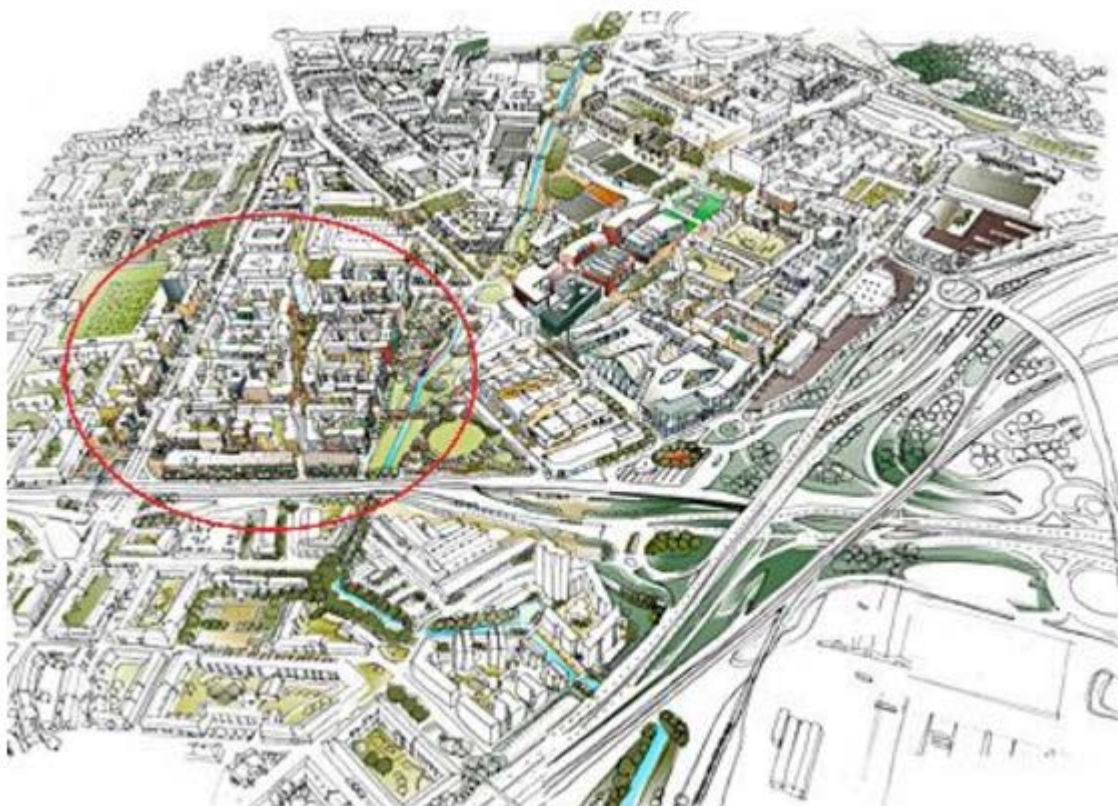


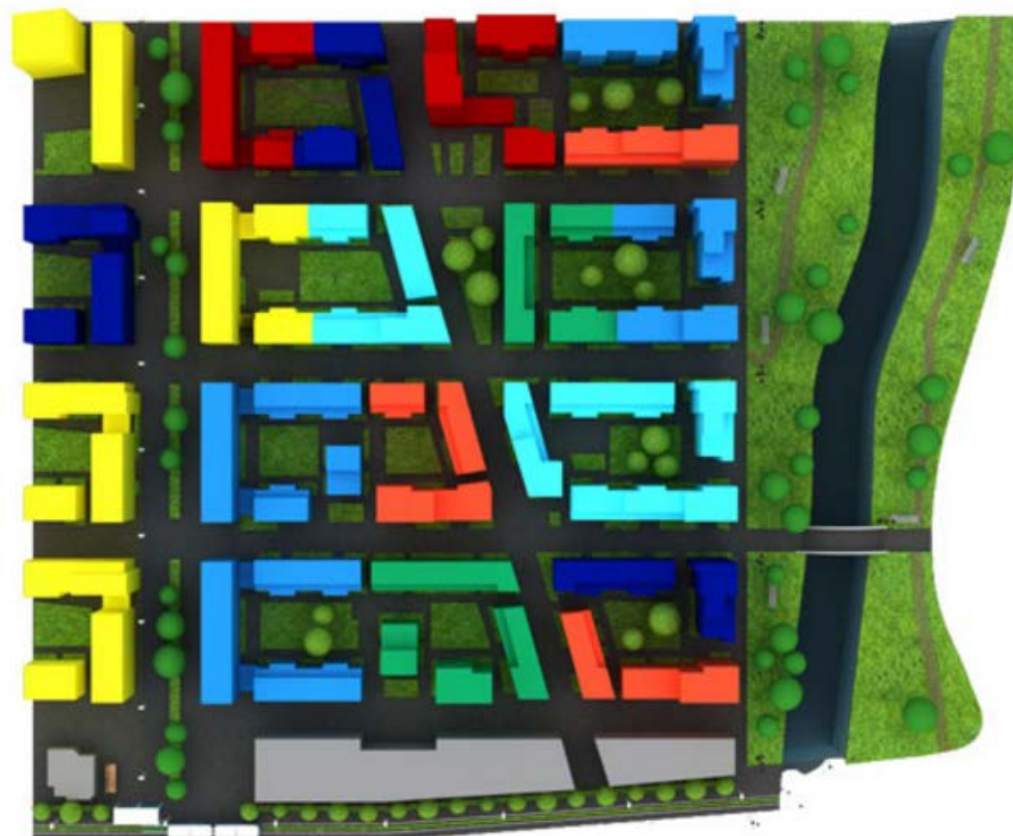
En hållbar stad - öppen för världen

- Samverkan
- Samverkan
- Samverkan



Kvillebäcken – vad har vi lärt oss?





-  Derome
-  HSB
-  NCC
-  Ivar Kjellberg
-  Wallenstam
-  Veidekke
-  Bostadsbolaget



Mål

1. I området skall det skapas attraktiva och levande utemiljöer
2. Området skall knyta an till omgivande stadsdelar och utveckla Hisingen som en expansiv del av centrala Göteborg
3. Vi bygger området med en gemensam och rationell hantering av hushållsavfall
4. I Kvillebäcken skall det finnas möjlighet till individuell påverkan
5. Områdets förtecken skall utgöras av social livskvalitet med trygghet och mångfald
6. Vi skall följa Göteborgs stads program för miljöanpassat byggande i hela området
7. Med livscykel tänkande skall vi bygga Kvillebäcken långsiktigt, hållbart, ekonomiskt och ekologiskt
8. Vi skall skapa förutsättningar för miljösmart mobilitet



Mål

1. I området skall det skapas attraktiva och levande utemiljöer

2. Området skall knyta an till omgivande stadsdelar och utveckla Hisingen som en expansiv del av centrala Göteborg

3. Vi bygger området med en gemensam och rationell hantering av hushållsavfall

4. I Kvillebäcken skall det finnas möjlighet till individuell påverkan

5. Områdets förtecken skall utgöras av social livskvalitet med trygghet och mångfald

6. Vi skall följa Göteborgs stads program för miljöanpassat byggande i hela området

7. Med livscykel tänkande skall vi bygga Kvillebäcken långsiktigt, hållbart, ekonomiskt och ekologiskt

8. Vi skall skapa förutsättningar för miljösmart mobilitet



1. I området skall det skapas attraktiva och levande utemiljöer

- Gångfartsområden har blivit föregångare för centrala Göteborg





1. I området skall det skapas attraktiva och levande utemiljöer



Göteborgs
Stad

- Gångfartsområden har blivit föregångare för centrala Göteborg
- Ett antal caféer, restauranger, butiker, frisörer, en motionsanläggning, vårdcentral och folktandvård – lägg ihop med kville saluhall
- Lokalfördrag i konsortiet.
- Flera ekologiska restauranger finns.





1. I området skall det skapas attraktiva och levande utemiljöer



Göteborgs
Stad

- Gångfartsområden har blivit föregångare för centrala Göteborg
- Ett antal caféer, restauranger, butiker, frisörer, en motionsanläggning, vårdcentral och folktandvård – lägg ihop med kville saluhall
- Lokalfördrag i konsortiet.
- Flera ekologiska restauranger finns.
- Grönnytta 0,5 uppnått. Minst 4 gröna tak.
- Varierade gårdar med mycket grönska
- Stor lekplats i Kvilleparken. Målet om max 300 m till mindre park uppfyllt!
- Tre förskolor, 10 kvm/barn.



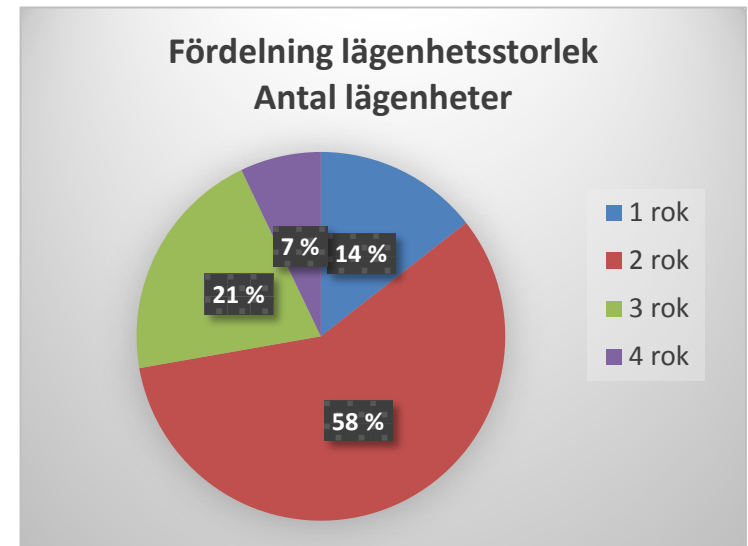
3. Vi bygger området med en gemensam och rationell hantering av hushållsavfall

- Sopsug kombinerats med gemensamt miljörum.
- Mängden tidningar är mycket mindre än väntat
- Ca 16 kg hushållsavfall/mån och hushåll slängs i Kvillebäcken. I Gbg slängs det 33,6 kg/mån per person.
- Ca 30% av matavfallet sorteras ut. Målet var 75%.
- Verksamheter påpekat att sopsugen inte är anpassad för deras avfall



5. Områdets förtecken skall utgöras av social livskvalitet med trygghet och mångfald

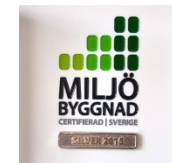
- 55% är mellan 25-44 år, i Gbg 32%
- 10% är barn 0-15 år. Målet var 15%.
- 39% hyresrätter, målet var 25%
- Genomsnittlig hyra är 1800-2000 kr/m2 och år



6. Vi skall följa Göteborgs stads program för miljöanpassat byggande i hela området



Göteborgs
Stad



Wallenstam, Kv Gräset



Bostadsbolaget, Kv Gräslöken



HSB, Kv Verona



Bostadsbolaget, Kv
Mandelpotatisen



NCC, Kv Silverlöken



Veidekke, Kv Cyklisten

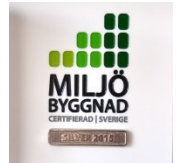


Wallenstam, Kv Knölnaten

6. Vi skall följa Göteborgs stads program för miljöanpassat byggande i hela området



Göteborgs
Stad



Ivar Kjellberg, Kv Vårlöken Ivar Kjellberg, Kv Äggplantan



Ivar Kjellberg, Kv Vårjöken
Kvillebäcksparken



Derome, Kv Trädriket



NCC, Kv Pärllöken

6. Vi skall följa Göteborgs stads program för miljöanpassat byggande i hela området



Göteborgs
Stad



Wallenstam, Kv Långängen



HSB, Kv Umbra



Veidekke, Kv Klätterträdet

7. Med livscykel tänkande skall vi bygga Kvillebäcken långsiktigt, hållbart, ekonomiskt och ekologiskt

- Individuell mätning av el, varm- och kallvatten samt kyla. Kotsamma system och hittills svårt att dra slutsatser om effekterna
- 8 av 13 kvarter har Grön el och 5 kvarter har Bra Miljömärkt fjärrvärme. Snittanvändningen är 79,5 kWh/kvm, kommer troligtvis minska till ca 55 kWh/kvm.
- LCC-kalkyler genomfördes inte då de inte bedömdes relevanta
- Trög dagvattenhantering, bästa exemplet är HSBs regnträdgård i kv Umbra



7. Med livscykelräkning skall vi bygga Kvillebäcken långsiktigt, hållbart, ekonomiskt och ekologiskt

- Individuell mätning av el, varm- och kallvatten samt kyla. Kotsamma system och hittills svårt att dra slutsatser om effekterna
- 8 av 13 kvarter har Grön el och 5 kvarter har Bra Miljömärkt fjärrvärme. Snittanvändningen är **79,5 kWh/kvm**, kommer troligtvis minska till ca 55 kWh/kvm.
- LCC-kalkyler genomfördes inte då de inte bedömdes relevanta
- Trög dagvattenhantering, bästa exemplet är HSBs regnträdgård i kv Umbra



7. Med livscykelräkning skall vi bygga Kvillebäcken långsiktigt, hållbart, ekonomiskt och ekologiskt



Göteborgs
Stad

- Individuell mätning av el, varm- och kallvatten samt kyla. Kotsamma system och hittills svårt att dra slutsatser om effekterna
- 8 av 13 kvarter har Grön el och 5 kvarter har Bra Miljömärkt fjärrvärme. Snittanvändningen är 79,5 kWh/kvm, kommer troligtvis minska till ca 55 kWh/kvm.
- LCC-kalkyler genomfördes inte då de inte bedömdes relevanta
- Trög dagvattenhantering, bästa exemplet är HSBs regnträdgård i kv Umbra





7. Med livscykelräkande skall vi bygga Kvillebäcken långsiktigt, hållbart, ekonomiskt och ekologiskt



Göteborgs
Stad

- Individuell mätning av el, varm- och kallvatten samt kyla. Kotsamma system och hittills svårt att dra slutsatser om effekterna
- 8 av 13 kvarter har Grön el och 5 kvarter har Bra Miljömärkt fjärrvärme. Snittanvändningen är 79,5 kWh/kvm, kommer troligtvis minska till ca 55 kWh/kvm.
- LCC-kalkyler genomfördes inte då de inte bedömdes relevanta
- Trög dagvattenhantering, bästa exemplet är HSBs regnträdgård i kv Umbra





8. Vi skall skapa förutsättningar för miljösmart mobilitet

- Enligt boendeenkät kör 20% bil till och från skola och jobb. (41% av Göteborgarnas resor görs med bil 2015)
- Andel bilar/lägenhet är 0,48. Mindre än p-talet som var 0,52
- Antalet cyklar är 2,42 per lgh, krav enligt DP var 2,5 och 2015 kom förslag på 3
- Användningen av cykelgarderoberna är lågt.
- 13% av de boende använder bilpool
- Kollektivtrafiken är mycket nära. Kan förklara lägre användning av cykel







ÄLVSTRANDEN
UTVECKLING

ETT BOLAG I GÖTEBORGS STAD

Mobilitet i Frihamnen



Målbild för mobilitet Frihamnen

Manifest/hållbarhetsprogram

- Framtidens mobilitet finns i Frihamnen (Cykel och gång är högt prioriterat samt, laddinfra vid lämpliga platser, 10 % av resorna görs med bil)
- Frihamnen utvecklar offentliga rum för vardagens möten (gator utvecklas på gåendes villkor. Hållplatser som mötesplatser)
- Frihamnen är en testarena för innovativa lösningar på urbana utmaningar



Avsiktsförklaring – vad ska vi göra?

- Lågt p-tal 0,12 (25% av gällande p-tal)
- Lika långt till parkering som till kollektivtrafik
- Fordonspool med lånelastcyklar och bilar i 10 år
- Samverkansorgan för avfall och gods
- Attraktiva gång och cykelstråk som ansluter till omgivande nät
- Attraktiva cykelparkeringar vid entréer
- Bygga cykelfaciliteter inom området, till exempel tryckl högtryckstvätt och enkel service
- Planera för stadens lånecykelsystem
- Laddinfrastruktur på attraktiva p-platser
- Elbussar och inomhushållplatser

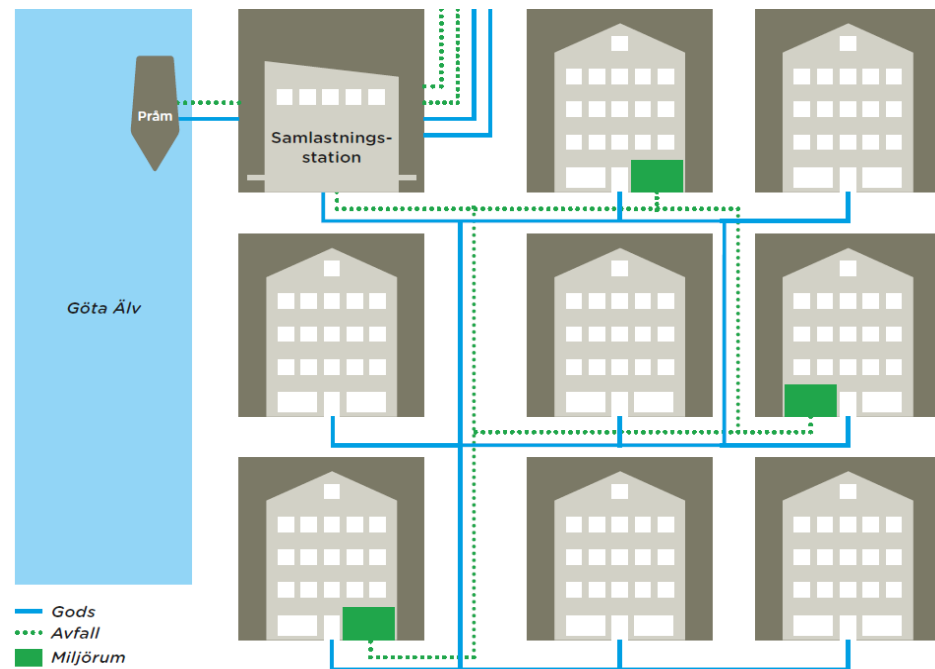
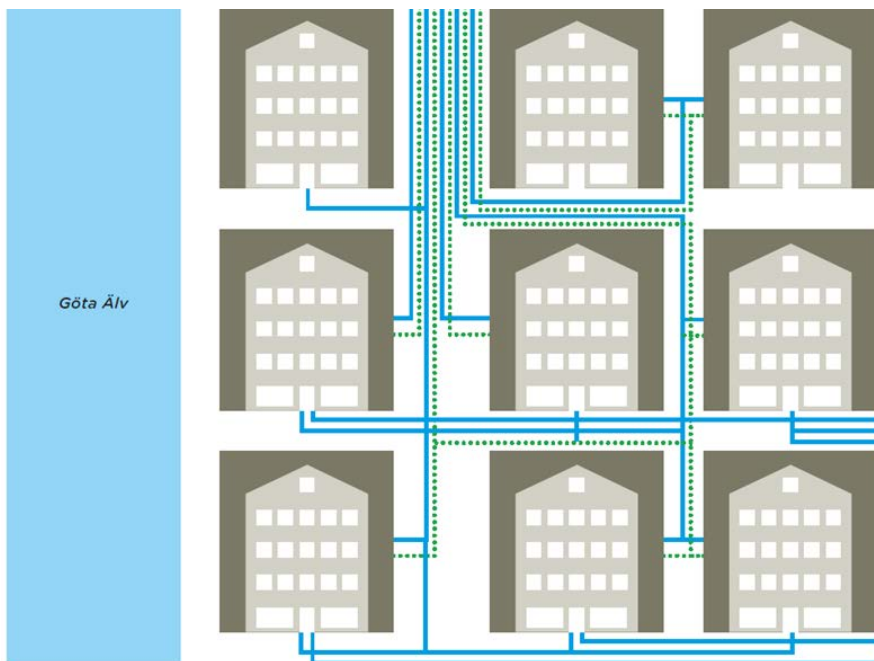


Avsiktsförklaring – vad ska vi göra?

- Lågt p-tal 0,12 (25% av gällande p-tal)
- Lika långt till parkering som till kollektivtrafik
- Fordonspool med lånelastcyklar och bilar i 10 år
- Samverkansorgan för avfall och gods
- Attraktiva gång och cykelstråk som ansluter till omgivande nät
- Attraktiva cykelparkeringar vid entréer
- Bygga cykelfaciliteter inom området, till exempel tryckluft, högtryckstvätt och enkel service
- Planera för stadens lånecykelsystem
- Laddinfrastruktur på attraktiva p-platser
- Elbussar och inomhushållplatser



Älvstadsleveransen – klimatsmart citylogistik







URBANA LINBANOR I VÄRLDEN

1. En effektiv lösning i svårframkomliga områden
2. Evenemangsspecifika (som blev kvar)
3. **Vanlig kollektivtrafik eller matartrafik**



Ankara Cable Car: Steven Dale, gondolaproject.com

LINBANORS URBANA MÖJLIGHETER

**Många små gondoler
ger hög kapacitet!**

En tiopersoners-
gondol var tjugonde
sekund

...eller...

...en 25- personers-
gondol var 45 sekund

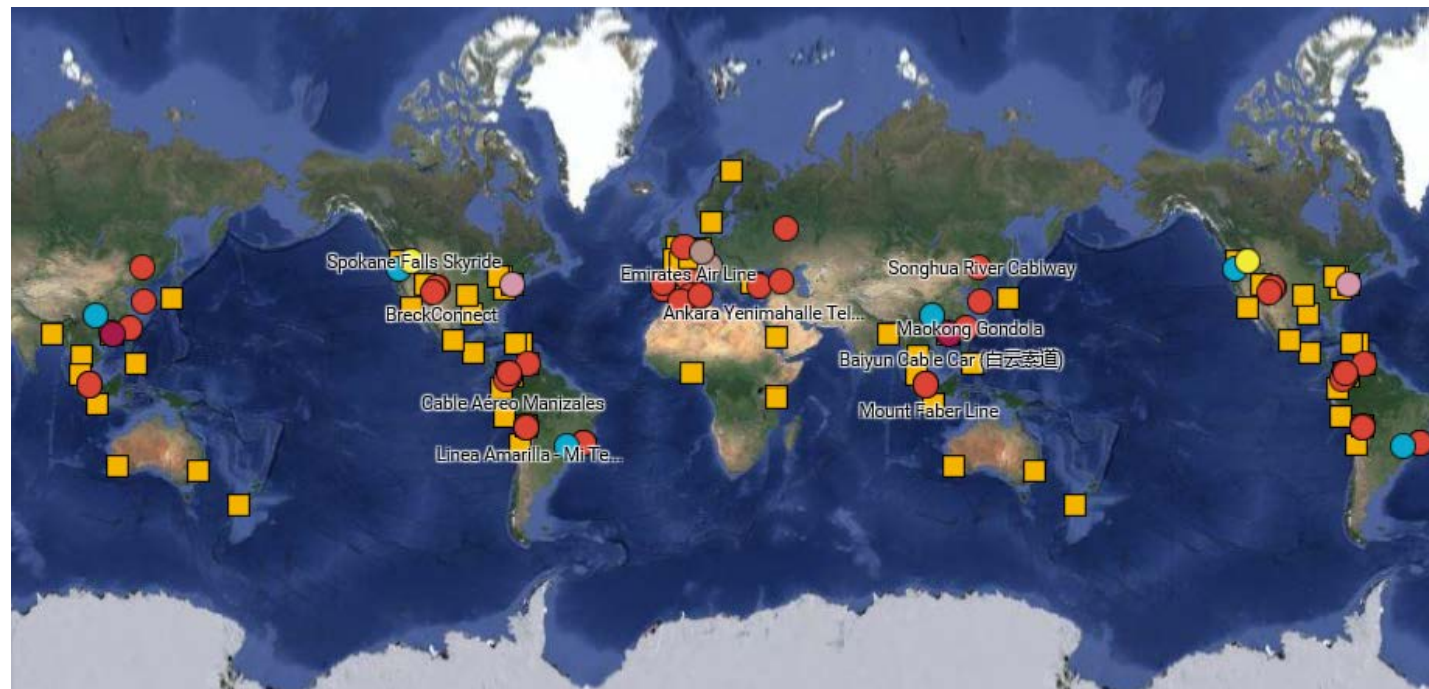
...motsvarar en
spårvagnslinje i
sexminuterstrafik



Singapore Cable car Foto: redpolkadot

URBANA LINBANOR I VÄRLDEN

Finns i London,
Koblenz, Bolzano,
Ankara, Sochi,
Lissabon, Barcelona,
Rio de Janeiro,
Caracas, Medellin,
New York, Boston,
La Paz, Hong Kong,
Singapore osv.



Skärmdump från gondolaproject.com 2016-01-20

VAD VI VILL ANVÄNDA LINBANOR TILL I GÖTEBORG

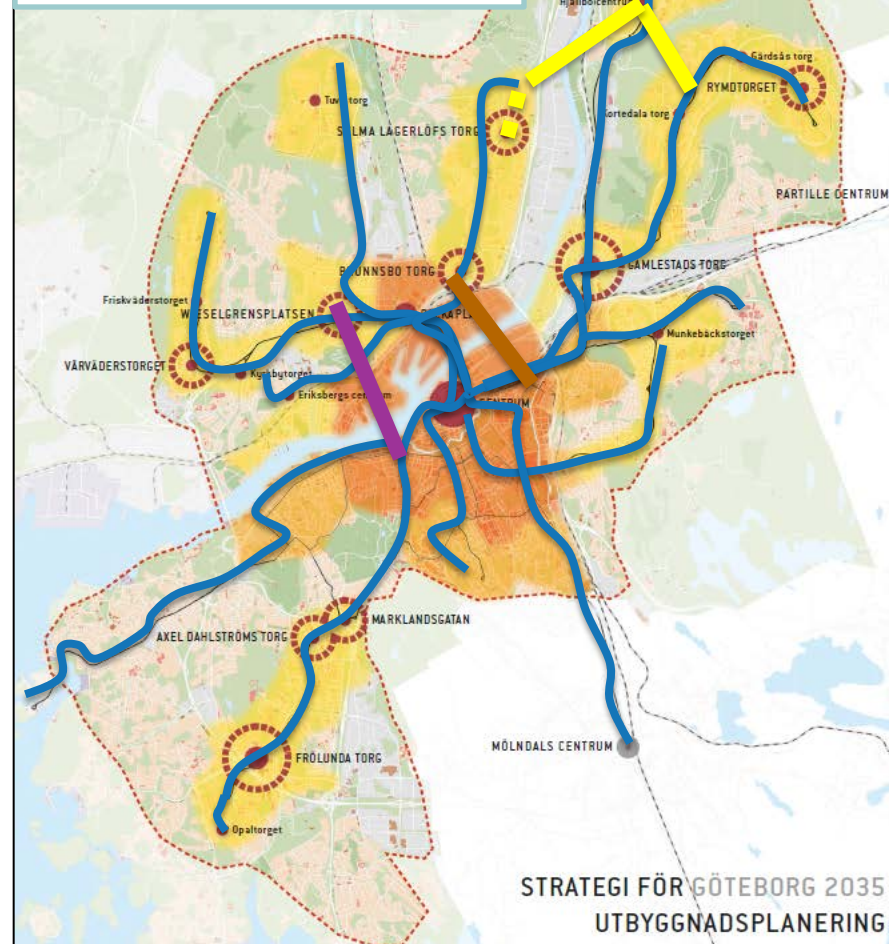
Det göteborgska kollektivtrafiksystemet är likt ett cykelhjul med ekrar och ett nav.

Många måste genom navet för att ta sig vidare ut i en annan eker.

Mellan ekrarna finns ofta svårpasserade barriärer, vilket gjort det dyrt att bygga tvärförbindelser.

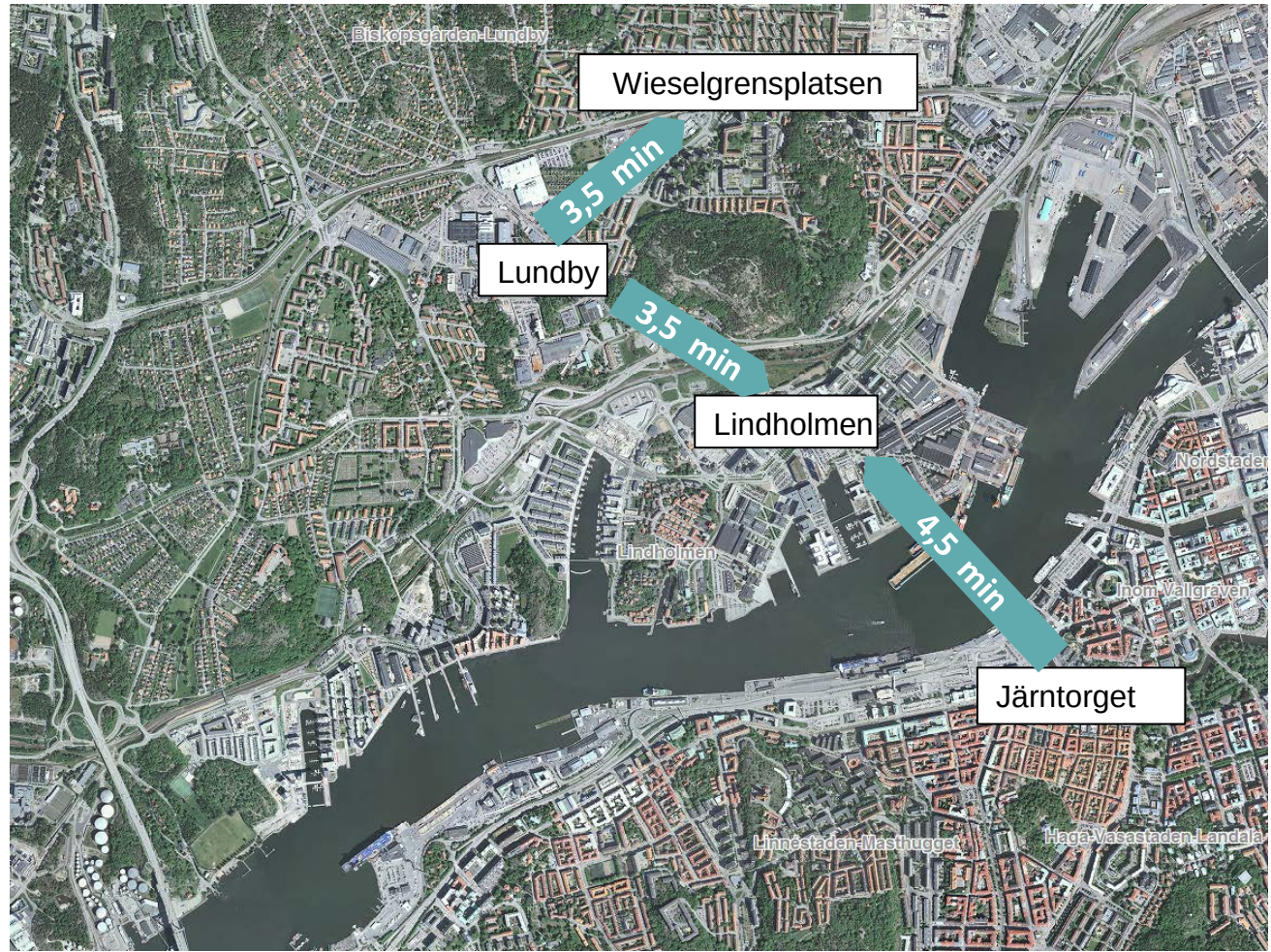
Linbanans förmåga att klättra över till en rimlig peng öppnar för fler tvärlänkar.

Syftet är att skapa **tvärlänkar** som på ett innovativt och resurseffektivt sätt möjliggör en **tätare** och mer **sammankopplad stad**.



HUR LÅNG TID TAR LINBANERESAN?

- Gondoler stannar 2 x 20 sek i varje station
- Ute på linan går gondolerna i 6 m/s





Göteborgs
Stad

Socialt blandat boende Frihamnen

Kristian Käll, Processledare social hållbarhet
Älvstranden Utveckling AB



Segregationen i Göteborg

Medelårsinkomst:





Segregationen i Göteborg

Andelen barn som klarar kraven för att kunna läsa vidare på gymnasiet



Förväntad medellivslängd



Skilnaden är
7,5 år

Kortast för kvinnor i Bergsjön, Norra Angered och Mariaplan.

Längst i Stora Sigfridsplan.



Skilnaden är
9,1 år

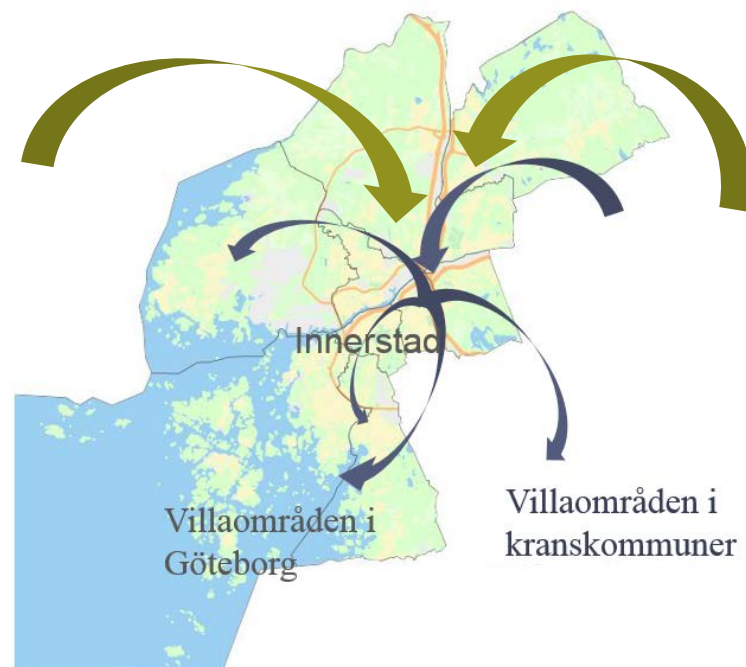
Kortast för män i Bergsjön, Mariaplan och Kortedala.

Längst i Stora Askim.

SCB: Återstående förväntad medellivslängd sammanfattar dödligheten i alla åldrar under en period. Läs mer: <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Artiklar/Medellivslangd--matt-med-gamla-anor/>

Flyttmönster i Göteborgsregionen

- Studenter, unga och migranter flyttar in till Göteborg
- Medelklassfamiljer flyttar ut till kranskommunernas villaförorter när de bildar familj
- Medelklassens boendemönster driver på segregationen
- Bosättningsmönstret skapar negativa synergieffekter i vissa stadsdelar





Social blandning i Älvstaden påverkar roten till Göteborgs segregationsproblem

- Älvstaden kan ta rollen att avlasta stadsdelar som idag har svårt att klara det kommunala uppdraget
- En socialt blandad Älvstad är en delösning som även kan öka den sociala sammanhållningen i staden.

"Bryta innanförskapet"

"Resursstarka
grupper"



"Grupper
med större
resursbehov"

Älvstaden ska minska segregationen...

- Stark urbanisering och bostadsbrist
- Dilemma: Nyproduktionen blir för dyr för stora segment av göteborgarna
- Nyproduktion riskerar att fördjupa polarisering av olika inkomstgrupper över staden ytterligare



Älvstrandens verktyg för socialt blandat boende

- Politisk tydlighet genom Vision Älvstaden, Fullmäktiges budget
- Alla ska ha möjlighet att bosätta sig i Älvstaden,
- Etablera en testarena för socialt blandat boende
- *Detta kombineras med att staden genom Älvstranden äger och kontrollerar central, attraktiv, utbyggbar mark*





Göteborgs
Stad

Frihamnen

En utmaning med stora möjligheter.

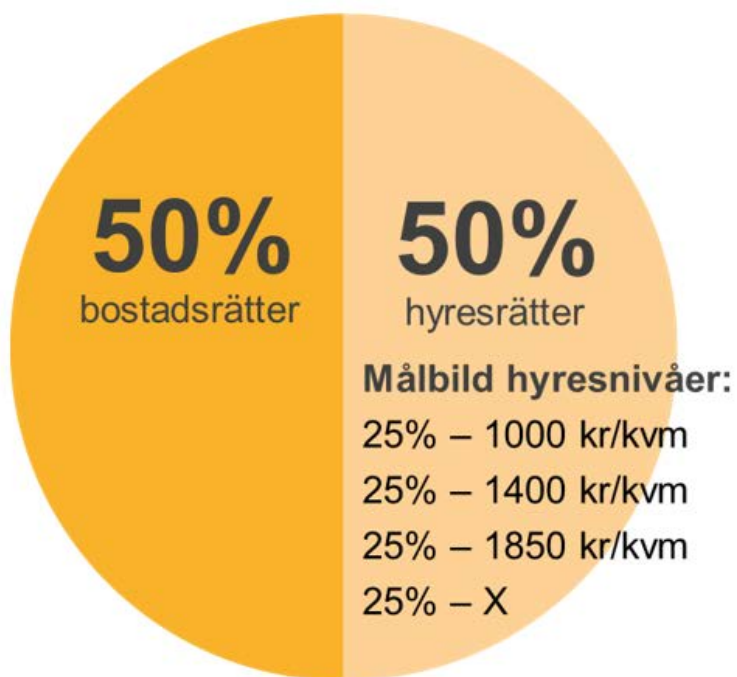


ETAPP



Fördelning markanvisning

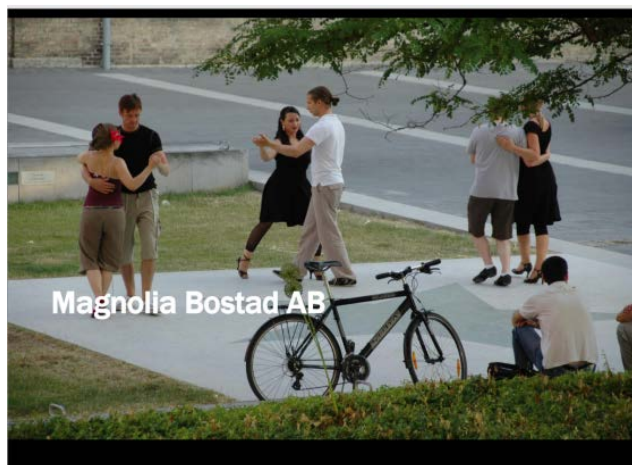
Bostäder



***Finns det kreativa
affärsmodeller där
ute?***

2014 års penningvärde

Bostadsproducenter i Konsortiet



Olika affärsmodeller för att klara målbilden – verktyg i kalkylen

- Korssubvention mellan bostadsrätt och hyresrätt
- Effektivisering av produktionsled
- Stora volymer
- Gemensam upphandling/inköp
- Kostnadsbesparing, t.ex. inga P-platser
- Lägre avkastningskrav hos bostadsbyggarna



Ekonomiskt tillgängliga lgh–

- För hela etapp 1 (Första detaljplanen) beräknas det bli totalt ca 3 700 lägenheter.
- Av dessa kommer 50 % vara hyresrätter, 25 % ha en snitthyra på 1000 kr/kvm o år och 25% 1400 kr/kvm o år.
- ca 900 lgh 1000-1400kr/kvm/år
- Ca 24% ekonomiskt tillgängliga lgh totalt





Platsbyggnad – ägandeskap, identitet



Göteborgs
Stad



Temporära bostäder – social blandning från dag ett

- 700-900 temporära bostäder arrendetid 15 år, byggstart 2016

1/3 Flyktingbostäder,

1/3 Studentbostäder

1/3 Företagsbostäder

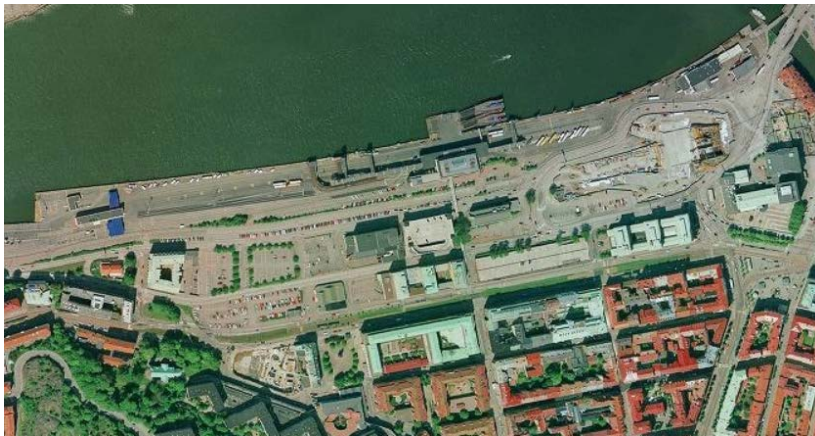


*Brofred Bygg & Entreprenad AB: DinellJohansson
Tempohousing Scandinavia A/S: Arkitema
Udvikling Danmark A/S: BIG (Bjarke Ingels Group)*

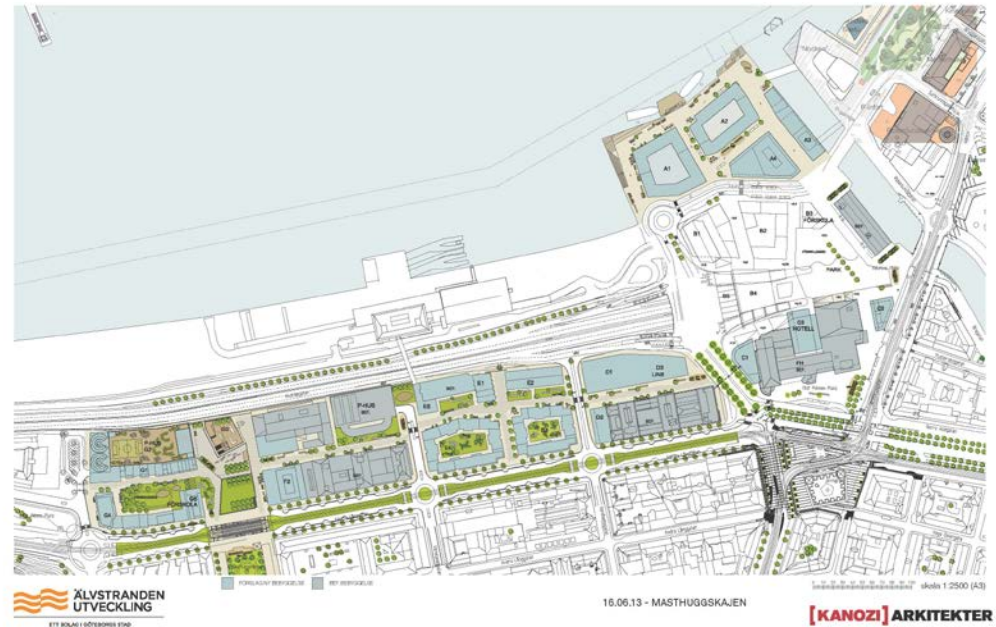


Masthuggskajen

- Utveckling i direkt anslutning till fungerande del av centrala staden



ILLUSTRATIONSPLAN
2016.06.13 FHK



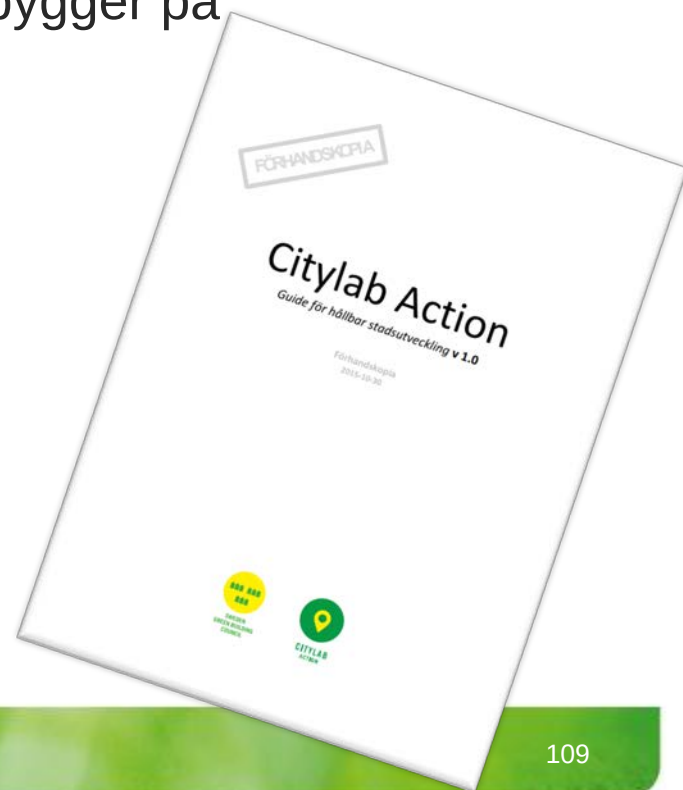
**Stark befintlig identitet –komplexa
hållbarhetsutmaningar**

Övergripande utmaning i hållbarhetsarbetet

- Svårighet att få kraft i hållbarhetsarbetet trots höga ambitioner och stora arbetsinsatser
 - parallell process
 - Ansvarsfrågan
 - Svårt att omsätta ambitioner och mål
 - Utmaningar som saknar lösningar i dagsläget
 - Kräver nya arbetssätt och sätt att organisera oss

Vad är Citylab Action?

- Processledningsverktyg för komplexa samverkansprocesser som ska leda till hållbar stadsutveckling
- Hur organisera samverkan?
- 7 grundläggande principer som arbetssätten bygger på
 - Lokala förutsättningar
 - Systematiserad processtyrning
 - Kvalitativ målstyrning före detaljstyrning
 - Delandekultur och transparens
 - Inkluderande samverkan
 - Innovationsdriven utveckling
 - Möjlighet till certifiering



Nationellt samverkansforum



- Masthuggskajen 1 av 12 pilotprojekt
- Träffas regelbundet i ett nationellt program
- Coachning, peer-gruppsarbete, sparring av specialister och forskare



Målbild - Identitetsbeskrivning

”Masthuggskajen – en stimulerande och kontrastrik plats med tillåtande vardagskultur.”

Området ska upplevas stimulerande framför imponerande.

Förutsättningar för en stimulerande och kontrastrik plats:

- o Tillåtande gestaltning
- o En stimulerande blandning som skapar en internationell känsla.
Mångfald
- o Förstärkning och utveckling av kulturen i området
- o Krockar

Exempel på mötet mellan den klassiska staden och den ruffa kantzonen



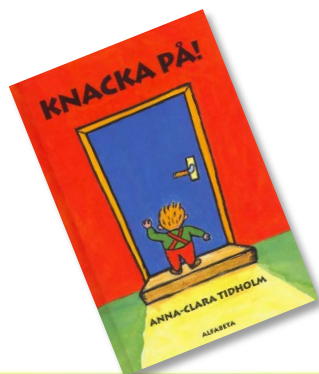
Kommersen

- Stad för alla
- Integrerande mötesplats där människor från olika delar staden gör saker tillsammans
- Sociala nätverk för äldre/ personer med mindre resurser
- Symbolik: vad får vara kvar när vi utvecklar staden?
- Byggnaden är i dåligt skick...



Går det testa den planerade stadsmiljön?

- Kunskapsinhämtning med invånare och intressenter i visionsskede
- Men vad säger invånare och intressenter om planerna för Masthuggskajen?
- Kan vi "provtrycka" planen mot slutanvändarna?
- De som vanligtvis inte kommer till tals ska sökas upp aktivt



Hur kan detaljplanen populariseras?

- Hur kan vi sänka trösklarna till samråd och detaljplan och få olika människors perspektiv på den tänkta stadsmiljön?
- Kan vi skapa en genväg bortom planhandling, plankarta och källarmöten på Stadsbyggnadskontoret?
- Popularisering genom stadsvandring
- Uppleva planen i ögonhöjd – mänskligt perspektiv
- Visualisera planen genom ord och bild
- Hur kan synpunkter omhändertas i den ordinarie processen?





Identifierade intressenter

Unga (13-30 år)
Hela
staden/regionen
upptagningsområde
Frilagret

Idéburna
organisationer i
närområdet
Stadsmissionen,
Göteborgsfontänen
Kvinnofolkhögskolan,
Göteborgs rättvisecenter,
mfl.

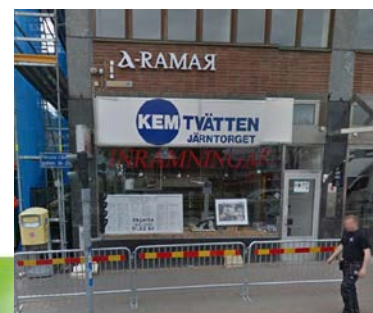
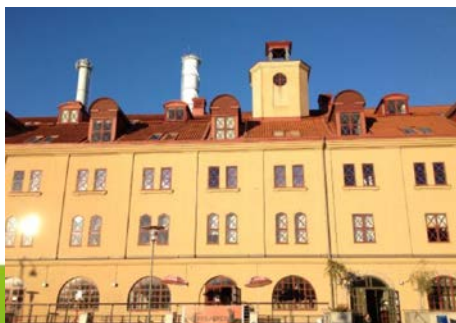
Skolor – eget spår
(barn-
ungdomsperspektiv)

Verksamhets-
företrädare
(Näringsliv/kultur)

Uppsökande samarbete på skolor med
Arkitekturpedagog

Lindholmens tekniska Gymnasium
Oscar Fredrik ÅK 5

I eller angränsande till planområdet
Bjuds in via direktkontakt





Stadsvandringssrutt baserad på planens ”knäckfrågor”

- Barriärer
- Kajens utformning
- Rörelse genom området

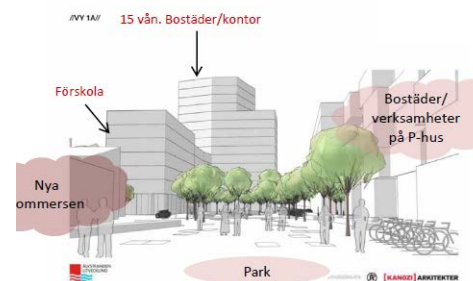
Visualiserad bild



IDAG mot väster



FRAMTID mot väster



Skrivarstuga - inlagor till samrådet

- Coachning i synpunktsformulering - i grupp
- Kalibrering av relevans för planskedet - uppföljningsfrågor
- Uppgradering av t. ex barns synpunkter genom att de förs in den ordinarie vägen
- Skicka in synpunkter till Stadsbyggnadskontoret
- Duktiga samtalsledare med plankunskap och kompetens i inkluderande samtalsmetoder



Tack!



www.alvstaden.se



Olika affärsmodeller för att klara målbilden – verktyg i kalkylen

ÄLVSTADEN



- Korssubvention mellan bostadsrätt och hyresrätt
- Gemensam upphandling/inköp
- Stora volymer, effektivisering
- Lägre avkastningskrav hos bostadsbyggarna





En hållbar stad – öppen för världen



Sannegården



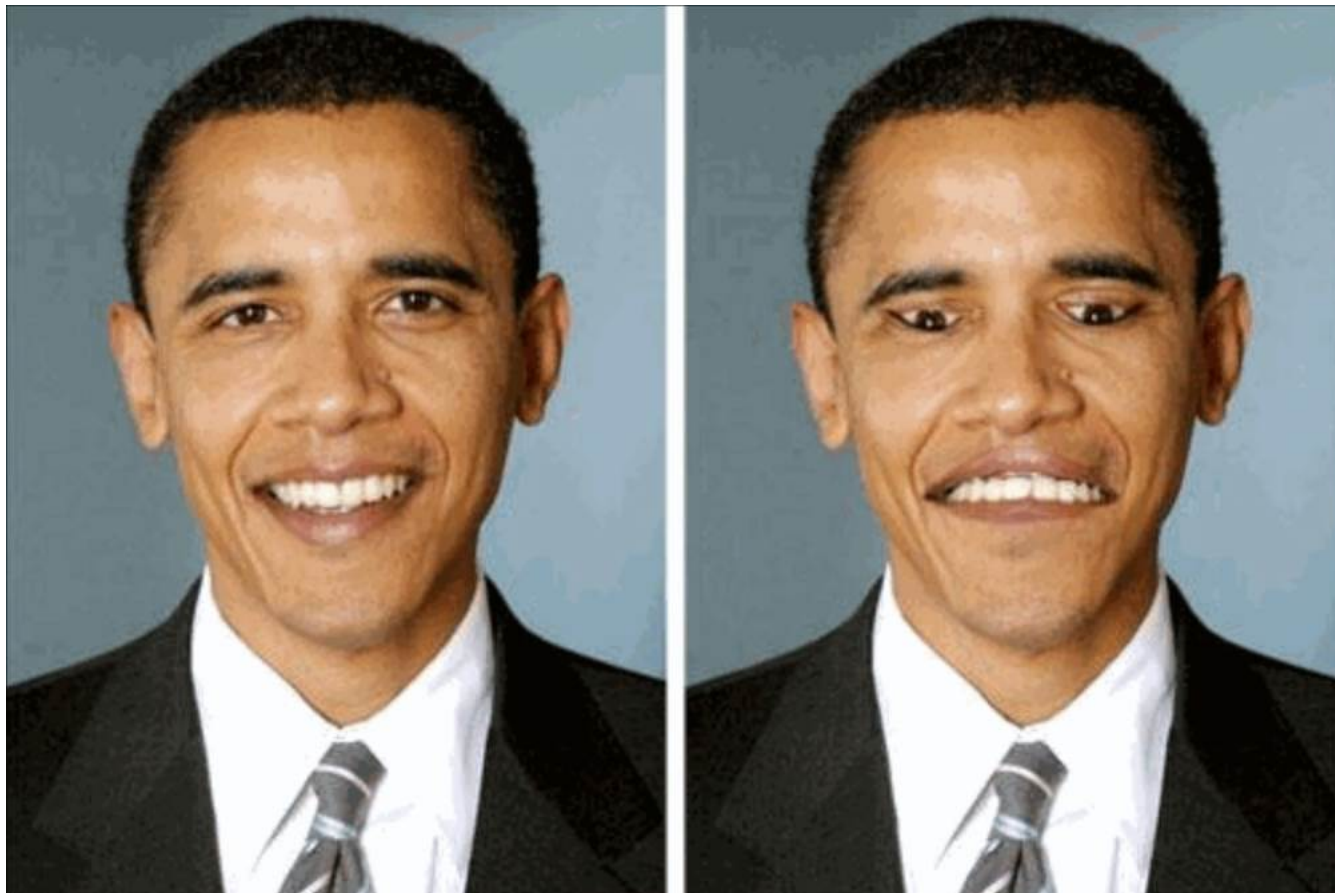
Sannegården



Nya idéer.....



.....är bra att testa





Möten skapar värden





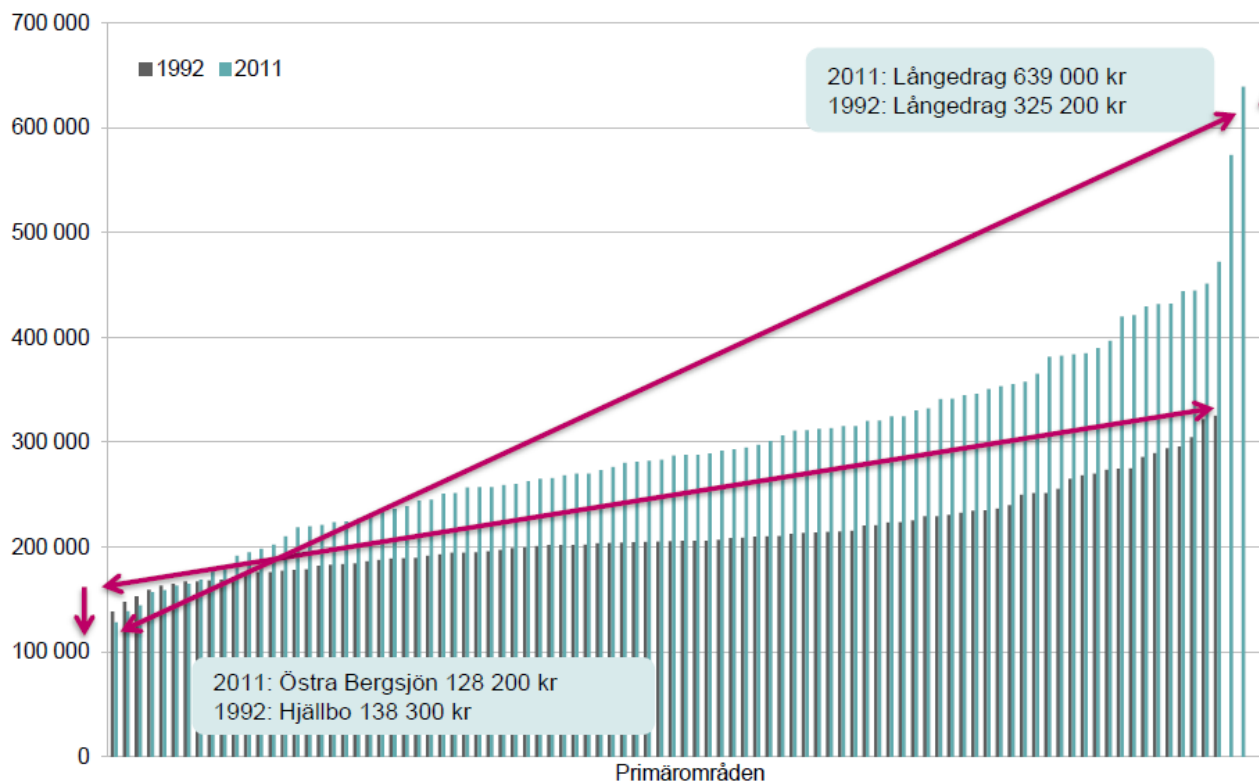
Segregationen i Göteborg

ÄLVSTADEN



Göteborgs
Stad

Medelinkomst utifrån förvärvsinkomst



Jämförelse av medelinkomsten baserad på förvärvsinkomst oavsett kön (25-64 år) för 1992 och 2011 uppdelat efter primärområden och enligt 2011 års penningvärde.



Segregationen i Göteborg

ÄLVSTADEN



Göteborgs
Stad

Andelen barn som klarar kraven för att kunna läsa vidare på gymnasiet



Förväntad medellivslängd



Göteborgs
Stad



Skilnaden är
7,5 år

Kortast för kvinnor i Bergsjön, Norra Angered och Mariaplan.

Längst i Stora Sigfridsplan.



Skilnaden är
9,1 år

Kortast för män i Bergsjön, Mariaplan och Kortedala.

Längst i Stora Askim.

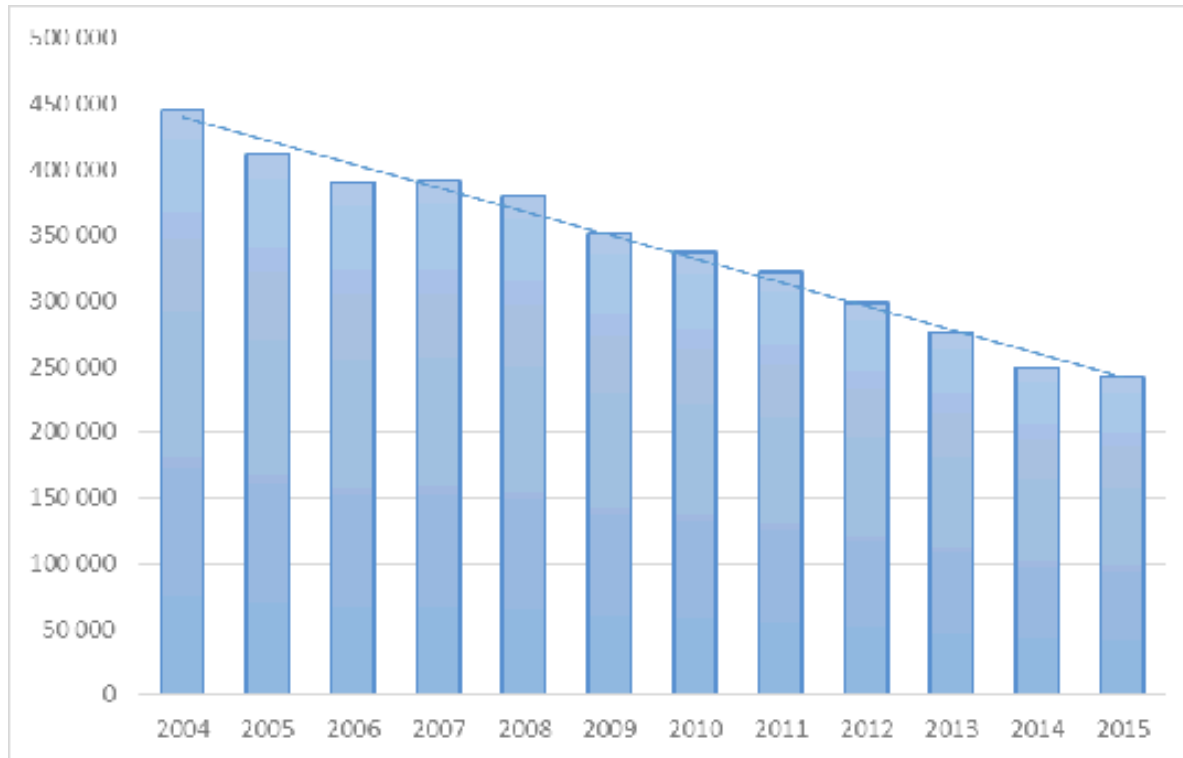
SCB: Återstående förväntad medellivslängd sammanfattar dödligheten i alla åldrar under en period. Läs mer: <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Artiklar/Medellivslangd--matt-med-gamla-anor/>

Vem står först i bostadskön?

ÄLVSTADEN



Göteborgs
Stad

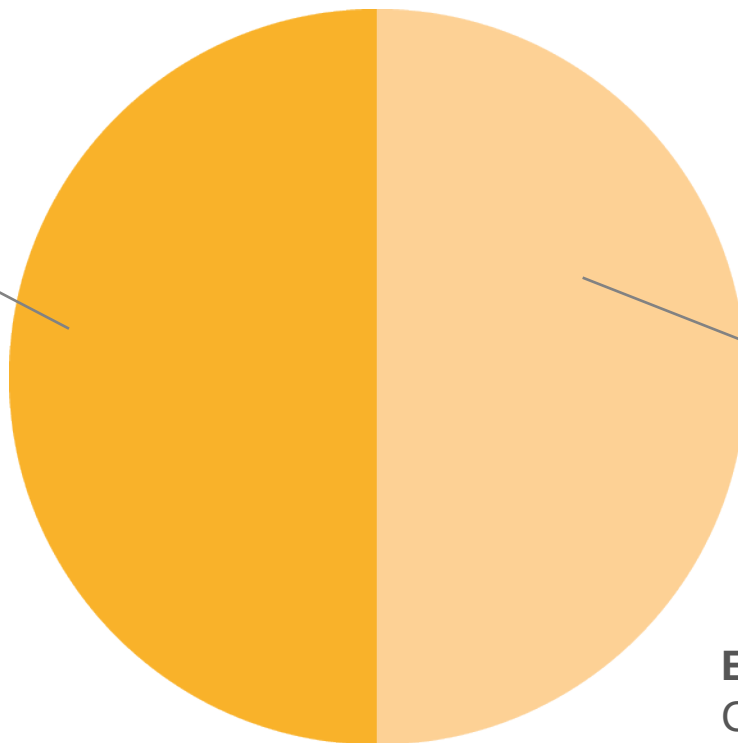


Figur 1. Medelinkomster för olika Boplats-datum (grupperat per år) inkl. linjär trend.

Älvstaden – Frihamnen, bostäder

50%

hyresrätter



50%

bostadsrätter

Målbild prisnivåer HR:

25% – 1000 kr/kvm

25% – 1400 kr/kvm

25% – 1850 kr/kvm

25% – ?

Etapp 1:

Ca 3600 bostäder ger ca
900 med lägre hyra

• Kriterier fördelning av hyreslägenheter

- Stadens marknadsplats Boplats används som förmedlingskanal
- Nivå på "tak" och "golv" 2-4 ggr hyran alt. 2-3 ggr hyran

Hyresnivåer över tid

- Den lägre hyran skall gälla under en 15 års period
- Vite/återköp om ombildning till bostadsrätt sker.
- Uppföljnings intervall?

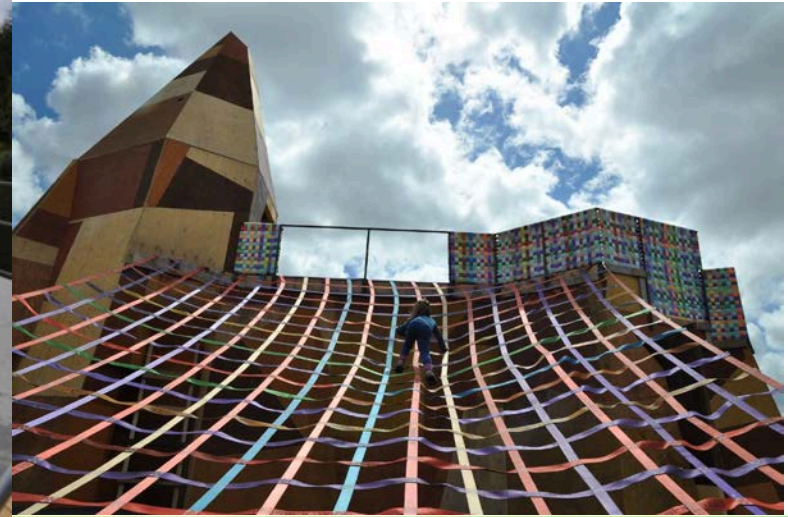
HUR GÅR VI VIDARE?

ÄLVSTADEN



Göteborgs
Stad

- Verksamheter och handel som stödjer en social blandning?
- Vad behövs mer för att en stad ska bli socialt blandad?



PARKERING OCH MOBILITET

- FÖR HANDEL OCH ARBETSPLATSER

Rasmus Sundberg, Trivector Traffic
2016-08-25



Foto: Carl Melzer.

AGENDA

- ▶ Parkering och handel
 - Hur ser inköpsresorna ut?
 - Vilka kundgrupper omsätter mest?
 - Verktyg för att åstadkomma en hög tillgänglighet till handeln?
- ▶ Hållbara resor till arbetsplatser och stadsdelar
 - Gröna resplaner i Göteborg

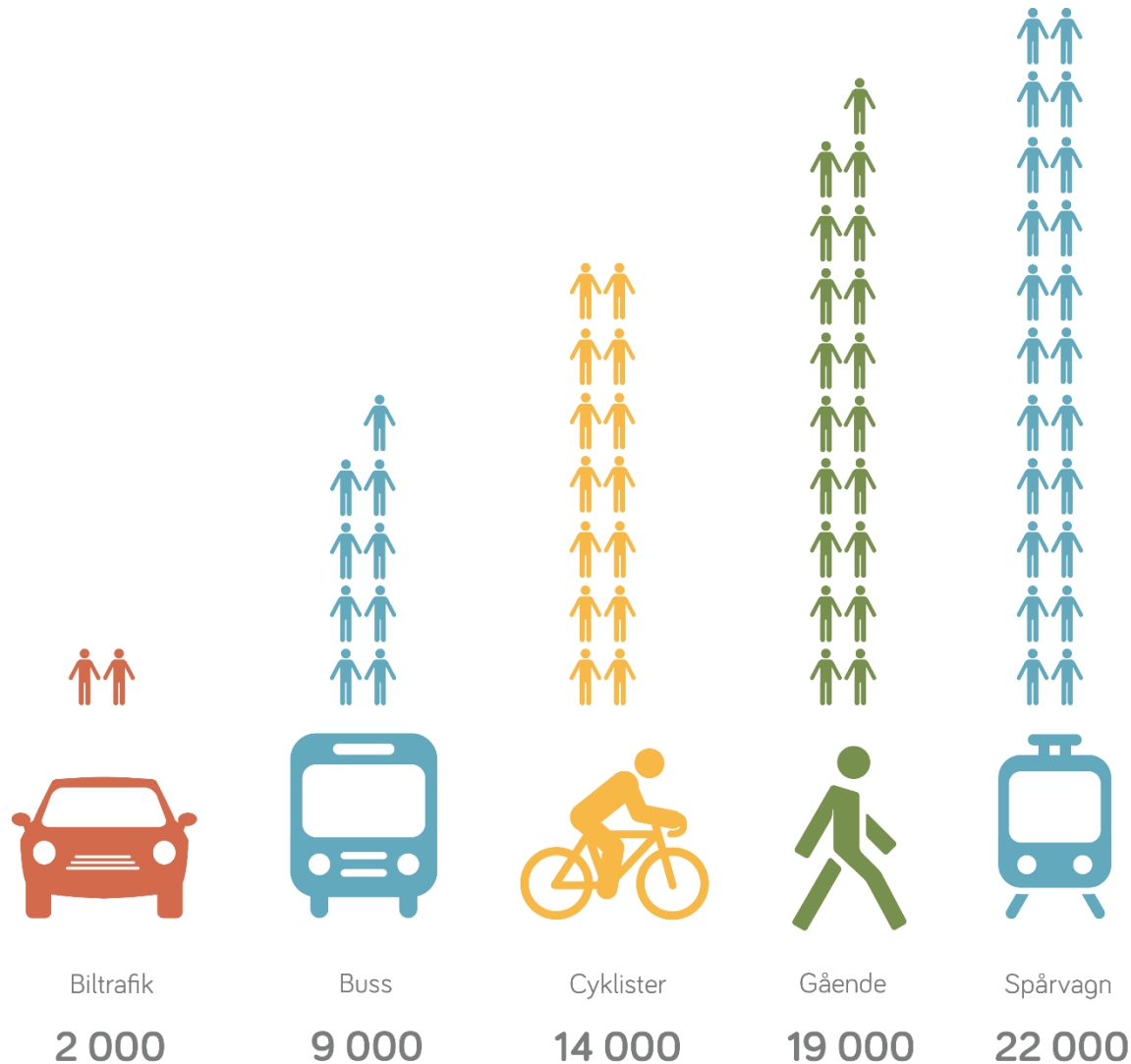


EXTERNA HANDELSETABLERINGAR MEDFÖR ATT TRAFIK OCH UTSLÄPP ÖKAR – OCH HANDELN I STADSKÄRNAN UTARMAS



”Det är gående, inte bilar
som driver ekonomin”

Janette Sadik Khan, f.d. Trafikchef
New York



Kapacitet för körfält 3,5 m
Personer per timme

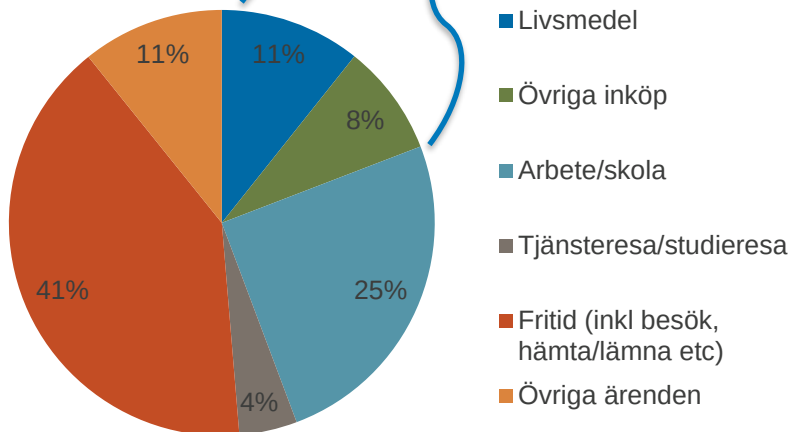


INKÖPSRESORNA
IDAG...?

INKÖPSRESORNAS OMFATTNING

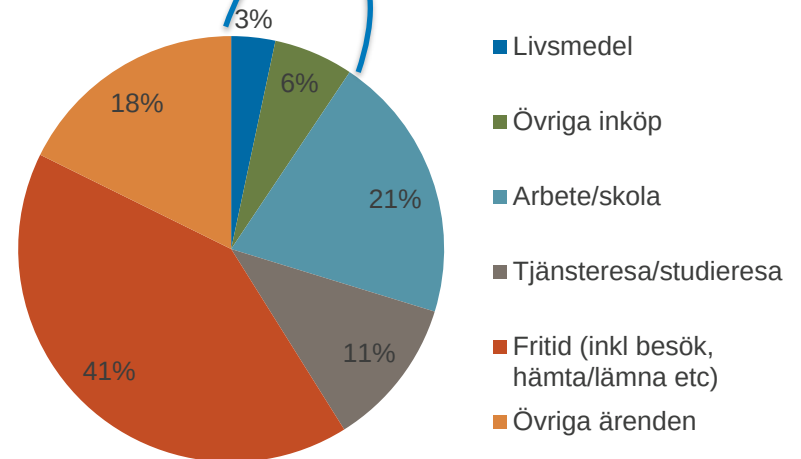
Antal resor per person
och dag

1/5



Antal km per person
och dag

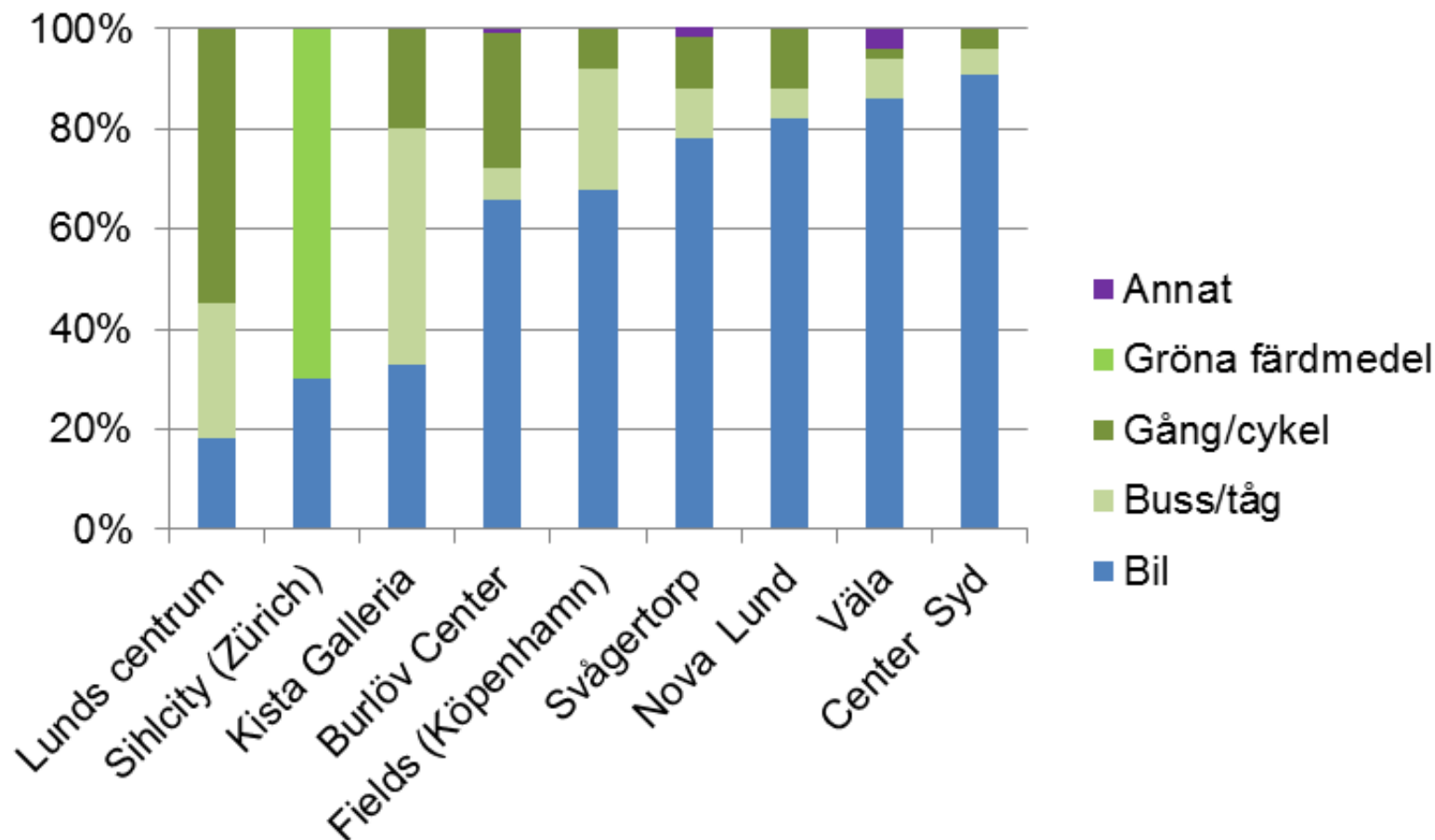
1/10



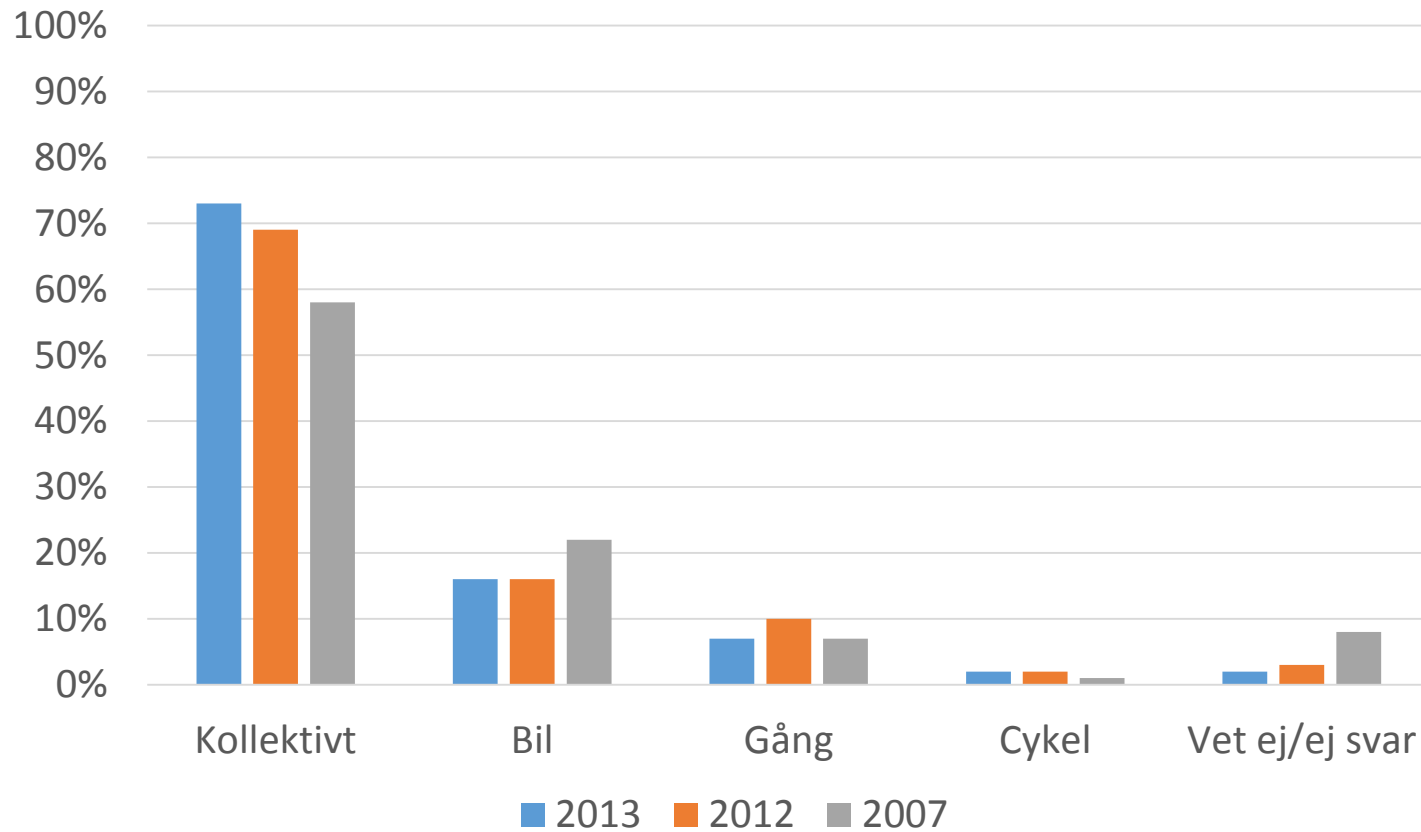
HUR RESER VI TILL KÖPCENTRA?



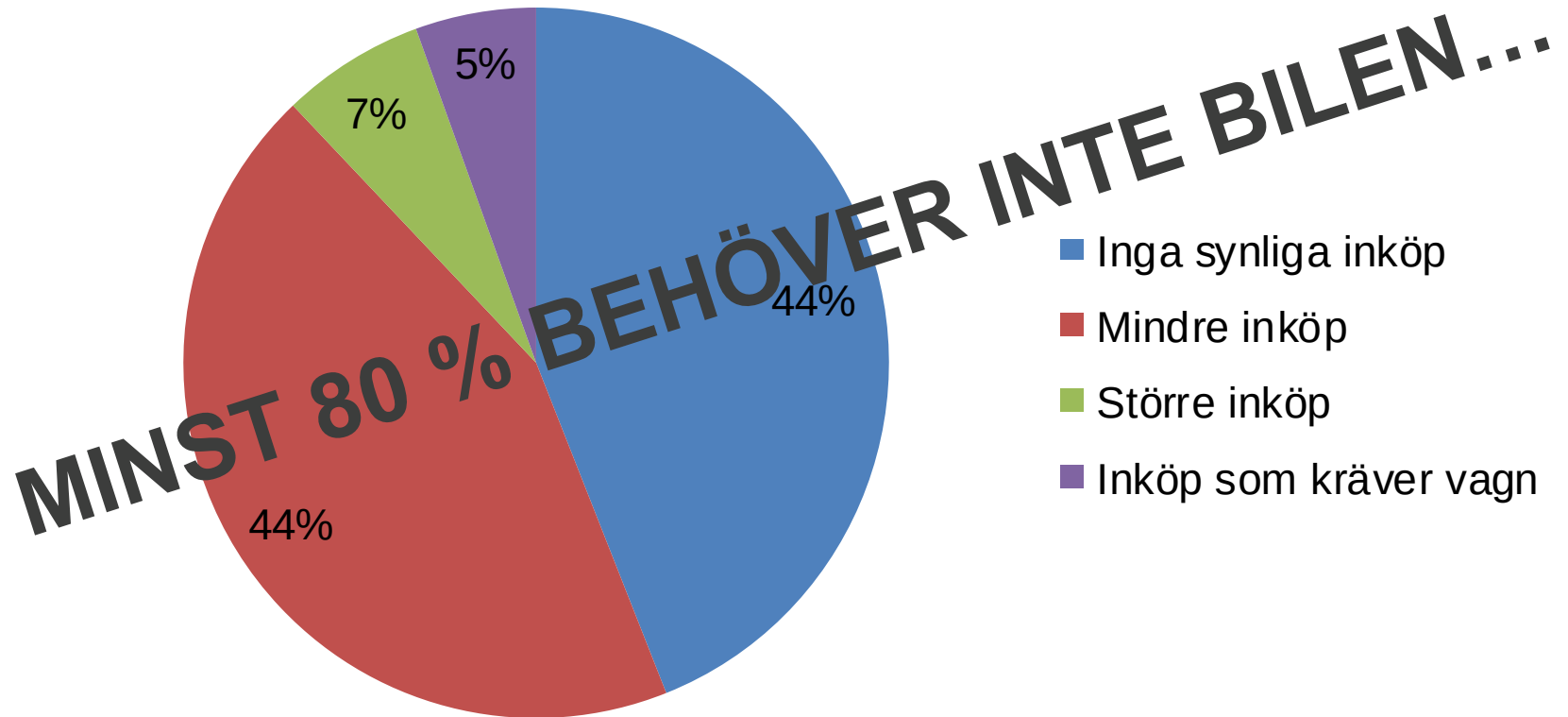
FÄRDMEDELSVAL TILL KÖPCENTRA



FÄRDMEDELSVAL TILL INNERSTADEN GÖTEBORG



ÄR BILEN NÖDVÄNDIG FÖR ATT TRANSPORTERA HEM VAROR ?





I REALITETEN SER VÅRA INKÖP MER UT SÅHÄR...

...ÄN SÅHÄR!



ÄR BILISTER BÄTTRE KUNDER?

BUTIKSINNEHAVARE ÖVERSKATTAR OFTA BILISTERNAS BETYDELSE

- ▶ Studie i Graz (Österrike):
 - Butiksinnehavare trodde 58% bilister
 - I verkligheten 32 % bilister
- ▶ Studie i Bristol (Storbritannien):
 - Butiksinnehavare trodde 41% bilister
 - I verkligheten 22 % bilister

Källa: Sustrans 2003, resp. 2006



VIKTIGT FÖR HANDLARE I INNERSTADEN GÖTEBORG

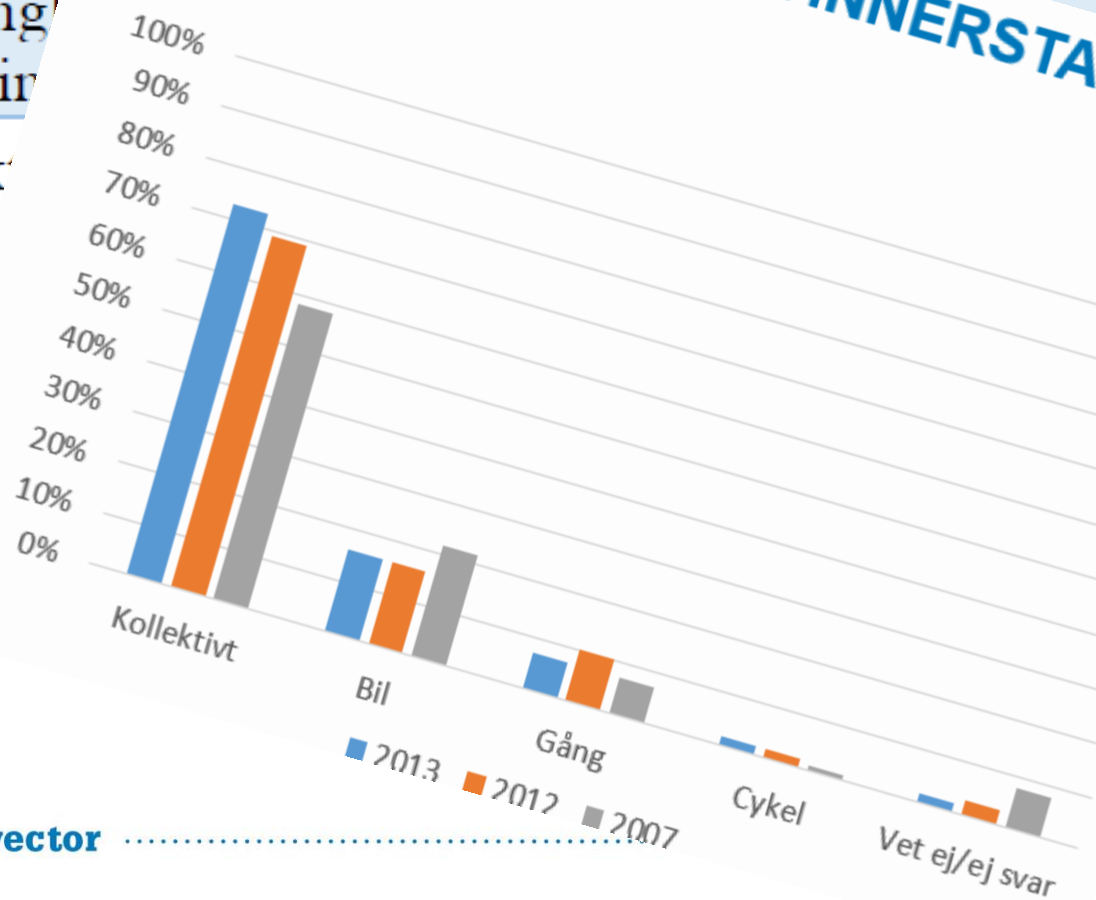
Svarsalternativ	(%)
Tillgänglighet för bilburna och parkeringsmöjligheter	68
Kollektivtrafik	58
Öppettider	38
Utbud av butiker mm	66
Frisvar	12

Tabell 6. Viktiga faktorer för innerstadens försäljning- och besöksutveckling



VIKTIGT FÖR HANDLARE I INNERSTADEN GÖTEBORG

Svarsalternativ	FÄRDMEDELSVAL TILL INNERSTADEN GÖTEBORG (%)
Tillgänglig parkering	68
Kollektivt	58
Öppet utbud	38
Utbudet	66
Frisat	12
Tab	utveckling



BILISTER SPENDERAR MER MEN FLER RESER MED GÅNG, CYKEL OCH KOLLEKTIVTRAFIK...

74 % av omsättningen

Diagram: Genomsnittligt inköp vid olika färdssätt (alla dagar).



Källa: HUI, 2010

BILISTER SPENDERAR MER PER BESÖK, MEN KOMMER MER SÄLLAN...

Studie från Rotterdam, NL (Mingardo, 2009), från Leiden visar liknande

Färdmedel	Inköp per besökare (€)	Besök per vecka	Inköp per besökare & vecka (€)
Bil	106,9	1,20	128,28
Kollektivtrafik	49,2	1,49	73,30
Cykel	55,5	1,60	88,80
Fotgängare	52,9	2,95	156,06

Mingardo, 2009, Parkeren en Detailhandel in Rotterdam. EURICUR Report, Rotterdam som refereras i "Parking and retail: an uneasy relationship", Parking Trend nr 1, 2012

MELBOURNE

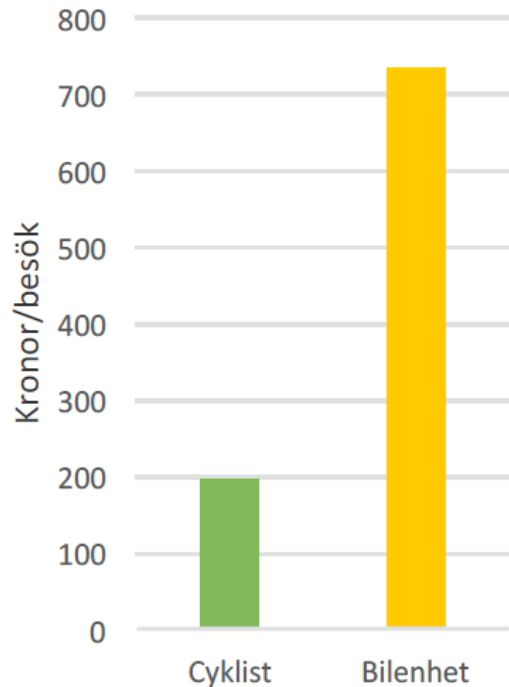


Figure 30 Retail spend per hour generated by one car parking space allocated to car parking in Lygon Street, Carlton, where the car park is fully utilised at all times by a car.

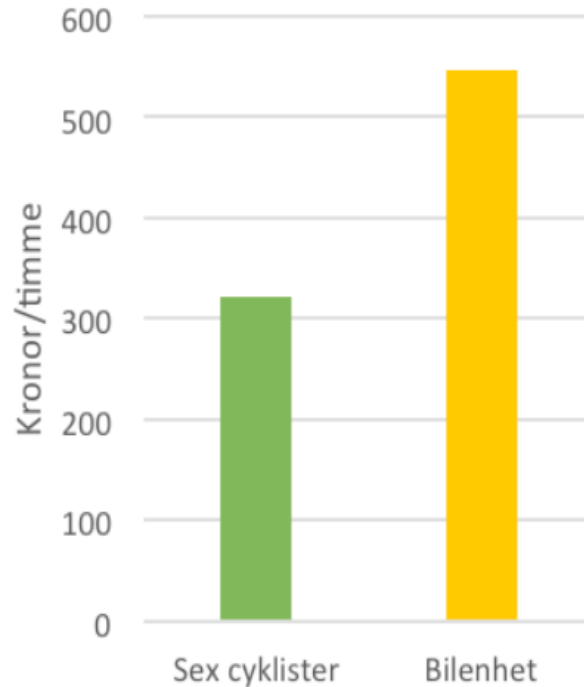


Figure 31 Retail spend per hour generated by one car parking space allocated to six bike parking spaces in Lygon Street, Carlton, where the car park is fully utilised at all times by six bikes.

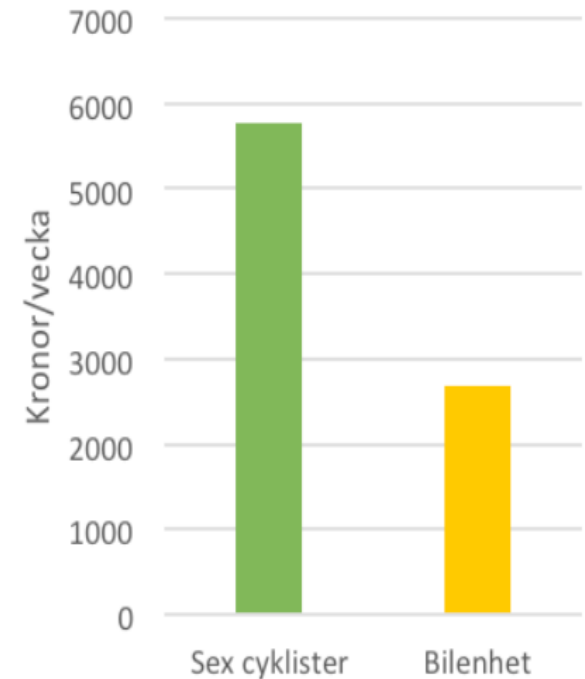
GÖTEBORGS INNERSTAD



Kronor per besök



Kronor per timme och
parkeringsyta



Kronor per vecka och
parkeringsyta

Hur kan man arbeta med parkering
som verktyg för att åstadkomma en
hög tillgänglighet till handeln?



Här kan du parkera i Örebro

I morgon är det studenten, och för en gångs skull kommer kanske varenda parkeringshus i Örebro att bli fullbelagt.

[Rekommendera](#) 99 [Tweeta](#) [Mejla](#) [Rätta text- och faktafel](#)

Parkeringsfrågan tycks vara ständigt het i Örebro. Signaturen "En som gillar Örebro" skrev en insändare om att örebroarna måste vänja sig vid att använda parkeringshusen – annars kanske en mindre stad som Nora passar bättre. Insändaren blev en av veckans mest kommenterade.

2012 gjorde Örebro kommun en parkeringsundersökning. Den visade att flera av parkeringshusen i stan hade en beläggning under 70 procent. Det gällde bland annat Conventum, Virginska, Mekanikern, Krämarens, Vågen, Behrn Center och Södergaraget. En så låg beläggning innebär att det alltid fanns en ledig parkeringsplats, men samtidigt ger

KOMMENTERA (20)

RESIA ANNONS



Hon konstaterar att eftersom Örebro växer mer än rikssnittet så gäller det att örebroarna lär om: Det går helt enkelt inte att ha kvar parkeringar i gatuplan till alla. Ett sätt att möta örebroarnas motstånd mot parkeringshus har varit den rabatt som flera affärer i Örebro bjuder på för den som visar upp ena delen av sin parkeringsbiljett.

(bakom Filmstaden), Kompassen. Prästgården och P-hus City.

Någon ny undersökning är inte gjord sedan dess, men Stina Storm, vd på City Örebro, ser en skillnad på till exempel Västerås och Örebro.

- Där ställer man sig självklart i ett parkeringshus om man ska shoppa en hel dag, säger hon.

Hon konstaterar att eftersom Örebro växer mer än rikssnittet så gäller det att örebroarna lär om: Det går helt enkelt inte att ha kvar parkeringar i gatuplan till alla. Ett sätt att möta örebroarnas motstånd mot parkeringshus har varit den rabatt som flera affärer i Örebro bjuder på för den som visar upp ena delen av sin parkeringsbiljett.

- Vi ger pengar tillbaka på ett sätt som är alldeles unikt, eftersom det är så många butiker och restauranger som gått ihop och erbjuder det här, säger Stina Storm.

Villkoret är att man handlar för minst 200 kronor, men det finns ingen begränsning för hur många ställen som kan rabatten ges för samma parkeringsbiljett.

Fakta

Här finns
parkeringshusen i
Örebro

Norrcity (Slottsgatan).

Öppet kl. 6–21, 15
kr/timme.

Centralen (Olaigatan).

Öppet kl. 6–21, 22
kr/timme, 130 kr/12
timmar.

Färgeriet (bakom
Filmstaden). Öppet kl. 6

UPPMUNTRAR BESÖKARE ATT PARKERA I PARKERINGSBUS

- ▶ **Så här fungerar biljetten i centrala Örebro:**
- ▶ Parkera i ett anslutet P-hus.
- ▶ Köp parkeringsbiljett som vanligt i automaten.
- ▶ Lägg ena delen av biljetten i vindrutan och andra delen tar du med dig.
- ▶ Handla för minst 200 kr i anslutna verksamheter, få 20 kr i rabatt. Visa biljetten i kassan.
- ▶ Ta med biljetten till nästa butik, café, frisör etc. och få rabatt även där.



SKAPAR UTRYMME FÖR ANNAT I ÖREBRO



Trivector

Fler bilfria sommargator kan bli permanenta gågator

PUBLICERAD: TORSDAG 11 FEBRUARI

I sommar utökas förbudsområdena för bilar i innerstan och kan bli ett bra folkliksval.

INRIKES Förra årets försök att göra Swedenborgsgatan och Skånegatan till bilfria zoner i Rörstrandsgatan i Västerås under sommaren.

– Det har pratats om att göra bussarna som nu har tillstånd att köra i innerstan.

– Vi vill utnyttja gatorna som anslutning till järnvägen, säger Daniel Helldén.

tunnelbanestation. Vi väntar en utredning om detta.

– Vi väntar på beskedet om om de ska användas för att transportera bussarna till Helldén och tilläggsplanerna för gågata tidigare nästa år.

Att skapa en mer levande miljö i börja hyra ut parkeringsplatser i Rörstrandsgatan som parkeringsrutor.

– Vi vill utnyttja gatorna som anslutning till kaféer eller restauranger, säger Daniel Helldén.



Bilfria sommargator kan bli permanenta gågator

Försöket på Södermalm är nu slut och den rödgrönrosa majoriteten hoppas på att gågatorna blir kvar.

Skånegatan och Swedenborgsgatan på Södermalm har under sommaren varit stängda för biltrafik i ett försök att minska antalet bilar i innerstan. Nu är försöket snart slut och den rödgrönrosa majoriteten hoppas på att gågatorna ska bli permanenta gågator.

 Dela

 Dela



Det är särskilt glädjande att se utvecklingen på Borgmästaregatan. Gångtrafiken har ju snart tredubblats sedan den byggdes om och det är klart detta har betydelse för handeln på gatan.

Lars Olofsson, Karlskrona kommun

MYTER OM PARKERING OCH HANDEL

- ▶ Mer yta för parkering betyder mer handel
 - Delvis sant, men närhet, livskvalitet, variation och upplevelse är viktigare för kunden.
- ▶ Låga parkeringsavgifter leder till ökad försäljning
 - Acceptansen för höga parkeringsavgifter är större när upplevelsen är bra. Påverkar endast för korta avstånd.
- ▶ Det är bra med gratis bilparkering
 - Det finns ingen gratis parkering, om inte användarna betalar för det markägarna. Med verkliga kostnader för parkering blir det mer attraktivt att resa med andra färdmedel.
- ▶ Bilförare spenderar mer än andra kunder
 - Nej, om vi väger in yta, antal besök/vecka så spenderar fotgängare, cyklister och kollektivtrafikresenärer mycket mer än bilister.

Delvis Falskt

Falskt

Falskt

Falskt



HUR MYCKET BILPARKERING BEHÖVS FÖR ATT GYNNA HANDELN I CENTRUM?

- ▶ Beror på förutsättningarna
- ▶ Inte för mycket, inte för lite...
- ▶ För mycket indikerar ineffektivt utnyttjande av mark
- ▶ För lite resulterar i extra söktrafik med negativa konsekvenser

- ▶ Eftersträva 80-90 % beläggning på besöksparkering
- ▶ Kan lösas genom att:
 - Bygga mer parkering som vid traditionella externa handelsplatser
 - Eller reglera för att få samma parkeringsplats att användas oftare



HUR BÖR BILPARKERING REGLERAS FÖR ATT GYNNA HANDELN I CENTRUM?

- ▶ I centrumlägen bör bilparkeringen ha kort tillåten tid och vara avgiftsbelagd
 - Gynnar besökare eftersom det blir en högre omsättning på parkerade bilar, dvs samma parkeringsplats används av fler under en viss tidsperiod
 - Styr undan arbetande och boende till platser eller anläggningar med längre tillåten tid och utan eller lägre avgift
- ▶ Endast tidsreglering oftast inte en tillräcklig åtgärd för att få avsedd effekt
- ▶ Avgiftsfri första timme visar erfarenheter inte ökar omsättningen för handeln, däremot stiger belägningsgraden på parkering något vilket försvårar för besökare och ökar söktrafiken



BESÖKSPARKERING OCH PARKERINGSavgifter

- ▶ Priselasticiteten låg för besöksparkering i medelstora och stora städer
- ▶ Högre avgift kan leda till högre tillgänglighet för besökare eftersom arbetspendlare är mer känsliga
- ▶ Parkeringsavgiften inte avgörande för val
- ▶ Enkätstudie i Rotterdam visade att de flesta bilburna besökare inte visste vad de betalat för parkeringen
 - Om dubbel p-avgift skulle 48 % byta färdmedel, 12 % skulle besöka centrum mer sällan eller aldrig



SAMMANFATTNING

- ▶ Arbeta för att öka tillgängligheten för alla till och från stadskärnan
 - Bilister är en kundgrupp
- ▶ Reglera de parkeringsplatser som redan finns
 - Tidsreglering ett första steg men ofta inte tillräckligt styrande
 - Inför avgifter för att öka tillgängligheten för besökare som inte lika känsliga som boende/arbetande
- ▶ Utnyttja befintliga parkeringsanläggningar
 - Ger utrymme för annat på gatan
 - Enklare att vägleda till större anläggningar





Hållbara resor till arbetsplatser och stadsdelar

Grön resplan i Göteborg

GRÖN RESPLAN

En handlingsplan för
hållbara resor (och godstransporter)
i en verksamhet eller för ett område



GRÖN RESPLAN – STEG FÖR STEG

Nuläge & expansionsplaner

- ▶ Res/transport sätt idag
- ▶ Förutsättningar att resa med olika färdmedel
- ▶ Expansionsplaner

Mål

- ▶ Bilandel
- ▶ Antal P-platser
- ▶ CO2

Åtgärdsförslag

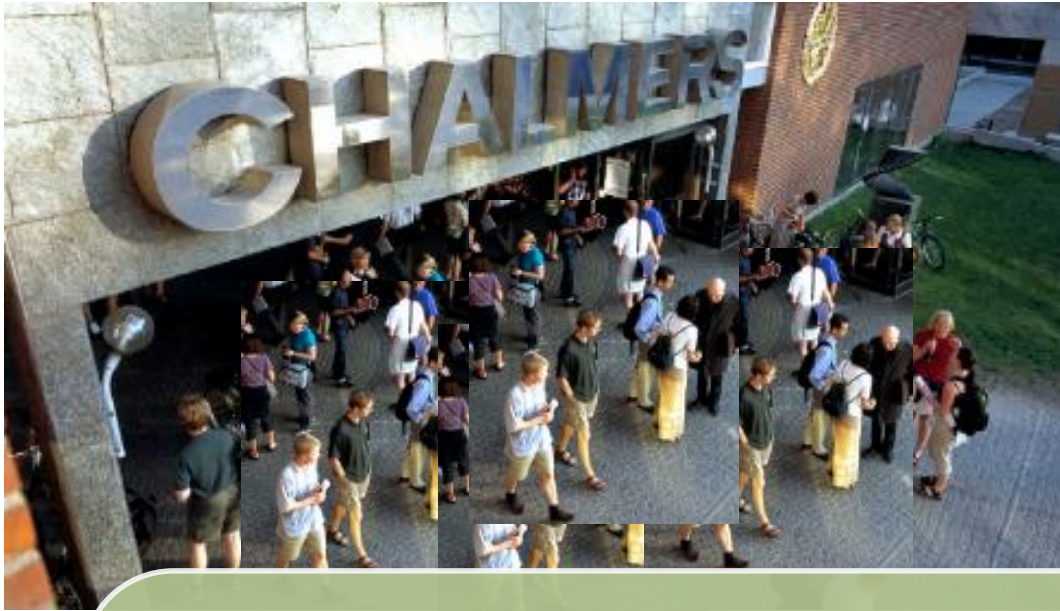
- ▶ Uppmuntra
- ▶ Bättre förutsättningar
- ▶ Styrning

Effekter

- ▶ Minskad bilandel



GRÖN RESPLAN PÅ CHALMERS – BOTTNAR I EN KONKRET UTMANING



”Vi vill expandera med 4000 anställda”

Fastighetsägare & verksamheter

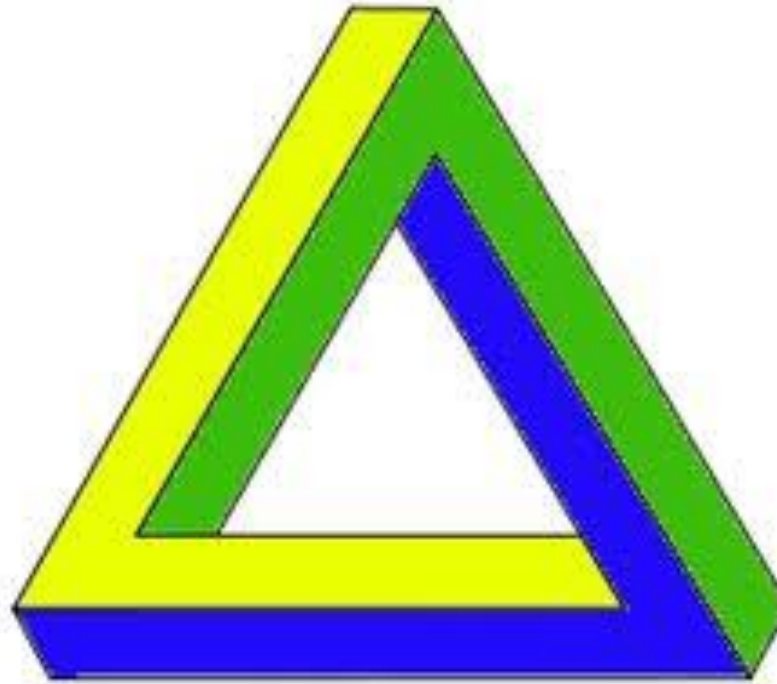
**“Gärna expansion, men under förutsättning
att biltrafiken till området inte ökar”**

Göteborgs Stad





Göteborgs
Stad



CHALMERSFASTIGHETER



AKADEMISKA HUS

CHALMERS



Johanneberg
Science Park



Trivector



ÅTGÄRDER FÖR ALLA AKTÖRER

► Göteborgs stad

- Accept av mål om "inga nya p-platser" istället för "ingen ökad biltrafik"
- Förbättrad kollektivtrafikkapacitet, bl a vid hållplats Chalmers
- Styr&Ställ-station på eller vid Chalmers

► Chalmersfastigheter & Akademiska Hus

- Inte öka det totala antalet parkeringsplatser
- Reglera parkeringsavgifterna så samma som i omgivningen

► Chalmers Tekniska Högskola

- Förbättrade cykelparkeringar
- Kampanjer, trafikdagar och rådgivning
- Höjda parkeringsavgifter på Chalmers campus

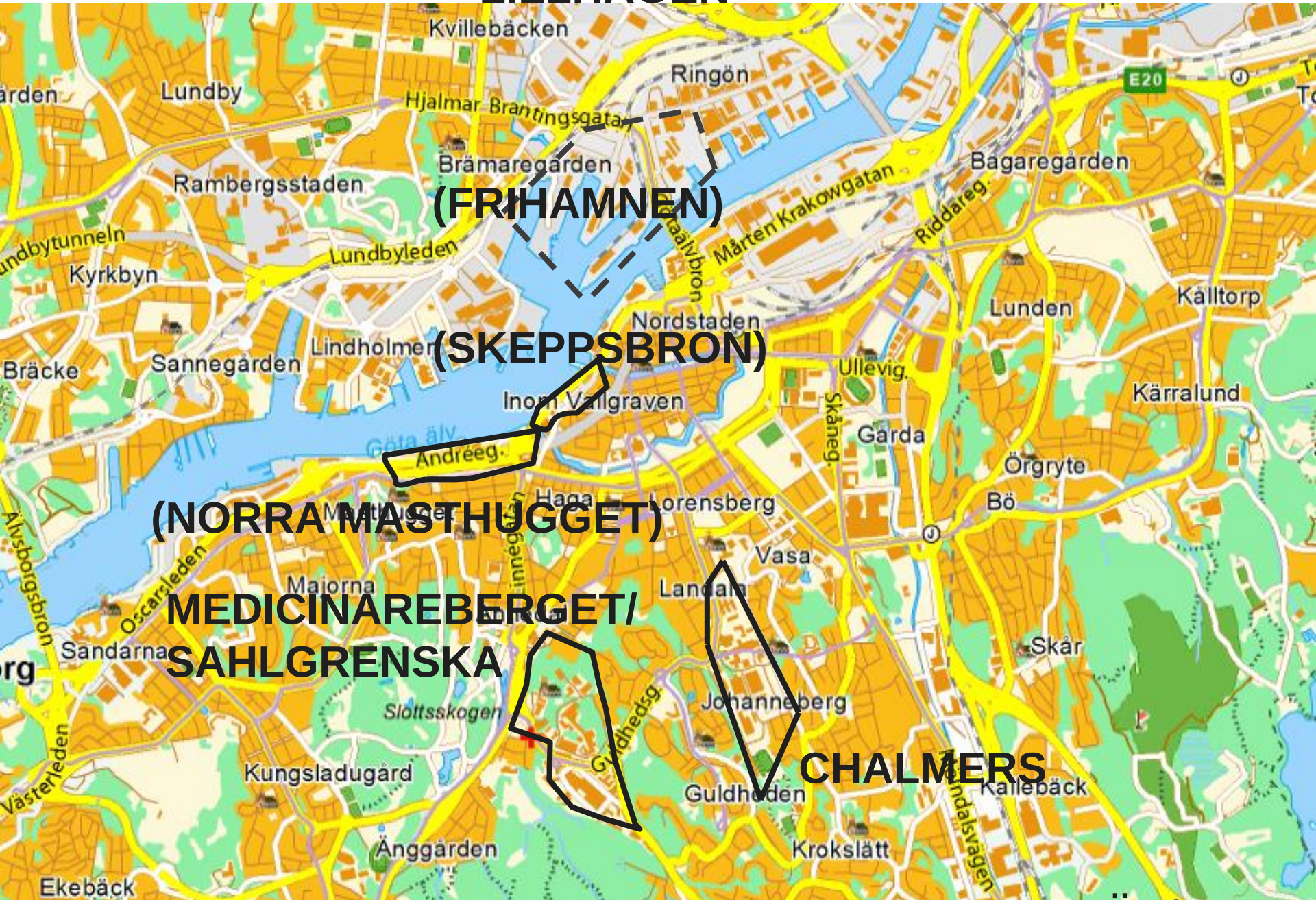


RESULTAT

- ▶ Samsyn om att huvudaktörena i området och staden har ett gemensamt ansvar
- ▶ Samsyn kring hur trafiken till området ska mätas
- ▶ Samsyn om att varje aktör måste vidta åtgärder för att målet ska nås
- ▶ Och...



LILLHAGEN



SISJÖN

TACK!

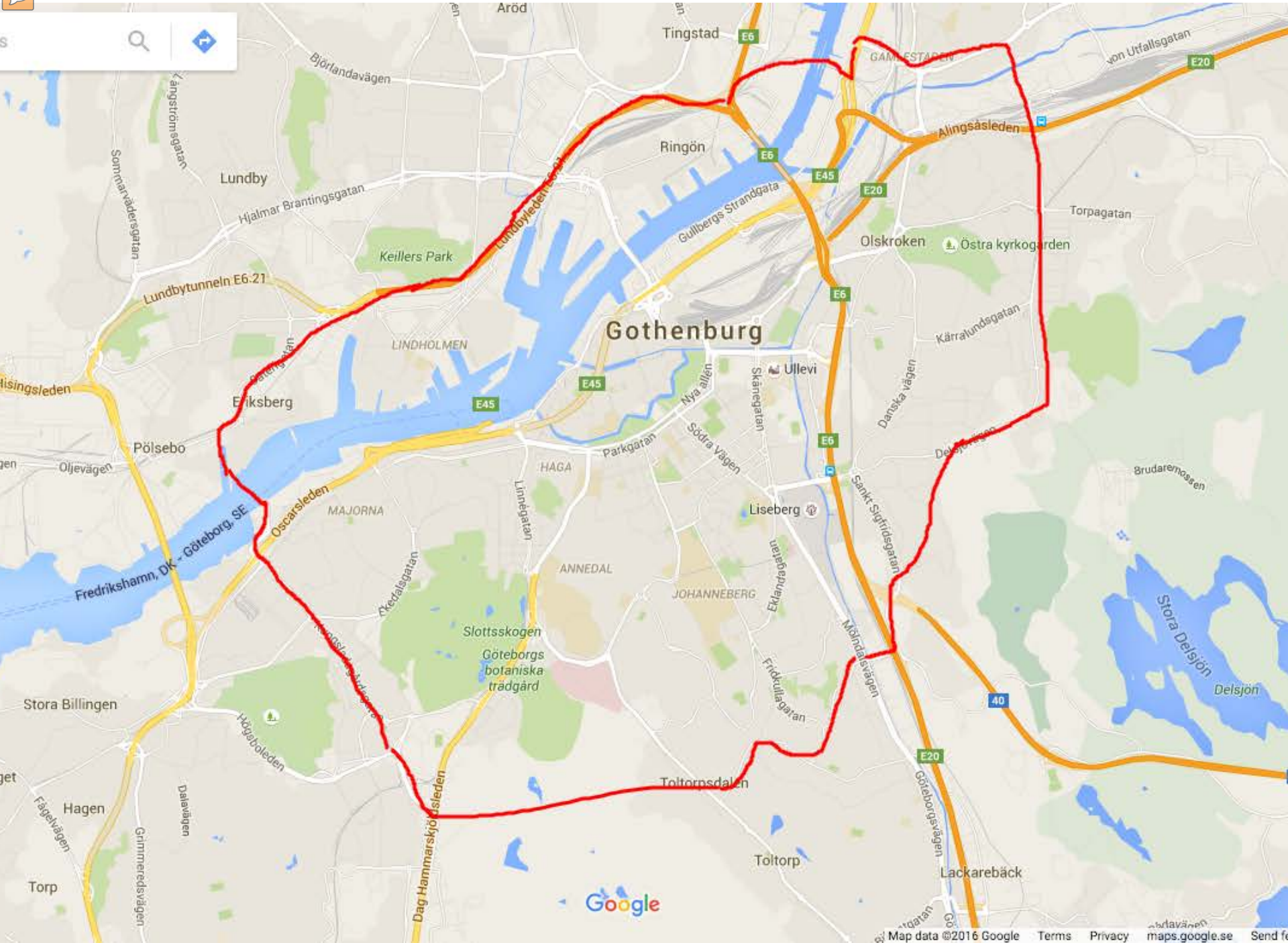
Rasmus Sundberg, Trivector Traffic

Ansvarig fokusområde parkering

rasmus.sundberg@trivector.se



s





DHL Pilot 2015/2016

External sorting terminal 25 kilometers from city center

Full control over appr. 40 parcels
-from terminal to courier

After dropping of container to cargo quad, van continues to do deliveries outside city center

Minimum infrastructure
investment





Increased productivity and better working conditions

Several reliability upgrades

The Armadillo appreciated for its handling, ergonomics, safety and friendliness towards other cyclists



Central terminal och vattenvägar



Förslag på affärsmodell för citylogistik: Öppen terminal

- Staden huvudansvarig –kan påverka funktionen. Egen bemanning eller upphandlad.
- Väl valt läge med god tillgänglighet för stora fordon (helst också pråmar) och någorlunda nära det område där effektivare, mer stadsvänlig citylogistik är önskvärd.
- Gods kan enkelt skiftas från större långdistansfordon till mindre, mer stadsvänliga distributionsfordon och konsolidering underlättas. Och vice versa, då även för återvinning.
- Grundläggande tjänster: Yta, säkerhet, bemanning, lastkajer, ramper, tracking av gods med IT-stöd
- **Öppen för att tillhandahålla olika lösningar för logistikoperatörerna enligt deras önskemål**
- Resultat: lättare att kräva samlastning, tidsbegränsade

Exempel på logistiktjänster i central terminal

- Yta, säkerhet, bemanning, lastkajer, ramper
- Korttidslager
- Containerterminal
- Kylrum
- Omlastningsyta för återvinning, sorteringskärl, komprimatorer
- Utrymme för konsolidering och omlastning
- Paketutlämning



Comparison city container with pallet, roller cage and sack

- Increased control
- Weather protection
- Theft protection
- Stacking is possible
- Fast shifting of goods between vehicles and terminal –everything pre-sorted for delivery
- Container can be branded



Fler exempel på möjligheter som containern öppnar upp för



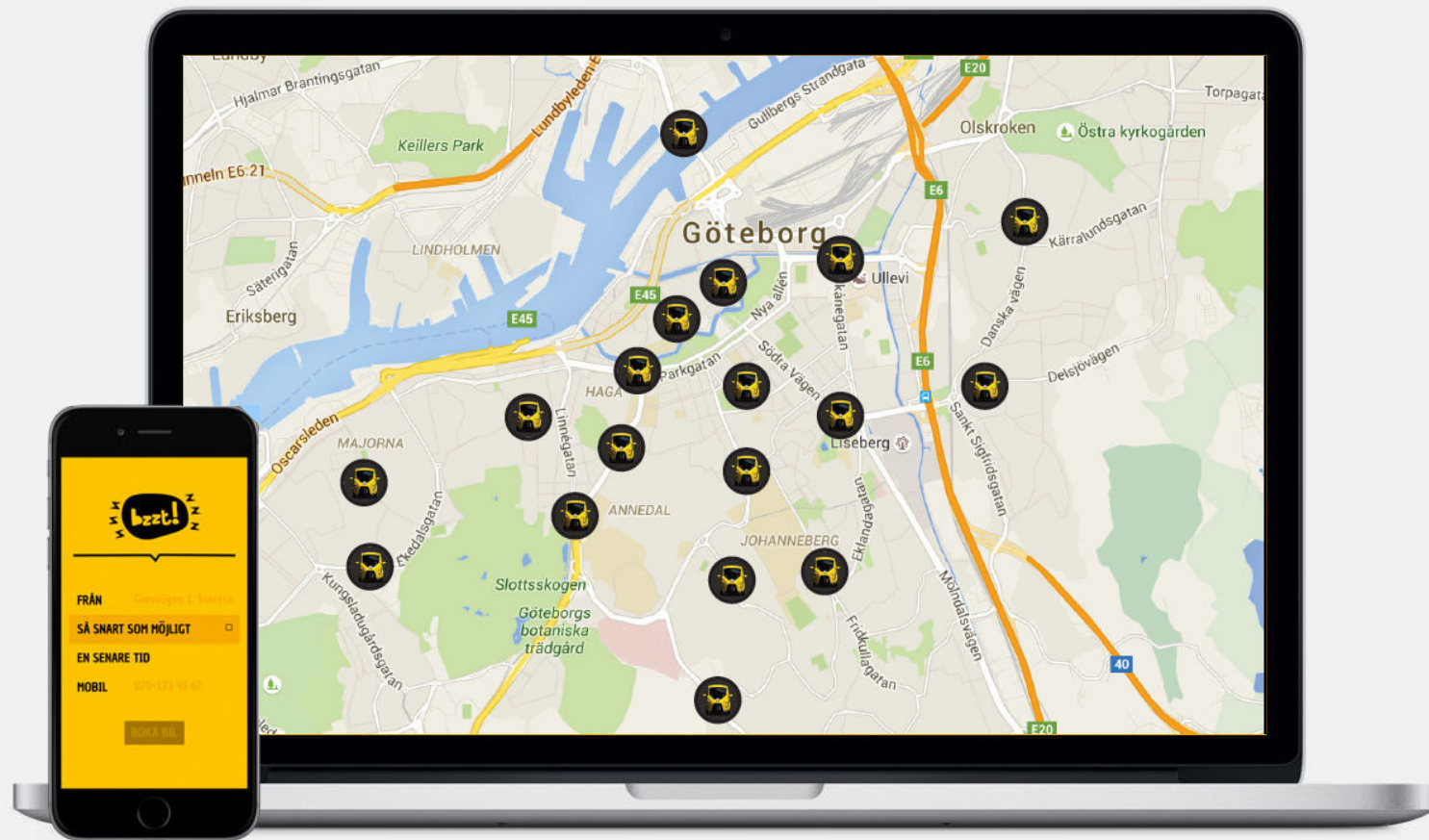


Podtaxi

- ett nytt sätt att resa i staden!









Bra Miljöval



ETT KOMPLEMENT TILL DAGENS TRANSPORTMEDEL!



EN DEL AV DEN HÅLLBARA STADEN



1. Helt utan avgaser
2. Drivs bara med grön el
3. Extremt energieffektiv
4. Tar mindre plats i trafiken
5. Mindre buller
6. Skapar jobb för unga
7. Kraft för mångfald/integration
8. Vänder sig till alla
9. Prisvärt pga låga kostnader
10. Roligt på riktigt!





VAR...VI?
KÖR VI?



Bzzt kör endast på vägar med max 50 km/h-begränsning.

CITY ZONE MAPPAT MOT VÄSTTRAFIKS NÄT



Bzzt är en av lösningarna på kollektivtrafikens "last mile" problematik!



4 öre per meter inkl moms

Inga framkörningsavgifter

Ingen tidstariff

Inget minimipris

FORDONET I TRAFIKEN



- Registrerat som EU-Moped Klass I.
- Får köra på alla vägar utom motorväg och cykelbanor.
- Betalar ej trängselskatt.
- EU-mopeder omfattas ej av svensk taxilagstiftning och behöver därför inte taxameter, taxitillstånd eller förare med taxikort.
- Bzzt har tecknat heltäckande taxiförsäkring hos Länsförsäkringar
- Fordonet Zbee utvecklas och byggs i Västsverige av Clean Motion AB



VÅRA FÖRARE



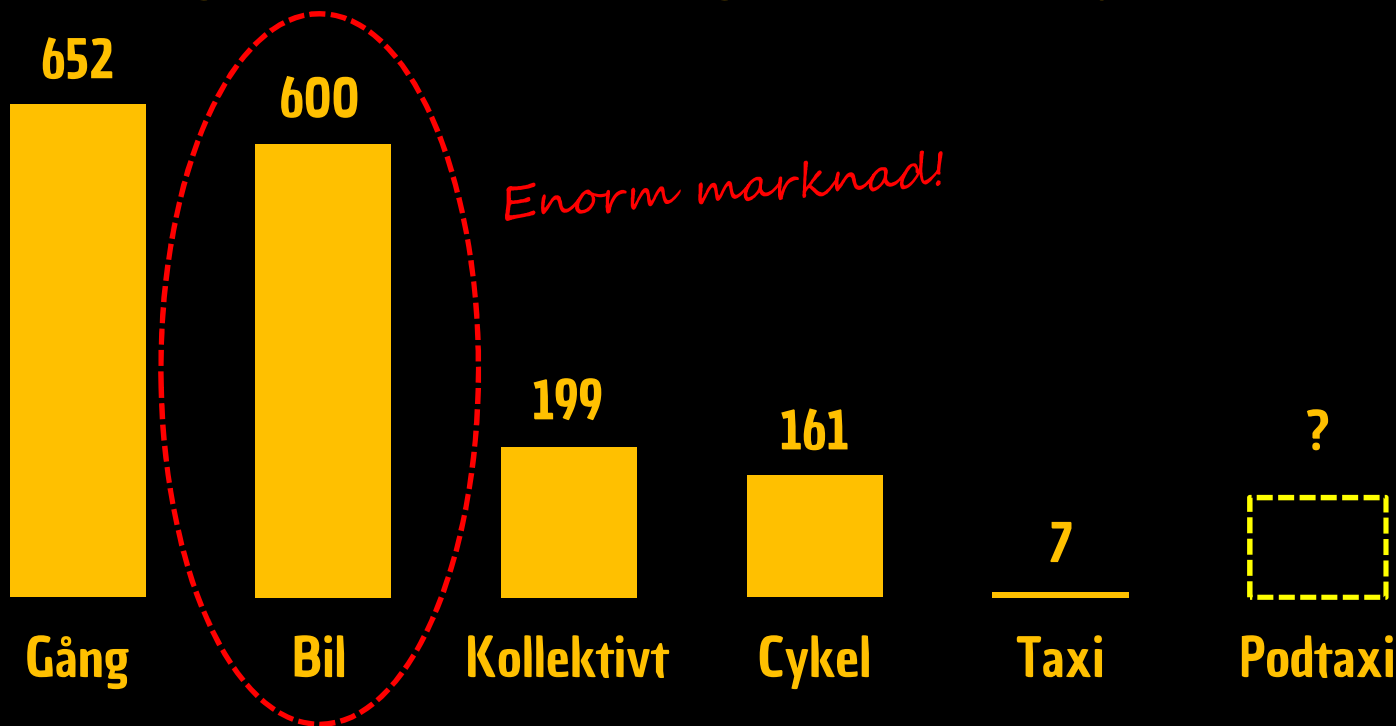
- Sköna killar och tjejer, ofta studenter mellan 18 och 25 år
- "Göteborgare från hela världen"
- Provisionsbaserad ersättning med kollektivavtal
- Alla har B-körkort (bil) utan anmärkningar
- Utgår från vårt HQ på Chalmers Johanneberg



ANTAL RESOR KORTARE ÄN 5 KM



Sammantaget i Stockholm, Göteborg och Malmö (i miljoner resor/år)



Källa: Den nationella resvaneundersökningen, Trafikanalys/Sveriges Officiella Statistik, 2015

Taximoppe med sting

GÖTEBORG

Uppstickaren Bzzt kör trehjuliga eldrivna fordon i Göteborgs city. Taxi-bolaget är det första med Naturskyddsföreningens märkning Bra Miljöval.

"Vi vill få fler att ställa bilen", säger vd:n Sven Wolf.

Efter att ha testat i mindre skala förra året har Bzzt bestämt sig för att satsa på sin idé med små eldrivna tukrök liknande fordon som tar två passagerare. Sex knalgula trehjuliga rullbilar nu i Göteborgs stadstrafik, än så länge bara på helger men från och med i sommar hela veckan.

"Klimatsmarta resor ligger i tiden. Det är så fel att ha en massa bilar som drivs med fossila bränslen i stan", säger Sven Wolf.

Fordonen, som byggts i Trollhättan av Clean Motion, är klassade som EU-mopeder och får köras i 45 kilometer per timme. Sidorna är öppna, men kan täckas med vindskydd.

"Vi är en kompletter till gång, cykel och kollektiv trafik och satsar på korta resor, max en mil", säger Sven Wolf. Bzzt tar 3 öre per meter, oavsett vilken tid man åker. Bokningen görs via hemsidan eller så häffar man en taxi på gatan.

Hittills har bolaget 15



KÖRSVEN. Sven Wolf, vd för Bzzt. FOTO: ADAM HULT

Fakta

Detta är Bzzt

■ Bolaget startade i slutet av 2014 och driver taxiverksamhet med trehjuliga mopeder från Clean Motion.

■ I fjol omsatte bolaget cirka 400 000 kronor och redovisade en förlust på cirka 20 000 kronor.

■ Namnet anspelar på att taxin är eldrivna och på visionen att fordonen ska svävscha fram i stan som en bispärm.

■ Fordonen har en räckvidd på 50–75 kilometer.

chaufförer med provisionsbaserad lön men planerar att anställa ytterligare tio.

"Många är studenter, några är nya svenskar och det finns de som har andra jobb men som vill tjäna extra pengar", säger Sven Wolf.

Formellt är det inte en taxirörelse, eftersom mopeder faller utanför taxitrafiklagen. Men det är lagligt att ta betalt för att transportera personer på mopeder.

Anders Berge, chefsjurist på Taxiförbundet, tycker att bolaget har hittat en egen nisch.

"Det låter som en kul grej och positivt att fordonen endast går på el. Men det finns också en del negativa aspekter och då tänker jag främst på att det inte är lika säkert som att åka i en vanlig taxibil."

Sven Wolf säger att trafiksäkerheten är viktig.

"Fordonen är krocktestade och vi kör till exempel bara på 50-vägar, även om vi får köra även på 70-vägar."

Nästa år är tanken att också finnas i Stockholm och på sikt vill Bzzt expandera mer, även utomlands.

"Men vi bygger det här underifrån med en tegelsten i taget", säger Sven Wolf.

KARIN OLANDER
karin.olander@di.se
031-701 51 53



UPPSTICKARE. Göteborgs nya taxibolag Bzzt kör trehjuliga elmopeder som tar två passagerare. En fördel är att de tar sig smidigt fram i stadsmiljöer.

HÄNG MED NÄR VI LÄMNAR FOSSILBILARNA BAKOM OSS!





Sven Wolf
Anders Hegerfors
Per Nyrenius
Örjan Jansson

VD
Kommunikation
Marknad
Produkt

0705 - 088 310
0733 - 757 805
0767 - 747 470
0761 - 662 434

sven.wolf@bzzt.se
anders.hegerfors@bzzt.se
per.nyrenius@bzzt.se
orjan.jansson@bzzt.se

www.bzzt.se



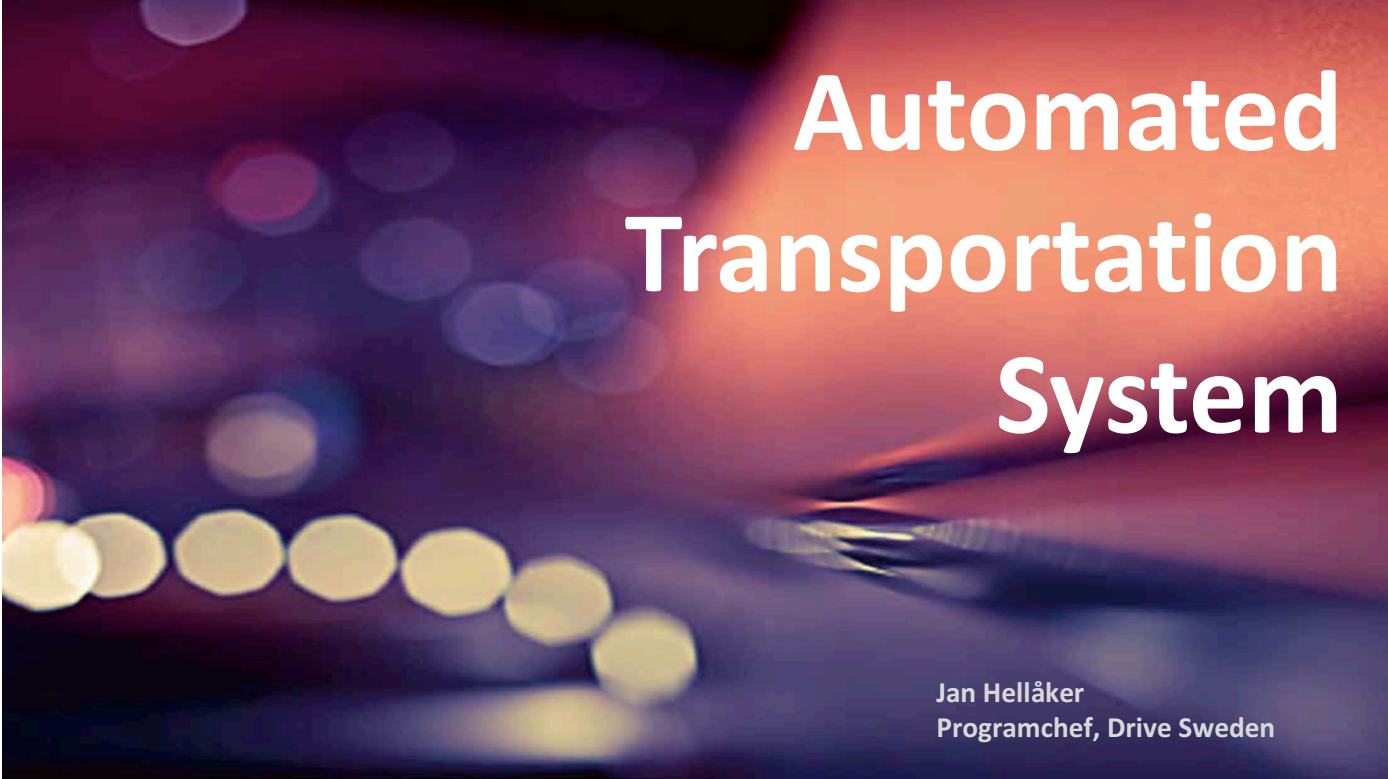
bzztsweden



@bzztsweden



bzztsweden

The background of the slide features a close-up, shallow depth-of-field photograph of a fountain pen nib. The nib is positioned diagonally, pointing towards the bottom right. The background is a soft-focus bokeh of various colored lights, including warm yellows and oranges, and cooler blues and purples, creating a sophisticated and technological atmosphere.

Automated Transportation System

Jan Hellåker
Programchef, Drive Sweden

*”The way people and things move around
will change significantly the next few years,
and that change will be as dramatic as the
switch from horses to automobiles”*

Bill Ford, Executive Chairman of Ford Motor Co, Feb 2016

Automotive megatrends shaping our future mobility



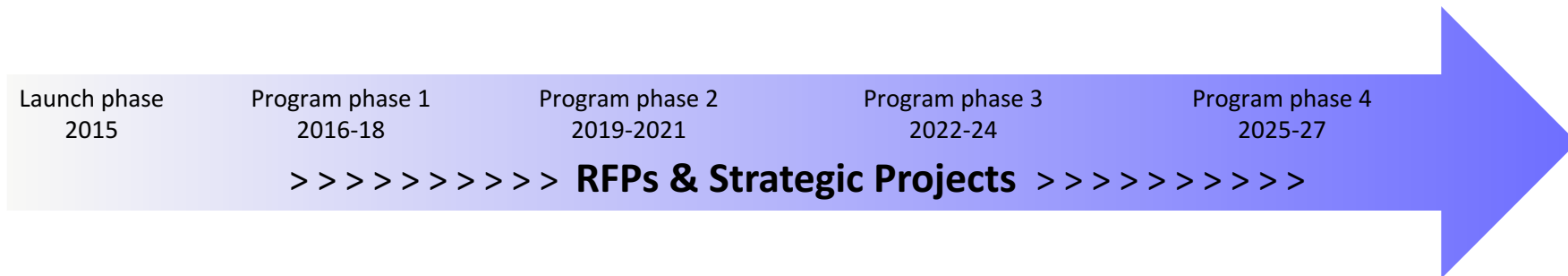
Drive Sweden

Strategic Innovation Program

A long-term effort towards developing and piloting the next generation mobility system for people and goods



Forskningsrådet
Formas



DRIVE : SWEDEN
.....



National
Electric Vehicle
Sweden



SCANIA
VOLVO



TELE2



Norconsult



ATKINS



SAAB



Autoliv



MINDCONNECT



carmenta
superior situational awareness

ASTAZERO

ACTIVE SAFETY TEST AREA

ICEMAKERS

True testing since 1973



Samtrafiken

UbiGo

postnord





TRAFIKVERKET



TRANSPORTSTYRELSEN



V

h.u. LINKÖPINGS
UNIVERSITET

CHALMERS



Government

Academia

Industry



Göteborgs
Stad



Stockholms
stad

kista
SCIENCE CITY

connexion

2

elia

Norconsult



ATKINS

GOOGOL

ASTAZERO

ACTIVE SAFETY TEST AREA

ICEMAKERS

True testing since 1973

LINDHOLMEN
SCIENCE PARK

DRIVE SWEDEN



A

N



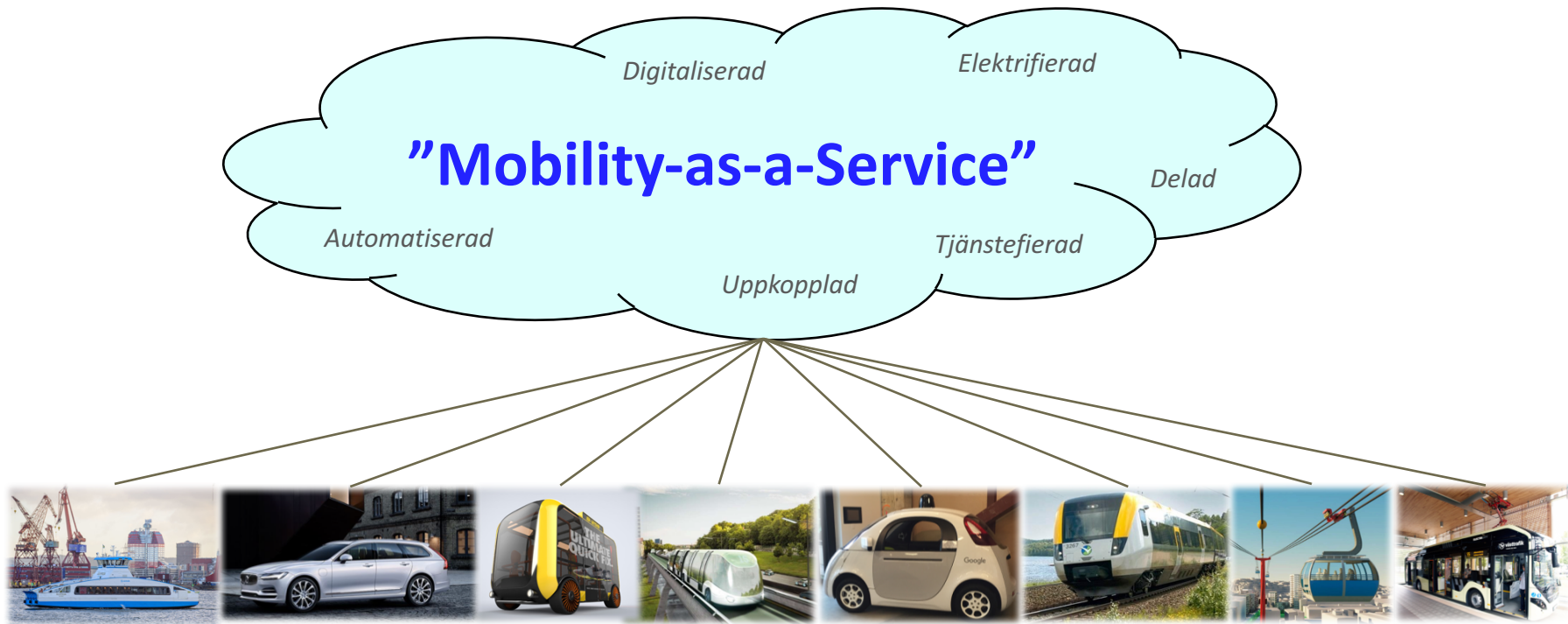
Sanofi

ta
reness

w

go

postnord



Ett sömlöst resande som kombinerar alla transportslag, och kontinuerligt optimerar transport-systemet baserat på aktuell information från ständigt uppkopplade fordon och passagerare.



Drive Me

SELF-DRIVING CARS FOR
SUSTAINABLE MOBILITY

- 100 self-driving Volvo XC90s, with real commuters on public roads
- Pilot begins in 2017
- Similar pilots in London and China



CHALMERS



Test route 50 miles



Drive Me

SELF-DRIVING CARS FOR
SUSTAINABLE MOBILITY



Benefits from self-driving vehicles to society

Improved road safety

- 90% of accidents today occur due to human error
- Reduction in accidents by 70%¹ feasible if self-driving vehicles represent considerable share of car fleet

Decrease in pollution

- Better fuel efficiency of ~20% can lower overall pollution (absent an increase in mileage)
- Even higher decrease of emissions possible with electrification

Freed up space

- Need for parking space in the city can be reduced by up to 60%¹

Increased traffic efficiency

- Traffic congestion can be improved by ~70%¹ due to smoother traffic flow and fewer cars on the road

Reduced public transport spending

- Reduction in losses from often non-profitable public transport service in lower density areas

Less waiting time

- Seamless, multi-modal end-to-end mobility can be offered to consumers

Productivity boost

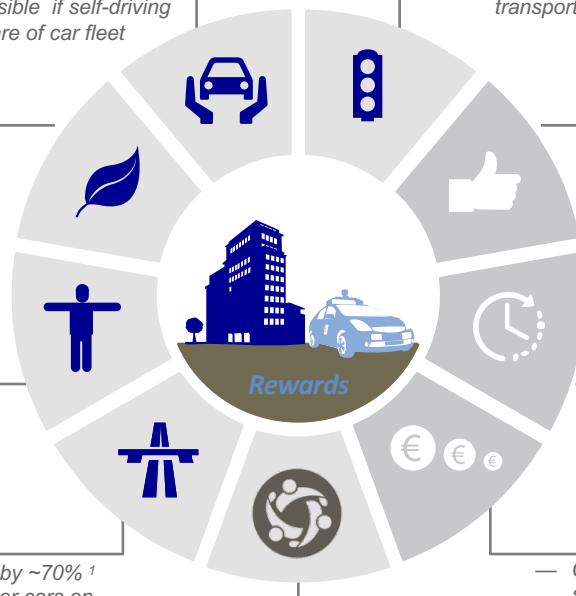
- Over 1.2B hours of pure driving time savings over 10 years possible

Decreased cost of mobility

- Cost savings of up to 50% per km for ride shared self-driving taxi service vs. traditional car ownership

Equitable access to mobility

- Elderly, children and people with disabilities can make use of new end-to-end mobility options

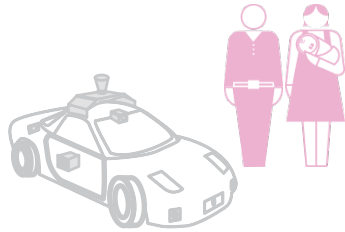


Individual benefits

1. After 10 years; Note: Potential rewards calculated for a model city of ~5M inhabitants; Source: International Organisation for Road Accident Prevention, European Parking Association, UCS, World Economic Forum; BCG analysis

How do we act on these consumer and city attitudes?

Consumer Attitudes



How can we ensure **broad consumer acceptance**?

City Attitudes



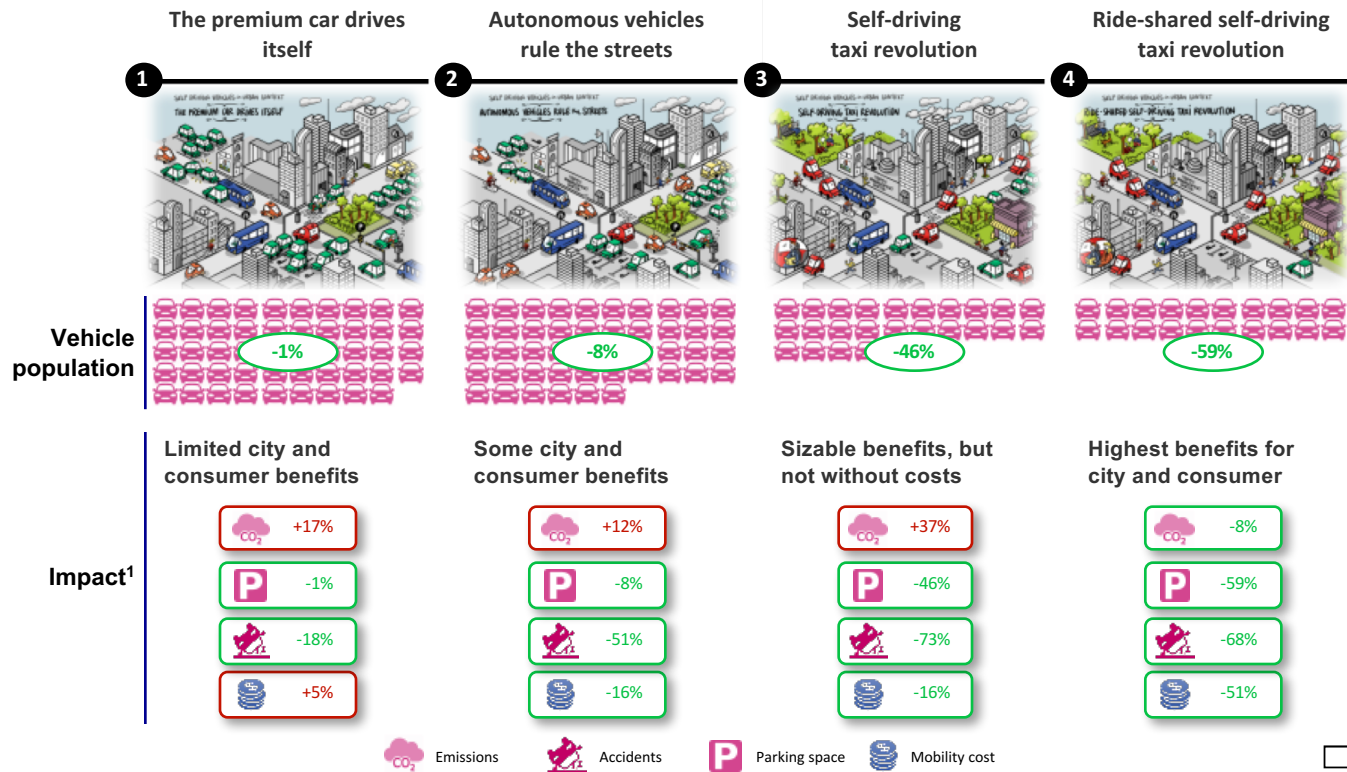
How do we **align assumptions** on timing of technology readiness between cities and industry?

How will self-driving vehicles **impact public transport**?

Four scenarios of future mobility including SDVs modeled

	1	2	3	4
	The premium car drives itself	Autonomous vehicles rule the streets	Self-driving taxi revolution	Ride-shared self-driving taxi revolution
Primary ownership model	 <i>Private ownership of vehicles</i>	 <i>Private ownership of vehicles</i>	 <i>Fleet ownership by mobility broker</i>	 <i>Fleet ownership by mobility broker</i>
City policy	No major city involvement	Cities promote self-driving vehicles	City disincentivizes private car ownership	City disincentivizes private car ownership
Description	SDVs complement existing mobility offer — Consumers own and use SDVs like traditional cars	SDVs replace most traditional cars — Private SDVs replace most traditional cars and some bus public transport	SDV taxi is primary mobility option — Private cars rare within city; citizens use shared mobility, SDVs replace some buses	Ride-shared SDV taxi is primary mobility option — Private cars rare, taxi rides are shared, most buses are replaced

City and consumer benefits highest in scenarios 3 and 4...

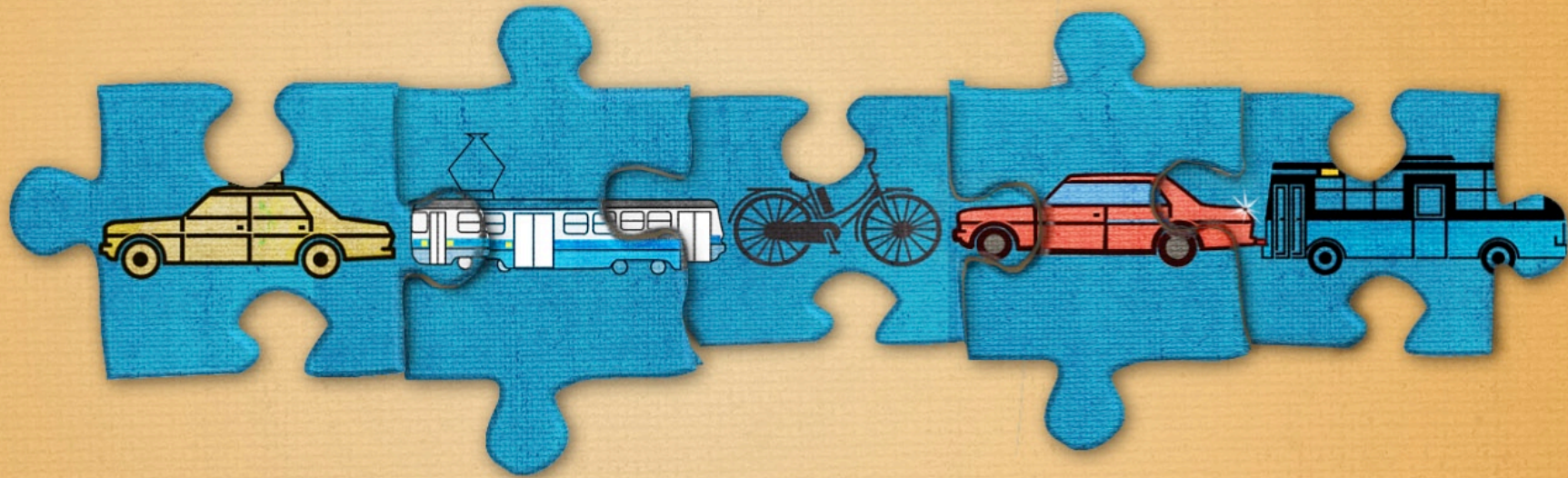


1. In year 10; Note: calculations based on model city with tidal-style traffic and approx. 5M inhabitants and 1.34M private vehicles and taxis, modeled over a 10 year horizon; assumes no powertrain mix shift; Source: World Economic Forum; BCG analysis

Det handlar inte om förarlösa fordon.
Det handlar om ett helt nytt synsätt på mobilitet.
Vi är i början av utvecklingen.
Och den går snabbt.

På bara några år kommer vi att förändra världen,
utveckla hållbara städer och se hela branscher
arbeta med helt nya affärsmodeller.

Abonnemang på mobilitet – istället för att äga bil



hans.arby@ubigo.me

UbiGo
URBAN MOBILITY



Article **Talk**

Read **Edit** View history

Mobility as a service (transport)

From Wikipedia, the free encyclopedia

History [\[edit \]](#)

The concept first arose in Sweden. A well-executed trial was conducted in Gothenburg (Goteborg) under the monthly subscription model.^[7] The service was well received, however, it was discontinued due to lack of support at the government level for third party on-selling of public transport tickets.

Mobility-as-a-Service?



Digitalisering



DIGITALISATION



NEW BUSINESS MODEL



DIGITALISATION



NEW BUSINESS MODEL



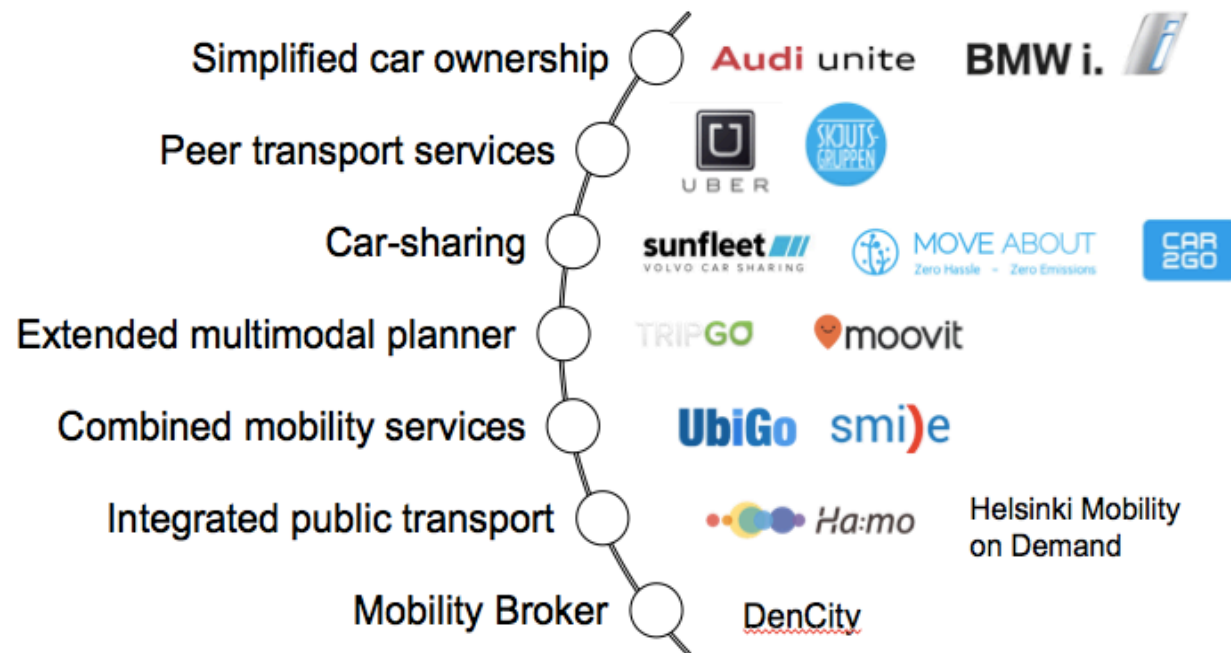
DIGITALISATION



NEW BUSINESS MODEL



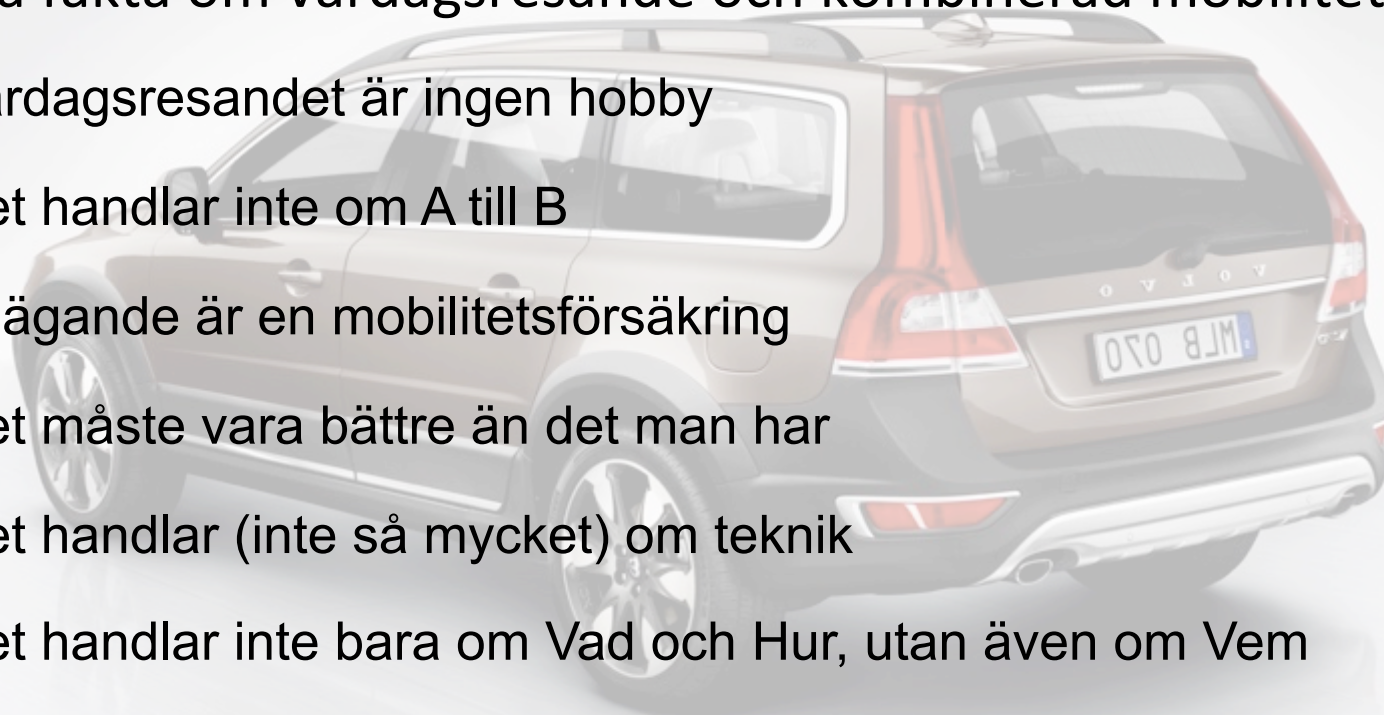
MaaS finns i många smaker!





Några fakta om vardagsresande och kombinerad mobilitet:

- Vardagsresandet är ingen hobby
- Det handlar inte om A till B
- Biläggande är en mobilitetsförsäkring
- Det måste vara bättre än det man har
- Det handlar (inte så mycket) om teknik
- Det handlar inte bara om Vad och Hur, utan även om Vem



Subscription on mobility – instead of owning a car

Spotify™

TUI
Hotels & Resorts

vodafone

Image: Lindholmen Science Park

Hertz

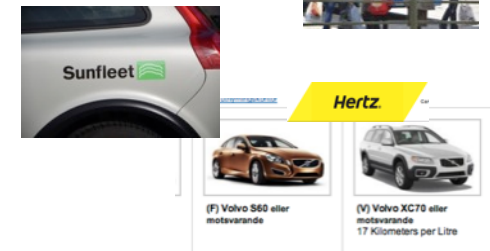
sunfleet
bilpool

västtrafik

styr
& ställ
GÖTEBORG

TAXIKURIR

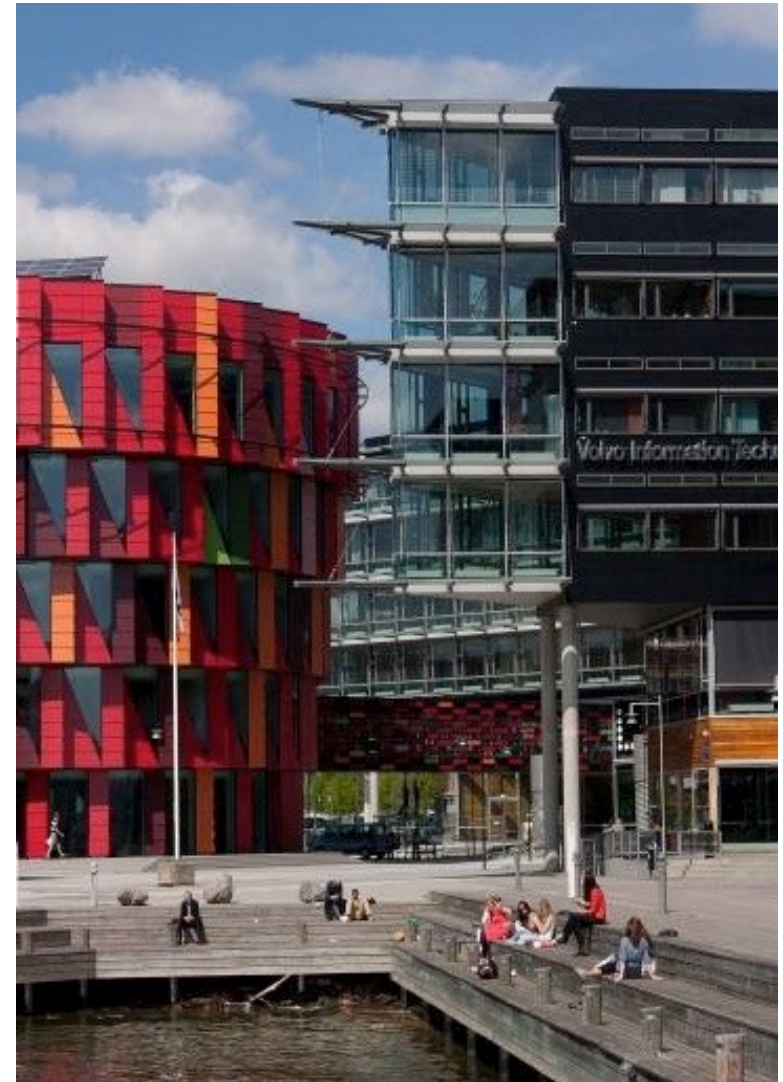
Koncept och tjänstedesign



GO:SMART partners



Leverantörer:



70 betalande hushåll

6 månader

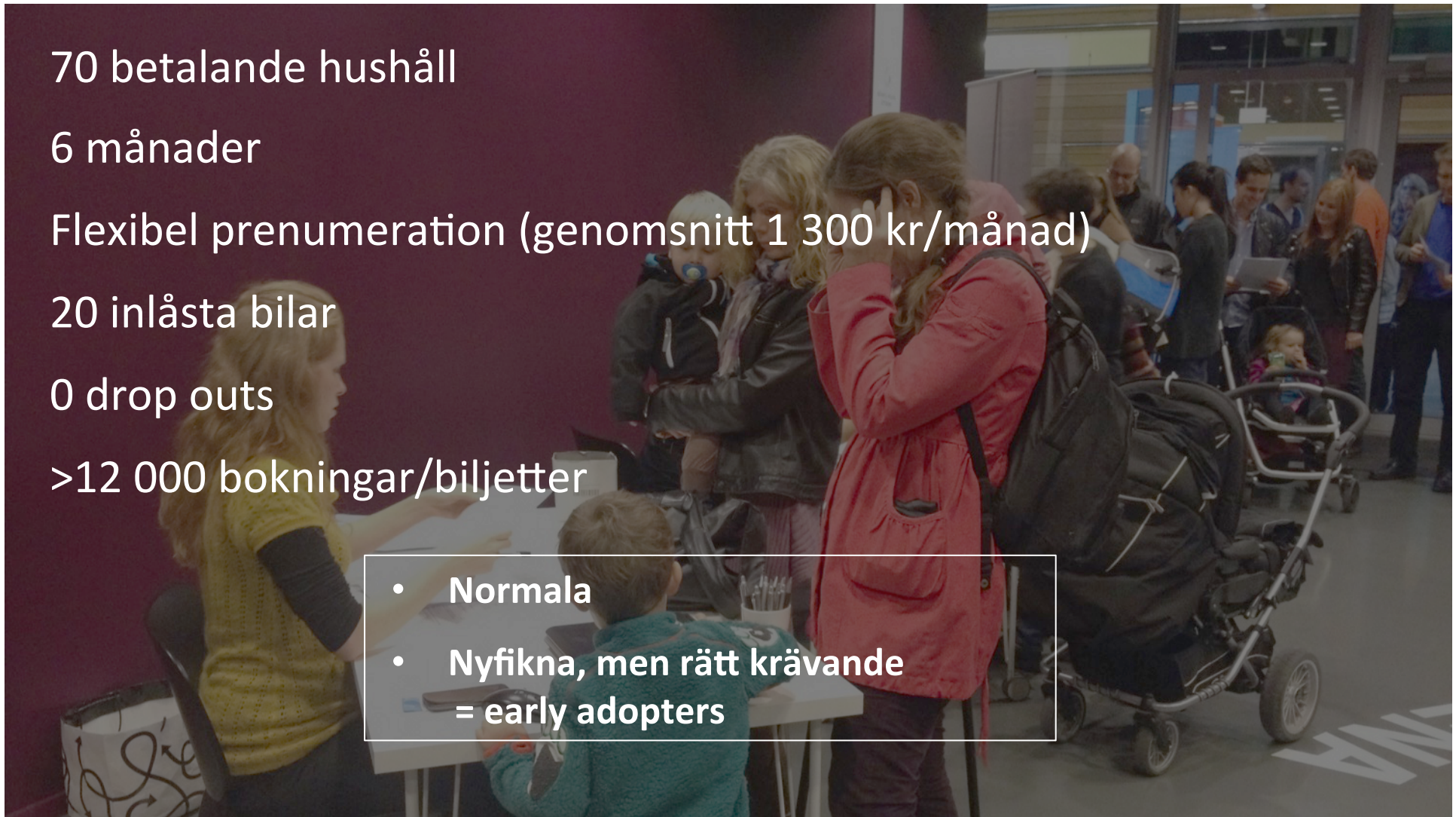
Flexibel prenumeration (genomsnitt 1 300 kr/månad)

20 inlåsta bilar

0 drop outs

>12 000 bokningar/biljetter

- Normala
- Nyfikna, men rätt krävande
= early adopters



Bekämlighet Ekonomi Miljö

Nyfikenhet

Före



I slutet

Bekvämlighet Ekonomi

Miljö Nyfikenhet

More on www.ubigo.me

Published papers

A selection of Chalmers' evaluation results are presented in various national and international forums, e.g.:

ITS World Congress in Detroit in September 2014 discussing traveler's motives for adopting the service – read it here.

<https://publications.lib.chalmers.se/publication/204386>

International Conference on Mobility and Smart Cities in October 2014 in Rome discussing the added value of the service – read it here.

<https://publications.lib.chalmers.se/publication/204389>

Annual Meeting of the Transportation Research Board in January 2015 in Washington, D.C. discussing challenges in integrating stakeholder perspectives – read it here.

<https://publications.lib.chalmers.se/publication/204597>

ITS World Congress in Bordeaux in October 2015 discussing changes in travel behavior and mode choice – read it here.

<https://publications.lib.chalmers.se/publication/215086>

For the latest updated list, click here.

<http://publications.lib.chalmers.se/search/index.xsql?start=0&doSearch=true&query=ubigo&submit01=Search>

Please feel welcome to contact the author(s) if you have any questions about the articles or presentations.

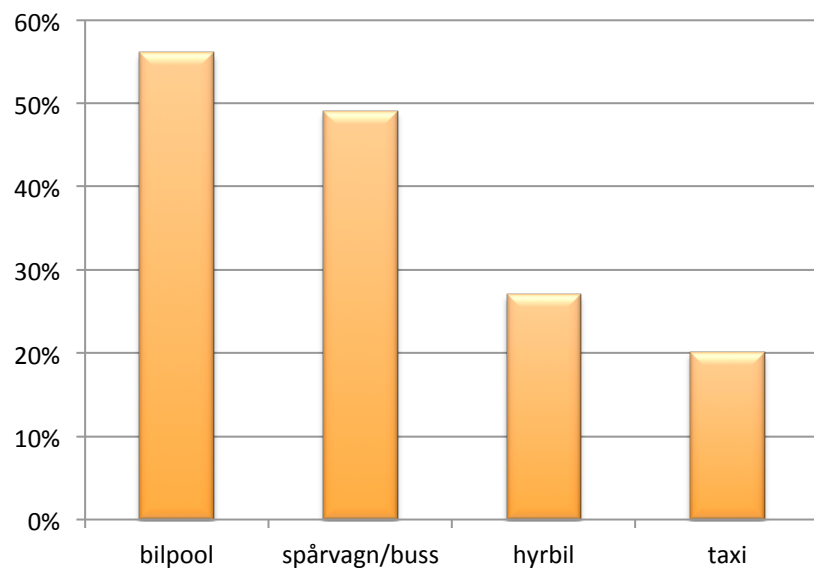
Contact: [Jana Sochor](#), Ph.D., Postdoctoral researcher
Design & Human Factors Division
Department of Product & Production Development
CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Fördelar

De säger att....

- det blivit **enklare att betala** för resan - endagsbiljetten
- tjänsten har gett ökad **kontroll över transportkostnader**
- tjänsten har gett **tillgång till fler(a) sätt att transportera sig**
- tjänsten har gett möjlighet att **pröva** något annat

Har oftare använt...



50% ändrade färdmedel/transportmedel
och/eller

40% ändrade sitt sätt att planera sin resa
och/eller

25% ändrat sina 'resekedjor

30% ändrade inte sitt resbeteende

Tjänst	Månatligt abonnemang	Använt
Kollektivtrafik	2 220 dagar	1 920 dagar
Bil (hyrl + bilpool)	904 timmar*	620 timmar*
+ Taxi, cykel + tillägg		

- 50% ändrade **färdmedel/transportmedel** och/eller
- 40% ändrade sitt sätt att **planera resandet** och/eller
- 25% ändrade sina **“resekedjor”**
- 30% ändrade inte sitt resbeteende

Tjänst	Abonnemang alla / mån	Använde
Kollektivtrafik	2 220 dygnr	1 920 dygn
Car (rental + sharing)	904 timmar*	620 timmar*
+ Taxi, cykel + tillägg		

Associationer, 14 i topp

Enkelt Prisvärt Smidigt Smart

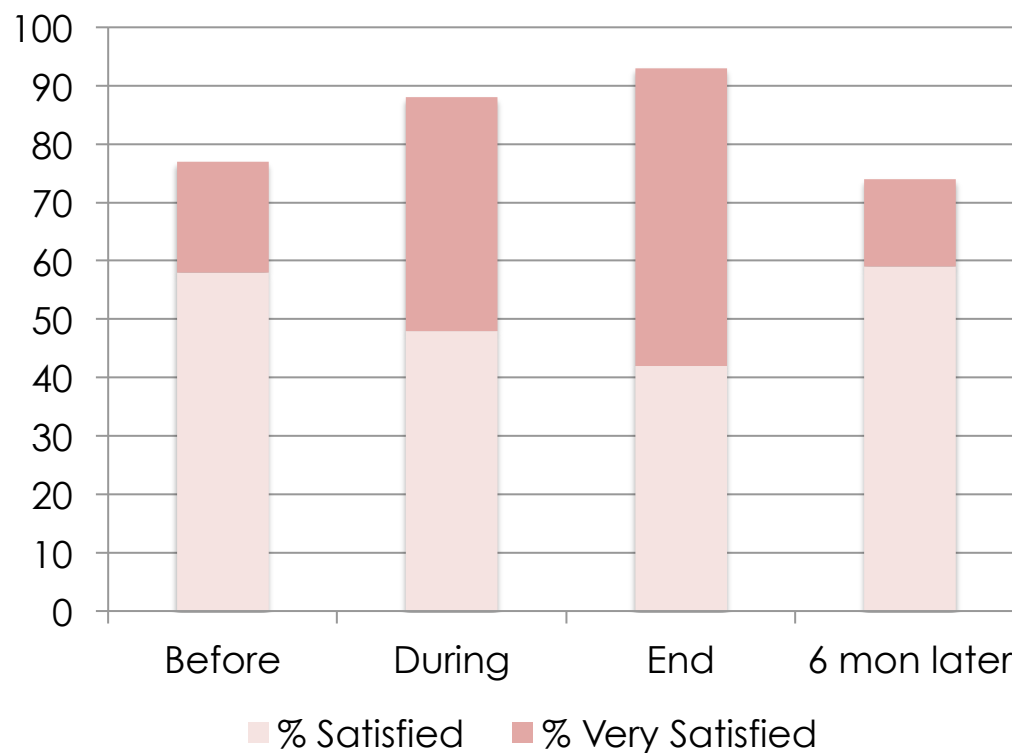
Bekvämt Framtid Kostnadseffektivt Snabbt

Praktiskt Innovativt Klok Modernt

Miljövänligt Göteborg

Nöjdhet med sitt resande

“Det märks ju nu när man inte är med att, så här, det blir liksom, det känns jobbigt att åka på vanligt sätt”





2015: OECD ITF Award for Promising Innovation:

”.... putting customers’ needs at the heart of its approach to reduce car use and specifically noted ‘the good potential for replicability’.”

Framgångsfaktorer

- Enkelhet
- Flexibilitet och kontroll
- Låga trösklar
- Kundfokus in i minsta detalj
- Kollektivtrafik!!
- Skalbar, automatiserad plattform – leverantörs- och kundhantering, självservice etc

Who is the (initial) private customer?

- It's not for everyone (and that's the point)
- Can handle 80-90 % of all trips without a car – without too much extra effort
 - Typically living in a quite dense part of a city
 - Good public transport
 - Limited number of – or quite expensive – parking space

Conclusions: What's in it for cities/regions (and PT)?

- Supports an everyday life without having to own a car
- Supports sustainable cities
- Reaches segments that public transport providers can't win by themselves
- Secures the role of public transport in a changing landscape
- Creates a reliable mobility platform for people living outside cities

Resan framåt

- Samarbete med Ericsson för MaaS-plattform
- "Teknisk återstart" i höst & 2-5 EU-projekt/piloter
- Plattform och kunskapsstöd till utländska partners



GO:SMART
MaaSplan



Maas platform

THE ENABLER FOR MOBILITY-AS-A-SERVICE & COMBINED MOBILITY



Nu är kombinerad mobilitet på G

Tänk dig att kunna koppla ihop din tågresa med en buss- och taxiresa, bilpool, eller lånecykel i en app. Och betala allt digitalt.

- Vi är en bit på väg. Nästa år räknar vi med att kunna lansera en version ut mot kund, säger Lars Backström, VD på Västtrafik.

I maj bjöd Västtrafik in till ett uppstartsmöte kring "kombinerad mobilitet". Över 60 innovativa företag slöt upp på Lindholmen Science Park i Göteborg.

Målet är en digital plattform och en app fylld med smarta tjänster, kopplade till kollektivtrafiken. Som att kunna boka en taxi, bil i bilpool, samåkningstjänst eller lånecykel. Men inte bara det... [Läs mer](#)



Samtrafiken

Samtrafiken.se

Logga in

Nyheter & press | Kontakt

Aktuellt

Om Samtrafiken

Tjänster

Branschutveckling

Kontakta oss

Övergripande arbetsprocess

Projekt

Kombinerad mobilitet - framtidens resor



ADVANCING
PUBLIC
TRANSPORT

APRIL 2016

POLICY BRIEF

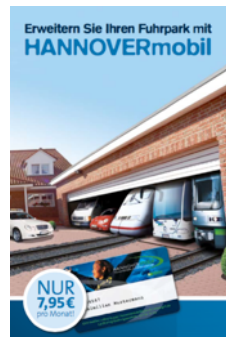
**PUBLIC TRANSPORT AT THE HEART
OF THE INTEGRATED URBAN MOBILITY SOLUTION**

INTRODUCTION

this opens up new opportunities. On top of this demonstration trend in many industrialised countries and the growing importance



smile – einfach mobil.
Österreichs Weg in die
integrierte Mobilität.



MAASiFiE - Mobility as a Service Linking Europe

Start date 1/1/2015 12:00:00 AM End



Mobility for Growth

The **Mobility for Growth** call is part of the Horizon 2020 **Smart, green and integrated** transport challenge. It addresses the following **transport challenges**:

- mode-specific (aviation, rail, road, waterborne)
- transport integration specific challenges (urban, logistics, intelligent transport systems, infrastructure)
- cross-cutting issues

Research and innovation under this call will **integrate transport means and infrastructure into a user friendly European transport system of smart connected mobility and logistics**:



Mobility as a Service Senior Project Manager

Founded in 1904, the Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) brings together leading national motoring organisations from 141 countries worldwide and is the governing body for world motor sport. The FIA Region 1 office, based in Brussels, is a consumer body representing 111 Motoring and Touring Clubs and their 38 million members from across Europe, the Middle East and Africa. See more: www.fiaregion1.com.

We are currently seeking to recruit a full-time (m/f) Mobility as a Service (MaaS) Senior Project Manager for a fixed period of one year.

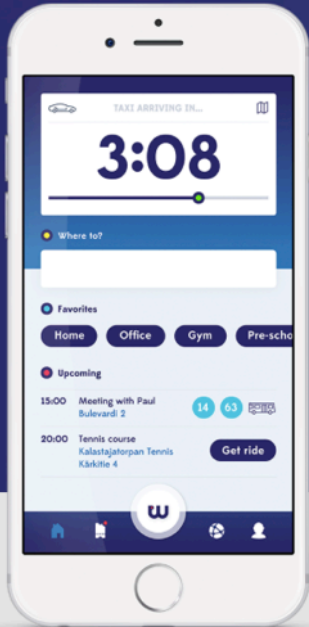
Daimler Mobility Services
Urban Mobility and Logistics



ATKINS

[Home](#) > [Angles](#) > [Mobility as a service](#)

Mobility as a service



The image shows a smartphone displaying the Whim app interface. At the top, it says 'TAXI ARRIVING IN...' followed by a large digital clock showing '3:08'. Below this is a 'Where to?' search bar. Underneath the search bar are 'Favorites' buttons for 'Home', 'Office', 'Gym', and 'Pre-scho'. Below the favorites are 'Upcoming' ride cards. The first card is for a 'Meeting with Paul' at 'Bulevardi 2' at 15:00, with a '14' minute estimate and a '63' minute estimate. The second card is for a 'Tennis course' at 'Kalastajatorpan Tennis Kärkitie 4' at 20:00, with a 'Get ride' button. At the bottom of the app is a navigation bar with a central 'w' logo and icons for home, search, and profile.

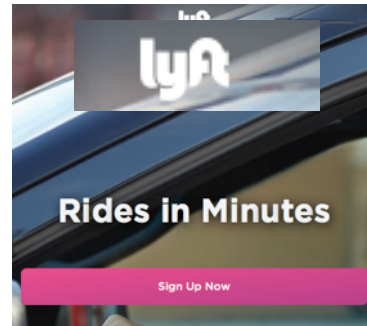
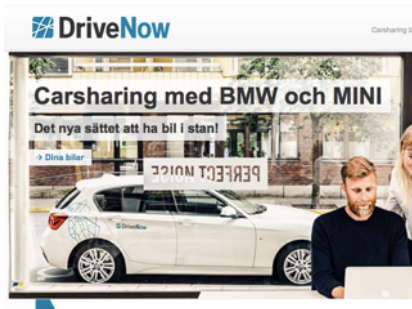
Maas GLOBAL

Whim is ready to go!

Whim is now in test use and will be released in the Helsinki region after summer 2016. Enter your email address and be one of the first to get Whim!

[SIGN UP](#)

HELSINKI, Finland--(BUSINESS WIRE)--MaaS Finland, the world's first mobility-as-a-service company, commenced operations on 1 February raising a total of EUR 2.2 million in its first call for



SHARED-USE MOBILITY CENTER

OUR WORK ▾ ABOUT SUMC ▾ NEWS ▾ E

The Silicon Valley Agency Launching its Own Microtransit Service

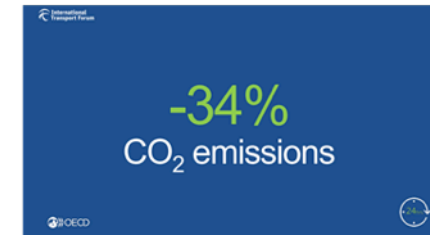
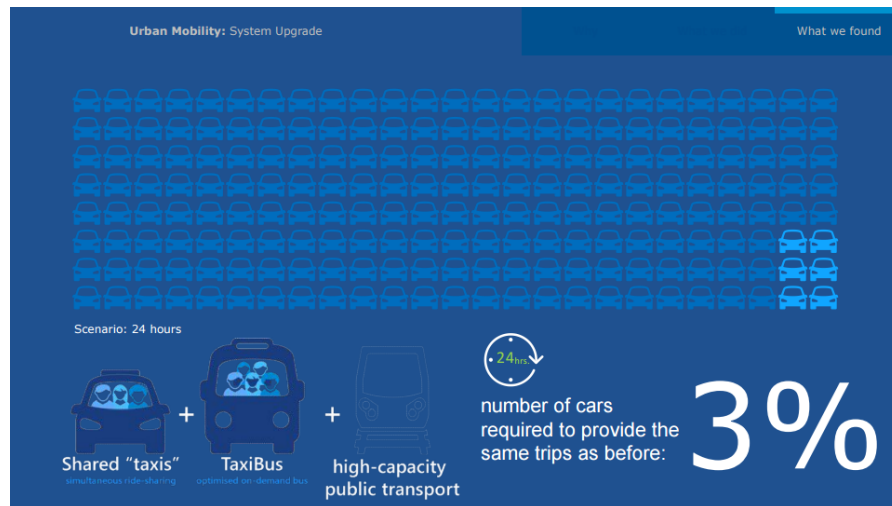
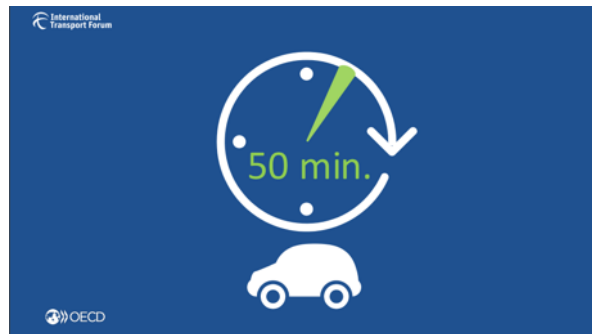
By Editor | January 10, 2016 | News, Uncategorized | No Comments

In recent weeks, denizens of Silicon Valley may have noticed a new fleet of black shuttles prowling the streets.



9 000 självkörande taxi =
alla New Yorks taxi för 30 kr/mil
– inom 36 sekunder
Columbia University





When there's no other dude in the car, the cost of taking an Uber anywhere becomes cheaper than any other alternatives.

Travis Kalanick, Uber



The size of the self-driving fleet needed is influenced by the availability of public transport

Around 18% more TaxiBots and 26% more AutoVots are needed in scenarios without high-capacity public transport, compared to scenarios where shared self-driving vehicles are deployed alongside high-capacity public transport. Without public transport, 5 000 additional cars are required for the TaxiBot system and another 12 000 in the AutoVot system. Car-kilometres travelled would increase by 13% and 24% respectively.

Macromyopia =

Vår tendens att överskatta effekterna av ny teknik
på kort sikt och underskatta dem på lång sikt

Paul Saffo, Institute for the Future





UbiGo 3.0

Tack!

hans@arby.se

www.ubigo.me

Image: CBS



Göteborgs
Stad

Klimatstrategiskt program för Göteborg

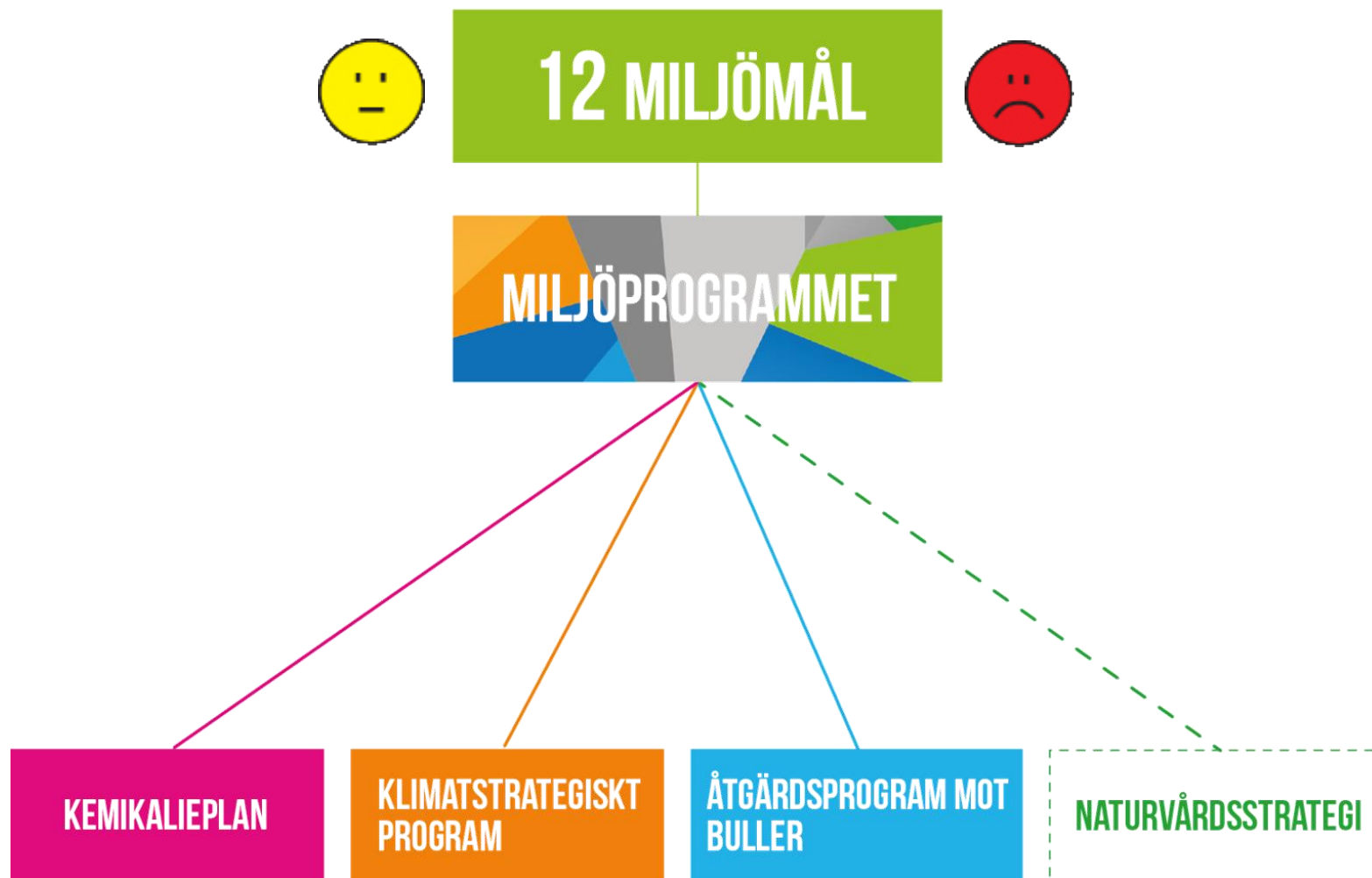
Antaget av kommunfullmäktige 4 september 2014

- Om Klimatstrategiskt program för Göteborg
- Hur kom det till? Processen
- Våga fråga!



KLIMAT- STRATEGISKT PROGRAM FÖR GÖTEBORG

Göteborgs miljömålsarbete



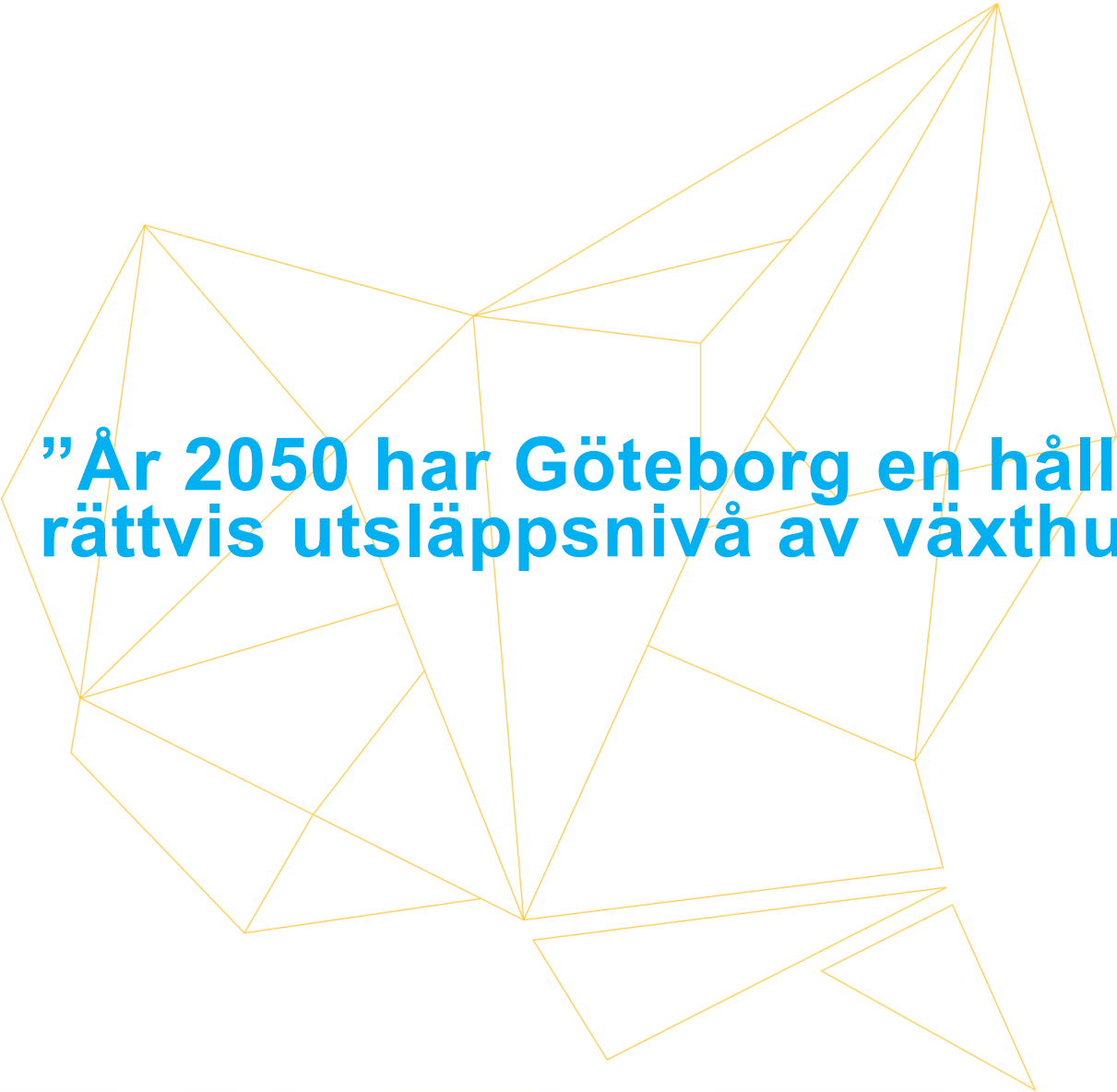
Varför ett Klimatstrategiskt program?

- Politikens vilja – klimat en högt prioriterad fråga
- Bidra till att nå lokala och nationella klimatmål
- Strategiskt verktyg – en gemensam färdplan
- Ge trygghet i långsiktiga investeringar



**KLIMAT-
STRATEGISKT
PROGRAM**
FÖR GÖTEBORG

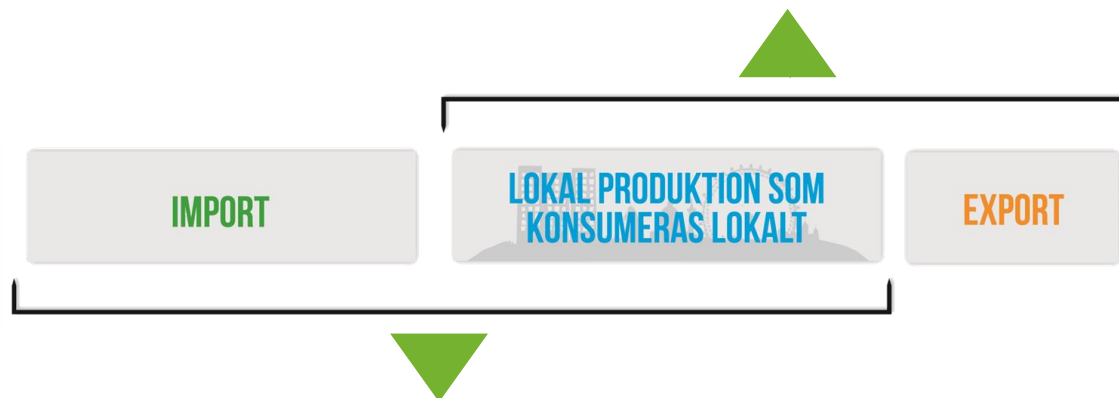
”Göteborg ska vara en föregångare inom miljö- och stadsutveckling och en av världens mest progressiva städer i att åtgärda klimat- och miljöproblemen”



”År 2050 har Göteborg en hållbar och rättvis utsläppsnivå av växthusgaser”

Två delmål till 2035

2035 ska utsläppen av växthusgaser **inom Göteborgs geografiska område** vara maximalt 2 ton koldioxidekvivalenter per person



2035 ska **göteborgarnas konsumtionsbaserade utsläpp** av växthusgaser vara maximalt 3,5 ton koldioxidekvivalenter per person

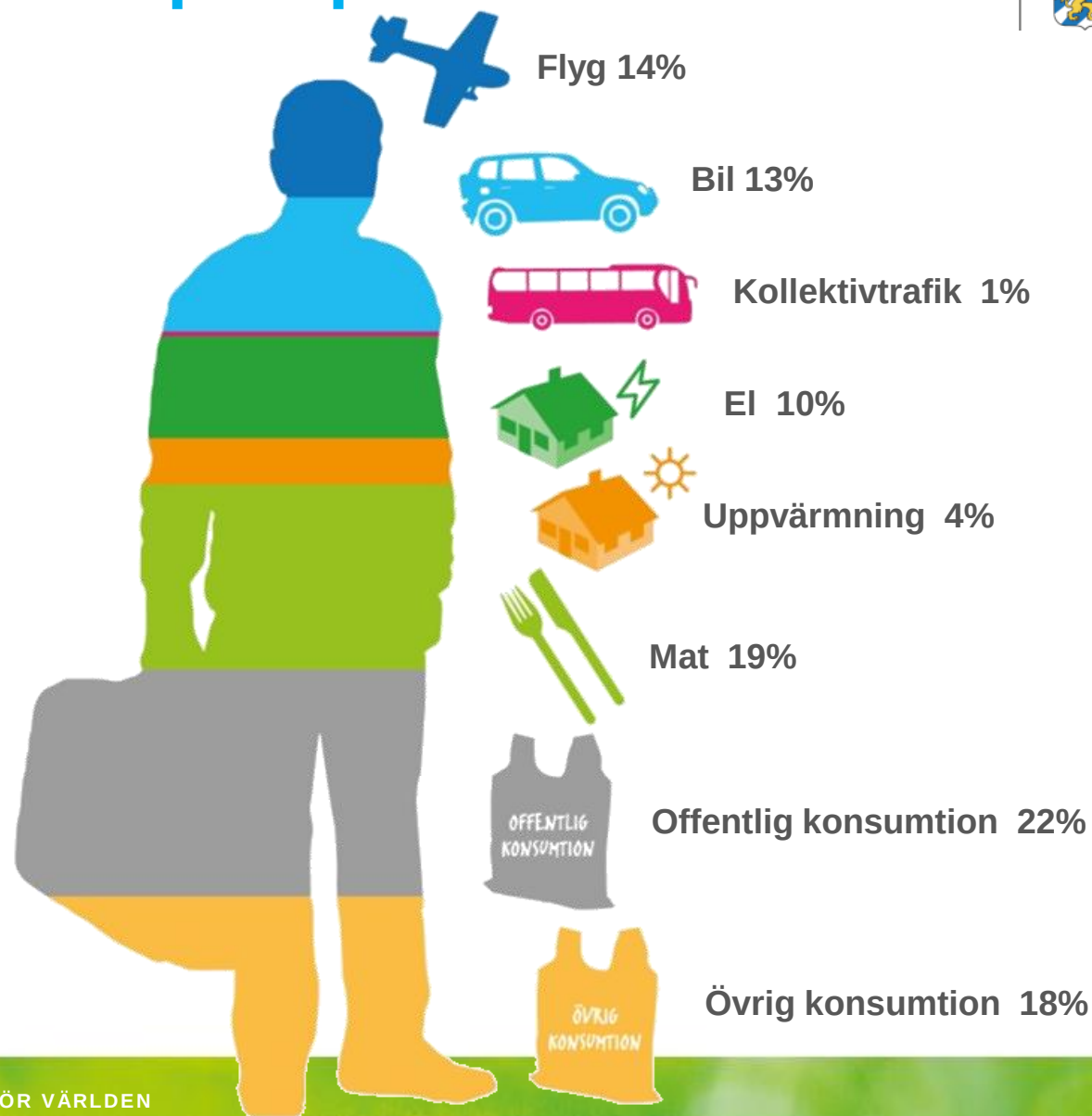
Växthusgasutsläpp i Göteborg idag



Konsumtionsperspektivet

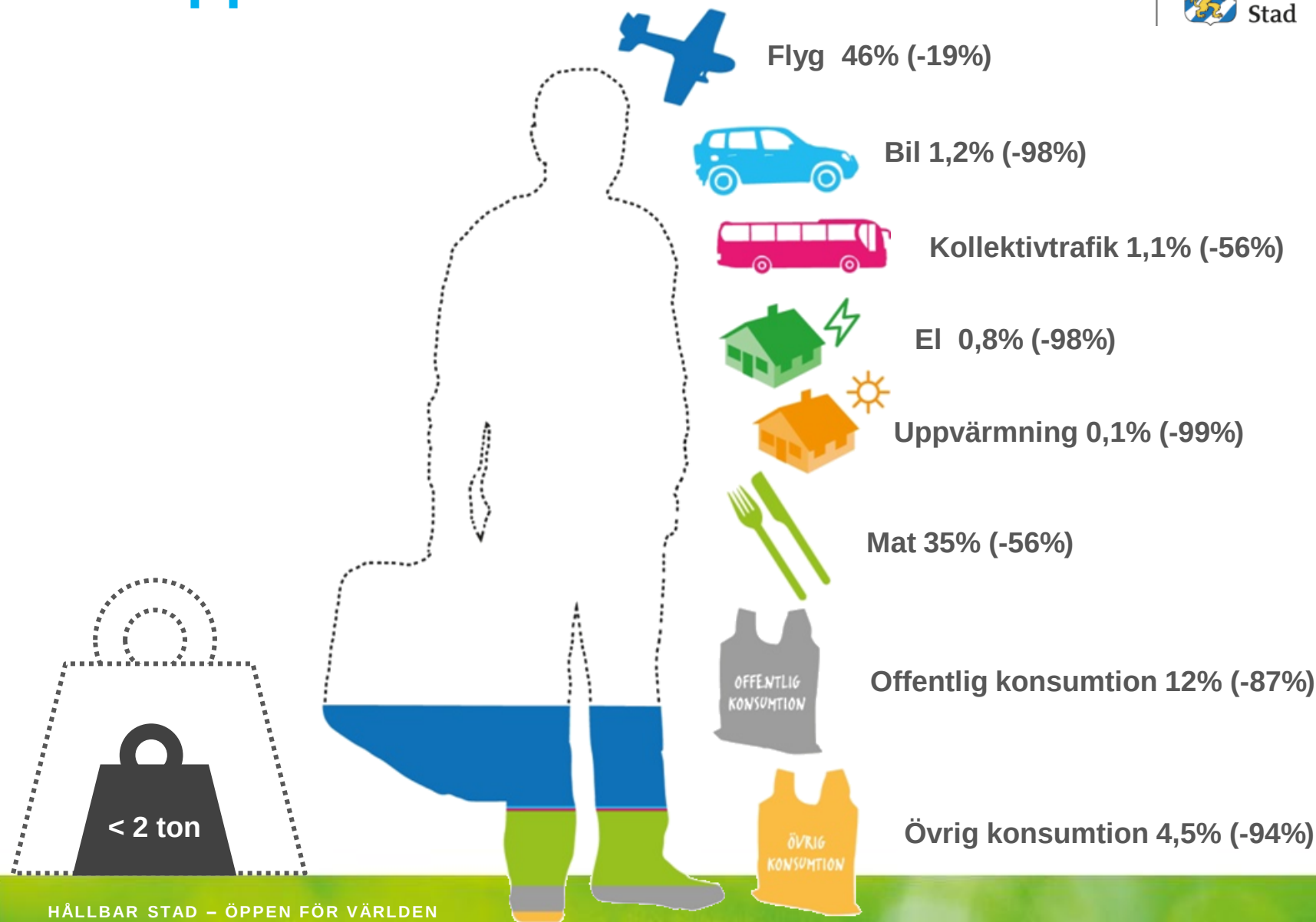


Göteborgs
Stad



8 ton

Utsläpp framtid



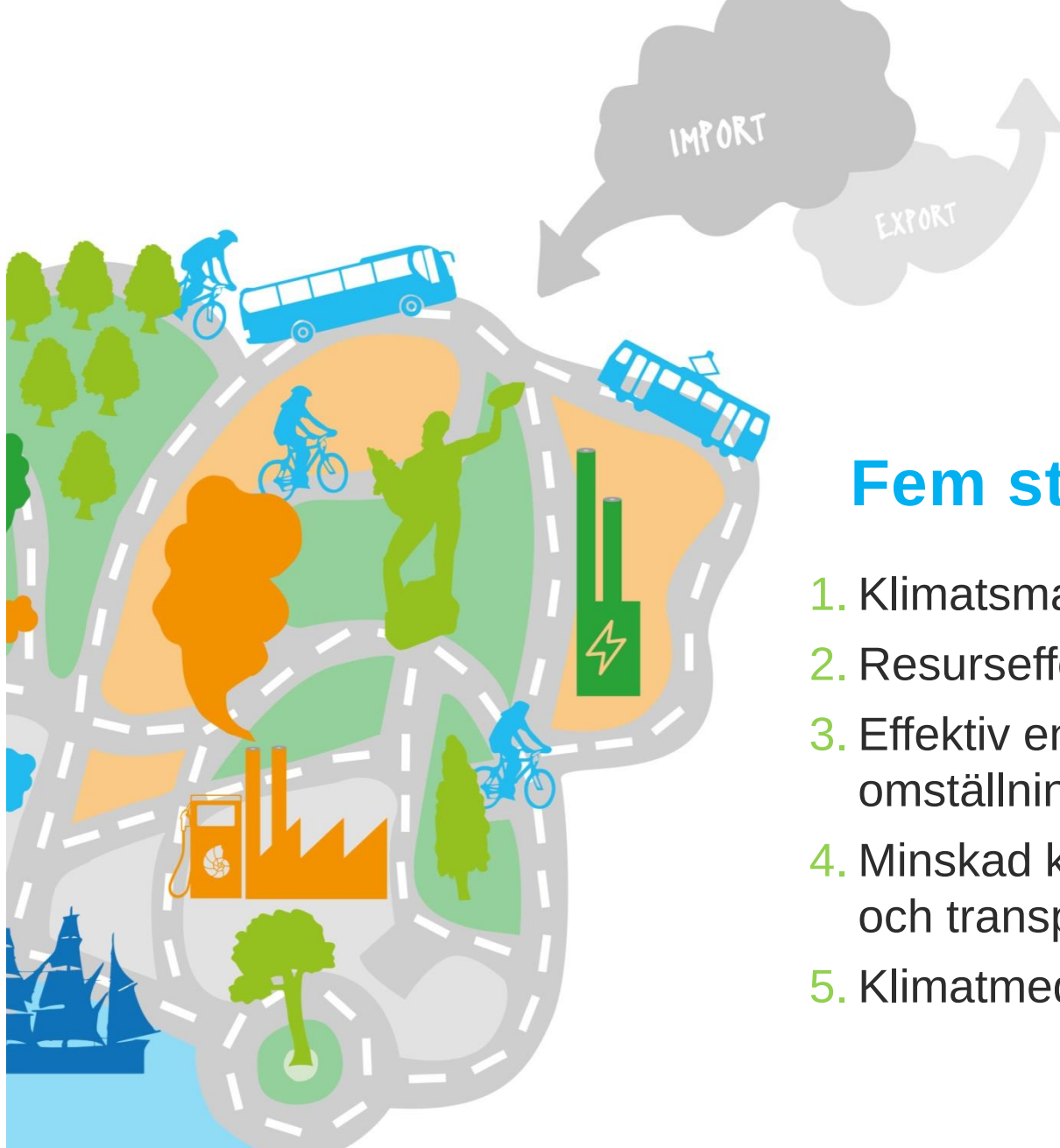
Nio strategimål



Göteborgs
Stad

1. Resurseffektiv fjärrvärme
2. Energieffektivisering
3. Förnybar el och biogas
4. Fossiloberoende vägtransporter
5. Sjöfart med lägre klimatpåverkan
6. Flyg med lägre klimatpåverkan
7. Mat - minska kommunens utsläpp
8. Inköp - minska kommunens utsläpp
9. Minskad mängd hushållsavfall





Fem strategiområden

1. Klimatsmarta göteborgare
2. Resurseffektiv samhällsplanering
3. Effektiv energianvändning och omställning till förnybart
4. Minskad klimatbelastning från resor och transporter
5. Klimatmedveten konsumtion

Genomförandet

- Primär målgrupp är stadens bolag och förvaltningar
- Varje strategi har flera ansvariga förvaltningar och bolag för att ta fram åtgärder
- Prioriterade åtgärder lyfts in i miljöprogrammet
- För att nå målen krävs det att näringsliv, göteborgare och andra deltar aktivt
- Miljöförvaltningens roll: stödja, samordna, följa upp
 - Strategigrupper
 - Nätverk
 - Motivera; t ex Årlig Klimatkonferens
 - Uppföljning av mål och strategimål
 - Uppföljning av åtgärder



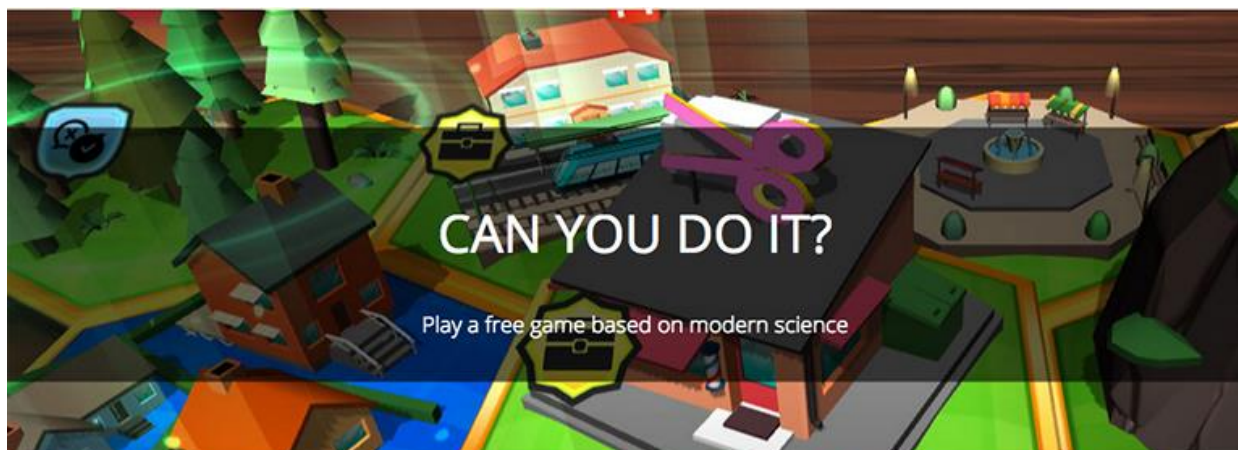
Exempel på stödinsatser av oss

Miljömålsutbildning för alla anställda och politiker

- Webbaserad
- Erbjuder möjlighet att anlita utbildningsstöd



Future Happiness Challenge



Finns att ladda ner på <http://pedagogisktcentrum.se/fhc/>

- Satsning på hållbar livsstil med mål att nå 5000 göteborgare
- Greenhackare inspirerar varandra via sociala medier
- Gästbloggare med olika teman – just nu Gothenburg Green World
- Inbjudningar till seminarier, events och andra aktiviteter
- Tilläggstjänsten Svalna - feedback om egen klimatpåverkan och individuellt utformade utmaningar
- Webbplats; greenhackgbg.se

#GREEN HACKGBG

Processen för att ta fram Klimatprogrammet

Processen för framtagandet

- Uppdragsbeställning, mandat, roller och ansvar
- Stadens projektmodell, projektform
- Politiskt styrd organisation
- Samverkan med akademien



Miljöförvaltningens uppdrag

”Leda, stödja och samordna det miljöstrategiska arbetet i staden”.

Miljö- och klimatnämnden

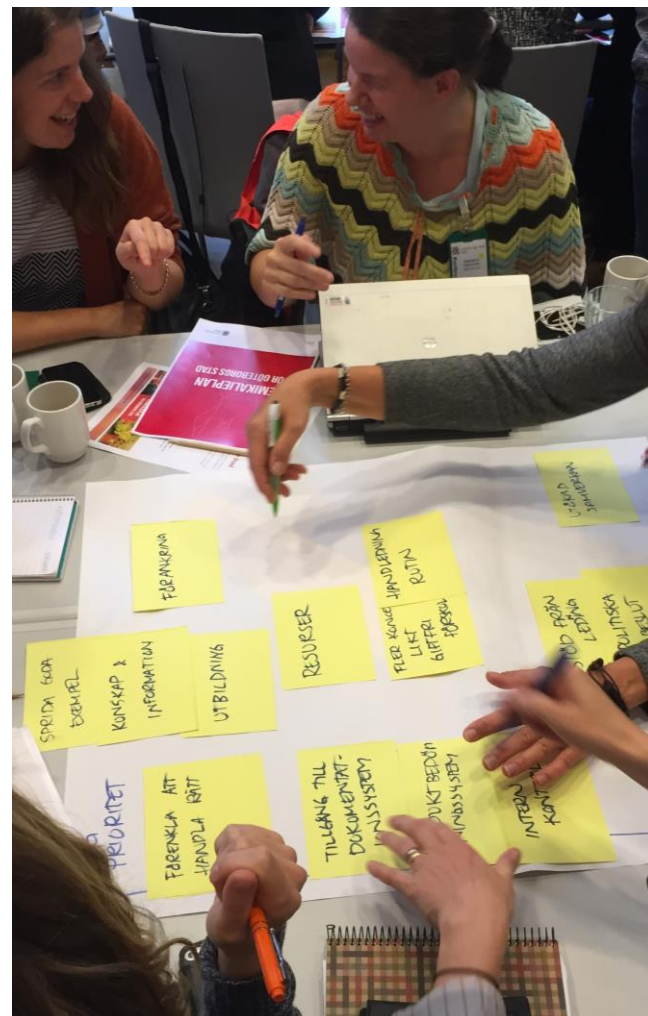


Processens huvudaktiviteter



Göteborgs
Stad

- Omvärldsbevaka
- Ta fram projektplan
- Sätta organisationen och förankra
- Nulägesanalys
- Jobba fram innehåll; mål och strategier
- Planera för uppföljning
- Sätta samman ett förslag till Klimatprogram
- Grafisk utformning
- Remiss
- Omarbeta
- Konsekvensbedömning
- Beslut



Tid- och aktivitetsplan

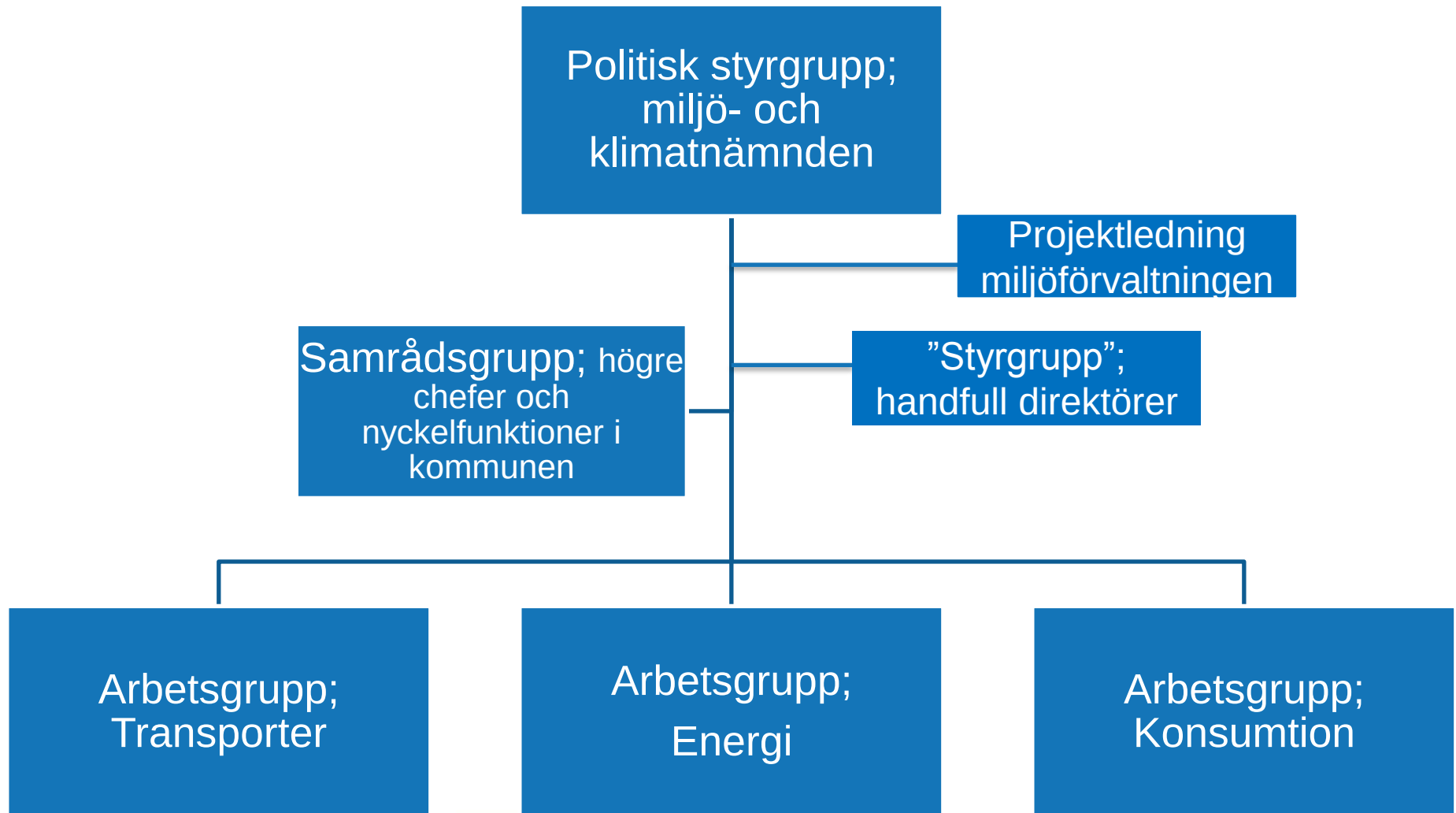


Göteborgs
Stad



**Tidsramen för att ta fram ett förslag: april 2012 – juni 2014;
antaget september 2014 (valmånaden!)**

Organisation



Uppföljning

Uppföljning av mål och strategimål

- Årligen i upparbetad struktur
- Undantaget konsumtionsperspektivet



Uppföljning av åtgärder

- 24 strategier, många ansvariga: hur har man tagit sig an strategierna?
- Underlag för miljöförvaltningen för att kunna prioritera insatser
- Underlag för tjänstepersoner på förvaltningar/bolag för att hitta samverkansmöjligheter och prioritera åtgärder
- Även underlag för politiker för att analysera läget och få en uppfattning om pågående arbete och rollfördelning

Resultat

Strategi	Finns tydlig och logisk fördelning mellan huvud- och medaktörer?*	Anser de svarande att takten är tillräcklig i det egna åtgärdsarbetet?	Uppger de svarande att de har ett stödbehov för genomförandet?	Är åtgärdsarbetet omfattande och täcks viktiga områden in?	Ser de svarande behov av mer samarbeten för åtgärdsarbetet?	Ska miljöförvaltningen göra extra stödsatser inom strategin?
KLIMATSMARTA GÖTEBORGARE						
1. Kunskap inom staden	Tydlig rollfördelning	Fåtal nöjda	Visst stödbehov	Fler åtgärder krävs	Vill öka samarbete	Visst stöd planeras
2. Stödja göteborgarna	Tydlig rollfördelning	Fåtal nöjda	Visst stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Visst stöd planeras
3. Utbildning unga	Tydligare ansvar önskvärt	Fåtal nöjda	Visst stödbehov	Fler åtgärder krävs	Vill öka samarbete	Fokusområde
SAMHÄLLSPANERING						
4. Planering	Tydligare ansvar önskvärt	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Fokusområde
5. Regional planering	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Visst stöd planeras
ENERGIANVÄNDNING OCH FÖRNYBART						
6. Fjärrvärme	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Tillräcklig takt	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
7. Kommunala fastigheter	Tydligare ansvar önskvärt	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Tillräcklig takt	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
8. Privata fastigheter	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
9. Effektivisera industrin	Tydligare ansvar önskvärt	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Visst stöd planeras
10. Fjärrkyla	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Tillräcklig takt	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
11. Storskalig förnybar el	Tydligare ansvar önskvärt	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Dålig åtgärdsakt	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
12. Småskalig förnybar el	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Visst stöd planeras
13. Leda biogasutveckling	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Dålig åtgärdsakt	Nöjda med samarbete	Fokusområde
RESOR OCH TRANSPORTER						
14. Hållbara transporter	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Visst stöd planeras
15. Fordon och drivmedel	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Tillräcklig takt	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
16. Styrmedel biltrafiken	Tydlig rollfördelning	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
17. Godshantering	Ansvar otydligt/saknas	Flertal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
18. Transportinfrastruktur	Tydlig rollfördelning	Fåtal nöjda	Litet/inget stödbehov	Fler åtgärder krävs	Vill öka samarbete	Fokusområde
19. Sjöfart	Tydlig rollfördelning	Fåtal nöjda	Litet/inget stödbehov	Tillräcklig takt	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
KONSUMTION						
20. Mat inom staden	Tydligare ansvar önskvärt	Flertal nöjda	Visst stödbehov	Tillräcklig takt	Nöjda med samarbete	Visst stöd planeras
21. Inköp i staden	Tydlig rollfördelning	Fåtal nöjda	Visst stödbehov	Fler åtgärder krävs	Vill öka samarbete	Fokusområde
22. Avfall och återvinning	Tydlig rollfördelning	Fåtal nöjda	Visst stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Litet/inget stöd planeras
23. Hållbara aktiviteter	Tydlig rollfördelning	Fåtal nöjda	Visst stödbehov	Fler åtgärder krävs	Nöjda med samarbete	Visst stöd planeras
24. Alternativ till flyg	Ansvar otydligt/saknas	Flertal nöjda	Visst stödbehov	Fler åtgärder krävs	Vill öka samarbete	Fokusområde

- Mycket aktivitet pågår
- Otillräcklig åtgärdstakt, förnybar el och biogas extra tydligt
- Ofta tydlig rollfördelning som överensstämmer med vår syn
- Otydlig rollfördelning i "de nya områdena"
- Begränsat behov av extra stöd

Utmaningar framåt

- En naturlig del av vardagen i alla verksamheter
- Beräkna konsumtionens klimatpåverkan
 - Utveckla analysverktyg och metoder
 - Flygets/göteborgarnas klimatpåverkan
 - Matens klimatpåverkan
 - »Offentlig och privat matkonsumtion
- Analys av klimatpåverkan från kommunens inköp av varor och material
 - Upphandling och inköp; LCA-data
- Beteendepåverkan och livsstilsförändringar
- Nya och innovativa styrmedel

Tips/framgångsfaktorer

- Överens om målbilden och ambitionsnivån
 - Konsumtionsinriktningen
 - Systemgränsen
 - Beslutsnivån
- Förankring är nödvändig
- Samordning tar tid
- Bra dialog mellan politiken – tjänstesidan
- Kopiera andras framgångar
- Målamod





Göteborgs
Stad

MER INFORMATION:

www.goteborg.se/klimatprogram

Göteborgs Stad Miljö

Pernilla Hellström

pernilla.hellstrom@miljo.goteborg.se



Sammanfattning Bærum kommune besöker Göteborg 25-26 aug 2016

Av Christer Owe
Tel +46 703 556 889

Innehåll

1. Så arbetar Göteborgs Stad med stads-utveckling genom Älvstranden Utveckling AB:
Metoder, arbetssätt, erfarenheter, resultat.
2. Miljöförvaltningens arbete med klimatstrategi
3. Omvärldsexempel, innovation, inspiration
4. Mötesplatser
Älvrummet, Ekocentrum, Lindholmen Science Park
5. Några kommentarer

Innehåll

- 1. Så arbetar Göteborgs Stad med stads-
utveckling genom Älvstranden Utveckling AB:
Metoder, arbetssätt, erfarenheter, resultat.**
2. Miljöförvaltningens arbete med klimatstrategi
3. Omvärldsexempel, innovation, inspiration
4. Mötesplatser
Älvrummet, Ekocentrum, Lindholmen Science
Park
5. Några kommentarer

Älvstranden Utveckling AB

- Älvstranden Utveckling AB arbetar mellan politik och marknad, säkerställer att helheten blir bra, skapar förutsättningar för t.ex. handeln.
- Man inser också att kultur är möten, idrott, kollektivt resande... allt som ger möten och dialog.

Metoder och arbetssätt man använt med framgång

- Konserter, utställningar och event som "Tall Ship Race" lockar besökare.
- Man talar t.ex. om "Vill du bo i blått eller grönt område?" när man ger alternativ till boende.
- Frihamnen: Genomtänkta workshops och dialog med medborgarna.

Föregångare på flera områden

- Lägre energiförbrukning i Hamnhuset sänkte den statliga byggnormen för energianvändning. Teknik: <http://bengtdahlgren.se/project/hamnhuset/>
- Staden inkluderar socialt hållbar stadsutveckling.
- Låter cykelparkering och cykelgarderober bli en komponent för att minska bilparkering i garage (som kostar mycket att bygga).

Några angreppssätt

- ”Hur skapar vi en trivsamt stad?” – politikernas frågeställning inför Kvillebäcken-projektet
- Sammanhållna strategier har varit viktigt för staden, med framgångsfaktorer:
Helhetssyn, ledarskap, delaktighet , samarbete.
- Kvillebäcken: Konsortium med olika kompetens, både en öppen och en sluten process – samtidigt!
- Prioritera kollektivresande, låt bilisterna gå en liten sträcka till sin bil.

Nytänkande

- 25 % av göteborgarna är födda utomlands.
Bygg stimulerande för alla kategorier.
- Flickor ville ha rollerderbybana. Seglarskola för alla barn oavsett stadsdel.
- Frihamnen: Cykel och gång prioriteras, parkeringskvot: 0,12 (!) Samverkan planeras för citylogistik för gods och avfall.
- Linbana över älven till 2021

Exemplet Kvillebäcken

I det följande redovisas en del av:

1. Arbetssätt
2. Ambitioner
3. Verktyg
4. Utfall

1. Arbetssätt i Kvillebäcken

- Man bildade ett konsortium med byggare och fastighetsförvaltare, som tidigt fick delta i processen.
- Viktigt att företagen stod för olika kompetens.
- Viktigt att alla kände att de var vinnare och fick möjlighet att genomföra projektet på ett bra sätt.

2. Några ambitioner för Kvillebäcken

- Parkeringsnorm 0,5 för antal bil per hushåll
- Minst 25% hyresrätter
- Bra dagvattenhantering med lokal broms av vattenflöden.
- Energieffektiva bostäder.
- Butiker i gatuplan för en levande stadsdel.
- Satsning på saluhall även om den inte är lönsam för den enskilde fastighetsägaren.
- Effektiv sophantering med sopsug.

3. Verktyg - Kvillebäcken

- Första gången ett hållbarhetsprogram användes och krav ställdes att alla hus skulle vara miljöcertifierade.
- Gångfartsområden och trädplanteringar i ena halvan av gatorna. Grönytefaktor 0,5 ett krav.
- Erfarenhet från sopsugsystem: Kontinuerlig utbildning avgörande.

4. Utfall Kvillebäcken

- 39% av lägenheterna är hyresrätter. Priset är 1800 – 2000 kr/kvm och år.
- Energiåtgång just nu 80 kWh/kvm och år, som kommer att minska till 55 kWh.
- Genomsnittligt äger de boende 2,42 cyklar per hushåll, 13% använder bilpool, det är 0,48 bilar per hushåll.

Frihamnen: även socialt fungerande

- Testarena för hållbart boende. Hyresnivåer har beslutats i konsortiet och fördelningen i % mellan olika hyresnivåer under 15 år. Detta leder till kreativa affärsmodeller. Av 3700 lgh ska 900 ligga i intervallet 1000-1400 kr/kvm.
- Platsaktiviteter redan nu! Liv, rum, hus. Tillfälliga bostäder för flyktingar, studenter och företag.
- ”Bryt innanförskapet”.

Masthuggskajen:

Frågor och delösningar

- Kan verksamheter vara kvar när fastigheten renoverats?
- Hur tacklar vi buller, barriärer, luftföroreningar och andra svåra förutsättningar?
- Citylab Action (SGBC) ger sparring med forskare och en gemensam målbild för involverade. <https://www.sgbc.se/citylab-action>
- Ta vara på den unika kulturen i området.

Innehåll

1. Så arbetar Göteborgs Stad med stads-utveckling genom Älvstranden Utveckling AB:
Metoder, arbetssätt, erfarenheter, resultat.
- 2. Miljöförvaltningens arbete med klimatstrategi**
3. Omvärldsexempel, innovation, inspiration
4. Mötesplatser
Älvrummet, Ekocentrum, Lindholmen Science Park
5. Några kommentarer

Klimatstrategi

- Pernilla Hellström: Strategin fyller snart 2 år och är idag ett verktyg för många förvaltningar och kommunala bolag.
- Ambitionen för Göteborg är att vara en av världens mest progressiva städer och år 2050 ha en hållbar och rättvis nivå av utsläpp av växthusgaser.
- Nu revideras strategin efter COP 21 i Paris.

Mål och fakta i korthet

- Mål produktion: 2 ton per person år 2035
- Mål konsumtion: 3,5 ton per person år 2035
- Idag beräknat till 8 ton per person:
14% flyg, 13% bil, 1% kollektivtrafik, 10% el,
4% uppvärmning, mat 19%, offentlig
konsumtion 22%, övrig konsumtion 18%.
Mat och flyg är svåra att åtgärda.

Grundläggande om arbetet

- Välbefinnande viktigt – inte radikala omställningar.
- Nio strategimål satt tillsammans med förvaltningar och bolag
- Fem åtgärdsområden:
Klimatsmarta göteborgare, samhällsplanering, energi, resor/transporter samt konsumtion.
- Strategin arbetas in i förvaltningarnas plandokument.

Exempel på åtgärder

- Leder nätverk
- Årlig konferens
- Webbaserad utbildning för 50000 anställda i kommunen
- Spel och appar som stöd:
www.pedagogisktcentrum.se/fhc
www.greenhackgbg.se

Processen

- I botten politiskt krav, tydliga mandat och roller, samverkan, förankring hos medverkande t.ex genom att varje part satte av 200 timmars arbete i sin egen organisation.
- Nuläge, innehåll, mål och strategier och hur det ska följas upp formades. Grafisk utformning viktig: Vad är budskapet?
- Extern konsult bekräftade strategin.
- Landande i politisk konsensus.

Organisation

- Styrgrupp, samrådsgrupp, arbetsgrupper för energi, transporter och konsumtion.
- Förankring avgörande.
- Samordning och samverkan tar tid. Bra dialog mellan politik och tjänstemän.
- Kopiera andras framgångar. Sätt mål och ha tålamod.

Frågor

- Konsumtionsperspektivet – svårt
- ”Uppströms”-perspektivet att förändra i flödena, livsstilsförändringar, LCA och LCC är bra men räcker inte till.
- Samhällsförändringar, vilken beslutsnivå gäller?
- Det är ingen exakthet i resultaten som bygger på beräkningar utifrån indikatorer och modeller.
- Experter tagit fram åtgärder, inte helt självklart hur de ska sjösättas.

Framgångar och fortsättning

- Göteborg utsågs till Sveriges klimatstad 2015.
- Inspiration och förslag genom appar och spel.
- ”Hemester” med cykelturism.
- En ökad kunskap hos många i staden.
- Revidering pågår efter COP 21, nu med 1,5-gradersmål.

Innehåll

1. Så arbetar Göteborgs Stad med stads-utveckling genom Älvstranden Utveckling AB:
Metoder, arbetssätt, erfarenheter, resultat.
2. Miljöförvaltningens arbete med klimatstrategi
- 3. Omvärldsexempel, innovation, inspiration**
4. Mötesplatser
Älvrummet, Ekocentrum, Lindholmen Science Park
5. Några kommentarer

Omvärldsorientering: Ekocentrum

- Lena Richard redovisade och pekade på ett antal hörnstenar för hållbar samhällsutveckling (i urval):
- Fotosyntesen, avfallstrappan, kretslopp, ekosystemen, smart mobilitet, cykelplanering, flygets utveckling, Svanen-märkta fastigheter, passivhus, nollenergihus, kött, miljömåltider i skolan, säsongsanpassning, innovationer, miljöförvaltningens verktyg, miljödiplomering, policies...
- Göteborgs internationella hållbarhetspris ett exempel på hur kunskap och intresse kan väckas på flera plan. <http://gothenburgaward.com/>

Handel och parkeringar

Rasmus Sundberg, Trivector (i urval):

- Mellan 5 och 20 % av privata inköp kräver en transport hem. 80 % behöver inte bilen.
- För få parkeringsplatser ger söktrafik.
- Handlare tenderar att kraftigt överskatta vilken betydelse de bilburna kunderna har för omsättningen.
- Viktiga åtgärder: öka tillgängligheten, priset och omsättningshastigheten.

Niklas Wahlberg:

Lindholmen som mötesplats

- Om några år är 35000 personer sysselsatta på Lindholmen-området (idag 23000). Lindholmen Science Park drivs som non-profit , arbetar nationellt och internationellt och här finns 350 företag idag. Finns t.ex. en digital modell för stadsutveckling. Telenor finns med som intressent (!)
- Möten mellan aktörer och kompetensutveckling är centralt. Kinesiska Geely hade 7 anställda vid starten för ett par år sedan. Idag är man 1500 anställda.

Drive Sweden: Autonoma bilar

Jan Hellåker från Lindholmen Science Park visade hur utvecklingen ser ut när det gäller autonoma, självkörande bilar. (Se hans presentation för detaljer):

- Helhetsgrepp och Triple Helix avgörande.
- Världsunikt att svensk lagstiftning ligger mycket långt framme.
- Bästa totaleffekt ger systemet om innovationen sammanfaller med eldrift av bilar och med delandeeekonomin, där nyttjandet av fordonen blir optimalt. "Extremt bra för samhället" sa Jan.
- Personintegritet en delfråga att lösa.

Mobilitet som en tjänst: Ubigo

- Hans Arby: Ubigo testades i en pilot i Göteborg. 12000 bokningar av 70 hushåll under 6 månader. Nyfikenhet i början, men bekvämlighet är troligen den viktigaste drivkraften.
- En förutsättning är att koppla digitalisering till affärsmodellen. Framtiden måste vara bättre än den försäkring som bilägandet innebär. Jämför mobilabonnemang med dygnetrunt-support, kringresurser etc. Ett bra löfte är centralt, stor flexibilitet, utgå från en "per-timme"-kostnad. Beteendet ändras med tjänsten.
- Systemet är inte för alla, mest för dem som kan klara 80-90% av behoven utan bil. Behoven är snarlika för alla, men förutsättningarna ser mycket olika ut för olika grupper.
- Kollektivtrafiken viktig i det hållbara mobilitetssystemet.

Innovationsexempel under dagarna

- Outside the box – exempel holländska teleskoplösningar för fartyg.
- År 2017 rullar 1000 förarlösa bilar på Göteborgs gator.
- Electricity – eldrivna bussar med hållplats inomhus
<http://www.goteborgelectricity.se/>
- Pling cykeltransport och citylogistik med minicontainrar, 25% av transporter kan köras med cykel! <http://plingtransport.se/>
- Bzzt elmopedtaxi fyller ett behov upp till cirka 2,5 km, snabbt och billigt, kanske ihop med kollektivtrafik där sista delen inte fungerar. <http://www.bzzt.se/>

Innehåll

1. Så arbetar Göteborgs Stad med stads-utveckling genom Älvstranden Utveckling AB:
Metoder, arbetssätt, erfarenheter, resultat.
2. Miljöförvaltningens arbete med klimatstrategi
3. Omvärldsexempel, innovation, inspiration
- 4. Mötesplatser
Älvrummet, Ekocentrum, Lindholmen Science Park**
5. Några kommentarer

Älvrummet www.alvrummet.se

- Älvrummet fungerar som mötesplats och arena där Göteborgs Stad är avsändare och där det finns ett behov av dialog med invånare och olika aktörer.
- Modellen skapar tydlighet och konkretisering.
- Tillfälliga utställningar kompletterar.
- Det ordnas ”soppluncher” och andra möten för att informera och lyssna till frågor.

Ekocentrum www.ekocentrum.se

- Ekocentrum är en fristående NGO, idéburen organisation, som arbetar för en hållbar utveckling. Utställning, utbildning, möten och projekt.
- På Ekocentrum hamnar sakfrågorna i centrum och olika intressenter kan mötas på lika villkor.
- En kontinuerlig utställning ger möjlighet för sammanfattande beskrivningar och förståelse på systemnivå, och anpassat för många olika målgrupper, som är svårt att uppnå på annat sätt.

Lindholmen Science park

www.lindholmen.se

- Lindholmen Science Park är framför allt mötesplatsen för industri, forskning och samhälle, där gemensamma idéer och projekt kan initieras, drivas och redovisas.
- Det finns flera Science Parks i västra Sverige och de fyller alla ett viktigt behov. Lindholmen kombinerar bl.a. digitalisering, telematic, IT, fordonskunnande och samhällsutveckling.

Innehåll

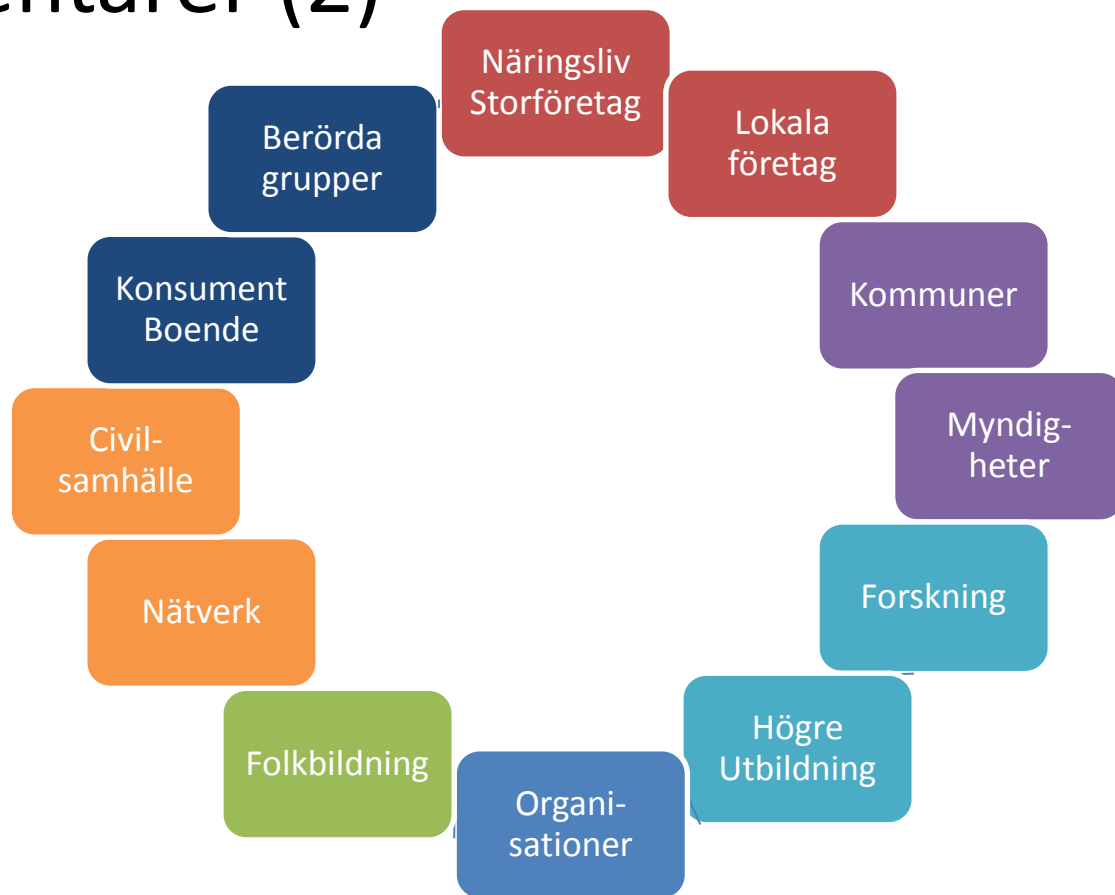
1. Så arbetar Göteborgs Stad med stads-utveckling genom Älvstranden Utveckling AB:
Metoder, arbetssätt, erfarenheter, resultat.
2. Miljöförvaltningens arbete med klimatstrategi
3. Omvärldsexempel, innovation, inspiration
4. Mötesplatser
Älvrummet, Ekocentrum, Lindholmen Science Park
5. **Några kommentarer**

Kommentarer (1)

Mötesplatserna skapar en transparens och en förutsättning för dialog mellan boende, konsumenter, föreningsliv, makthavare, forskare, intressenter, industri, organisationer, regionala instanser, ekonomer, innovatörer, myndigheter osv.

Mötesplatserna i sig möjliggör en slags kvalitetssäkring av processerna, medan de pågår.

Kommentarer (2)



Detta är en modell för det som kan kallas "Multi-Helix" och som illustrerar hur delaktighet och medverkan kan se ut om alla erbjuds att bli delaktiga till vissa delar under viss tid. © Christer Owe

Kommentarer (3)

Det kan vara en central fråga om demokratiskt inflytande att människor känner delaktighet i hur samhället utvecklas.

Specialister behöver möta generalister.
Lösningar och förslag behöver sättas in i ett helhetsperspektiv, inte minst när det gäller social hållbar utveckling och rättvisefrågor.

Utanförskap handlar också om innanförskap.
Vem öppnar upp dialogen mellan olika grupper?

Kommentarer (4)

- Var och hur ska det nya uppstå?
- Hur ska t.ex. delningsekonomin kopplas till autonoma bilar? Vem har initiativet i detta?
- Hur kan politiker underlätta och främja framväxten av ett samhälle som präglas av delaktighet, nyfikenhet och framtidstro, där vi blir klimatkloka och smarta samtidigt som välbståndet och tilliten ökar?