

TSPA



IMPLEMENTING SUSTAINABLE URBAN STRATEGIES

from the perspective of private urban consultancy

Benjamin Scheerbarth

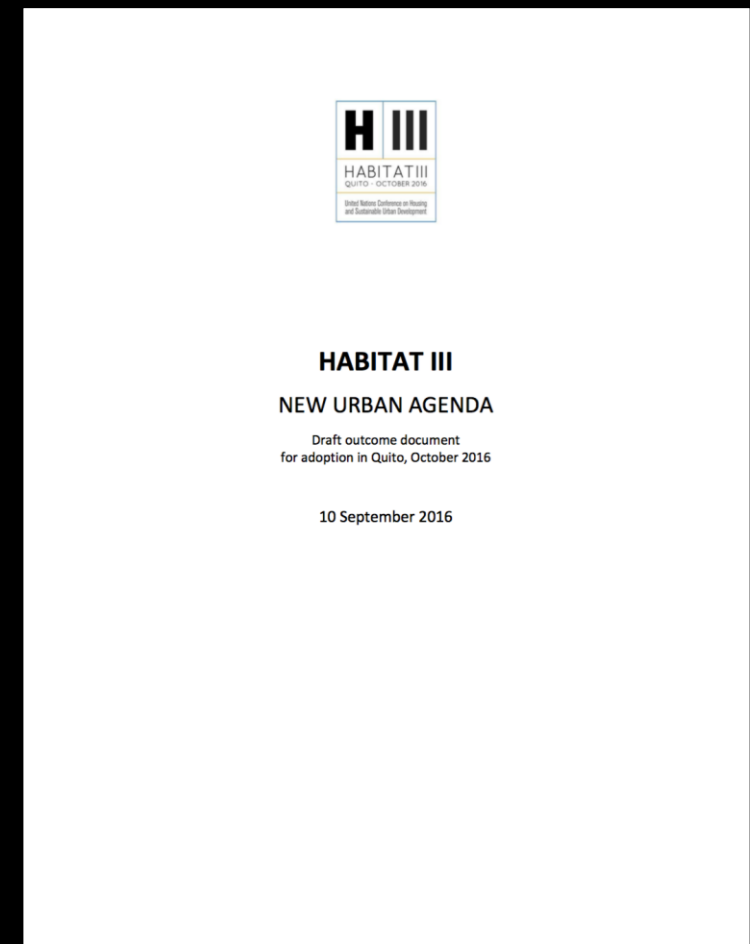
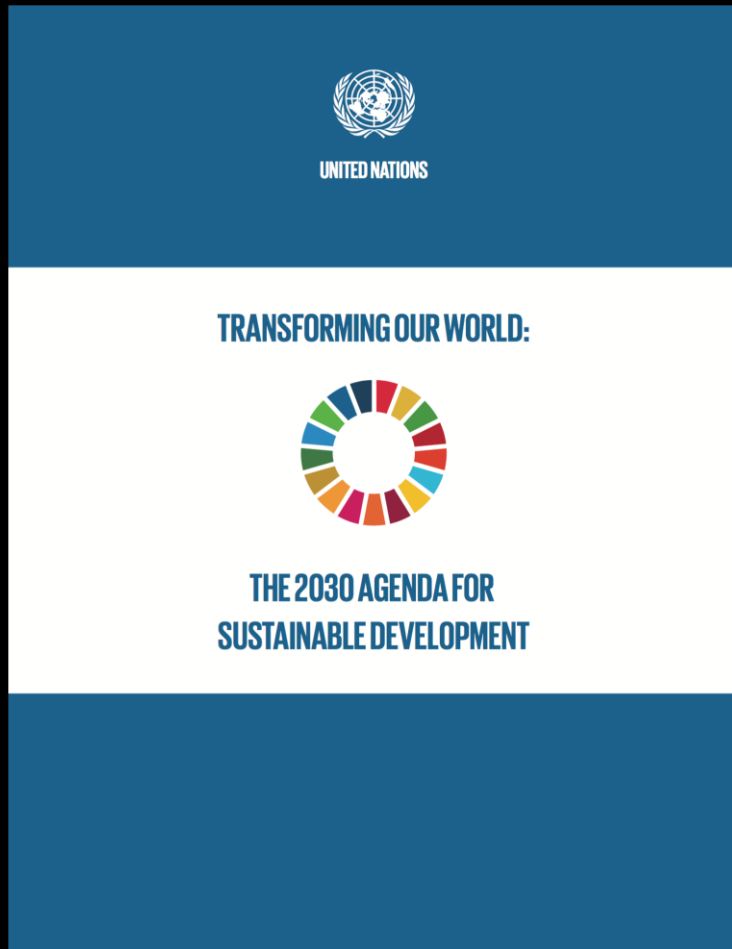


WATERFALL VALLEY

MATURE LIFESTYLE COMMUNITY

Carefree living for over 50's!
Showhouses from R3.8mil





SOME APPROACHES


A plan is but a start - city-wide scale

Inbuilt flexibility - neighborhood scale

Holistic interventions/small interventions - site-specific scale

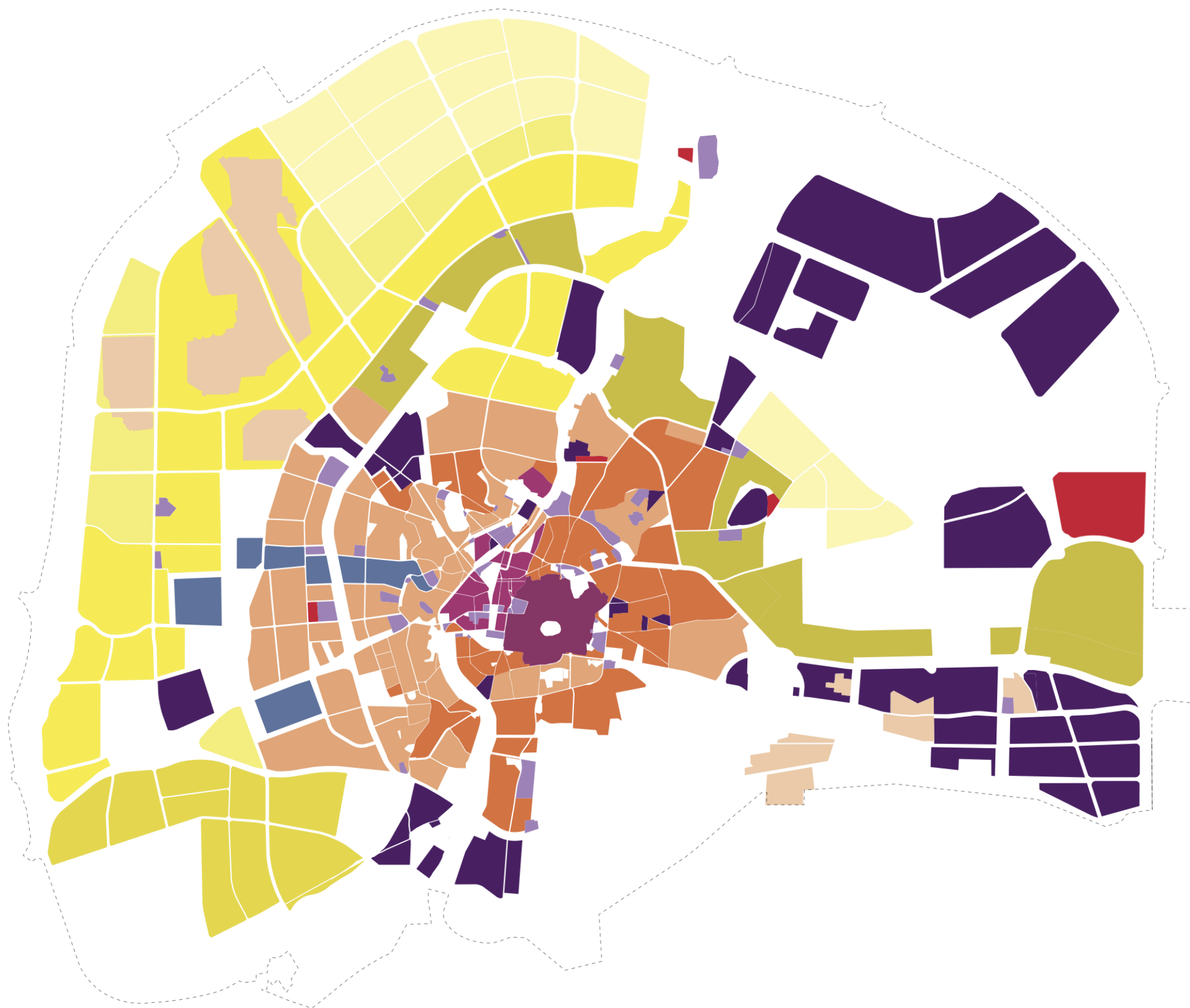
New ways of organizing - architectural scale

I
A plan is but a start.
the city-wide scale

An aerial photograph of Aleppo, Syria, showing a dense urban landscape with numerous small, light-colored buildings. The city is spread across a wide area, with a clear horizon line. The sky is a pale blue, and the overall lighting suggests a bright, sunny day. The text is overlaid on the upper half of the image.

DIVERSE OPEN CITY

An Urban Vision for the Year 2025 (Aleppo, SY)





TSPA



II

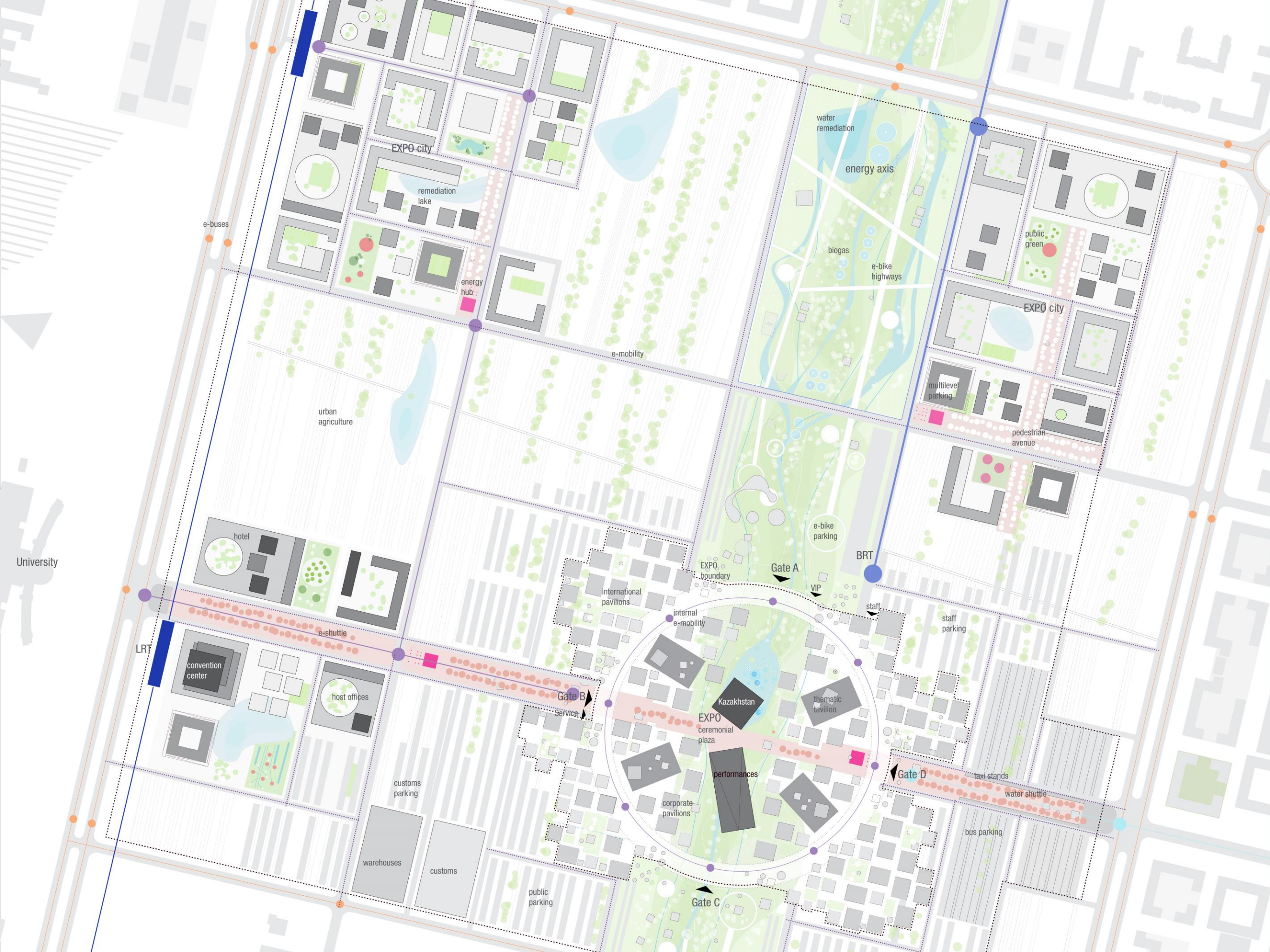
Inbuilt flexibility

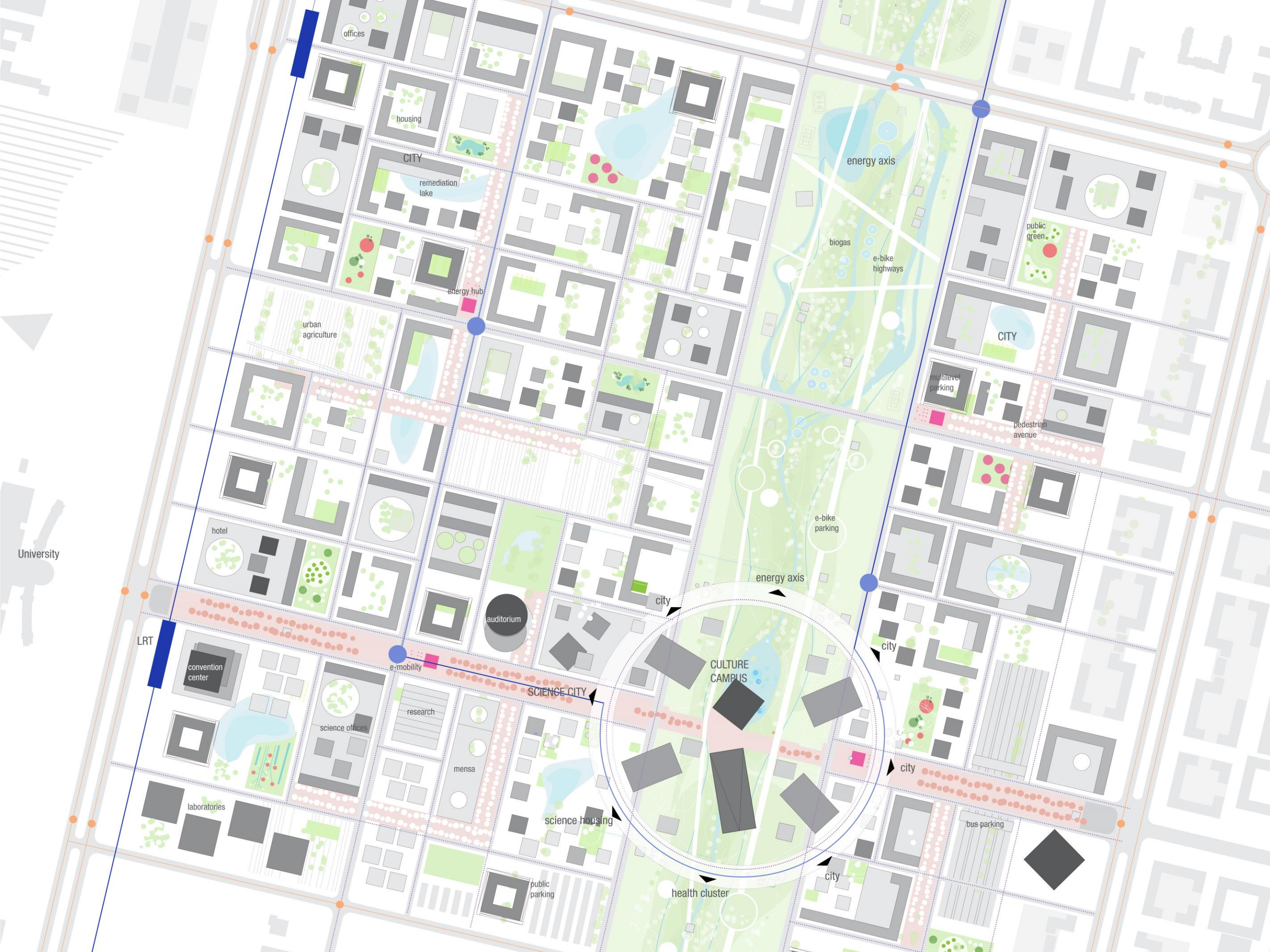
the neighborhood scale

ASTANA EXPO 2017

The Expo area as city extension







University

LRT

convention center

laboratories

science offices

research

mensa

public parking

SCIENCE CITY

science housing

auditorium

city

CULTURE CAMPUS

health cluster

energy axis

e-bike parking

biogas

e-bike highways

energy axis

multilevel parking

pedestrian avenue

bus parking

CITY

public green

city

city

city

e-mobility

energy hub

CITY

housing

offices

remediation lake

urban agriculture

hotel

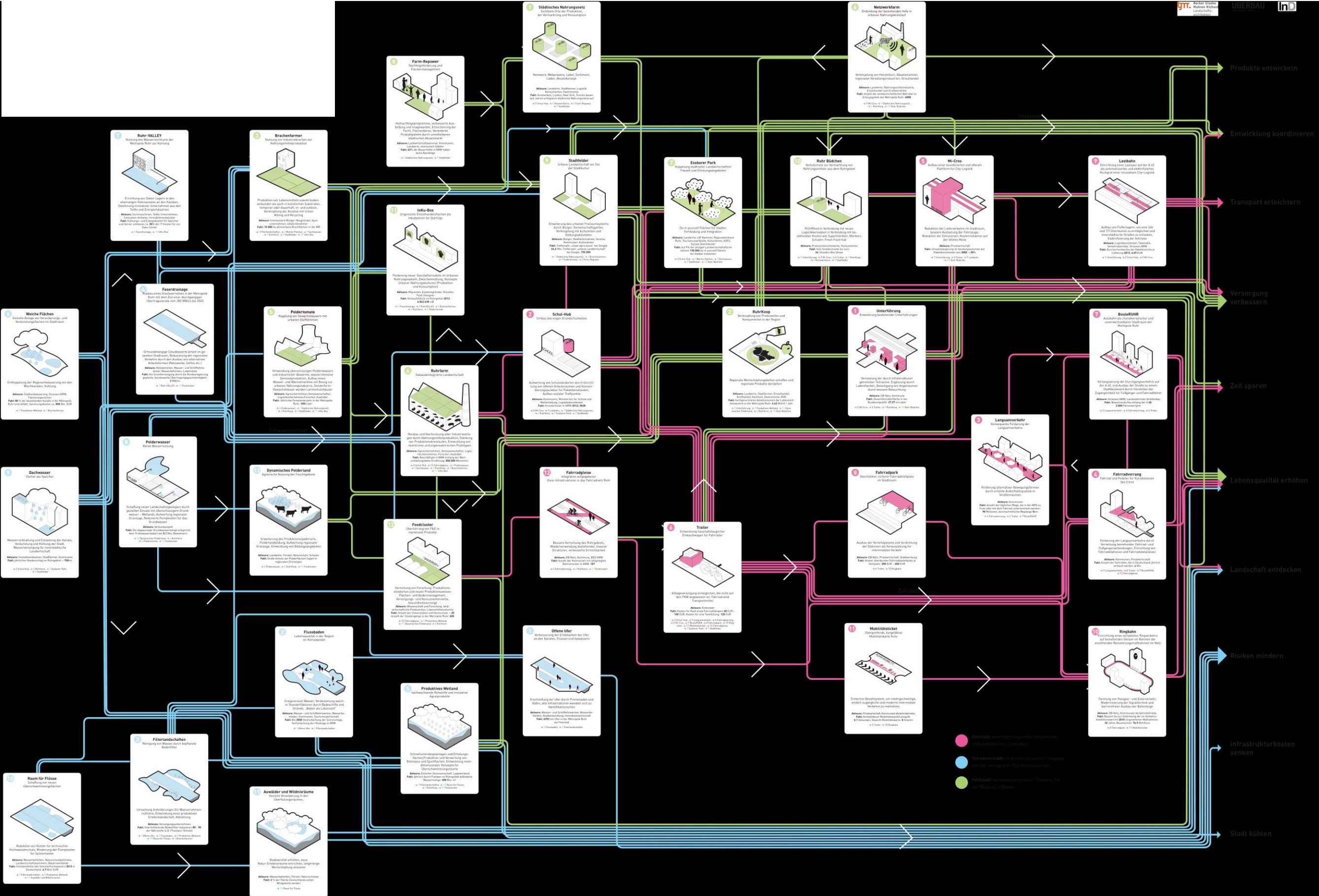
III

Holistic understanding - small interventions

site-specific scale

NETWORK CITY METROPOLE RUHR





Errichtung von Daten-Lagern in den ehemaligen Hafenarealen an den Kanälen, Gewinnung innovativer Unternehmen aus den TelKo und Energieindustrien

Akteure: Suchmaschinen, TelKo-Unternehmen, Colocation-Anbieter, Immobilienentwickler
Fakt: Kühlungs- und Energiekosten für Speicher und Server umfassen ca. 50% der IT-Kosten für ein Data-Center

→ 4 Faserdrainage, → 11 InKu-Box

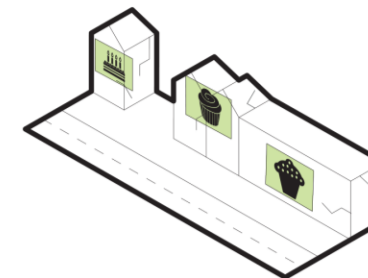
Produktion von Lebensmitteln sowohl bodenverbunden als auch in künstlichen Substraten, temporär oder dauerhaft, in- und outdoor, Verknüpfung der Ansätze mit Urban Mining und Recycling

Akteure: Interessierte Bürger, Neugründer, Agro-unternehmen, lokale Abnehmer
Fakt: 15.000 ha aktivierbare Brachflächen in der MR
→ 3 Filterlandschaften, → 6 Weiche Flächen, → 9 Dachwasser, → 4 Ruhrfarm, → 9 Stadtfelder, → 11 InKu-Box

11

InKu-Box

Ungenutzte Einzelhandelsflächen als Inkubatoren für StartUps



Förderung neuer Geschäftsmodelle im Urbanen Nahrungssystem, Zwischennutzung, Konzepte Urbaner Nahrungskulturen (Produktion und Konsumtion)

Akteure: Migranten, Existenzgründer, Künstler, Food-Designer

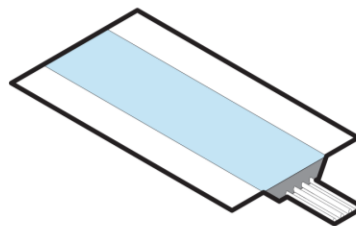
Fakt: Verkaufsfläche im Ruhrgebiet 2012: 6.842.638 m²

→ 4 Faserdrainage, → 7 RuhrVALLEY, → 3 Brachenfarmer, → 4 Ruhrfarm, → 5 Poldertomate

4

Faserdrainage

Ausbau eines Glasfasernetzes in der Metropole Ruhr mit dem Ziel einer durchgängigen Übertragungsrate vom 350 MBit/s bis 2020



Ortsunabhängige Cloudbasierte Arbeit im gesamten Stadtraum, Reduzierung der regionalen Verkehre durch den Ausbau von alternativen Arbeitsformen (Netzwerke, SoHos etc.)

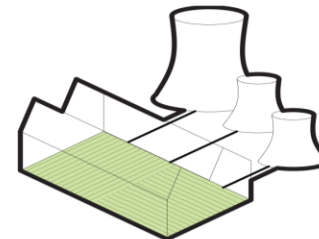
Akteure: Netzbetreiber, Wasser- und Schifffahrtsämter, Wasserbehörden, Ladennetze
Fakt: Als Grundversorgung durch die Bundesregierung geplante, bundesweite Übertragungsgeschwindigkeit: 2 MBit/s

→ 7 Ruhr-VALLEY, → 12 Foodcluster

5

Poldertomate

Kopplung von Gewächshäusern mit urbanen Stoffströmen



Verwendung überschüssigen Polderwassers und industrieller Abwärme, wasserintensive Gemüseproduktion, Aufbau eines Wasser- und Wärmemarktes mit Bezug zur urbanen Nahrungsindustrie, Sonderform: Gewächshäuser werden Lärmschutzhäuser

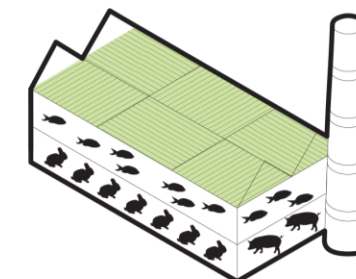
Akteure: Agrounternehmen, Genossenschaften, Logistikunternehmen, Forscher, Ausbilder
Fakt: Jährlicher Tomatenverzehr in der Metropole Ruhr: 100t/Jahr

→ 8 Polderwasser, → 1 Städtisches Nahrungsnetz, → 2 RuhrKoop, → 9 Stadtfelder, → 11 InKu-Box

4

Ruhrfarm

Gebäudeintegrierte Landwirtschaft



Neubau und Nachnutzung alter Industrieanlagen durch Nahrungsmittelproduktion, Stärkung von Produktionskreisläufen, Entwicklung von räumlichen und organisatorischen Prototypen

Akteure: Agrounternehmen, Genossenschaften, Logistikunternehmen, Forscher, Ausbilder

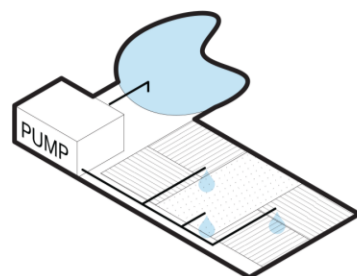
Fakt: Beschäftigte in NRW entlang der Wertschöpfungskette Ernährung: 850 000 Menschen

→ 2 Schul-Hub, → 12 Fahrradgleise, → 8 Polderwasser, → 9 Dachwasser, → 2 RuhrKoop, → 3 Brachenfarmer, → 11 InKu-Box

8

Polderwasser

Aktive Wassernutzung



Schaffung neuer Landschaftstypologien durch gezielten Einsatz von überschüssigem Grundwasser – Wetlands, Aufwertung regionaler Grünzüge, Reduzierte Pumpkosten für das Grundwasser

Akteure: Verbundprojekt
Fakt: Die abgepumpte Grundwassermenge entspricht dem Trinkwasserbedarf von 5,1 Mio. Bewohnern

→ 12 Dynamisches Polderland, → 4 Ruhrfarm, → 5 Poldertomate, → 12 Foodcluster

12

Dynamisches Polderland

Agrarische Nutzung der Feuchtgebiete



Erweiterung des Produktionsspektrums, Polderlandbildung, Aufwertung regionaler

12

Foodcluster

Überführung von F&E in marktreife Produkte





IV

New ways of organizing
architectural scale



DAS ECKWERK

THE
IMPLEMENTATION
GAP





Thank you.

TSPA

Benjamin Scheerbarth

bs@tspace.eu