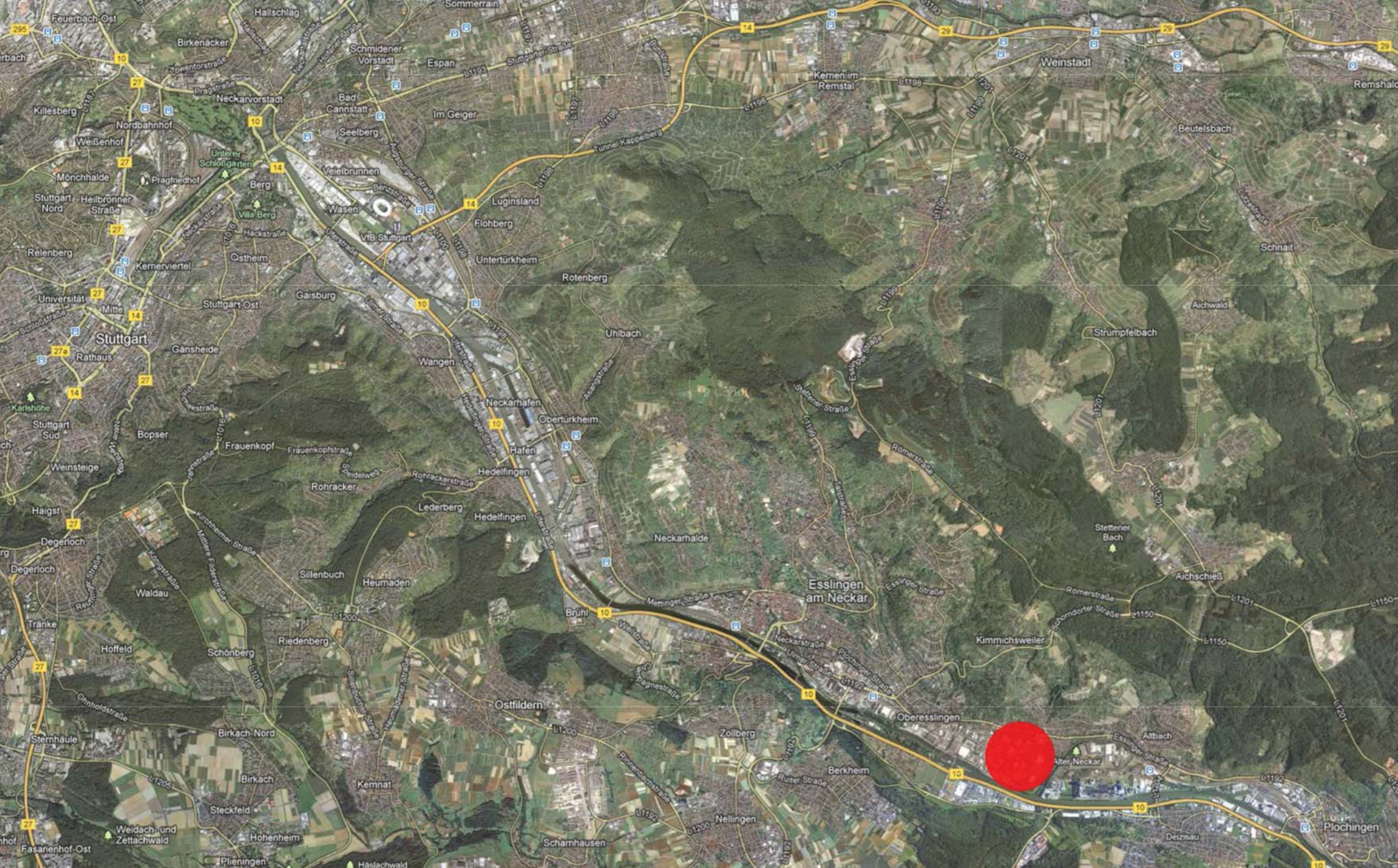




SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



PENDANT ZU SONNENSIEDLUNG EGERT

„Ein Wohngebiet mit Charme, ausgezeichnet mit dem Hugo Häring Preis!“
 „Im Stadtteil Zell entsteht heute ein Wohngebiet, welches die Ansprüche von Morgen erfüllt.“
 - Fühlen auch Sie sich hier zu Hause.“

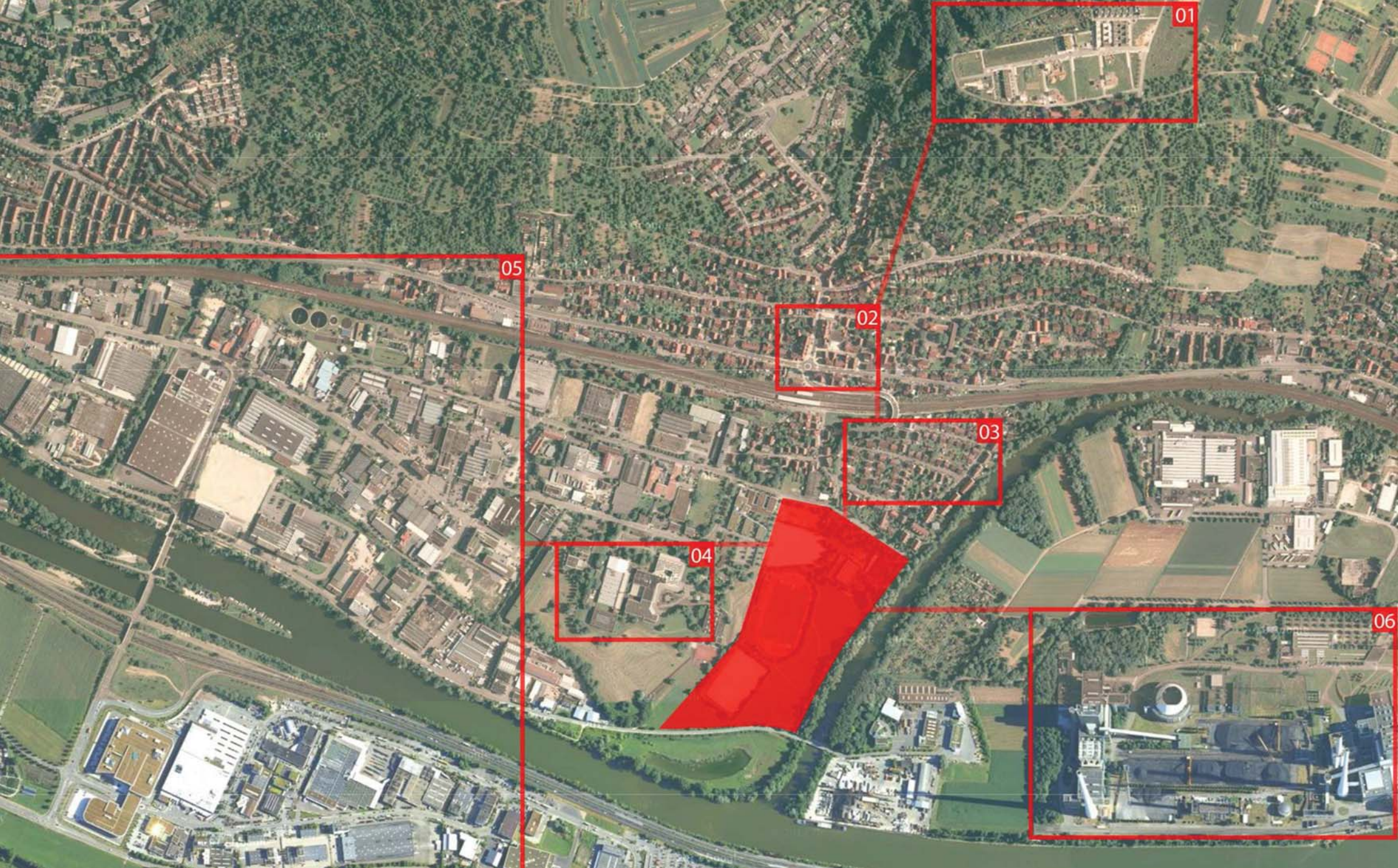
- > keine ÖPNV-Anbindung an die Stadt
- > Abhängigkeit vom Auto
- > öffentliche Plätze funktionieren nicht
- > z. T. keine klaren Grenzen zwischen privat und öffentlich
- > Regen überflutet die Straßen
- > Diffusionsprobleme (Schimmelbildung, Gesundheitsgefährdung)

Sonnensiedlung Egert als eine nachhaltige Siedlung zu sehen ist aus meiner Sicht falsch! Eine Siedlung muss kurze Anbindung an die Stadt haben (Autounabhängigkeit).

Eine ökologische Siedlung muss neu definiert werden!!!

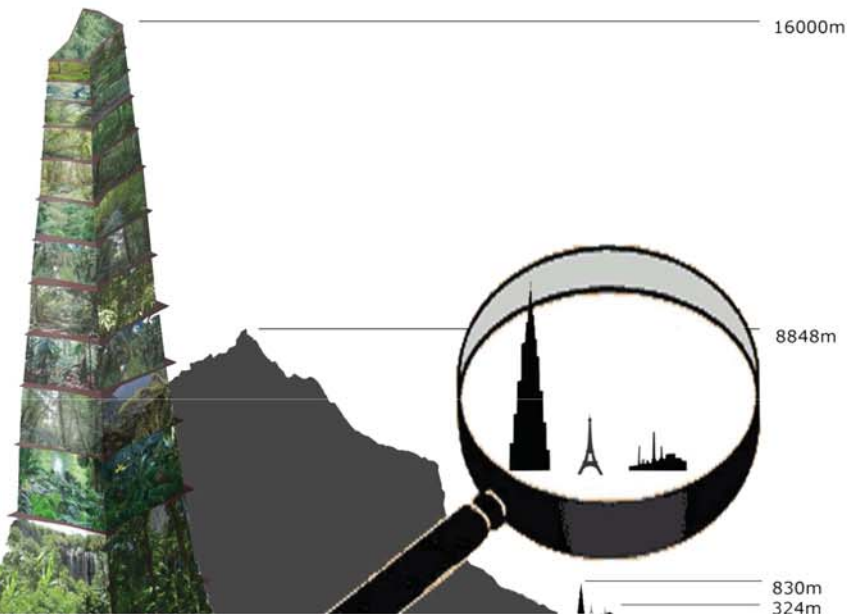
SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



HEIZKRAFTWERK ALTBACH|DEIZISAU

-> verursacht 2,6 Millionen Tonnen an CO2 pro Jahr

Ein durchschnittlicher Baum

-> nimmt 6kg CO2 pro Tag auf

-> 2,2 Tonnen pro Jahr

1.181.818 Bäume nötig

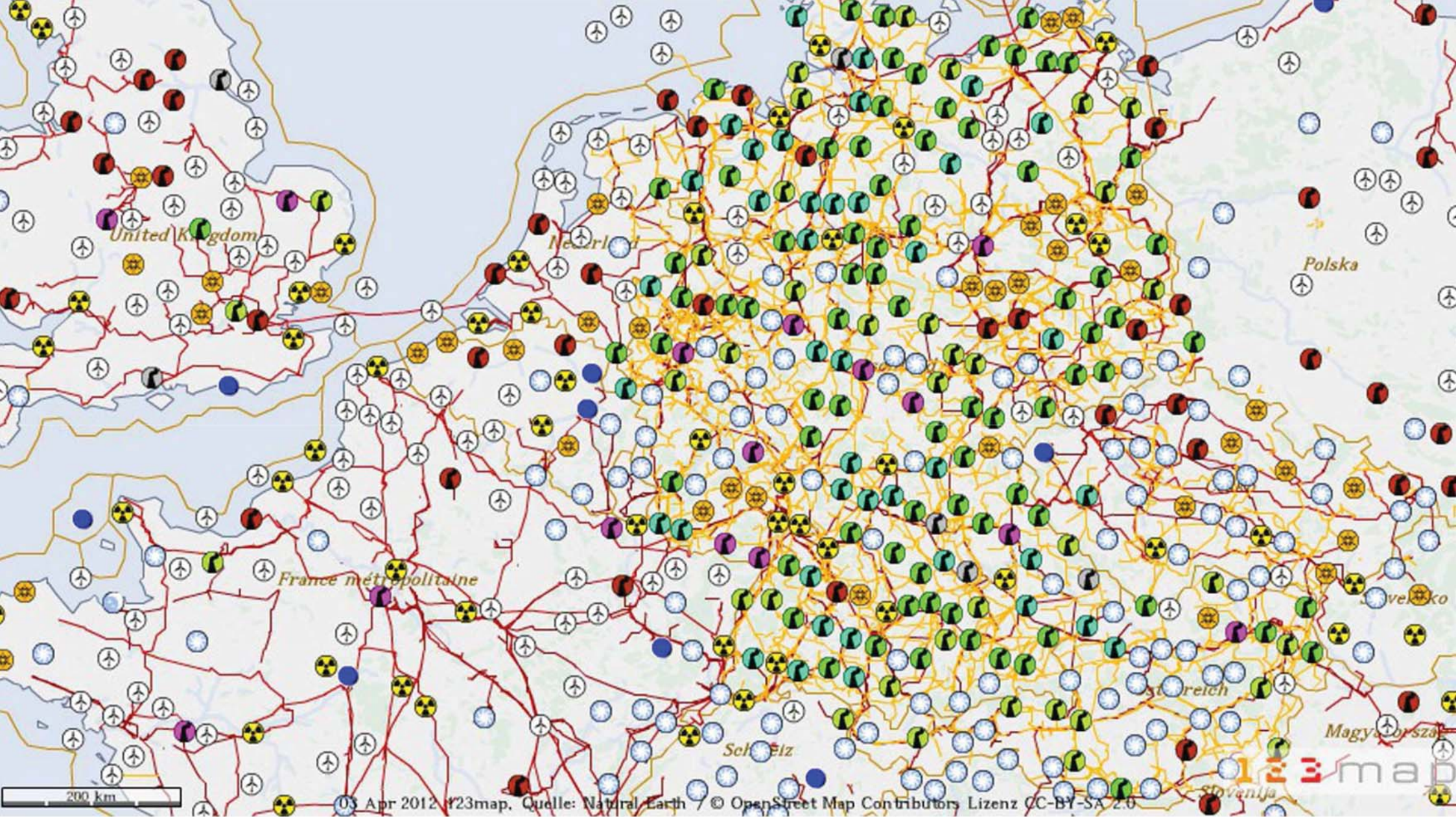
-> für CO2-Neutralisierung vom Kraftwerk

Auf Bebauungsareal passen 1200 Bäume mit 16 m Baumhöhe

-> 1000 Ebenen benötigt

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



-> 134 KOHLEKRAFTWERKE IN DEUTSCHLAND

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung

Marketingziel:
Einführungswerbung für die Etablierung
und Informierung
Grundstück wird attraktiv für Investor
und Konsument

Werbetatschaft:
„Neues Wohnen am alten Neckar“
zeitgemäßes Wohnen am
Naturschutzgebiet
wohnen der kurzen Wege
buntes Leben

Zielgruppe:
junge wie alte Familien
Senioren
Schüler und Studenten
Dienstleister
Arbeiter
Sportler
-> die breite Masse

Akteure:
Politiker -> Imageverbesserung
Investoren -> Rendite
Bürger -> Interessen, Bedürfnisse
Wirtschaft -> Wachstum
Architekten -> Planen



Hausfarben:
blau, grün, rot und gelb

Logo:
prägnant, ikonografisch, einfach, klar,
glaubwürdig, ansprechend, zeitlos

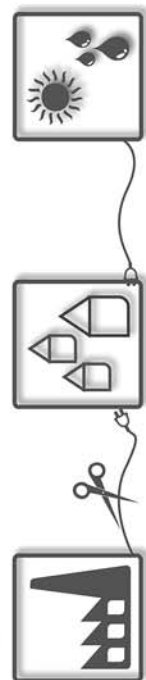
Namensgebung:
Ortsname und Projektname „Land-
schaftspark Neckar“ = Neckarpark

Philosophie:
Wohnen im Grünen am alten Neckar
Individuelles Wohnen mit jung und alt

Printmedium:
Prospekt
Flyer
Plakat
-> für die Region

Multimedia:
separate Website
-> für die breite Masse

Direktwerbung:
temporäres Pavillon, Infostand mit
Gewerbegeschenken
-> für die Region



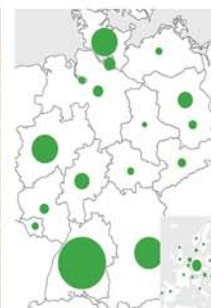
Sonnensiedlung Egert

„Ein Wohngebiet mit Charme“

Ausgezeichnet mit dem Hugo Häring Preis

„Im Stadtteil Zell entsteht heute ein Wohngebiet, welches die Ansprüche von Morgen erfüllt. Fühlen auch Sie sich hier zu Hause.“

- > keine Anbindung an die Stadt
- > Abhängigkeit vom Auto
- > öffentliche Plätze funktionieren nicht
- > zum Teil keine Grenzen zwischen privat und öffentlich
- > Regen überflutet die Straßen
- > Diffusionsprobleme (Schimmelbildung, Gesundheitgefährdung)



Pendant zu Egert

-> Sonnensiedlung Egert als eine nachhaltige Siedlung zu sehen ist aus unserer Sicht falsch !!!

-> Stadt mit kurzen Wegen (Autounabhängigkeit)

-> Eine ökologische Stadt muss neu definiert werden !!!



Heizkraftwerk Altbach/Deizisau

-> verursacht 2,6 Millionen Tonnen CO2 pro Jahr

Ein durchschnittlicher Baum
-> 6kg CO2-verbrauch pro Tag
-> 2,2 Tonnen pro Jahr

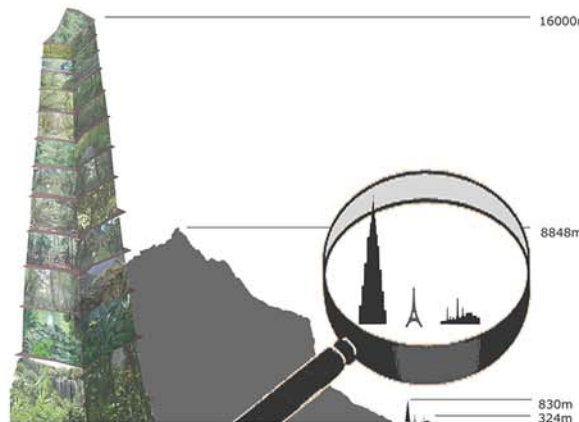
1181818 Bäume nötig
-> für CO2-Neutralisierung vom Kraftwerk

Auf Bebauungsareal passen 1200 Bäume mit 16 m Baumhöhe
-> 1000 Ebenen benötigt

d.h. 16 000 m hoher Baumturm auf dem Bebauungsareal

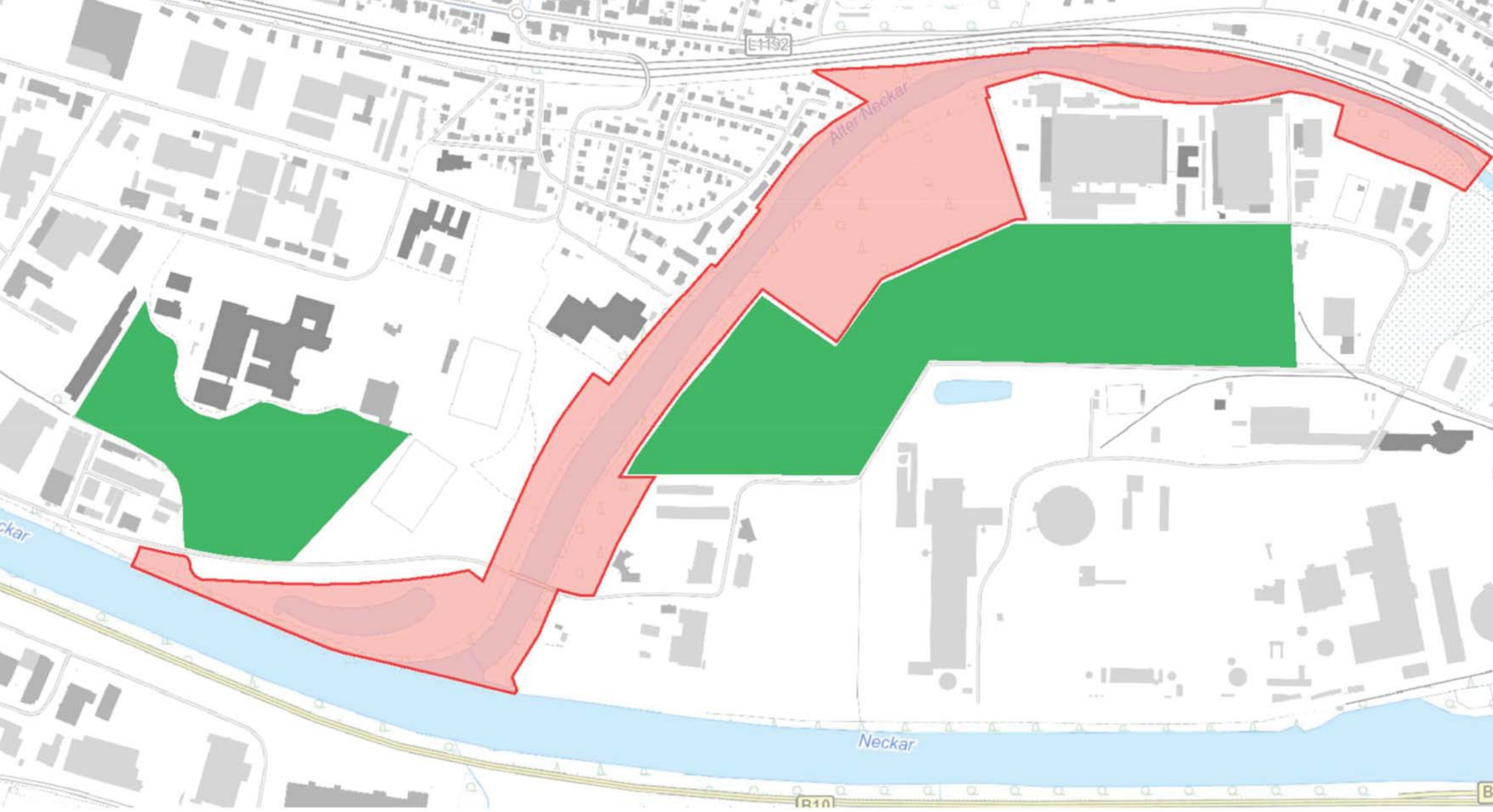
SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

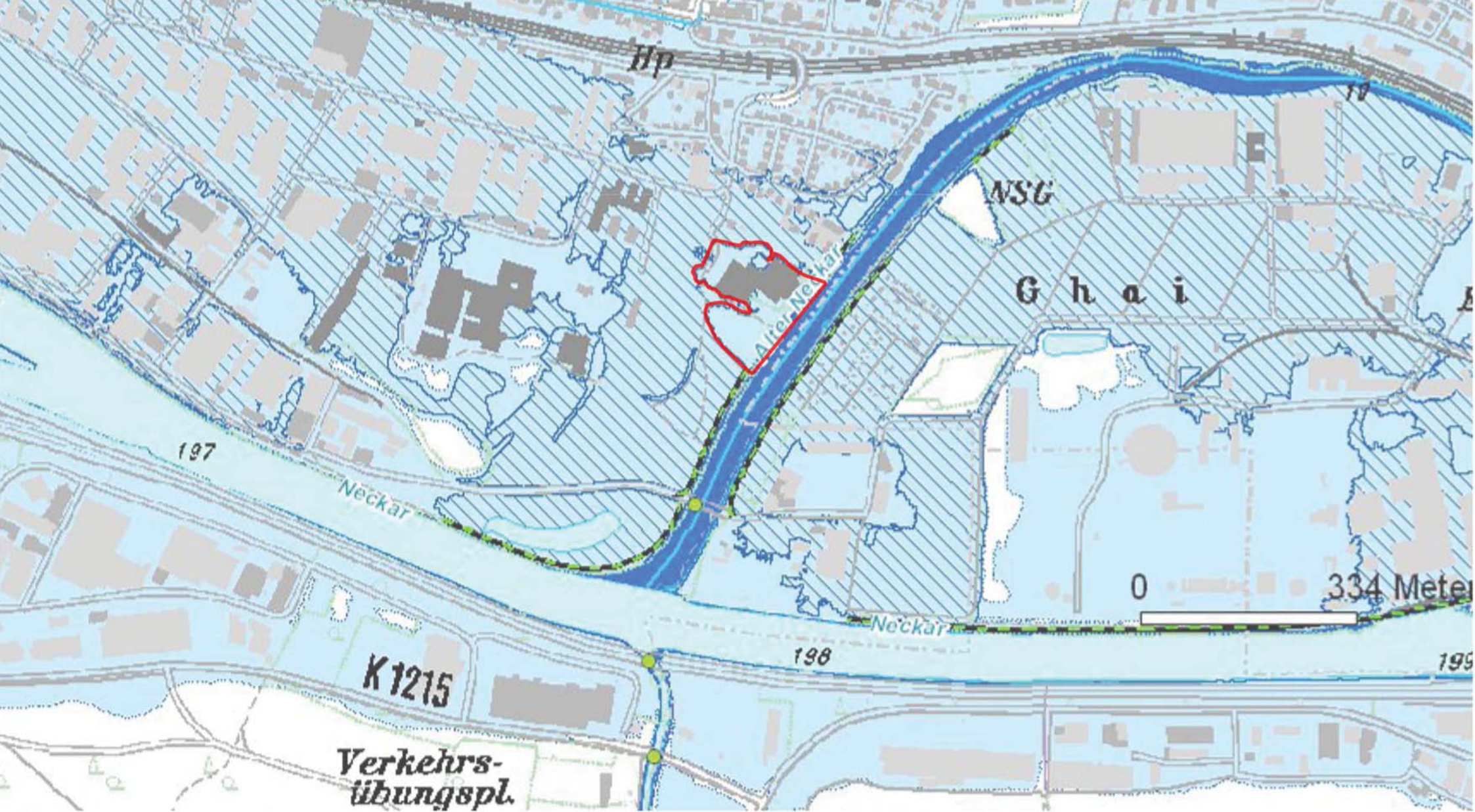
Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



-> Naturschutzgebiet Alt-Neckar soll geschützt bleiben!

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



-> Hochwasser an der alten Festhalle HQextrem

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

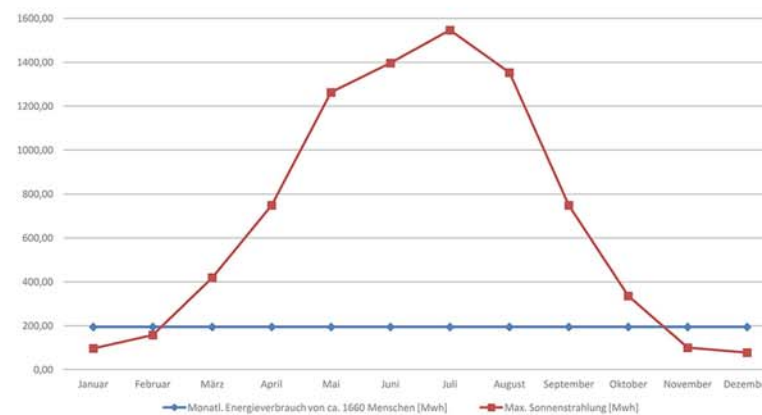
Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



-> in den 60er Jahren wurde auf dem Areal Ackerbau betrieben!

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



Energieeffizienz

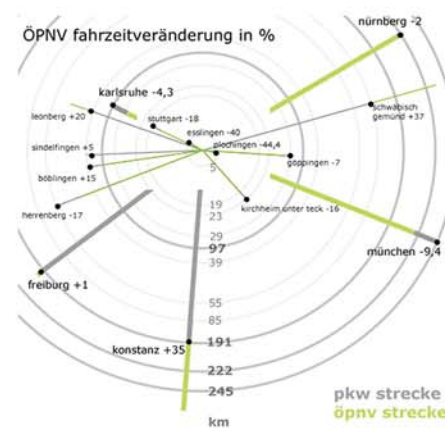
Siedlungsdurchlüftung

Lärmschutz

-> energetische Optimierung der Siedlung

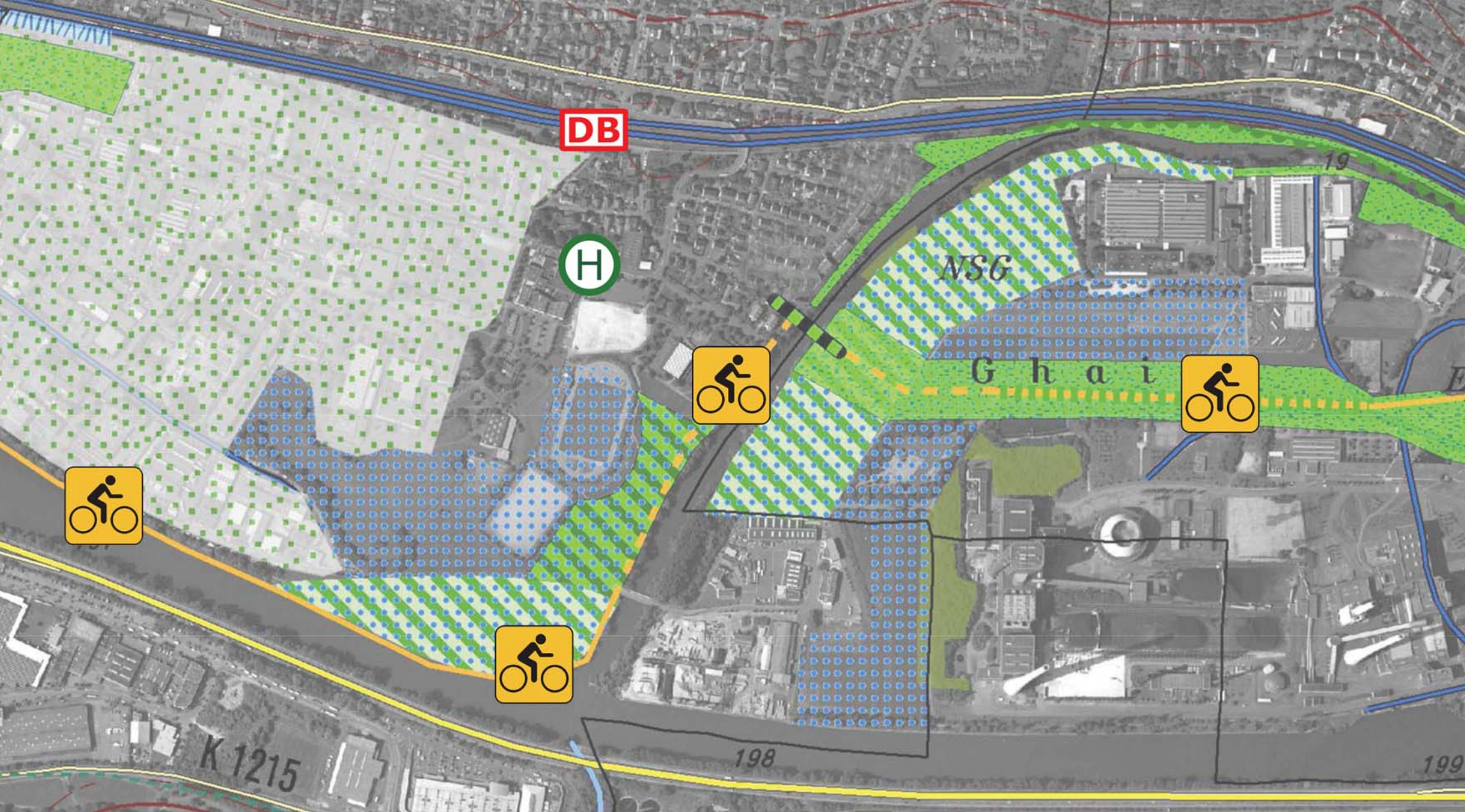
SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

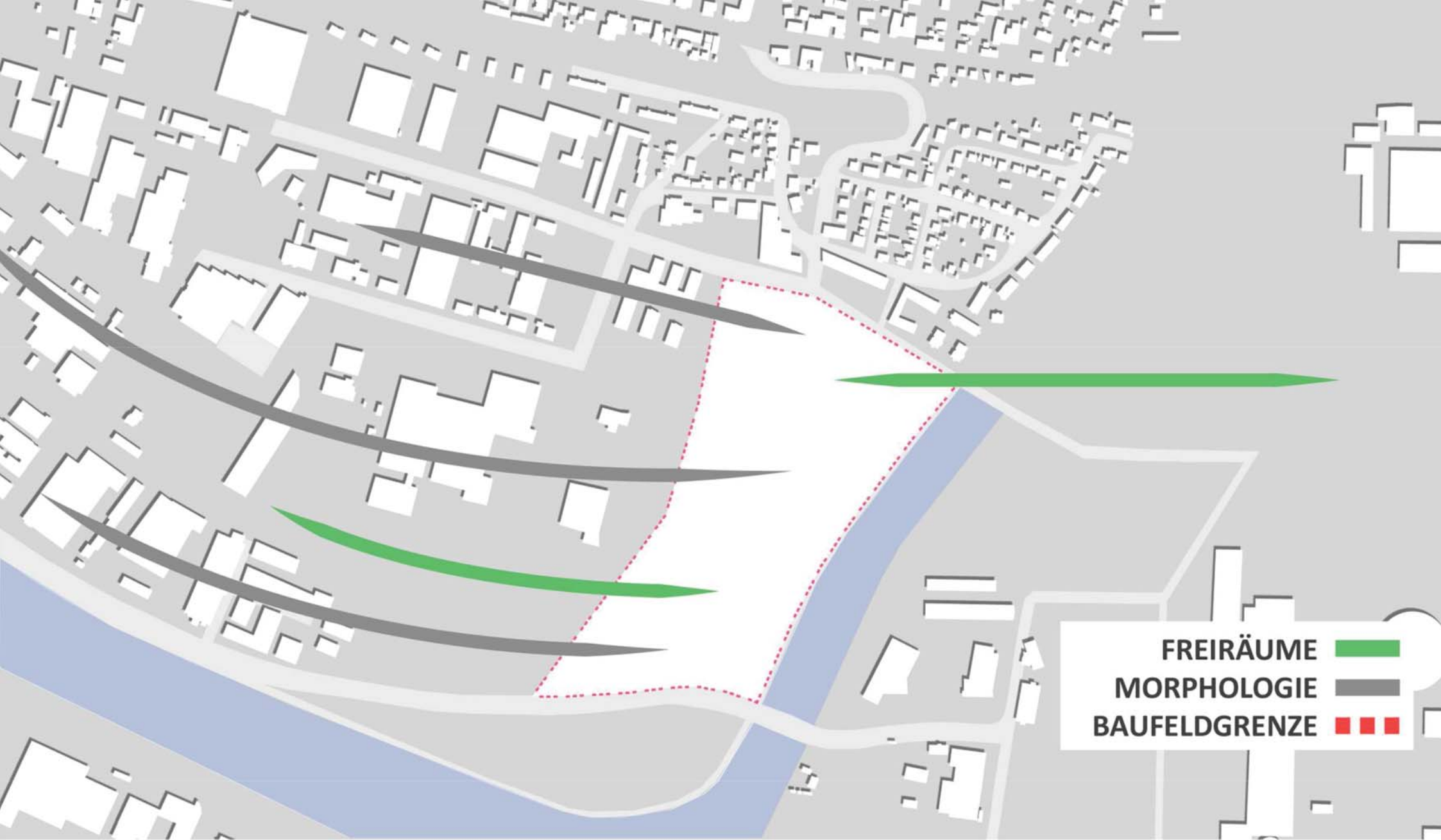
Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



-> über den Alt-Neckar ist eine Fahrradbrücke geplant

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | STÄDTISCHE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

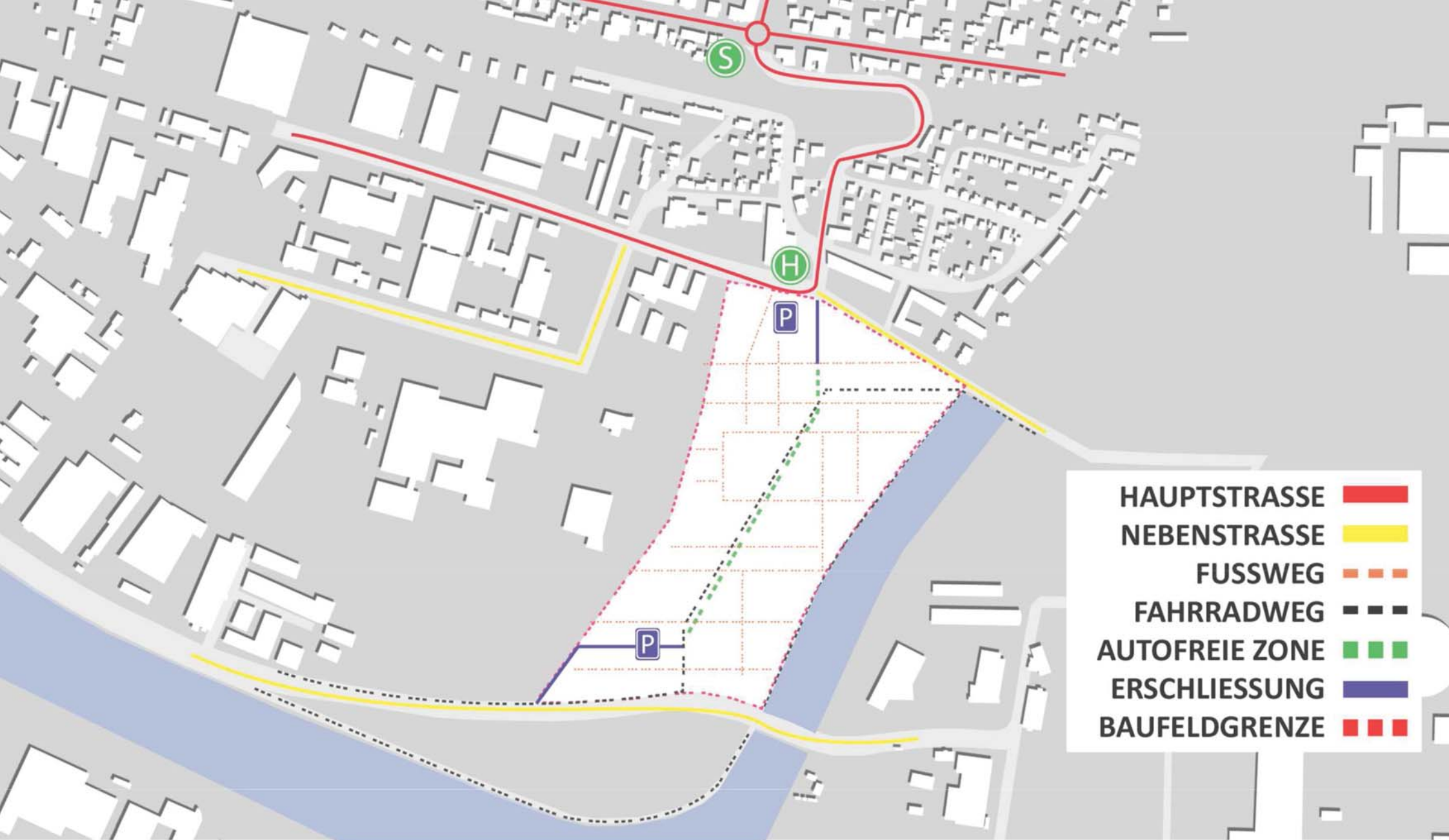
Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | STÄDTISCHE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | STÄDTISCHE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | SOZIALE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | SOZIALE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

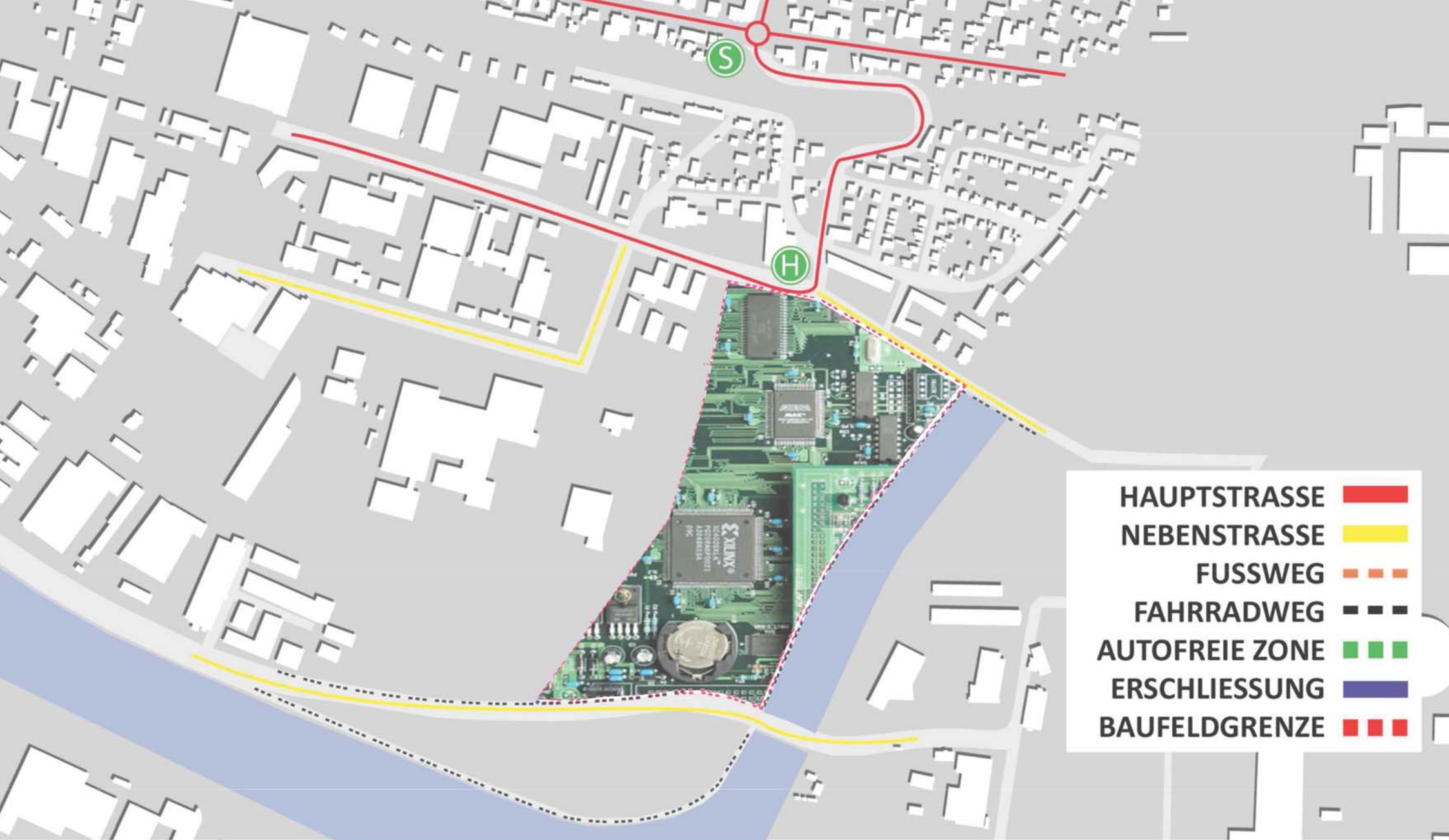
Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | SOZIALE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | TECHNISCHE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

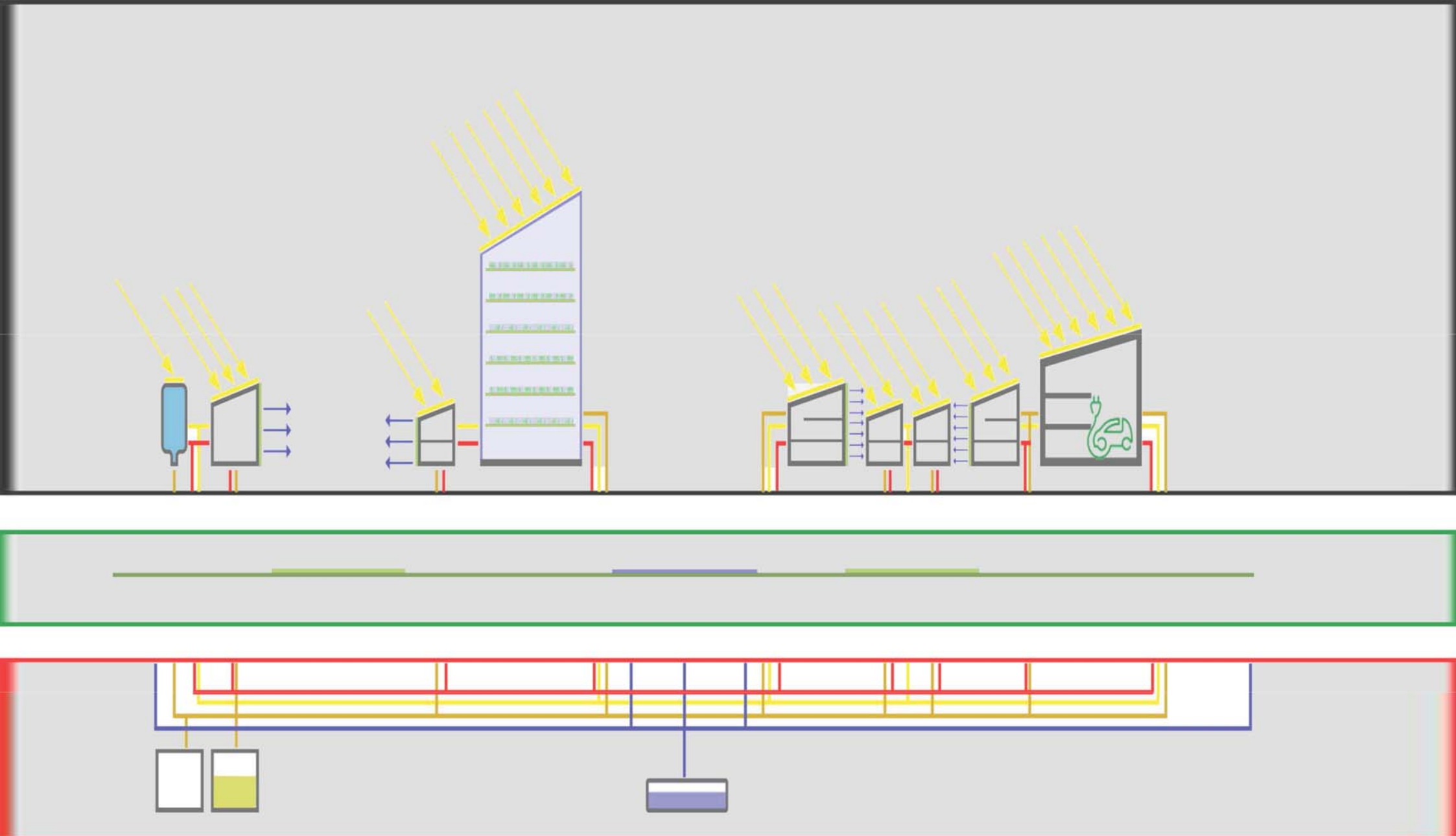
Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | TECHNISCHE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART GRID | TECHNISCHE VERNETZUNG

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung

Baufeld A

Lagequalitäten:

- Anschluss an die Hauptstraße
- Direkter Anschluss an ÖPNV
- Kurze Wege an ÖPNV
- P. + R. möglich
- Anschluss an Sammelgarage
- Städtische Lage im Quartier

Aus Lagequalität resultierende Nutzungskonzepte:

- Parken
- Arbeiten
- Dienstleistungen
- Hotel (Zurückgezogener Bereich, beruhigte Lage, am Park (inszenierte Lage), sehr gute Infrastruktur, Bahn und Bushaltestelle in der Nähe (ÖPNV))
- Wohnen

Baufeld B

Lagequalitäten:

- Anschluss an Hauptstraße
- Kurze Wege an ÖPNV
- Eingangssituation
- Adresse des Quartiers
- Kontext zum Bestand
- Anschluss an Parkhaus
- Naturschutzgebiet
- Anschluss an Radweg

Aus Lagequalität resultierende Nutzungskonzepte:

- Körnung
- Achsen wegen Parkplätzen
- Erschließung
- Beruhigtere Straße hinterer Teil bietet sich für Wohnungen an
- Dienstleistungen an der Hauptachse
- Hohe Wohnqualität am Park → teurere Wohnungen

Baufeld C

Lagequalitäten:

- Im Süden Experimentelle Landwirtschaft
- Keine direkter Anschluss an Hauptstrasse
- Geschützte Lage in 2. Reihe
- Innenstädtisches Zentrum
- Direkter Kontakt zum Wasserpark
- Im Westen Schule

Aus Lagequalität resultierende Nutzungskonzepte:

- Dienstleistungen
- Arbeiten
- Gastronomie
- Wohnen
- Kindergarten mit Altersheim (Mehrgenerationenhaus)
- Kulturhaus

Baufeld D

Lagequalitäten:

- Hohe Wohnqualität durch Park im Norden
- Naturschutzgebiet tangiert von Waldweg → Naherholung im Osten
- Wasserpark
- Herz der Siedlung und zentraler Punkt
- Innenstädtisches Zentrum

Aus Lagequalität resultierende Nutzungskonzepte:

- Sky- Farming (Landmark zentraler Punkt der Siedlung, Identitätsstiftend)
- Arbeiten
- Gastronomie
- Wohnen

Baufeld E

Lagequalitäten:

- Anbindung an die Strasse
- Nähe zum Parkhaus
- Beeinträchtigung durch Kraftwerk
- Anschluss am Naturschutzgebiet
- Befahrbar mit dem Auto
- Experimentelle Landwirtschaft
- Nähe Sky- Farming
- Fahrradweg zum Biotop

Aus Lagequalität resultierende Nutzungskonzepte:

- Kraftwerk
- Gemeinschaftswerkstätten
- Dienstleistungen
- Wohnen
- Parken

Baufeld F

Lagequalitäten:

- Anbindung an die Strasse
- Nahe zum Parkhaus
- Beeinträchtigung durch Kraftwerk
- Anschluss am Naturschutzgebiet
- Teils befahrbar mit dem Auto
- Experimentelle Landwirtschaft
- Nahe Sky- Farming
- Fahrradweg zum Biotop

Aus Lagequalität resultierende Nutzungskonzepte:

- Kraftwerk
- Gemeinschaftswerkstätten
- Dienstleistungen
- Wohnen
- Parken



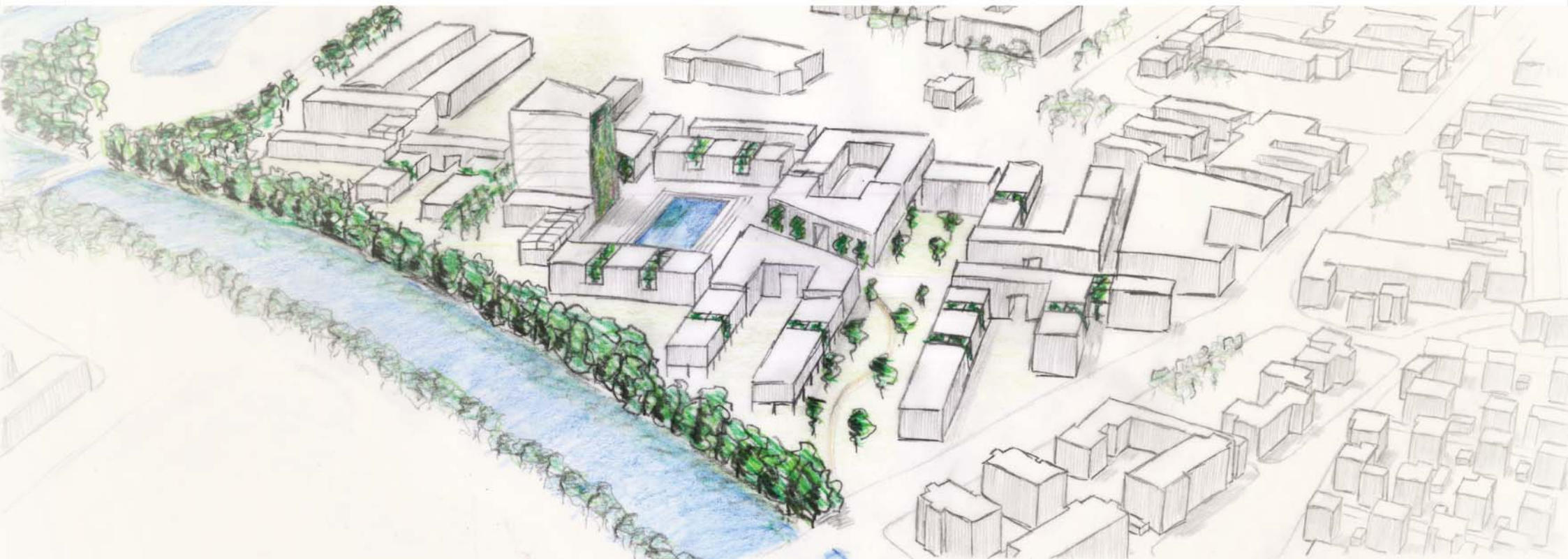
SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



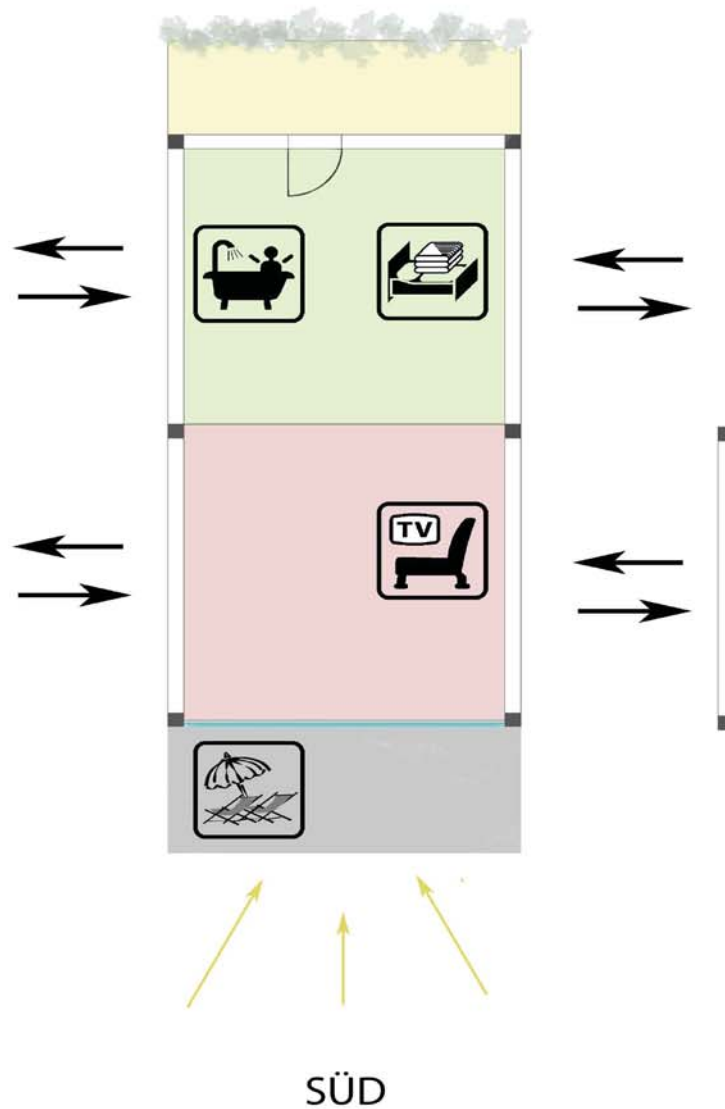
SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung

36

72_{qm}108_{qm}144_{qm}180_{qm}216_{qm}

NORD

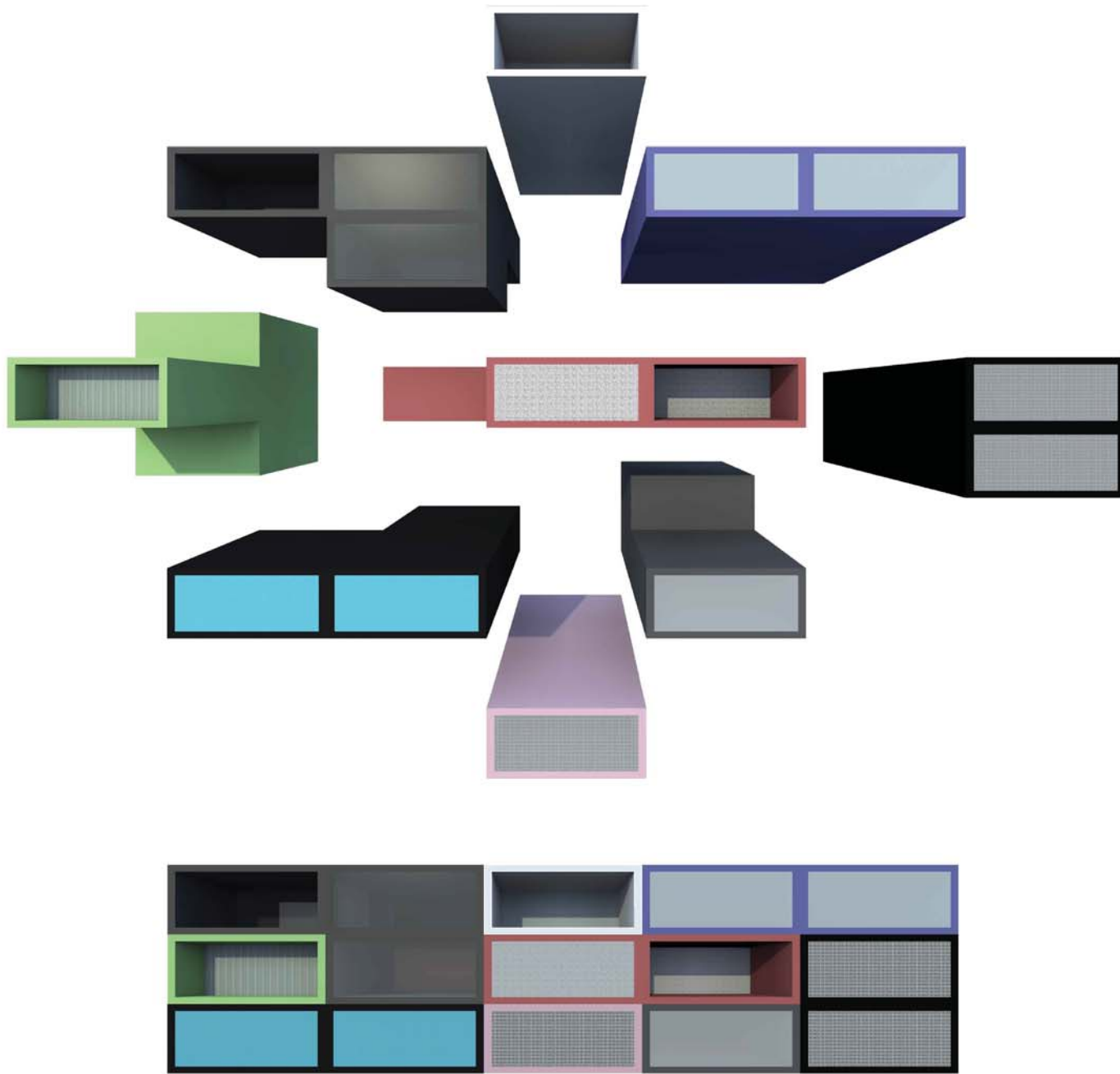


Modularebauregeln

- jede Wohneinheit, wird von Norden erschlossen
- zu den Wohneinheiten gelangt man über den Innenhof
- Laubengänge und Erschließungskern sind die beiden Erschließungsarten
- Nordfassade muss komplett bebaut sein
- Nordfassade bzw. Laubengang sollte begrünt sein
- jedes Modul wird von mindestens einer nicht Nordfassade belichtet
- Hausanschlüsse sind in den nördlichen Modulen untergebracht
- Nasszellen, Schlafzimmer und evtl Küchen sollten im Norden untergebracht werden
- Trennwände sind in Ständerbauweise auszuführen
- Erdgeschoss Wohnungen besitzen an Ost-West- bzw Südseite einen privaten Grünstreifen
- der Innenhof wird gemeinschaftlich genutzt
- Südfassaden sollten auf ein Maximum verglast sein

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



Modulares Wohnen

- flexibler Austausch an Wohnraum den speziellen Bedürfnissen des Lebenszyklus angepasst
- rote Wohnung, in der Mitte, schließt an acht weitere Wohnungen an
- 12 Module wären in dieser Wohnung andockbar
- Vielzahl an unterschiedlichen Wohnungstypen möglich
- soziale Durchmischung der Gebäude. Wohnungen lassen sich in 36 qm - Schritte nach oben Staffeln.
- flexible Berücksichtigung der Platzbedürfnisse aller Wohnarrangements
- Vielfalt durch unterschiedliche Gestaltung der Wohnräume
- Anpassung an sich verändernde Wohnansprüche
- Geschosshöhen: Wohnen 3m
Dienstleistung 4m
- Baufelder werden von Investor gekauft dieser stellt aber nur Gerüst

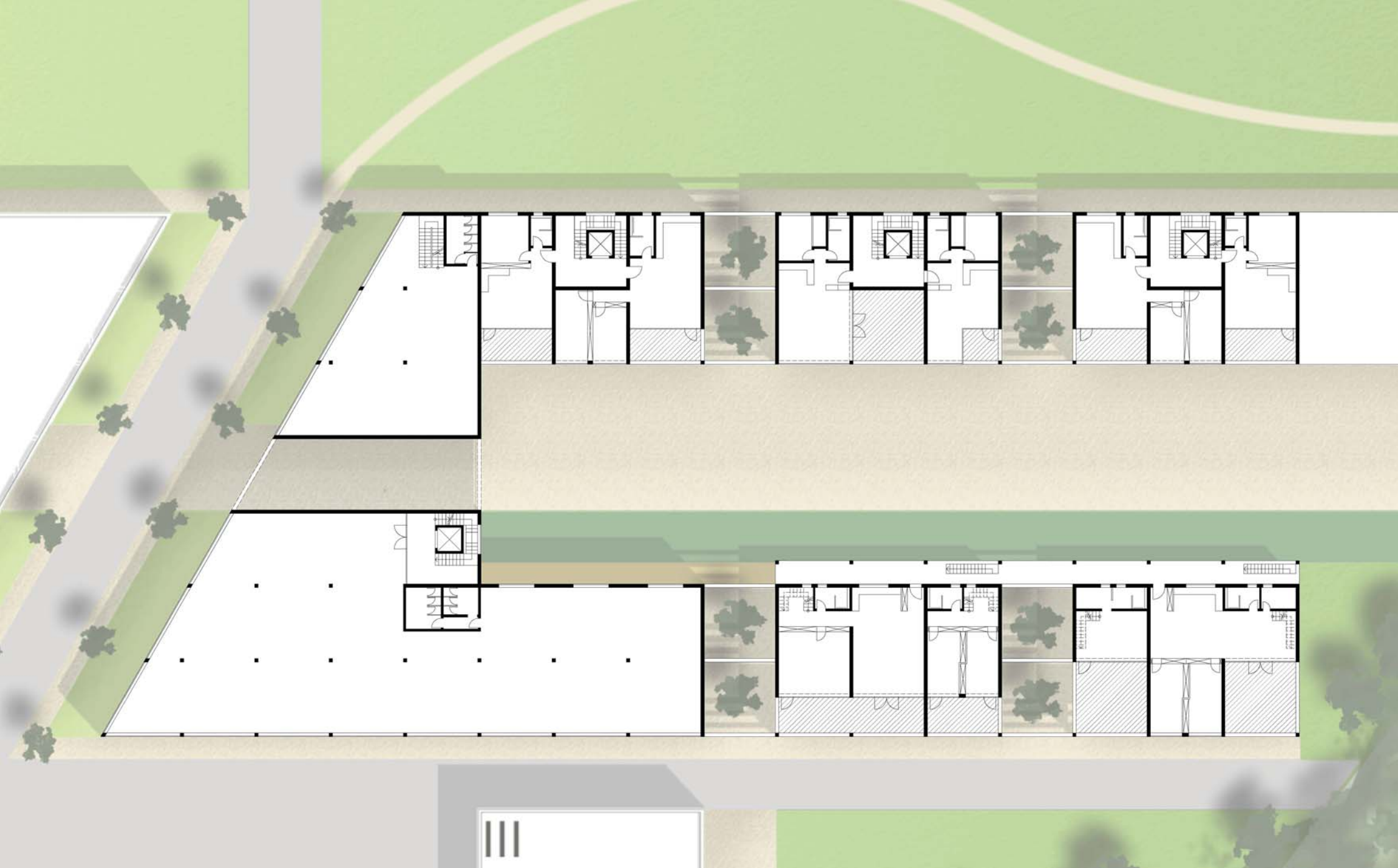
SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



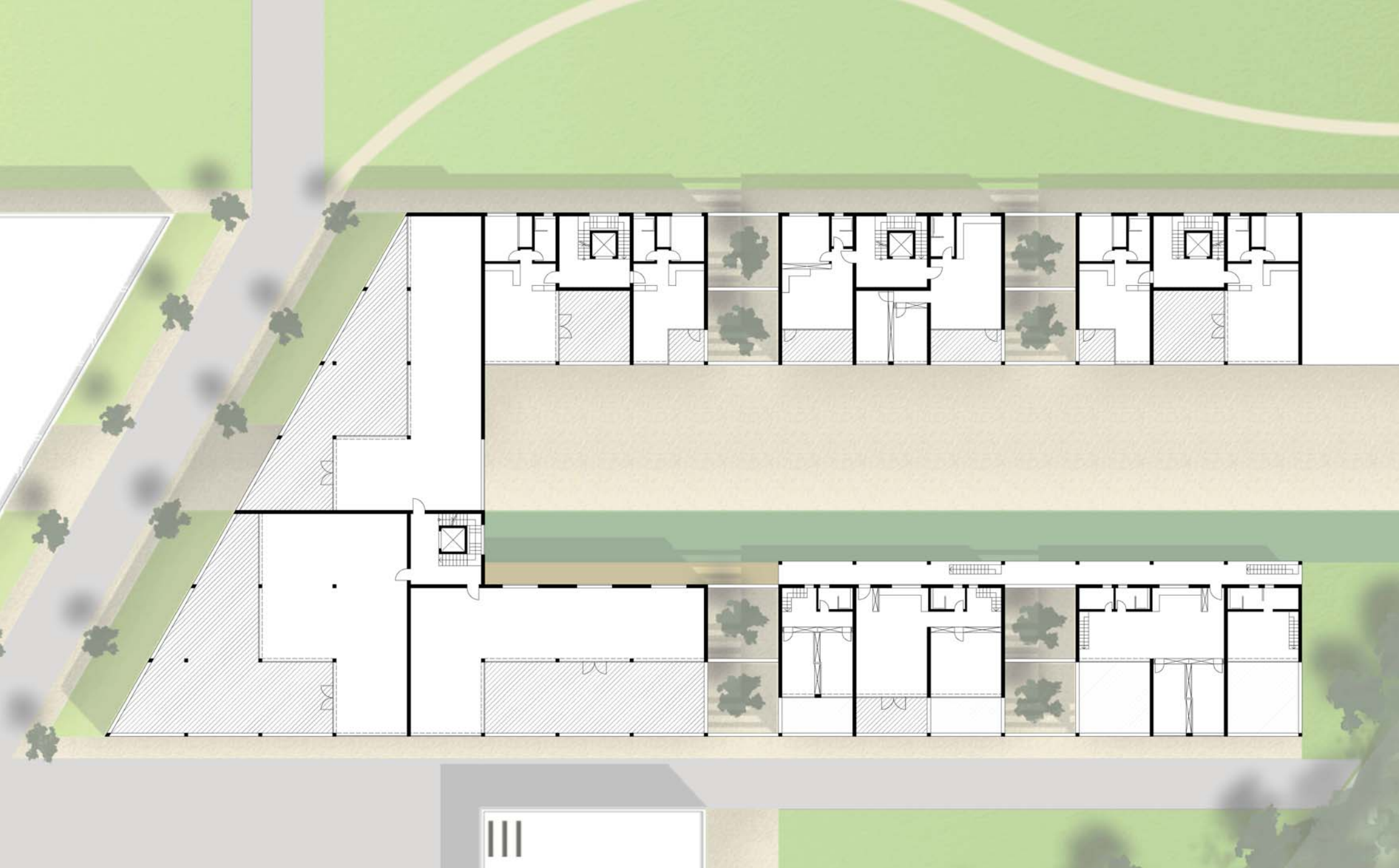
SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung



SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung

Nutzungsplan

- Beherrbergung
- tertiäre Nutzung
- Wohnraum
- Erdgeschoss Dienstleistung/
Loftwohnungen
- Skyfarming: Nahrungsmittel/
Energiespeicher/ Wasserturm
- An Skyfarming angegliedertes
Restaurant
- Kulturhaus
- Mehrgenerationenhaus:
Kindergarten/ Altenheim
- Parkhaus: Gästestellplätze/
P+R/ Gemeinschaftswerkstatt/
Fahrradwerkstatt
- BHKW/Biogas: Abfall- Fäkalien-
Verwertung/Hackschnitzzellager

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung

Kennzahlen

Arealfäche ca. 81.000 qm

Bruttogeschossflächenzahl:

Wohnen 46.114 qm | Tertiär Sektor 18.925 qm | öffentlich 7.938 qm |
Skyfarming 7.176 qm

Summe: 80.153 qm

Grundstücksfläche:

Wohnen 24.788 qm | Tertiär Sektor 8.149 qm | öffentlich 2.698 qm |
Mischnutzung 4.531 qm | Skyfarming 1.737 qm | Ackerland 4.799 qm

Summe: 46.702 qm

Eschließungsfläche:

Plätze 9.111 qm | Straßen 9.661 qm | Grünflächen 17.589 qm

Summe: 36.361 qm

SMART QUARTIER | ESSLINGEN-ZELL | REFERENZPROJEKT

Erhan Arslan (B.Sc.) | Student am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | Fachbereich Architektur & Stadtplanung