



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Tampereen kaupunkiseudun virkamiesmatka Göteborgiin 26.–27.8.2025

ilmastonmuutokseen sopeutuminen # biodiversiteetti # kaupunkien
puustokatto
testausympäristöt # väliaikainen suunnittelu # kiertotalous

Koonnut Antti Lippo,
Kehittämispäällikkö, ennakointi ja kestävä kehitys
Sekä
Kaisu Kuusela
Seutusuunnittelupäällikkö
Kuvat: tiedonkeruumatkan osallistujat

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi



Tässä esityksessä

- Göteborg
- Matkan anti
 - ekskukohteet
 - tekeillä oleva johtamismalli
- Opetukset ja tärkeimmät havainnot



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Göteborg

Pahimmillaan vettä tulee joka suunnasta.
Satama tulvii jo. Tiet tulvivat paikoin myös.

Samaan aikaan:
Kaupungilla halu kasvaa rannoilla,
heikon maaperän tulvariskialueilla.

för skyfall och havsnivåhöjning

Publicerad 5 juni, 2017 (Uppdaterad 16 augusti, 2022)



Bild: Adam Ihse/TT

[Göteborg sårbart för skyfall och havsnivåhöjning | ETC Göteborg](#)

28.4.2026

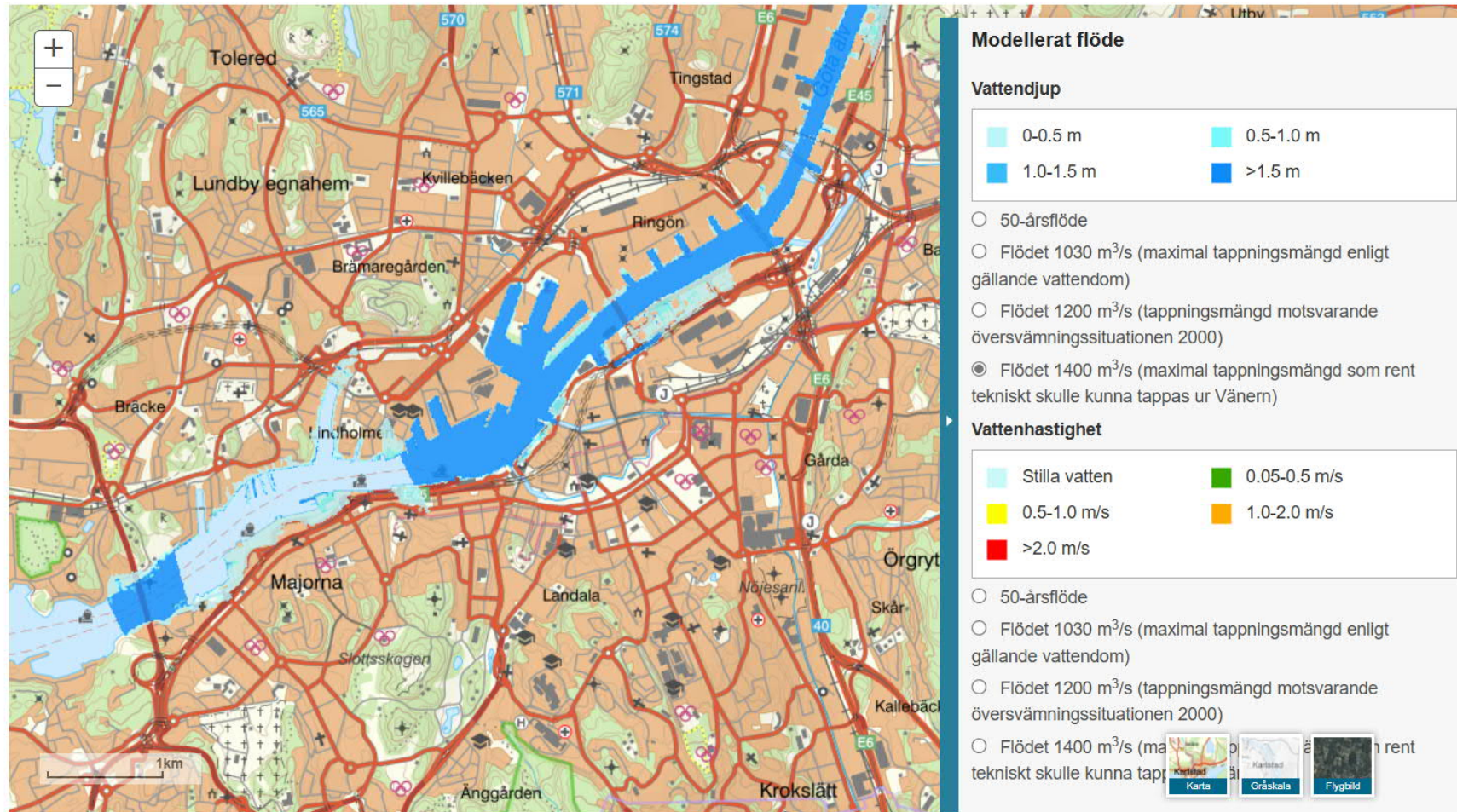


Viadukten på Slakthusgatan i Gamlestan 8 december 2011. (Foto: Adam Ihse/TT)

[Dagvatten och skyfall - Göteborgs Stad](#)

Mallinnuksia

Översvämningssportalen



28.4.2026



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

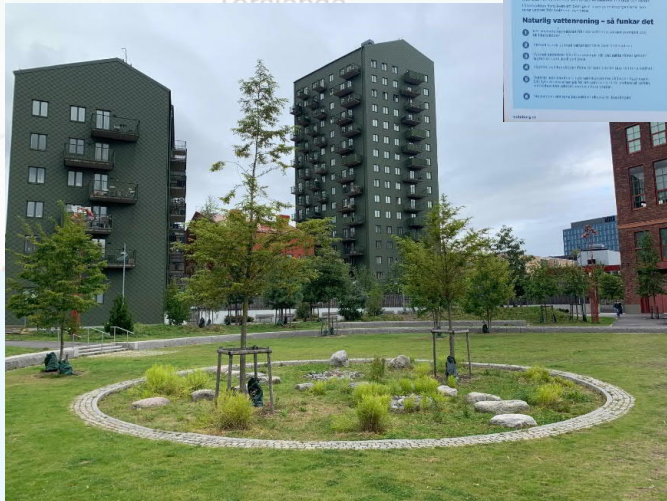
Matkan anti



Så rensas sötvattnet i hamnbadet

Naturlig vattenrening - så fungerar det

- 1. Vatten från hamnbadet samlas i en grop och leds till en reningsskär.
- 2. I reningsskären samlas vatten i en lång, smal kanal. Vattenytan blir orolig och smuts och löst material samlas på ytan.
- 3. Vattenytan blir orolig och smuts och löst material samlas på ytan.
- 4. Vattenytan blir orolig och smuts och löst material samlas på ytan.
- 5. Vattenytan blir orolig och smuts och löst material samlas på ytan.



E45

Långedrag

Fact-finding and site-visits 26–27.8.

The Gothenburg plan for climate adaption

Caroline Valen, stadsbyggnadsförvaltningen

Adjusting and adapting – a blue and green Gothenburg

Johan Rehngren, stadsmiljöförvaltningen

Site visit 1: Grönsakstorget – a temporary summer square that turns permanent

Louise Lendas, stadsmiljöförvaltningen

Site visit 2: Jubileumsparken – developing public space using prototypes & involving the public

Site visit 3: Maskinparken – a floodable urban park

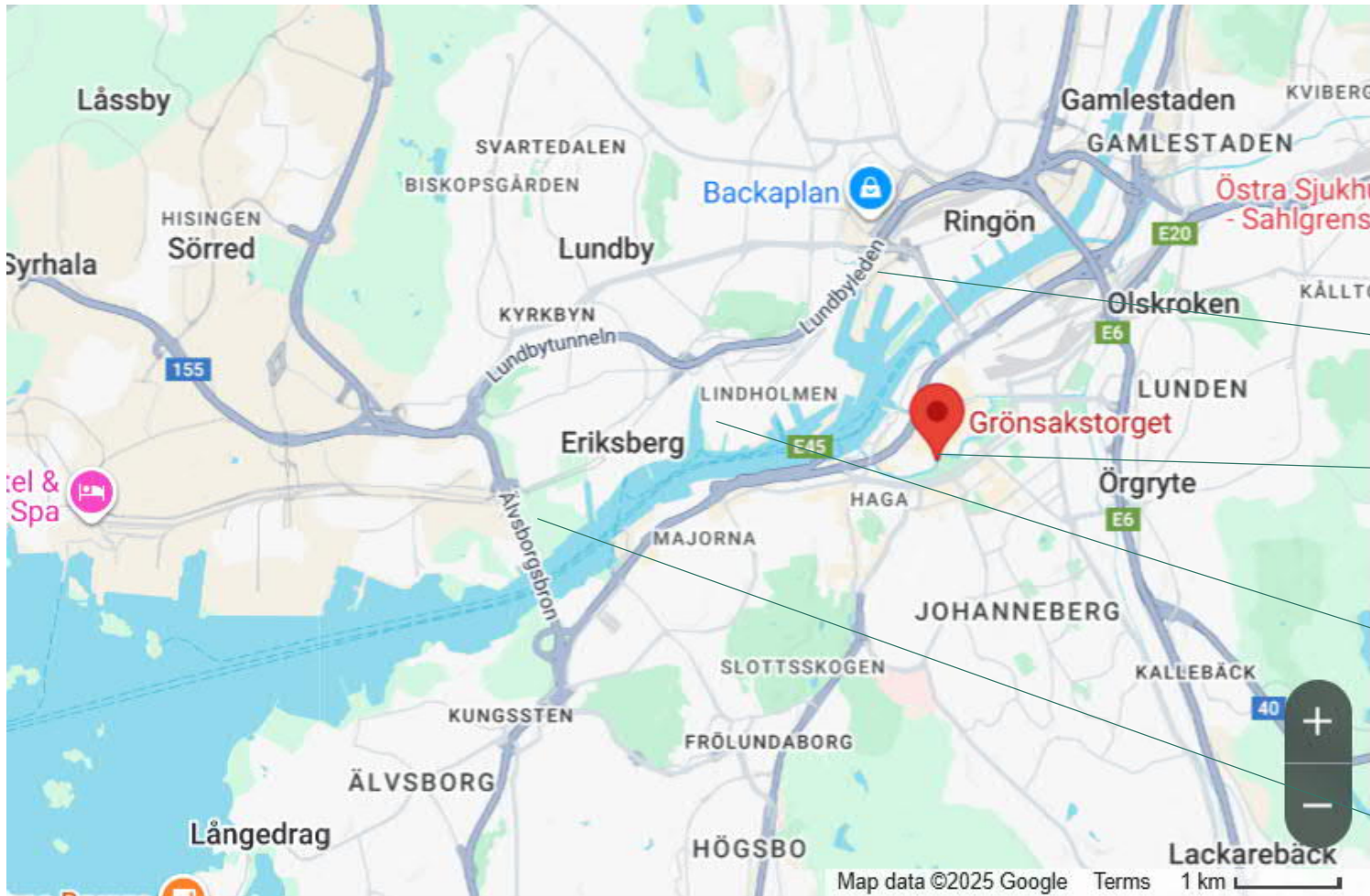
Penelope Nikolopoulos, exploateringsförvaltningen

Site visit 4: Färjenäsparken – circular landscape architecture and test beds for trees

Bee-Go: public-private initiative for biodiversity and ecosystem services in the Gothenburg region

Site visit 5: Södra Larmgatan – Increased tree canopy cover and trying out new trees

Site visit 6: Packhuskajen – construction of the first flood protection barrier in Gothenburg



Jubileumparken

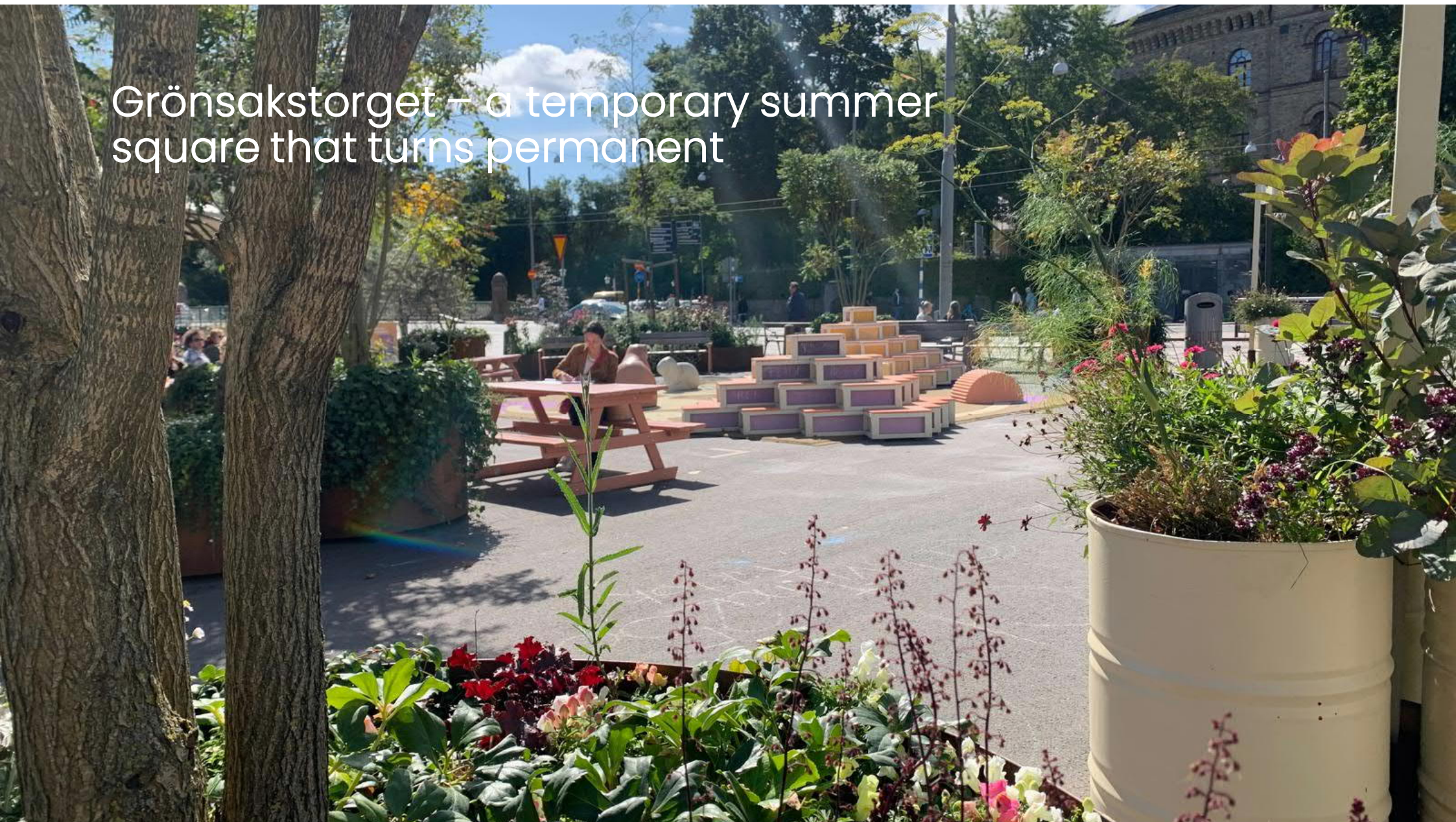
Grönsakstorget

Maskinparken

Färjenäsparken

Grönsakstorget – pysyväksi muuttuva väliaikaistori

Grönsakstorget – a temporary summer square that turns permanent



Grönsakstorget – a temporary summer square that turns permanent



SOMMARLIV PÅ GRÖNSAKS TORGET

I sommar kommer det
hända mycket kul på torget
– musik, dans, marknader
och mycket mer!



Skanna QR-koden för
att se programmet.

Detta är ett samverkansprojekt mellan
Göteborgs Stad, Innerstaden Göteborg, Wallenstam,
Göteborg & Co, Pivbar, Gallerian och Hotel Flora.

Grönsakstorget – a temporary summer square that turns permanent



Grönsakstorget – a temporary summer square that turns permanent



Jubileumsparken – julkisen tilan kehittäminen kokeilujen kautta
Ja asukkaita osallistaen

Jubileumsparken

Maankäytön muutosalue (vanhaa satamaa)
Maaperä erittäin haastava
Muutos aloitettu rakentamalla alueelle puisto





Göteborgs
Stad

Så renas sötvattnet i **hamnbadet**

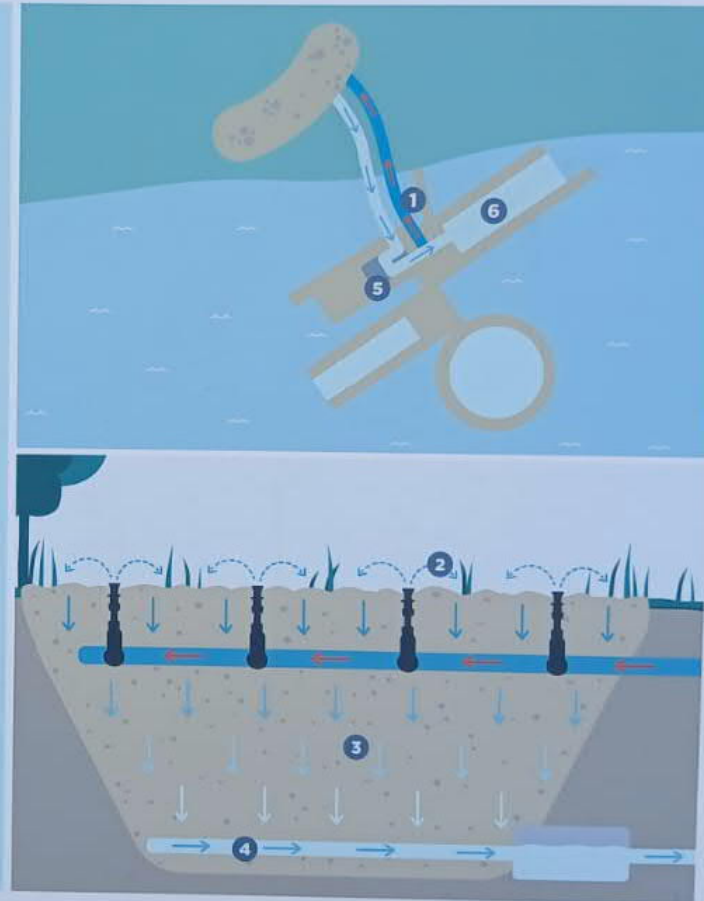
I den här filterbädden renas vattnet i sötvattenbassängen på naturlig väg. Filterbädden består av ett bevattningssystem och flera lager jord, sand och grus.

När badvattnet sakta rinner genom filterbäddens lager filtreras det mekaniskt och skiljs från smutspartiklar och mikroalger. Fosfor separeras från vattnet och samlas upp av bäddens material och växter.

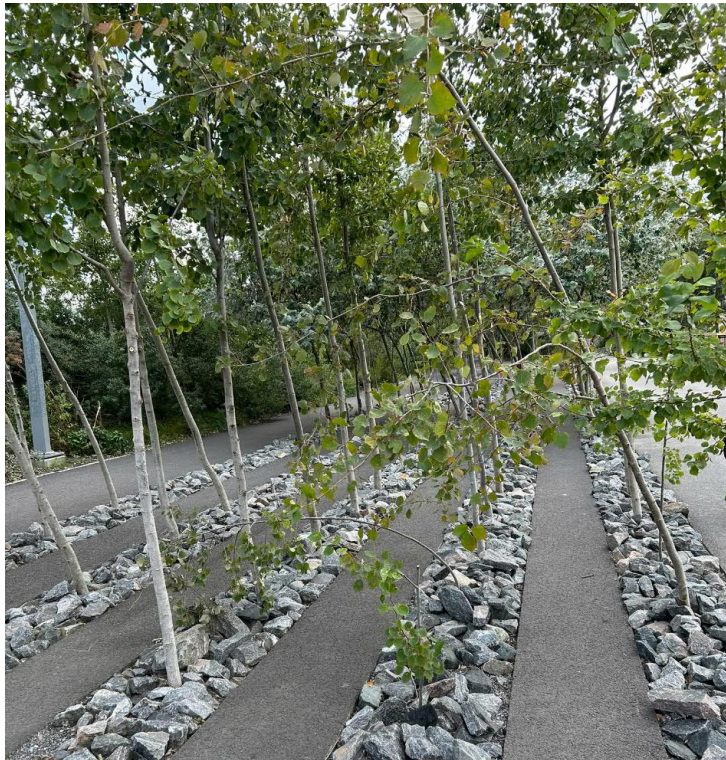
I filterbädden finns även ett biologiskt lager av mikroorganismer som renar vattnet från bakterier och virus.

Naturlig vattenrening - så funkar det

- 1 Det använda badvattnet från sötvattenbassängen pumpas upp till filterbädden.
- 2 Vattnet sprids ut med vattenspridare över filterbädden.
- 3 Vattnet separeras från föroreningar när det sakta rinner genom lagren av sand, jord och grus.
- 4 I botten av filterbädden finns rör som samlar upp det rena vattnet.
- 5 Vattnet leds därefter till ett teknikutrymme på badanläggningen. Där fylls dricksvatten på för att kompensera för avdunstat vatten. Vid behov kan vattnet värmas några grader.
- 6 Nu pumpas det rena badvattnet tillbaka till bassängen.



Jubileumsparken – uimalan vedenpuhdistusratkaisu



100 vuoden kuluttua kaupunki näyttää väistämättä erilaiselta. On tärkeää kokeilla ja esitellä uusia ratkaisuja – sekä oppimisen edistämiseksi että esimerkkinä muille.

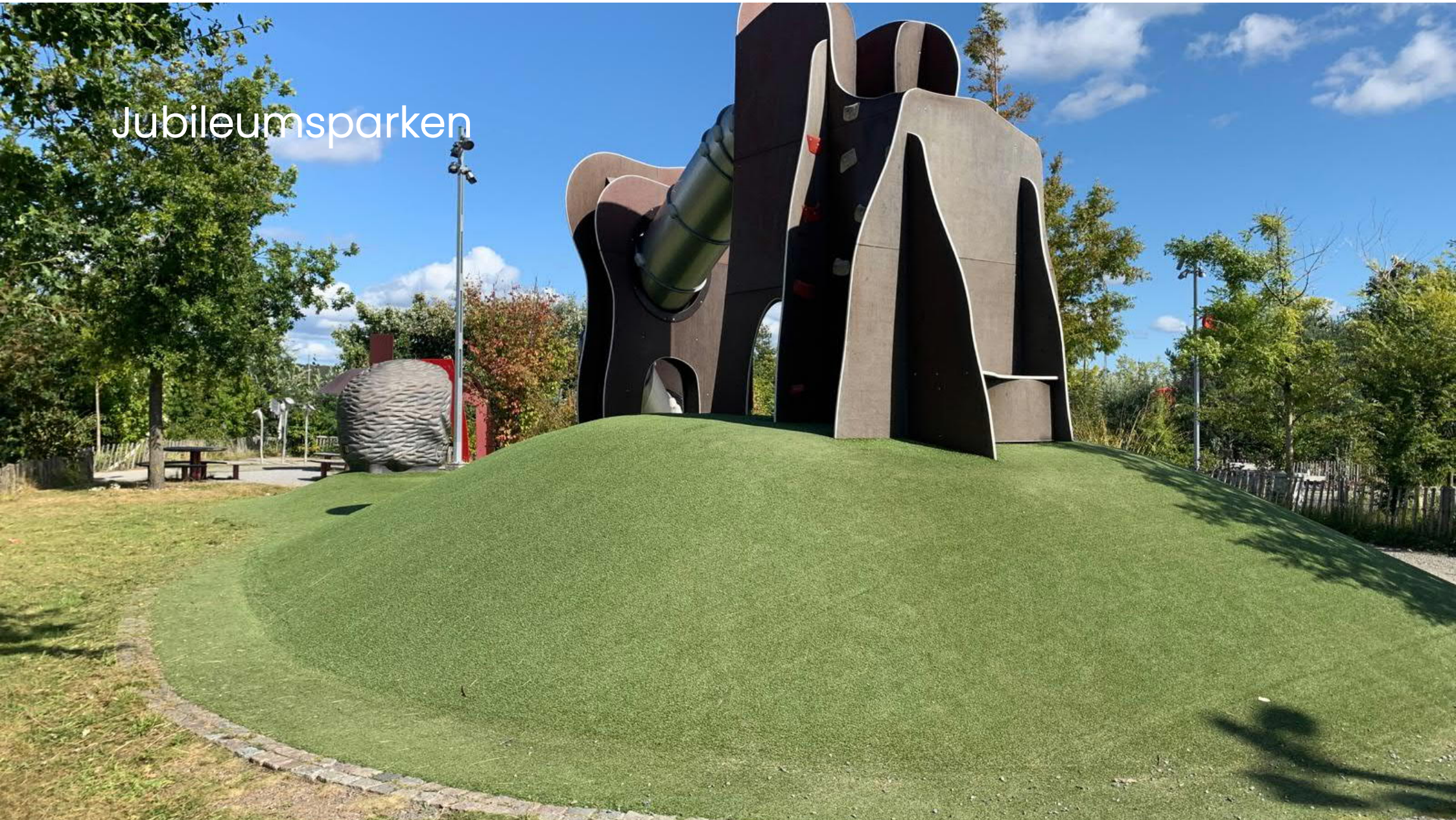


Jubileumsparken

- **Sauna**, joka muuttui maamerkiksi.
- **Kaupunkien on kyettävä reagoimaan ja sopeutumaan:** Jos väliaikaisesta saunasta tulee paikallinen maamerkki, se on säilytettävä ja kunnostettava.
- Ilmainen sauna toimii koko kaupungin symbolina yhteisöllisyydestä ja yhteenkuuluvuudesta. Se on voimakas kulttuurinen viitekohta, joka edistää yhteistä identiteettiä ja osallisuutta.



Jubileumsparken

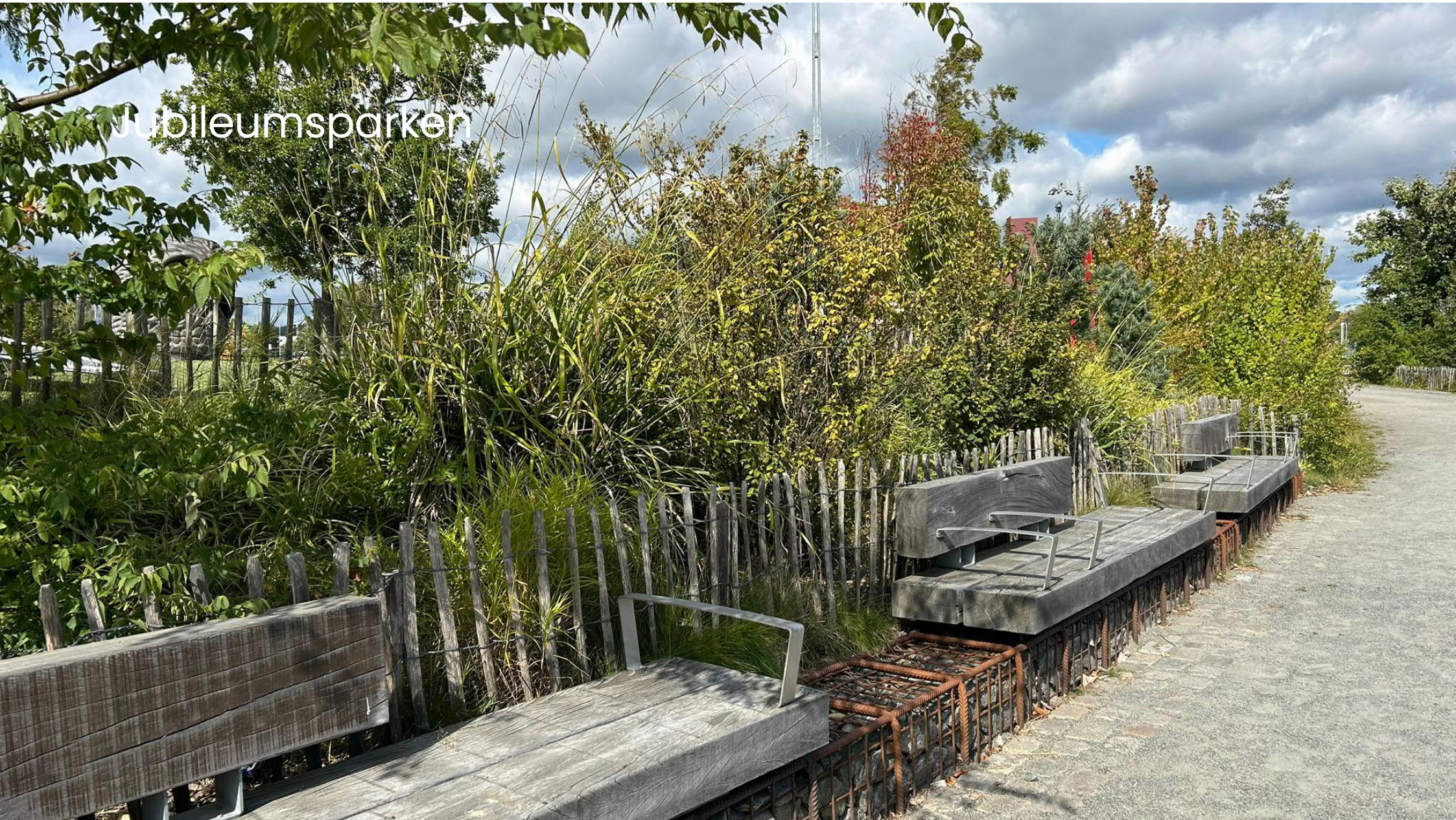


Jubileumsparken



Jubileumparken





Jubileumsparken

Jubileumsparken

Tietty määrä
epätasaisuutta,
epätäydellisyyttä tai
epätäydellisyyttä voi tehdä
ympäristöistä
kiinnostavampia,
dynaamisempia ja jopa
houkuttelevampia.



Jubileumparken – lasten kanssa suunniteltu puisto

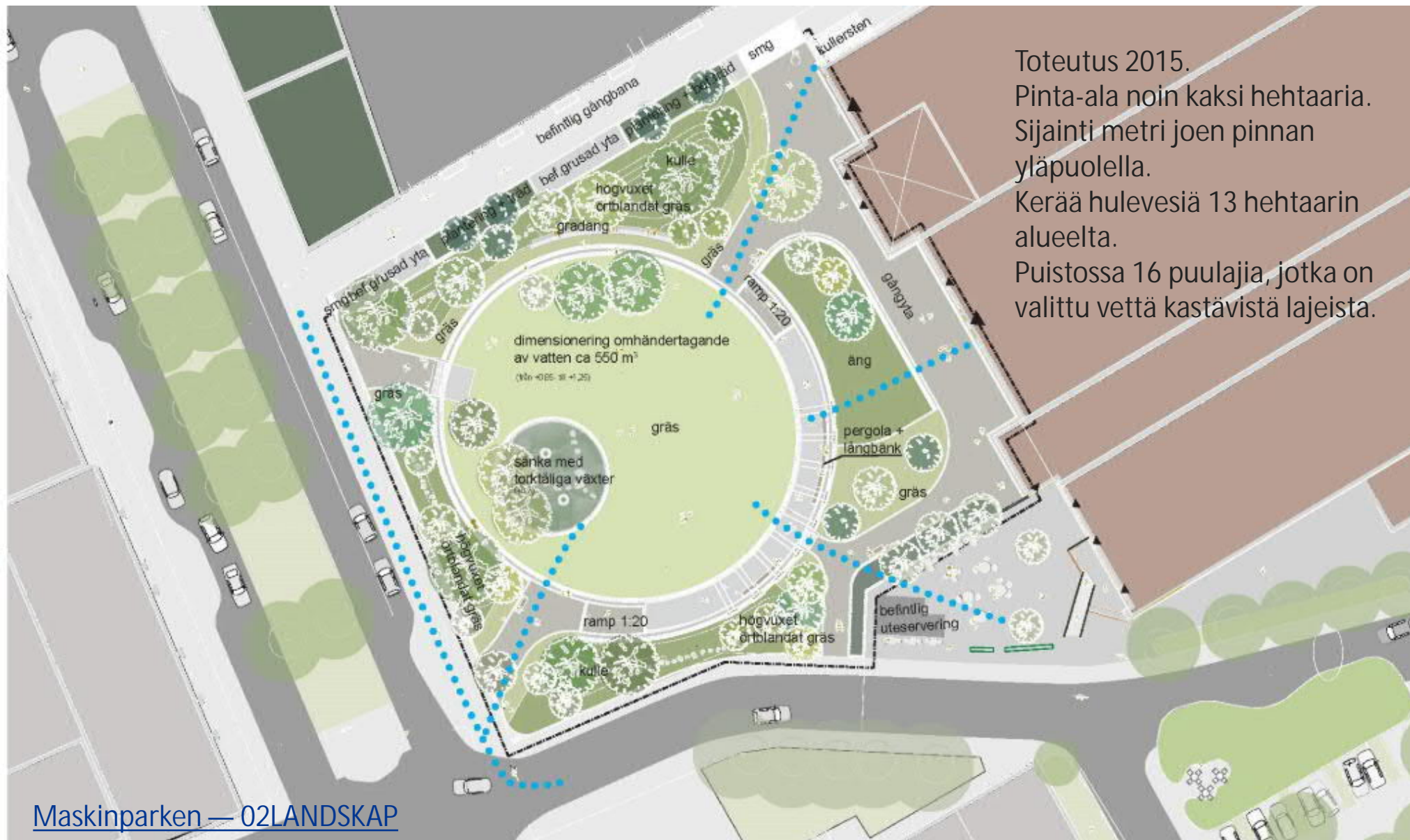


Jubileumparken

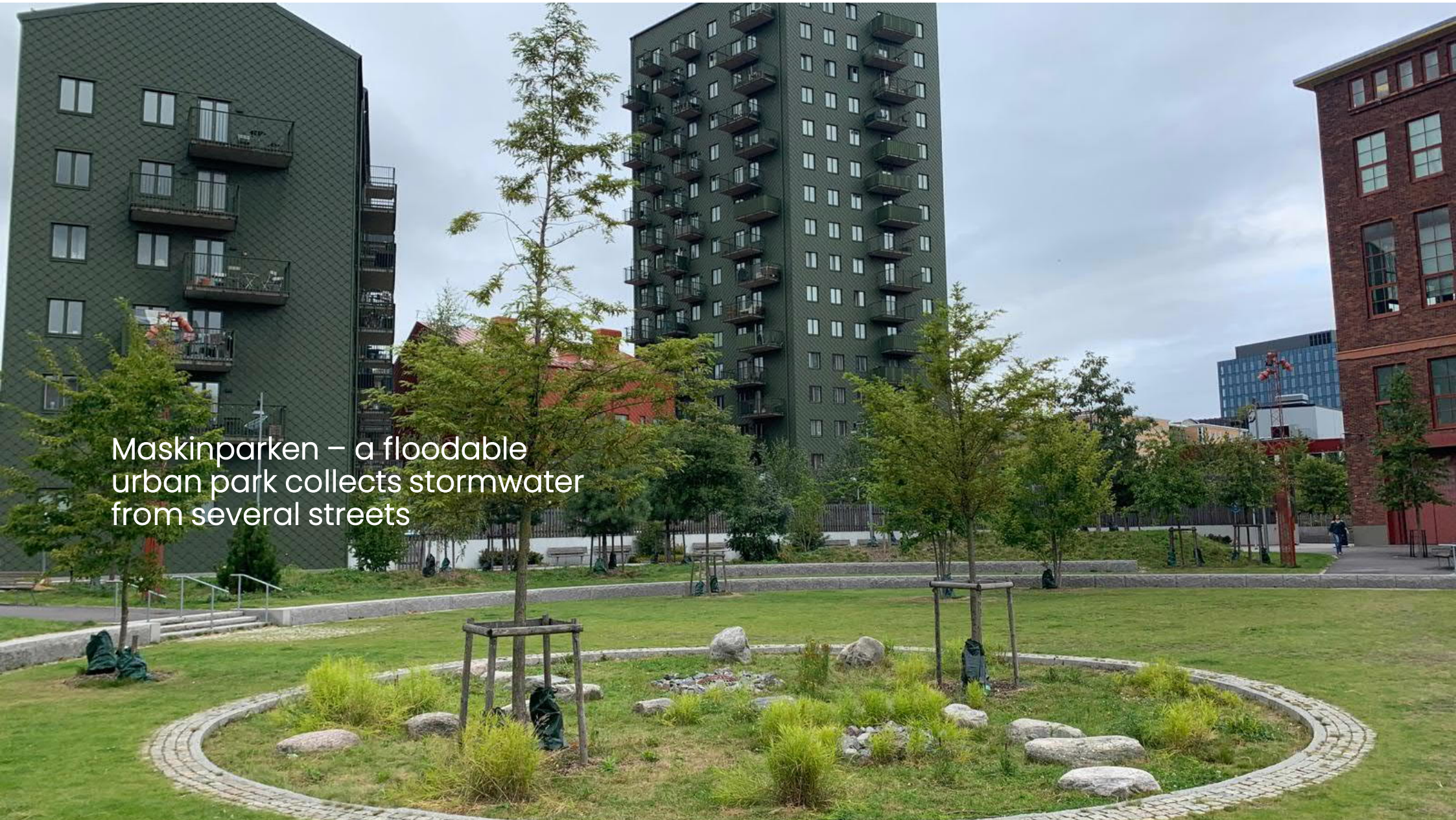


Outdoor class-room surrounded by temporary apartment buildings for students, construction workers and social housing.

Maskinparken – puisto ja tulva-allas



Toteutus 2015.
Pinta-ala noin kaksi hehtaaria.
Sijainti metri joen pinnan
yläpuolella.
Kerää hulevesiä 13 hehtaarin
alueelta.
Puistossa 16 puulajia, jotka on
valittu vettä kastävistä lajeista.



Maskinparken – a floodable urban park collects stormwater from several streets



Puiston vieressä bulevardimainen
Katu, jossa hyönteishotelleja.
Toteutettu yhteistyössä
sponsoreiden kanssa, muun
muassa Peab ja Skanska.

Här är en biotoprefug!

Två tidigare esalterade refuger har här blivit en så kallad biotoprefug. En grönskande plats mitt i gatan som bidrar till biologisk mångfald och en härlig, attraktiv stadsmiljö.

Buskträd, klättraväxter och örter bidrar en grönskande oas som ger ekosystemtjänster, som allt rena luft, minska buller och rena dagvatten. Samtidigt blir röskågen, stubbar, fågelholkar och insekshotell livsmiljöer för insekter och smådjur som har svårt att hitta boende i hårdlagda trafikmiljöer.

Förutom befintliga träd har växtmaterial från bland annat Grönstakstorgets sommargård och Trädgårdsföreningen återanvänts på den 700 m² stora ytan.

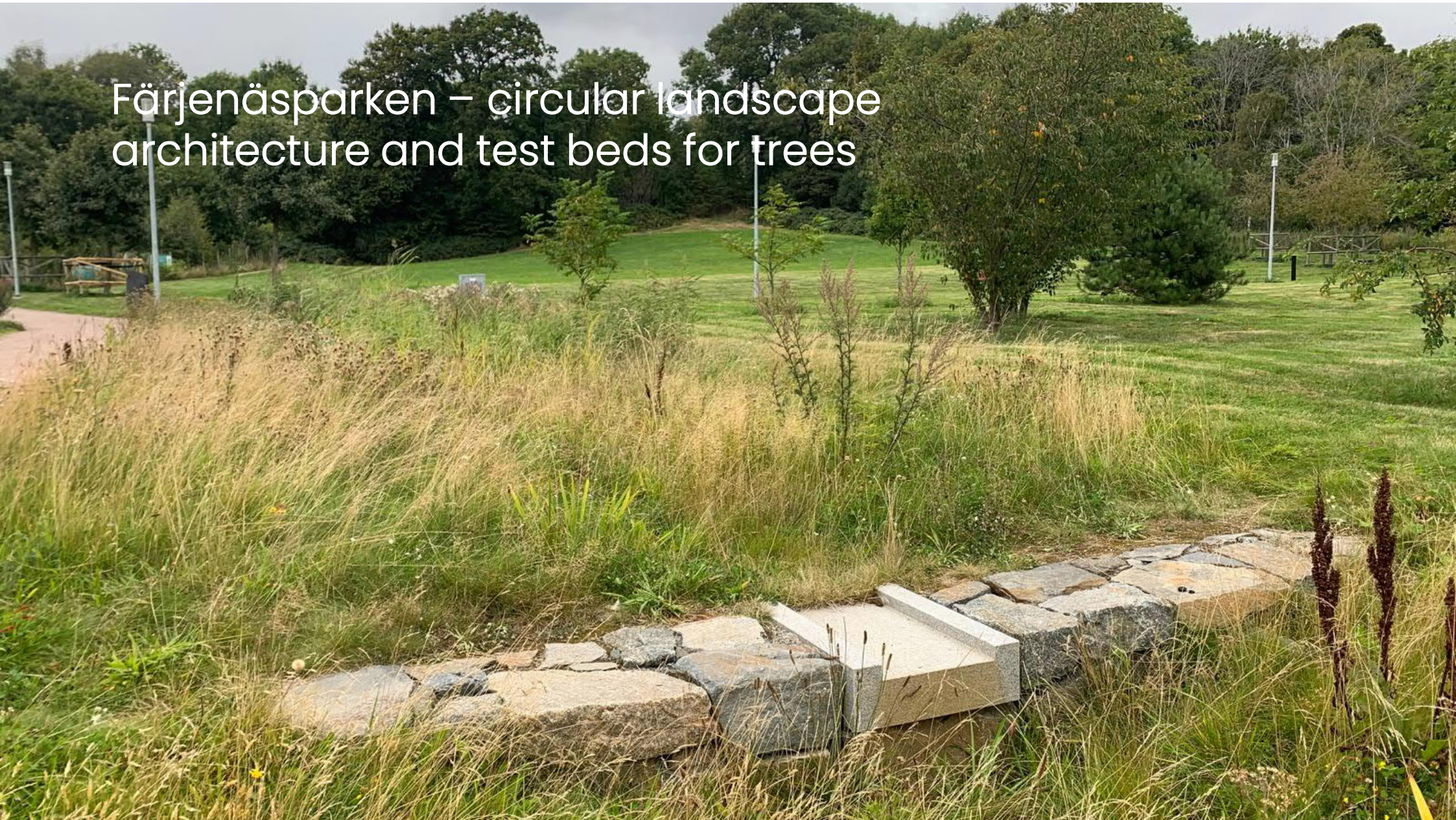
Riset i röskågen och trädstockarna är material från gallring i Göteborgs Stads egna skogsområden. Överblivet och återbrukat material som skiffersten, virke och betong har blivit betongbänkar, fågelholkar, insekshotell och insmånade stenmurar.

En liten plats som gör stor skillnad

OL ATRIUM LJUNGBERG PEAB Riksbbyggen KÄRREBYN KÄRREBYN KÄRREBYN KÄRREBYN KÄRREBYN KÄRREBYN KÄRREBYN KÄRREBYN KÄRREBYN

Färjenäsparken – puiden testialustat ja kiertotalous maisema-arkkitehtuurissa

Färjenäsparken – circular landscape
architecture and test beds for trees



Färjenäsparken – circular landscape architecture and test beds for trees

Europa

I det här brynet finns träd och buskar med ursprung i Europa.



Bergek och ungersk ek, tillsammans med hassel, tyskoxel och låga buskar som måbär och vinbär, ger en känsla av att vistas i en skogsmiljö.

Vildpårn, vildapel och hagtorn blommar på våren och skapar kontrast till olika tallar, till exempel makedonisk tall.



Scanna QR-koden med din mobiltelefon för mer information om Färjenäsparken.



Göteborgs
Stadt

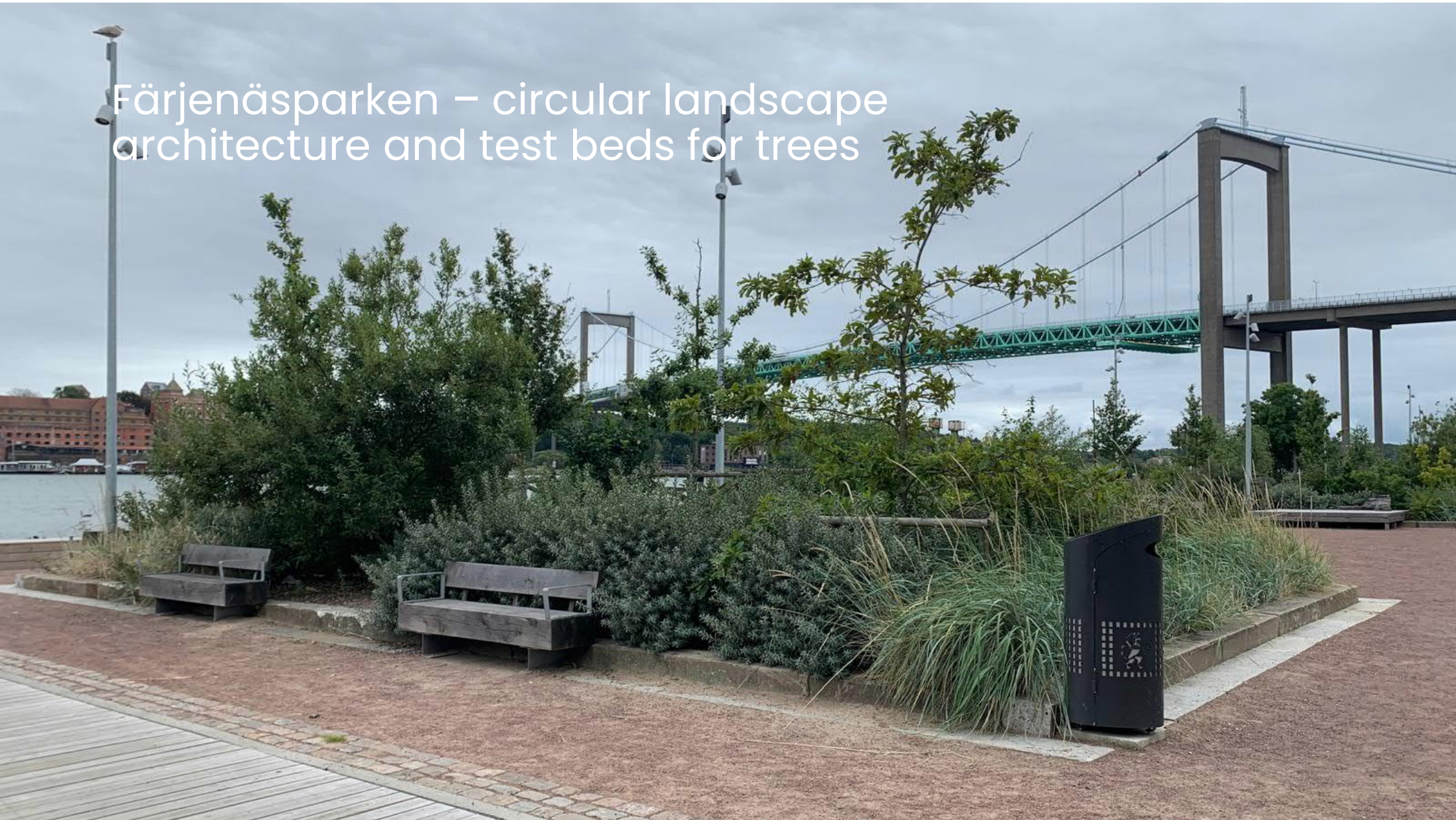
4
2021
GÖTEBORG
1621-2021

Plats- och naturförhållningens utbyggnad av Färjenäsparken är ett resultat av Göteborgs stadsplanering och utveckling av 400 årsjubileum och fler årtionden som har kommit närmare stället.

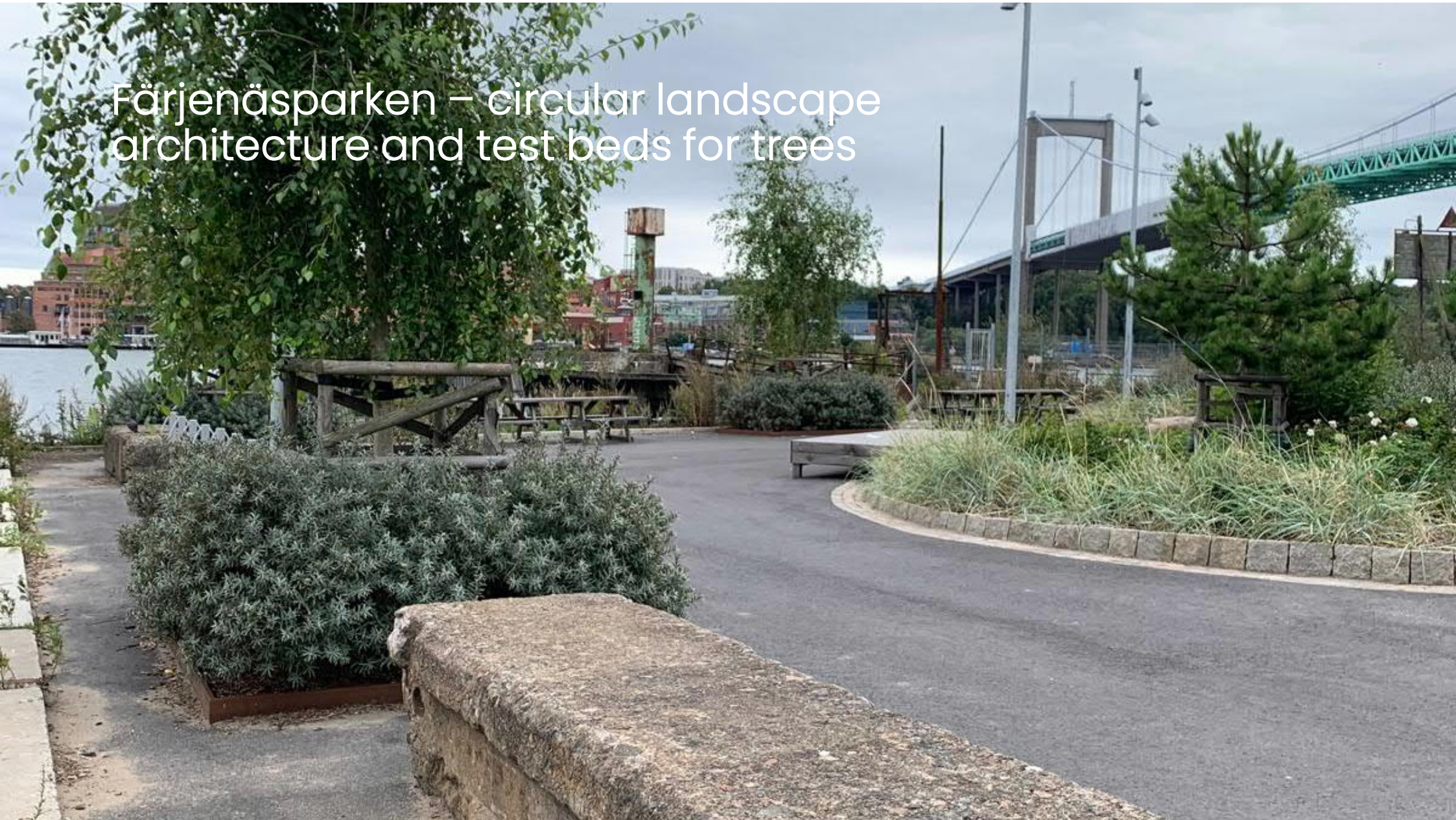
Färjenäsparken – circular landscape
architecture and test beds for trees



Färjenäsparken – circular landscape architecture and test beds for trees



Färjenäsparken – circular landscape architecture and test beds for trees

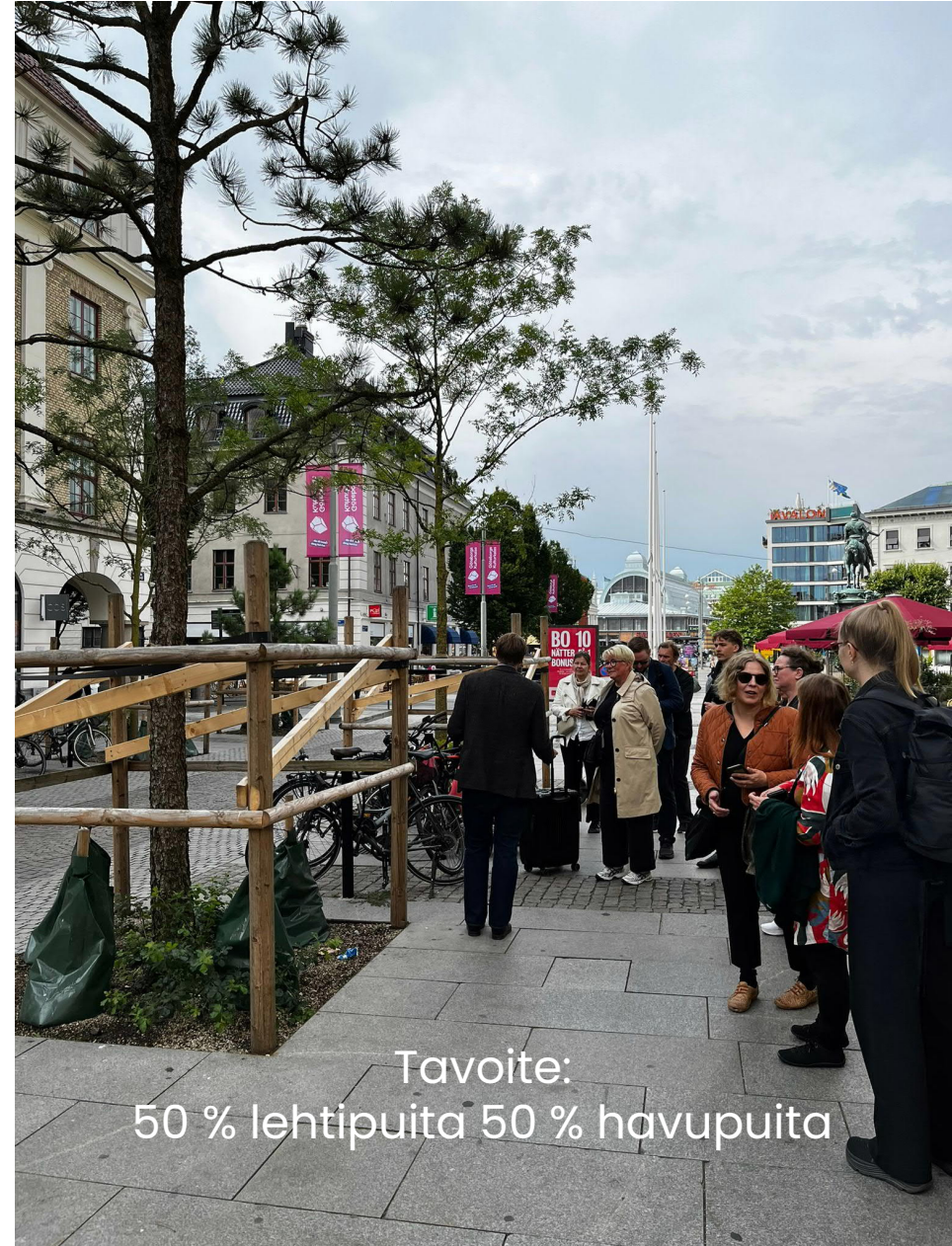


Södra Larmgatan – latvuston peittävyden lisääminen ja uusien puulajien kokeileminen

Kadunvarsipuut sitovat vettä yhtä
tehokkaasti kuin puistoissa kasvavat
puut.



Puiden istuttaminen ja testaaminen alueella, jonka latvuspeitto on tällä hetkellä 3%.

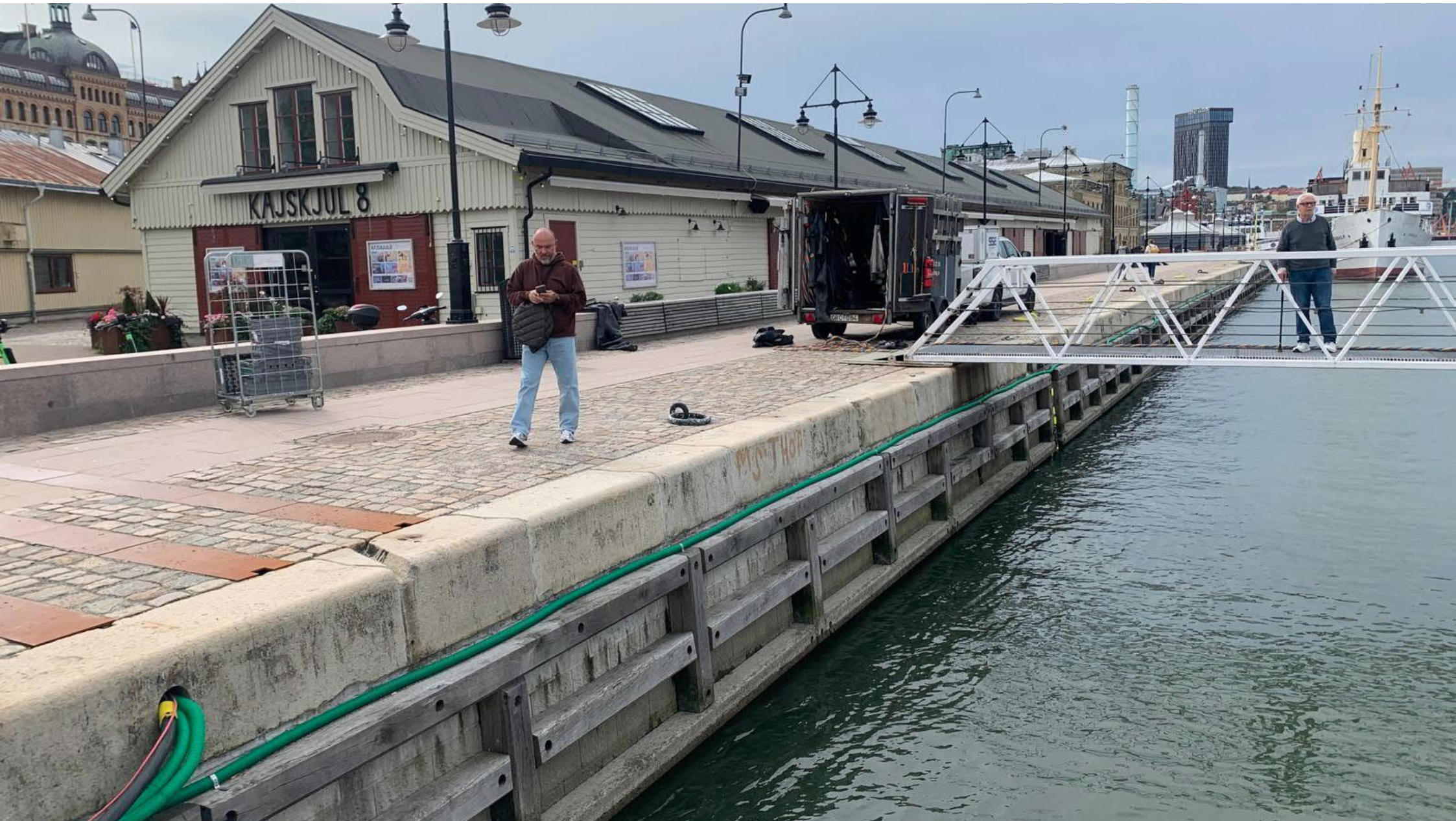


Tavoite:
50 % lehtipuita 50 % havupuita

Packhuskajen – Göteborgin uusi tulvasuoja



Tulvasuojaukseen metrin korotus.





An electric waterbus



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Kohti strategista vesienhallintaa

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

Climate Adaptation Plan (2022–2026)

- Tekeillä suunnitelma ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi
- Mukana kaikki kaupungin hallinnonalat
- Suunnitelma kuvaa systemaattisen prosessin, joka kertoo, *miten* kaupunki vastaa ilmastonmuutokseen.

Taustalla politiikka

- Tulvien kanssa on työskennelty 20 vuotta.
- Politiikka toivoo parempaa kontrollia asiaan.

Kaupungin monien roolien tunnistaminen

Koordinaatio



Toimija

- Koulut, päiväkodit
- Haavoittuvat ryhmät
- Palveluiden sopeutuminen

Maanomistaja

- Riskienhallinta, kiinteistöjen suojaus, toteutus

Suunnittelija, kehittäjä

- Sini-viherinfra

Kaikkien toimintalinjojen täytyy aktivoitua.

Toteutus



- Kaupungista on määritelty 16 toiminnan kohdealuetta valuma-alueittain.
- Alueita seurataan keskitetysti.
- Seurannan taakse luodaan menetelmä kaupungin yksiköiden yhteistoimintaan, eli vahvistetaan kaupunkia yhtenäisenä organisaationa.
- Budjetti 10 miljoonaa kruunua vuodessa.
- Ajatuksissa muun muassa tulvaportit joen suulle. (Vaatii valtion osallistumista.)
- Strategian toteutumista seurataan. Päätäjät ovat tässä päättäväisiä.



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Opetukset ja tärkeimmät havainnot

Opetukset ja tärkeimmät havainnot

1. Sopeutumisen hallintamenetelmät ja niihin liittyvät kustannukset ovat laajoja ja monimutkaisia. Tämä korostaa integroitujen, monialaisten lähestymistapojen tarvetta sekä suunnittelussa että budjetoinnissa. **"Onko meillä hallintaa tässä asiassa?"** Tämä on keskeinen kysymys, joka kannustaa systeemiseen ajatteluun ja auttaa meitä tunnistamaan eri toimijoiden ja osastojen roolit suunnittelun ja toteutuksen eri vaiheissa.
2. 100 vuoden kuluttua kaupunki näyttää väistämättä erilaiselta. On tärkeää kokeilla, pilotoida ja esitellä uusia ratkaisuja – sekä oppimisen edistämiseksi että muiden ohjaamiseksi.
3. Pitkäaikaisten hankkeiden toteuttaminen voi viedä jopa kymmenen vuotta. Tämä edellyttää suvaitsevaisuutta epätäydellisyyttä kohtaan sekä avoimuutta edullisemmille ja väliaikaisille ratkaisuille. Ylisuunnittelua tulisi välttää: tietty epätarkkuus, epätäydellisyys tai epätäydellisyys voi tehdä ympäristöistä kiinnostavampia, dynaamisempia ja jopa houkuttelevampia.

Opetukset ja tärkeimmät havainnot

4. Ilmastonmuutos on uudenlainen haaste, joka vaatii uudenlaisia vastauksia ja rohkeutta tutkia uusia ideoita ja etsiä ratkaisuja vakiintuneiden käytäntöjen ulkopuolelta. Rakennustekniikka ei saa hallita kaupunkitilan suunnittelua.
5. Kaupunkien on kyettävä reagoimaan ja sopeutumaan: jos väliaikaisesta saunasta tulee paikallinen maamerkki, se on säilytettävä ja kunnostettava. Palautetta kerätään aktiivisesti ja asukkaiden mielipiteitä kuunnellaan.
6. Yritykset otetaan mukaan julkisen ja yksityisen sektorin sekä yliopistojen välisiin kumppanuuksiin kustannusten kattamiseksi. Kumppanuudet voivat mahdollistaa puiden, niittyjen tai muiden ilmasto- ja biodiversiteettitoimenpiteiden integroimisen yksityisille tontille. Bee-Go-projekti: 15 tavoitetta vuodelle 2030, joista kukin yritys valitsee kaksi tavoitetta vuodessa. Vihreäpesu ei kuitenkaan ole sallittua!

RAKENTEEN TASO

Opetukset ja tärkeimmät havainnot

7. Erilaisten viheralueiden saavutettavuus – arvioitu kävelymatkan ja julkisen liikenteen saavutettavuuden perusteella osana kaupungin viheralueiden strategiaa.
8. Katuja reunustavat puut voivat toimia perinteisten kaupunkipuistojen korvikkeina.
9. Metsän aukoiden strateginen kehittäminen osana kaupunkimetsän hoitoa – tukee biodiversiteettiä, virkistyskäyttöä ja maiseman monimuotoisuutta.
10. Havupuiden integroiminen kaupunkirakenteeseen. Biodiversiteetti ei ole merkityksellistä vain metsissä ja pensasmailla – se on yhtä tärkeää myös rakennetussa ympäristössä. Jokaisella kasvilla on oma roolinsa.
11. Puiden istuttaminen kaukolämpöputkien väliin mahdollistaa viherrakentamisen myös kapeilla kaduilla. On hyväksyttävää, että jotkut puut joudutaan myöhemmin siirtämään tai poistamaan huoltotöiden vuoksi, mutta sillä välin viherrakentamisesta voidaan nauttia täysimääräisesti.



Opetukset ja tärkeimmät havainnot

12. Segregaation torjumiseksi tarvitaan luovia strategioita. Kustannustehokkaat ja kestävät suunnitteluratkaisut ovat avainasemassa, samoin kuin rakenteellisen ja sosiaalisen monimuotoisuuden säilyttäminen kaupunkialueilla.
13. Ilmainen sauna on koko kaupungin symboli yhteisöllisyydestä ja yhteenkuuluvuudesta. Se on voimakas kulttuurinen viitekohta, joka edistää yhteistä identiteettiä ja osallisuutta.
14. Toistuva ongelma: asukkaat poistavat vastikään istutettuja – tai jopa kypsiä – puita näkymän parantamiseksi. Meidän on kehitettävä ja toteutettava ennakoivia strategioita tämän haasteen ratkaisemiseksi.

VIESTINTÄ



Opetukset ja tärkeimmät havainnot



15. Noin 80 % kokonaiskustannuksista piilee maan alla. Siksi on erityisen tärkeää viestittää luonnonpohjaisten ratkaisujen merkityksestä ja niiden taustalla olevista prosesseista – ”konehuoneen” mekanismeista – sekä päätöksentekijöille että asukkaille.
16. Selkeän viestinnän korostaminen jokaisessa vaiheessa ja johdonmukainen keskittyminen yhteenvetojen tekemiseen, tiedottamiseen ja vuoropuheluun sekä asukkaiden että päätöksentekijöiden kanssa.
17. Jokaisella kohteella tulisi olla opasteita tai bannereita, joissa selitetään, mitä alueella tapahtuu ja mitkä ovat toimenpiteiden tavoitteet.

Kansalaisten tietoisuuden lisääminen



Var redo för SKYFALL

Wieselgrensplatsen

Uppet

Se hur ditt område kan drabbas vid ett kraftigt skyfall och läs de bästa tipsen för att skydda dig på goteborg.se/skyfall

goteborg.se



Var redo för skyfall

Du kanske tycker att vi göteborgare är vana vid regn? Men vi har faktiskt inte haft såna skyfall som exempelvis Gävle hade 2021 eller Lilla Edet 2024. Göteborg kan också drabbas av ett kraftigt skyfall. Frågan är när.

Vi kan lära oss två saker från personer som redan drabbats av kraftiga skyfall:

- » De kunde aldrig föreställa sig att så mycket regn kunde komma på så kort tid.
- » De önskade att de hade förberett sig bättre.



Gävle 2021: 162 mm regn föll på ett dygn, varav 100 mm kom på två timmar. Vatten från omkringliggande områden gjorde att Gävleån svämmade över. I Göteborg brukar det komma 100 mm under hela augusti. Foto: Fredrik Sandberg/TT.

Ligg fyra steg före skyfallet

1

Kolla på skyfallskartan hur ditt område kan drabbas

Skriv in din adress på skyfallskartan. Kartan är förenklad och visar ungefär hur det skulle kunna bli. Det kan komma mer regn än vad kartan visar.

Skyfallskartan och tips finns på goteborg.se/skyfall

2

Flytta värdefulla saker till en plats som inte översvämmas

Flytta saker från källaren eller placera dem högt upp. Förvara inget direkt på golvet. Ha en plan för att flytta bilen till en hög plats innan det är översvämmat på vägen. Att flytta bilen senare kan vara farligt.

Skyfallskartan och tips finns på goteborg.se/skyfall

3

Kolla vad din hemförsäkring täcker

Vilken självrisk har din försäkring? Hur stora åldersavdrag har försäkringen för saker som förstörs? Skador som beror på dålig dränering eller felkopplade ledningar kanske inte täcks av din försäkring. Det samma kan gälla skador på din tomt.

Skyfallskartan och tips finns på goteborg.se/skyfall

4

Om du har ett hus, ta reda på hur du kan skydda det

Vid regn är det du som husägare som är ansvarig för att skydda huset, på samma sätt som vid snöfall och storm. Du kan behöva tätta ställen där vattnet kan komma in, ändra lutning på mark och göra andra åtgärder.

Skyfallskartan och tips finns på goteborg.se/skyfall

Göteborgin kaupunki on myös laatinut julkisen kartan, joka osoittaa, miten rankkasateet vaikuttaisivat Göteborgiin. Kartta näyttää suurimman odotettavissa olevan veden syvyyden niin sanotun satavuotisen sateen aikana. Saatavilla on myös informatiivinen [lyhytelokuva](#) mahdollisista rankkasateista Göteborgissa.

Luettavaa 1

Gothenburg Climate Adaption Plan / [Göteborgs Stads plan för klimatanpassning 2024-2026](#)

The City of Gothenburg has a politically decided climate adaptation plan. The plan states that the City's climate adaptation work should be based on preserving and strengthening valuable habitats, ecosystems and cultural heritage, and that blue-green strategies, nature-based readings, ecosystem services and green infrastructure are used for climate adaptation. It also states that the focus is on cost-effective and flexible measures, i.e. measures that do not lead to lock-in effects or counteract other measures, and that create great benefit in relation to the cost. There is also a focus on measures that provide benefits and synergies in other areas such as emission reduction or emergency preparedness, as well as measures that reduce climate-related consequences or take care of opportunities and that may also have other social, environmental or economic benefits. (read more under 1.3 and 1.4)

Comprehensive Plan / [Översiktsplan för Göteborg](#)

The comprehensive plan contains in-depth texts on various issues e.x. healthy water and future flood protection for planned extent of flood protection.

Thematic supplement for the comprehensive plan (risks of flooding) / [Tematiskt tillägg för översvämningsrisker](#)

The City of Gothenburg has developed a politically decided thematic supplement for risks of flooding to the comprehensive plan. The purpose of the thematic supplement to the comprehensive plan, TTÖP, is to present goals and strategies for climate adaptation with regard to flood risks in new urban planning. This is right now being incorporated into the comprehensive plan.

Cloud burst map / [Karta över hur ditt område påverkas av skyfall](#)

The City of Gothenburg has also produced a map for everyone to look at, showing how a cloud burst would affect Gothenburg. The map shows the maximum water depth that can be expected during a so-called hundred-year rainfall event. The map requires zooming in for the information to appear.

Luettavaa 2

Water maps / [Vatten i Göteborg](#)

The City of Gothenburg has collected various map data related to high water levels, torrential rain, rainwater, sewage and groundwater on one page.

Risk Management Plan Gothenburg / [Riskhanteringsplan Göteborg 2022 – 2027](#)

The Västra Götaland County Administrative Board has developed the Risk Management Plan Gothenburg 2022 – 2027 in accordance with the EU Floods Directive, which addresses flooding from the Göta River, the Mölndalsån River, the Säveån River, the sea and cloud bursts.

Flood Portal / <https://gisapp.msb.se/Apps/oversvamningsportal/avancerade-kartor/hot-och-riskkartor/goteborg.html>

The National Civil Protection and Emergency Preparedness Agency (MSB) has a website called Flood Portal with various mappings of risks linked to water for different geographies and watercourses.

Short film about a cloud burst in Gothenburg / [Youtube](#)

When the climate changes, Gothenburg could be hit very hard. Everything indicates that the torrential rains will be worse in the future. Flooded hospital areas, traffic that stops working, danger to life and health... And damage worth up to 20 billion. The visualization team at the City of Gothenburg's urban planning office has, on behalf of Kretslopp and water, made a film about how a torrential rain could hit Linnégatan in Gothenburg. This is to draw attention to the issue in time. If those who plan and build the city and property owners who own land help each other, we can together avoid the film scenario. The video is a visualization of what it could look like on Linnégatan during extreme rain. They are unusual today, but climate change is making them more common.

Bee-Go: Biodiversity and Ecosystem Services in the Gothenburg Region <https://beego.se/>

The Handshake for Biodiversity and Ecosystem Services in the Gothenburg Region is an agreement in which actors from business, municipal administrations and companies have signed a declaration of intent to jointly take action to benefit biodiversity and promote ecosystem services.