

# WEILIMDORF WERBEGEBIET

-GESTALTUNGSKONZEPT

Anlage 2 zu GRDs 218/2021  
Freiraumkonzept Gewerbegebiet  
Weilimdorf (2021)

ODREISEITL

# FREIRAUMKONZEPT

## Aufgabe



Gewerbegebiet Weilmordorf - Fokusbereich Motorstraße  
Quelle: Stadtmessungsamt Stuttgart

Das Gewerbegebiet Stuttgart Weilmordorf ist mit rund 15.000 Beschäftigten und ca. 120 ha eines der größten Gebiete der Stadt Stuttgart. Daher wird am Standort seit 2019 ein kommunales Gewerbegebietsmanagement betrieben, das sich auch um die städtebauliche und infrastrukturelle Weiterentwicklung des Standorts kümmert. Dabei wurde in einem ersten Schritt der Entwurf eines räumlichen Masterplans für das Gewerbegebiet erarbeitet, welcher Leitideen für das Gesamtgebiet definiert. Aus diesem Masterplan ergeben sich verschiedene Handlungserfordernisse und -räume. Als ein Handlungserfordernis aus dem Masterplan ist das freiräumliche Gestaltungskonzept im definierten Bearbeitungsgebiet abgeleitet.

Die Gebietsstruktur und -qualität zeichnet sich durch sehr heterogene Teilbereiche und verschiedenste Nutzerstrukturen aus. Insbesondere der öffentliche Raum im östlichen Teilbereich des Gebiets ist in weiten Teilen in die Jahre gekommen. Erlebbarer Freiräume oder attraktive (Nah-)Erholungsbereiche im Gebiet sind kaum vorhanden.

Der Bereich entlang der Motorstraße ist durch großflächige Betriebe vor allem der Logistikbranche (insbes. 24-h-Betriebe), mit entsprechend großen Grundstückszuschnitten, verkehrlicher Belastung und durch große Straßenquerschnitte und hohen Versiegelungsgrad geprägt. Weiter finden sich kleinteilige



Wortwolke aus der 1. Gebietskonferenz 2019  
Quelle: Stadtplanung Stuttgart (stuttgart.de)

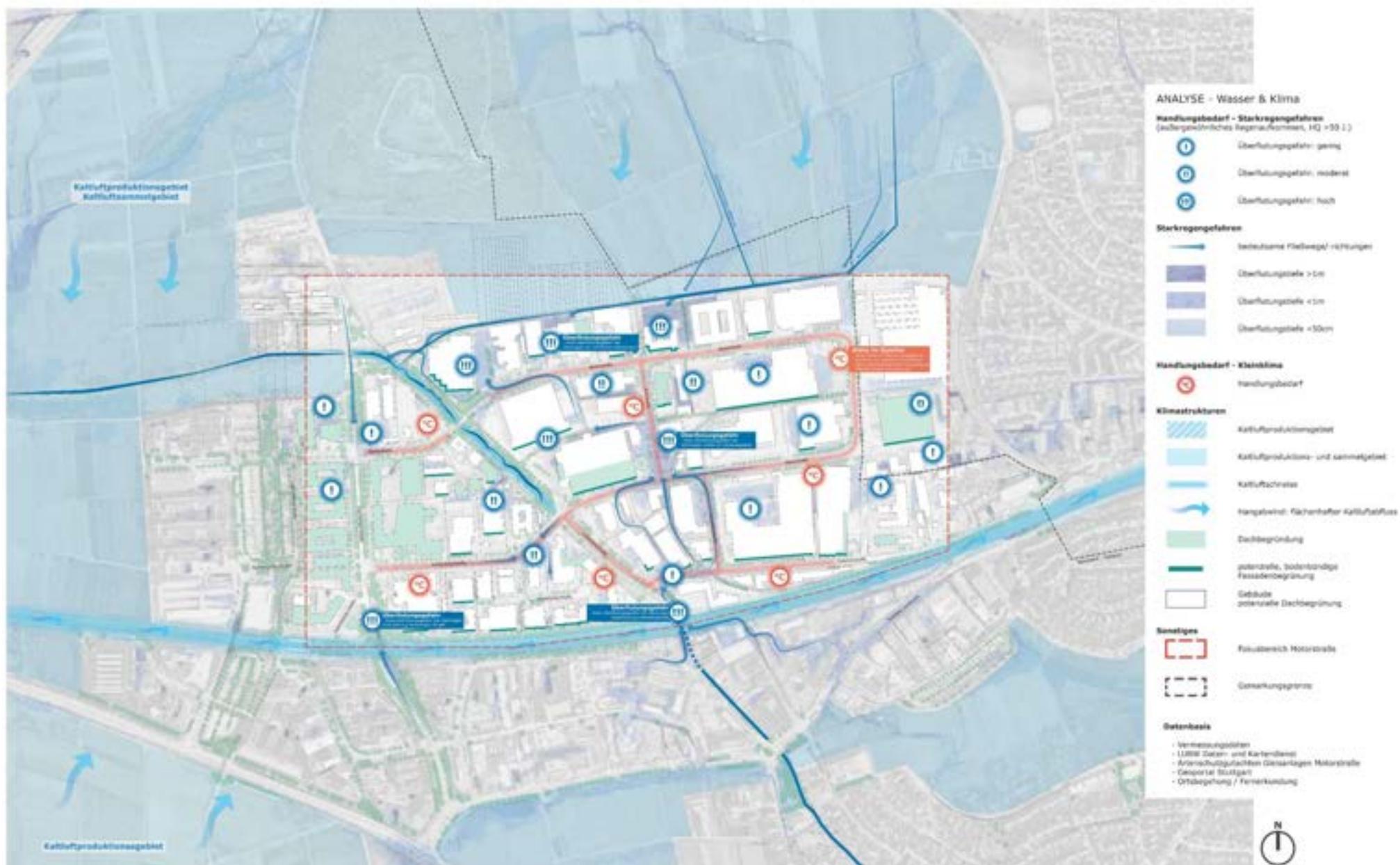
Dienstleistungsbetriebe und vereinzelte Handelsnutzungen. Das erheblich gewachsene bzw. wachsende IT-Unternehmen Vector prägt zunehmend den mittleren und westlichen Teil des Gewerbegebiets.

Offensichtlich ist die fehlende Qualität des öffentlichen Raums, der in die Jahre gekommen ist und keinerlei Aufenthaltsangebote oder gestaltende/strukturierende Elemente vorhält. Die Motorstraße als Haupteinfahrt des östlichen Teilbereichs des Gewerbegebiets soll hier wie eine „Klammer“ den aufzuwertenden Bereich verbinden. Weiter ist der Lindenbach als „Grünzug“ untergenutzt und bietet Potenzial zur Schaffung von Aufenthaltsqualität und Verweilmöglichkeiten.

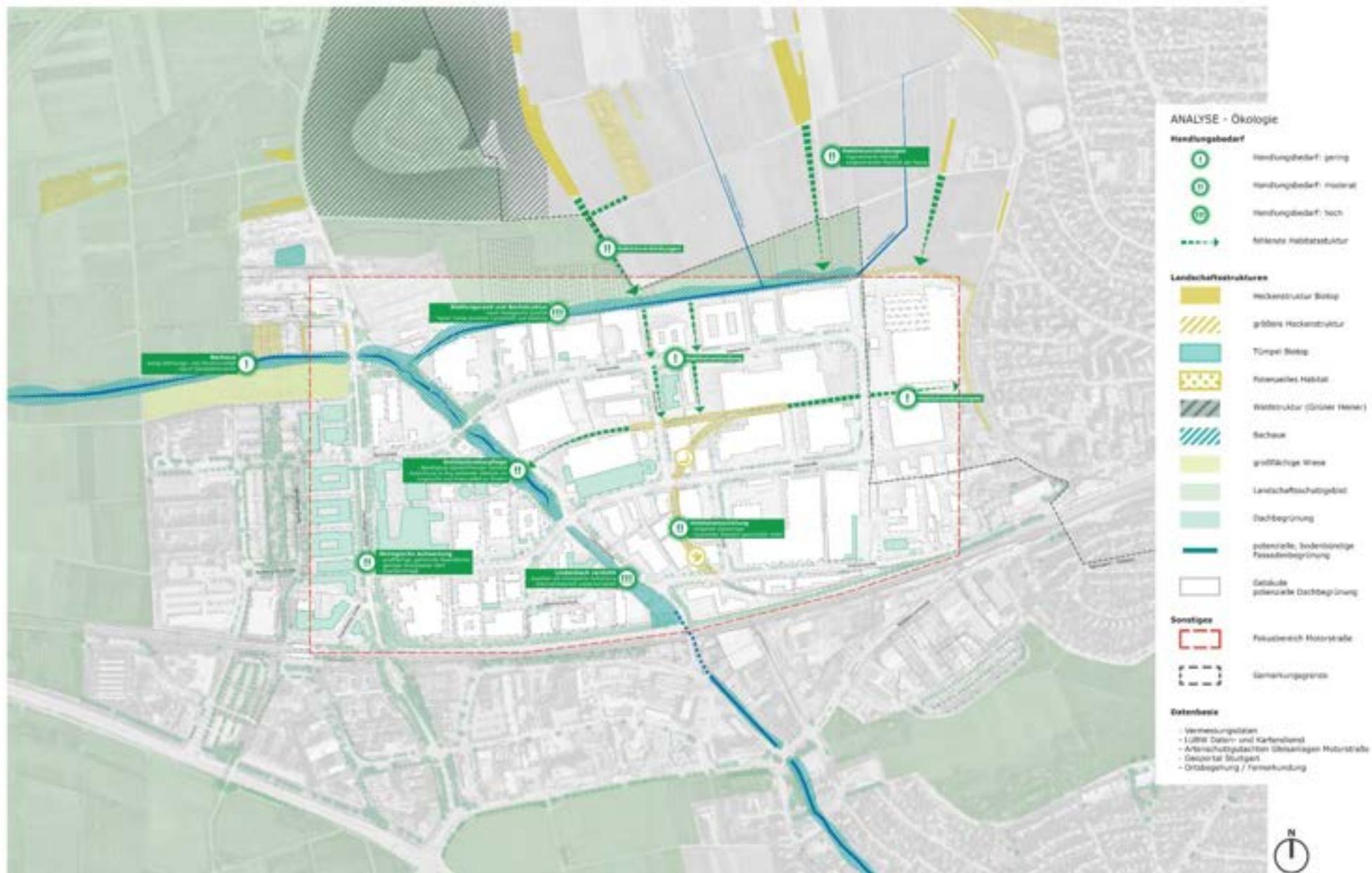
Das Bearbeitungsgebiet rund um Motorstraße und am Lindenbach soll sowohl im öffentlichen Raum als auch im privaten, aber öffentlich wirksamen Raum durch Gestaltung, Belebung und Neustrukturierung aufgewertet sowie unter ökologischer Betrachtung weiterentwickelt werden. Hierfür soll ein Gestaltungskonzept erstellt werden, das als Leitfaden zur künftigen Entwicklung maßgebend für die Aufwertung und Umgestaltung des öffentlichen (Straßen-)Raums, gleichzeitig aber auch bei anstehenden Veränderungen auf privatem Grund für Eigentümer und Unternehmer dient.

# ANALYSE

## Wasser & Klima



# ANALYSE Ökologie



# ANALYSE

## Soziale Struktur und Stadtbild



# FREIRAUMKONZEPT

## Ziele

### KLIMAAANPASSUNG & RESILIENZ

robust



### ÖKOLOGIE

vielfältig



### INTERAKTION

animierend



### STANDORT-MARKE

prägnant

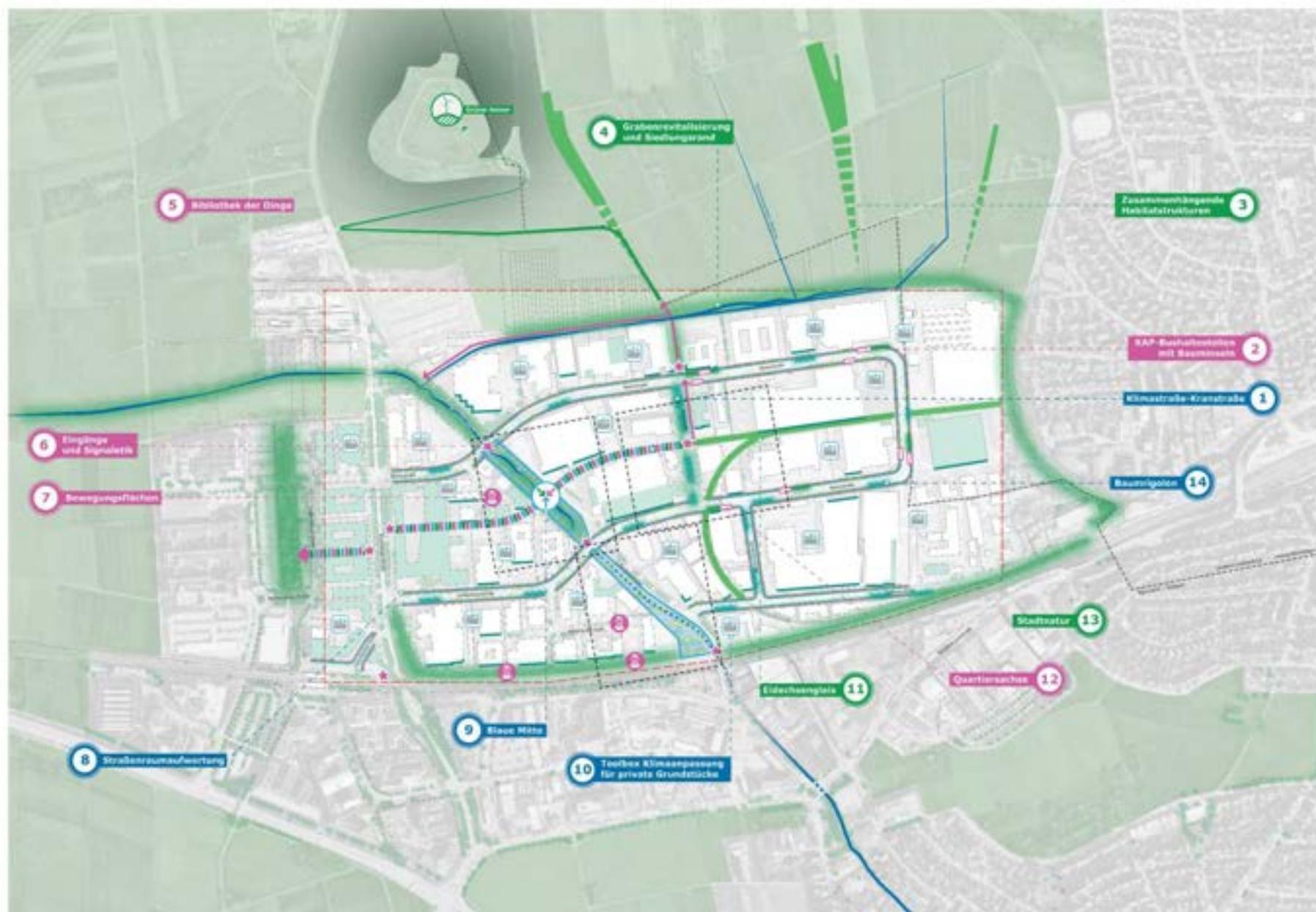


Zur Lösung der gestellten Aufgabe werden folgende Ziele definiert und verfolgt:

- Schaffung von Atmosphäre, Kommunikations- und Aufenthaltsorten und einer Freiraumidentität
- Neuordnung des Verkehrsraums und Einbindung des ruhenden Verkehrs
- Respektierung der vorhandenen Nutzungen und Weiterentwicklung einer hohen Flexibilität
- Grün und Gesundheit (Biophilic Design Prinzipien)
- Integration von Nachhaltigkeitsaspekten (Biodiversität, Durchgrünung, Regenwasser- und Starkregenmanagement, Makro- und Mikroklima insbesondere der Hitzethematik)
- Verbesserung der gebietsinternen Wegeverbindungen und der Anbindung und Vernetzung mit der Umgebung
- Gestalterische Aufwertung des öffentlichen Raums und dessen Repräsentanz
  
- Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen auch über das Betrachtungsgebiet hinaus auf die angrenzenden Flächen übertrag-, bzw. adaptierbar sein

# FREIRAUMKONZEPT

## Leitideen und Entwicklungsziele



- MASTERPLAN**
- Maßnahmen**
- Beurteilen Inlet
  - KAP-Behälterstelle mit Baumbaum
  - Solar-Baum / Gehölzplanung
  - Wichtiger Eingang
  - Bewegungsfäche
  - Teilweise Klimaangepasstung für private Grundstücke
  - Wegstruktur
  - Verstärkung des Freiraums
  - Stellenraumumkehrung
  - Wegverbindung zum Grünen Heiner
  - wichtige Wegverbindung, mit Ausdehnung
  - Dachgrünung
  - potenzielle, isolierte Fassadengrünung
  - teilweise potenzielle Dachgrünung
- Benötigte**
- Freizeitsportplätze
  - Grenzungslinie



## Situation

- graue, breite Gewerbestraßen mit wenig Berücksichtigung der klimatischen, ökologischen oder sozialen Belange
- große Überflutungsgefahr bei Starkregenaufkommen; die Kranstraße wird zum Überschwemmungskorridor
- klimatische Probleme aufgrund des hohen Versiegelungsgrad und geringen Anteil an Vegetation
- fehlende Habitatstrukturen, keine Strukturen zur sicheren Fortbewegung für die lokale Fauna
- unattraktiver Straßenraum für Fußgänger und Radfahrer

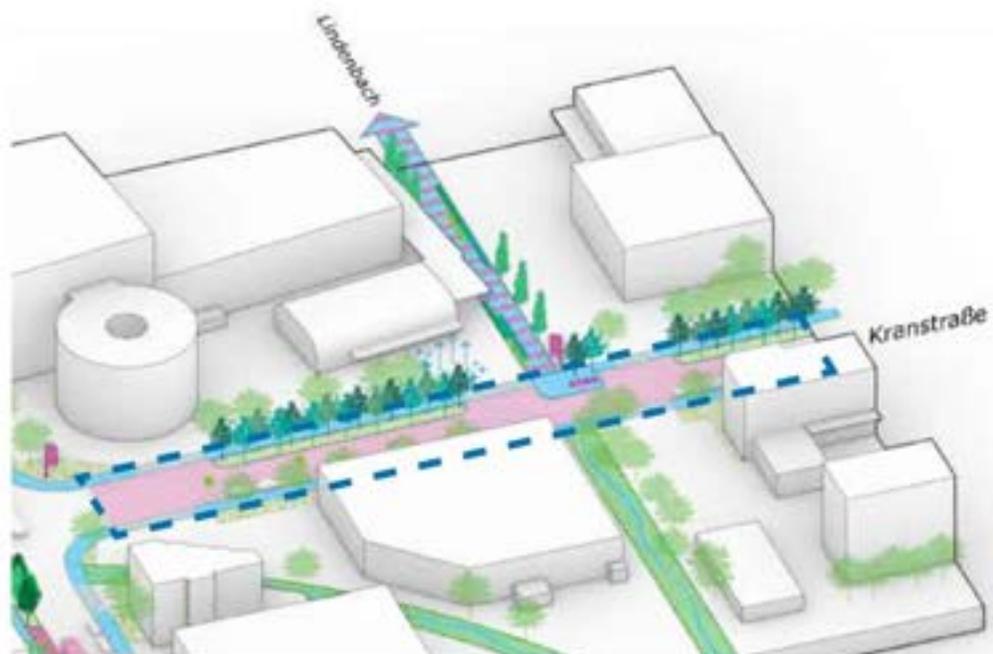


## Lösungsvorschlag

### Neugestaltete Kranstraße als multifunktionale Lösung mit Rücksicht auf klimatischen, ökologischen oder sozialen Belange

- Baumrigolen als multifunktionale Lösung gegen die Überflutungs- und Klimaprobleme durch Retention, Verschattung und Verdunstung (Vgl. Maßnahme 14 „Baumrigolen“)
- freundlicherer Straßenraum durch schattenspendende Straßenbäume und Vegetation
- Straßenbäume und ökologisch-vielfältige Restflächen (Vgl. Maßnahme 13 „Stadtgrün“) als sichere Korridore für die lokale Fauna
- Kleiner Mobilitätshub als Kopf der multifunktionalen Quartiersachse
- weitere Erschließung des Quartiers durch multifunktionale Quartiersachse (ökologisch, hydrologisch, sozial; Vgl. Maßnahme 12 „Quartiersachse“)

Weitere Informationen ab Seite 27 - Vertiefungsbereich Motorstraße + Kranstraße



## Situation

- Bushaltestellen im Gewerbegebiet Weillimdorf vermehrt von LKW und PKW zugeparkt
- ordnungsgemäßer Fahrgastwechsel dadurch oftmals nicht mehr möglich
- mobilitätsbehinderte Fahrgäste können nicht mehr ein- und aussteigen, da die Rampe nicht bis auf die Fahrbahn reicht

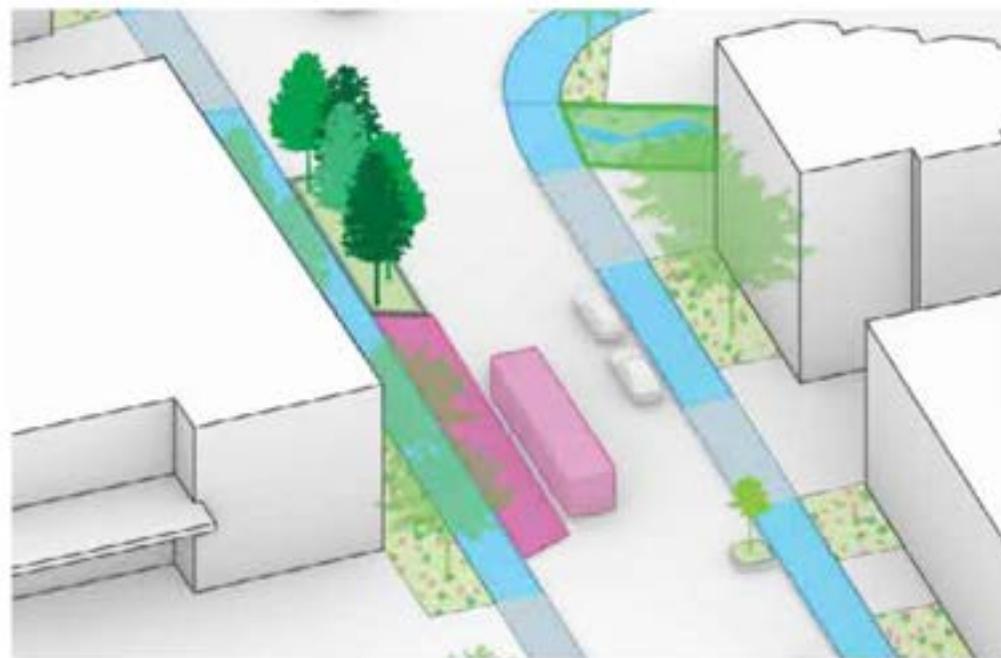


Fallbeispiele für zugeparkte Bushaltestellen  
Quelle: Unterlage des Tiefbauamtes



## Lösungsvorschlag

- Umbau der heutigen Bushaltestellen zu KAP-Bushaltestellen
- KAP-Bushaltestellen sind Haltestellen deren Rand bis an den Fahrstreifen des Straßenverkehrs vorgezogen sind
- Für ein besseres (Klein-)Klima und zur Reduktion von Überschwemmungen im Fall von Starkregen werden die KAP-Bushaltestellen mit Bauminseeln kombiniert
- Bauminseeln bestehend aus klimaresistenten Straßenbäumen mit besonderen Aspekten (Herbstfärbung, Habitus, ...) als straßenraumstrukturierendes und -prägendes Element



### 3

## Zusammenhängende Habitatstrukturen

### Situation

- fragmentierte und zum Teil kleinräumige Habitate
- eingeschränkte Mobilität der Fauna, insbesondere im Gewerbegebiet



### Lösungsvorschlag

- Verbinden der bereits heute bestehenden Habitatnetz durch Ergänzungen, Erweiterungen und Förderung
- Ziel: möglichst große, zusammenhängende Habitatstrukturen
- ökologische Aufwertung bestehender Strukturen (Flora / Fauna)
- Schaffung neuer ergänzender Strukturen



## Situation

- der heutige Lachengraben besitzt kaum ökologische Qualität
- große Abschnitte bieten kaum Lebensqualität für Fauna und Flora
- kein abgestufter Siedlungskante
- bei Starkregen läuft der Lachengraben ins Gewerbegebiet über - es fehlt an dringend notwendigem Retentionsvolumen
- kein Gewässerrandstreifen vorhanden, kein Puffer zur unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche
- notwendige, gewässerbegleitende Wegeverbindung nur rudimentär vorhanden

## Lösungsvorschlag

- qualitative Gehölzstruktur als gestufter Siedlungsrand "harte" statt Siedlungskante
- Aufweitung des Lachengraben für mehr Retentionsvolumen im Fall eines Starkregenaufkommens
- Gewässerdynamik des Lachengraben zu lassen - statt gradliniger Graben
- Integration eines gewässerbegleitenden Weges



Beispielhafte Umgestaltung eines Bach  
Quelle: Landkreis Lüneburg

## Situation

- kein Ort zum Austausch von Waren (z.B. alte Büroausstattung), Ressourcen (z.B. Abwärme, Regenwasser) oder gegebenenfalls sogar Personal/Know-how im Quartier

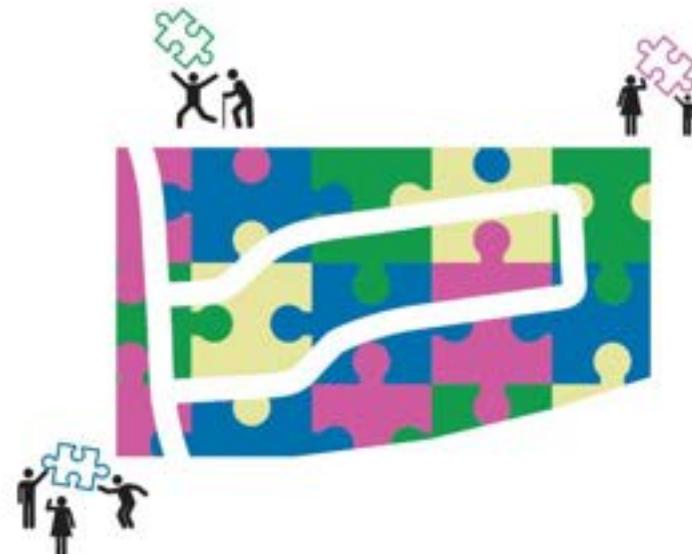


## 5

## Bibliothek der Dinge

## Lösungsvorschlag

- ein Ort zum Sammeln und Verteilen der Ressourcen innerhalb des Gewerbegebiets
- Ort der Kooperation, der Kommunikation, der Sharing-Wirtschaft

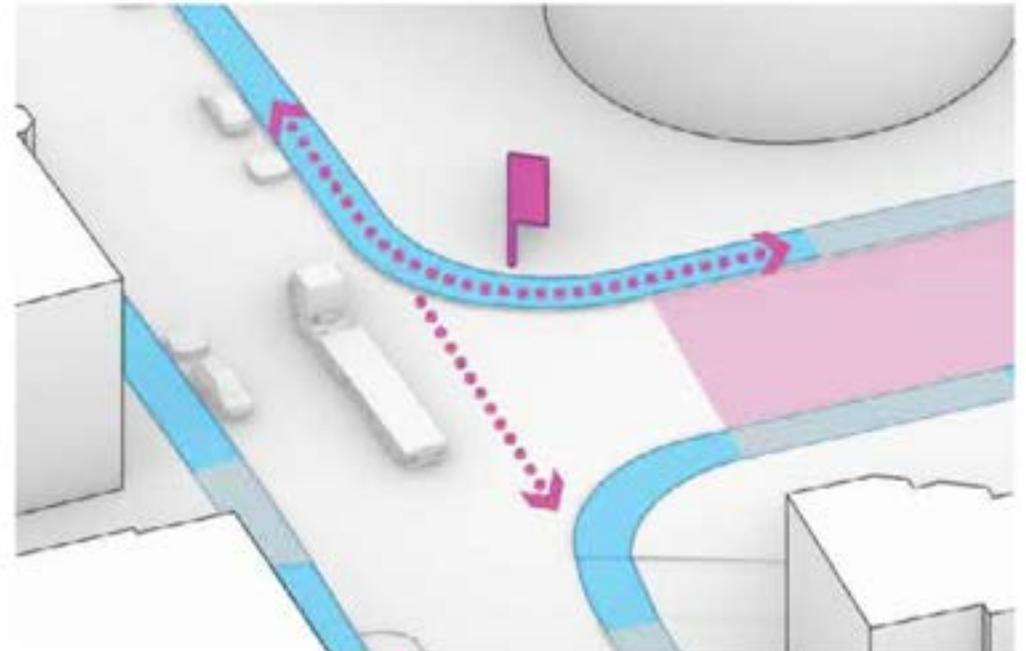


## Situation

- eingeschränkte Orientierung im Gewerbegebiet
- eingeschränkte Auffindbarkeit der Unternehmen
- eingeschränkte Auffindbarkeit der Freiraumstrukturen (Naherholungsbereiche) bspw. Grüner Heiner oder Lindenbach
- eingeschränkte Querbarkeit der Straßen

## Lösungsvorschlag

- Signaletik-Konzept (Orientierungs-, Leit- oder Informationssysteme)
- Blickachsen verbessern (Auslichten der Gehölze)
- Fußgängerüberwege und Verkehrsinseln oder Gehwegnasen
- gegebenenfalls Verbesserung der Beleuchtung im Gebiet (Freiräume, Straßenräume, ...)
- farbige Straßenmarkierungen, Belagsflächen und/oder Linien

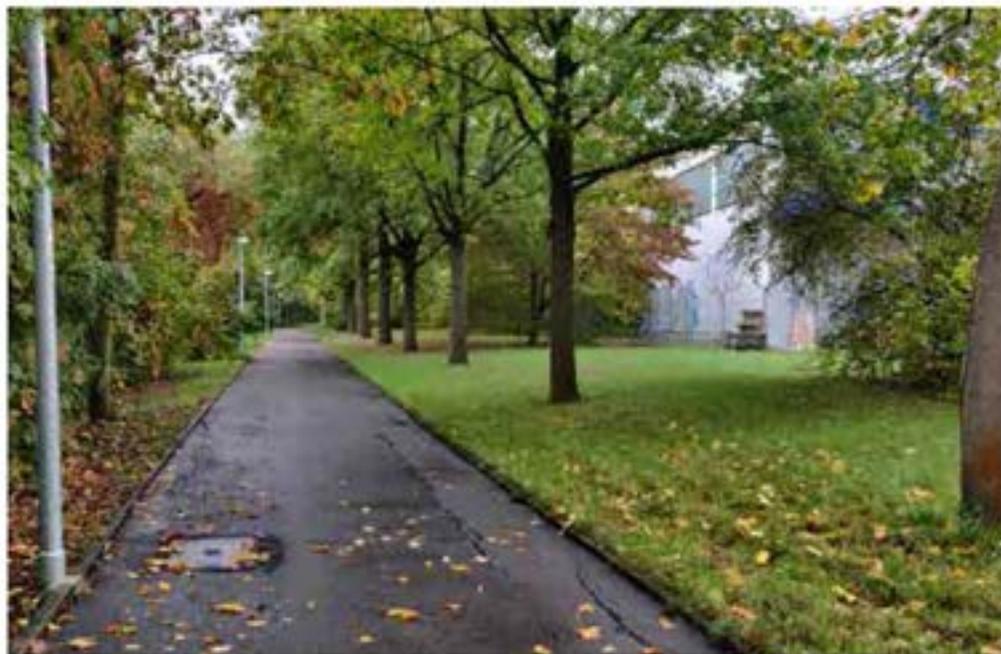


## Situation

- keine bis kaum Möglichkeit der Pausengestaltung
- keine Orte zur körperlichen Ertüchtigung als Ausgleich zur Arbeit

## Lösungsvorschlag

- Sportflächen (z.B. Calisthenics) entlang Grünfläche, nördlich der S-Bahntrasse
- temporäre Bespielung (z. B. Street Basketball) der Wendehammer (z. B. Holderäckerstraße 28-13 oder Motorstraße 49-45)
- Möglichkeit der sozialen Interaktion zwischen den verschiedenen Unternehmen



Street Workout & Calisthenics  
Quelle: kompan.de

## Situation

- in die Jahre gekommenes Straßenbild, fehlende Qualität des öffentlichen Raums
- (Klein-)klimatische Probleme
- Überschemmungsgefahren bei Starkregen
- graue, weite Straßen
- „unfreundliche“ Zäune



## Lösungsvorschlag

- Auflockerung, Strukturierung und Gestaltung des in die Jahre gekommenen Straßenraums durch kleine Interventionen
- Blumenwiesen und Kräuterrasen statt getrimmte Rest-Rasenflächen (Vgl. Maßnahme 13 „Stadtgrün“)
- (möglichst) Hecken statt Maschendrahtzäune
- neuer qualitativer und drainfähiger Klimabelag statt asphaltierte Gehwege
- Integration von Baum-/Gehölzstandorten\*, Baumrigolen (Vgl. Maßnahme 14 „Baumrigolen“) und Bauminseln (Vgl. Maßnahme 2 „KAP-Bushaltestellen mit Bauminseln“) zur Neuordnung des Verkehrsraums und Einbindung des ruhenden Verkehrs

\* vorzugsweise Pflanzungen mit Bodenanschluss, aufgrund von bspw. Infrastrukturleitungen ggf. Pflanzkübel

x



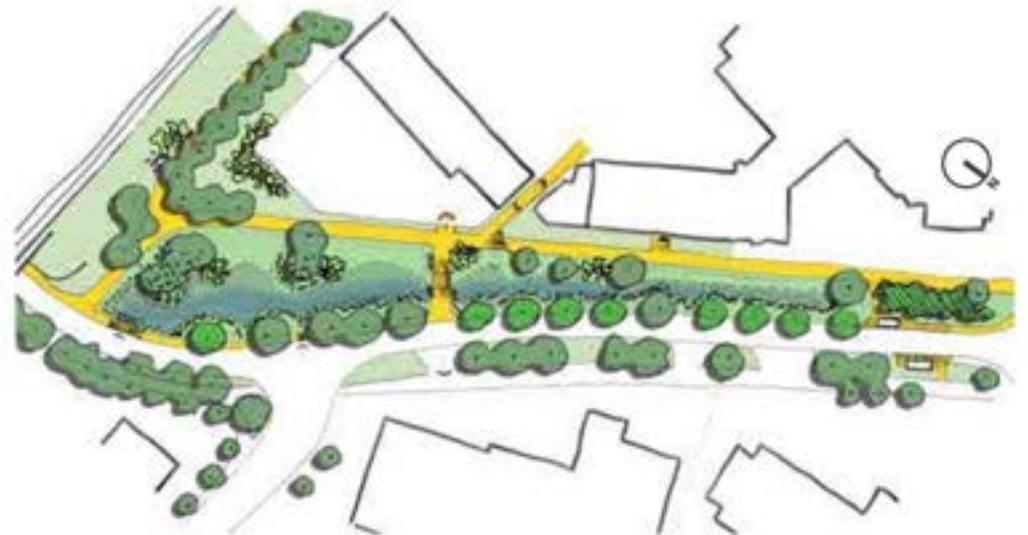
## Situation

- Unterirdisch: verdotter Lindenbach mit zum Teil komplexem Leitungsnetz
- Oberirdisch: Rasenfläche ohne ökologischer Qualität, Aufenthaltsqualität oder Wahrnehmbarkeit
- fehlende Wegeverbindungen
- wenig prägend als Gebelitszugang

## Lösungsvorschlag

- asymmetrische Ausmündung in Kombination mit Steinsetzungen und artenreichen Blühstreifen als ökologische Aufwertung und Retentionsraum für Bemessungs- und Starkregen
- Aufenthaltsqualität durch Sitzmöglichkeiten in einem interessanten grünen Umfeld
- Einleitung des Regenwasser über Einleitungspunkte zur Entschärfung von Hochwasseraufkommen

Weitere Informationen ab Seite 30 - **Vertiefungsbereich Lindenbachabschnitt zw. Motorstraße**



## Situation

- ungenutztes Potenzial des Lindenbach
- Gehölzreicher Grünraum ohne erkennbarer Struktur
- aktuell hauptsächlich als Durchgangsraum genutzt
- kaum Aufenthaltsqualität
- kein Zugang zum Lindenbach
- Mittelpunkt des Gewerbegebiet Weillmdorf

## Lösungsvorschlag

- Erschaffung einer Freiraum-Mitte mit Aufenthaltsqualität durch Mobiliar und Zugang zum Bach unter Berücksichtigung gewässer-/ökologischer Belange sowie der gegebenen Rechtslage
- Erschließung dieser Mitte durch multifunktionale Quartiersachse (ökologisch, hydrologisch, sozial)
- Auslichten und Pflege der vorhandenen Gehölze und Grünflächen

Weitere Informationen ab Seite 33 - **Vertiefungsbereich Lindenbachabschnitt zw. Motorstraße**





## Situation

- hochversiegelte Betriebsflächen
- teilweise nur spärlicher Grünbesatz
- daraus resultierende klimatische Probleme: Wärmeinsel, Überflutung
- aufgrund der Größe des Gewerbegebiets entfaltet es auch negative klimatische Wirkungen auf das benachbarte Umfeld



## Lösungsvorschlag

### Fächenschattung

- Blätterdächer von Bäumen verhindern Aufheizung der Flächen
- Parkplätze, Gebäude, Aufenthalts- und Lagerflächen möglichst verschatten
- Gebäude bspw. durch bodenbündige Fassadenbegrünung oder Bäume an Südfassade

### Rückstrahlung erhöhen

- Materialien bzw. Farben mit hohem Albedo (Rückstrahlvermögen) verwenden
- Rückstrahlung durch möglichst helle Farben:
- Verkehrs- und Lagerflächen bei Umbaumaßnahmen mit hellen Asphalt und hellem Splittbelag umbauen
- besser Ortbeton statt Asphalt aufgrund des höheren Albedo (Rückstrahlvermögen)

### Dächer und Fassaden begrünen

- halten Gebäude und Umgebung kühler
- niedrige, begrünte Bauten (bspw. Unterstände) sind besonders wirkungsvoll
- Gründächer bis 10 Meter Höhe kühlen auch ihr Umfeld (Wirkungsradius bis 50 Meter)
- Bestandsgebäude jedoch selten darauf ausgelegt, Überprüfung jedoch lohnenswert besonders im Rahmen von bspw. Sanierungen
- Gründächer können Kühlbedarf senken und somit die Energieeffizienz des Gebäudes erhöhen
- Gründächer können als Retentionsraum dienen

### Feucht- und Wasserflächen

- Kühlung durch Verdunstung
- Wasserversorgung der Flächen durch auf versiegelte Flächen anfallendes Regenwasser
- nicht nur repräsentativ sondern auch Wohlfühlräume in den Arbeitspausen
- bei großen Flächen besonders effektive Kühlräume

### Regenwasser versickern

- unbelastetes Regenwasser möglichst auf dem eigenen Betriebsgelände versickern
- besonders empfehlenswert sind Mulden (Versickerung + Kühlung)
- bei Betrieben mit wassergefährdenden Stoffen sind hier jedoch eingeschränkt

### Regenwassernutzung

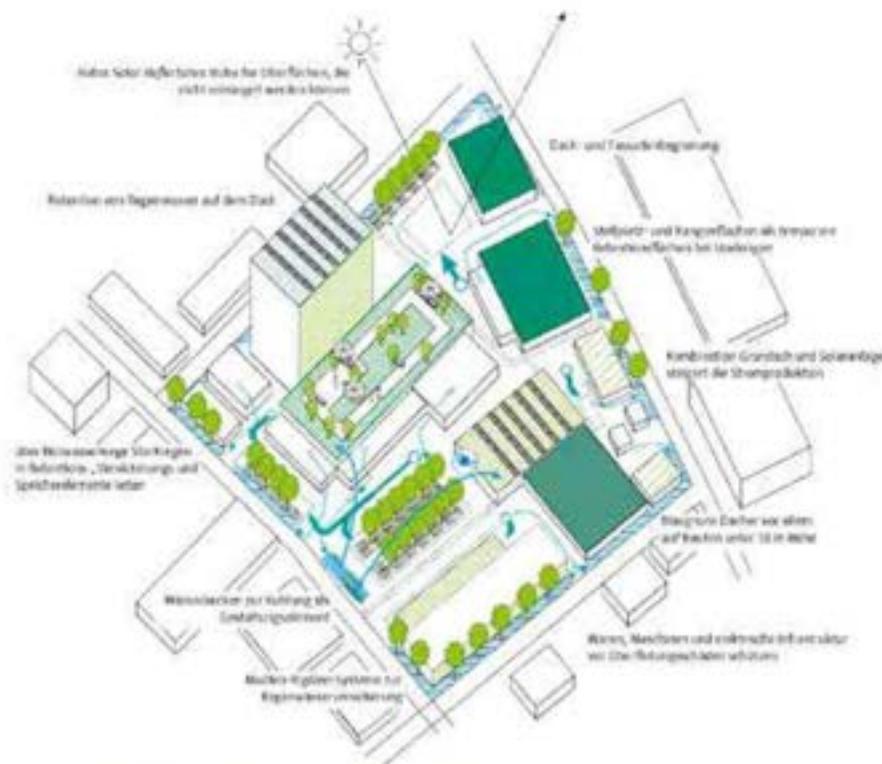
- Zisternen, ggf. mit gedrosselter Rückgabe ins Kanalfeld
- Wasserspeicher für bspw. Gießwasser
- Nutzung im Rahmen von Produktionsprozessen (Kühlung, etc.)

## Regenwasser zurückhalten

- zur Entlastung Kanalnetze bei Einleitungsspitzen
- Mögliche Retentionsflächen: Stellplätze, Rangierflächen, Grünflächen
- bei hoher Versiegelung und potenziell belasteten Oberflächenabflüssen ist eine Versickerung selten möglich, dann wäre zu prüfen ob Starkregen zumindest zwischengespeichert werden kann

## Überflutungsvorsorge

- Risiken prüfen und empfindliches wie Waren, Maschinen und elektrische Infrastruktur schützen
- besonders bei befahrbaren und somit ebenerdigen Gewerbehallen



Anpassungspotenziale in Gewerbe- und Industriegebieten

Quelle: SenStadtUm/bgmr - Stadtentwicklungsplan Klima KONKRET

## Wirtschaftliche Vorteile durch Klimaanpassung

- Kühlung in Hitzeperioden sichert Arbeitsproduktivität
- Energiekosteneinsparung durch geringeren Kühlaufwand
- Betriebskosten-Einsparung durch Abkoppelung der versiegelten Flächen von der Kanalisation (Niederschlagswasserentgelt)
- Qualitätsmerkmal und Imagevorteile durch Klimaanpassung: Nachhaltiges Wirtschaften, umweltverträgliche Produktion, Klimaschutz, Unterstützung des biologischen Vielfalt, Reduktion des ökologischen Fußabdrucks, ...

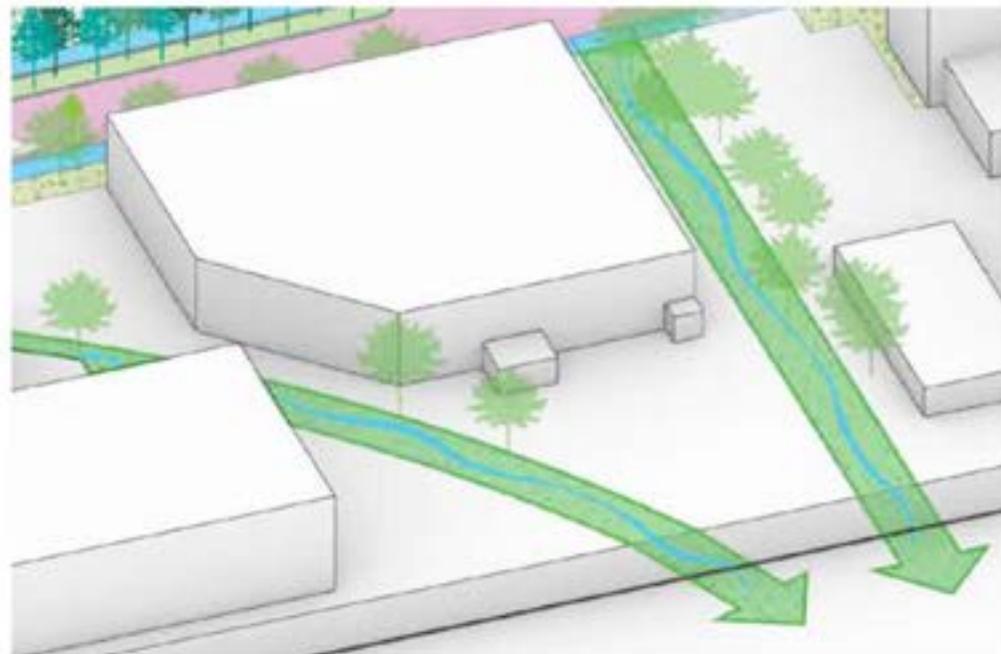
## Situation

- stillgelegte Gleisanlage
- inzwischen teilweise Habitat geschützter Reptilienarten (im Bereich nördlich der Turbinenstraße)
- ungenutztes Entwicklungspotential als bestehendes Habitat für vorkommende Reptilienarten



## Lösungsvorschlag

- Entwicklung zu einem qualitativen Habitat für die vorgefundene Reptilienarten
- Gleichzeitig Retentionsraum im Fall von Starkregen

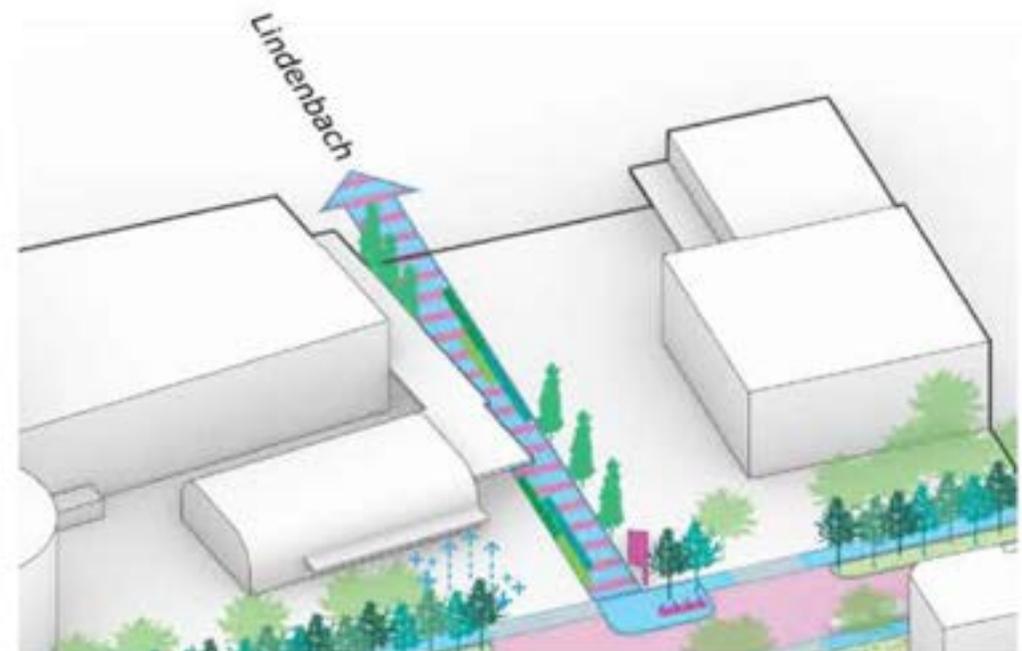


## Situation

- keine zentrale Verbindung innerhalb des Quartiers
- keine qualitative und sichere Wegeverbindung für Radfahrer und Fußgänger
- kein Ort für alternatives Mobilitätsangebot (Leih-Fahrräder, Leih-Scooter, ...)

## Lösungsvorschlag

- multicolorierter Quartiersweg quer durchs Quartier
- verbindendes Element zwischen den Quartiersteilen und Entwicklungsmaßnahmen
- sichere und qualitative Wegeverbindung
- Erschließung der „Blauen Mitte“ (Vgl. Maßnahme 9) durch multifunktionale Quartiersachse (ökologisch, hydrologisch, sozial)
- kleine Mobilitätshubs an den Köpfen der Quartiersachse



## Situation

- große und kleine „Restflächen“, verteilt im gesamten Gewerbegebiet
- ohne ökologischer Qualität, da meist getrimmte Rasenflächen
- unzeitgemäßes Quartiersimage



## Lösungsvorschlag

- von „Restflächen“ zu biodiversitätssteigernden Flächen für eine Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten
  - Verbindungskorridore zwischen größeren Lebensräumen
  - kostengünstiger Beitrag zur Förderung der Biodiversität
  - i.d.R. kostengünstiger in der Unterhaltung, da weniger Pflegegänge notwendig sind im Vergleich zum Standardrasen als Abstandsgrün
  - Positives Erscheinungsbild fürs Gewerbegebiet.
- Erfassung dieser „Restflächen“ beispielsweise durch das „Schema G“ der Bodensee-Stiftung: GIS-basierte Methode, zur schematisierten Erfassung, Bewertung und Kategorisierung von Grünflächen und anschließender GIS-basierter, halbautomatisierter Bepflanzung und Monitoring dieser Flächen.



Naturnahe Firmengelände  
Quelle: Bodensee-Stiftung

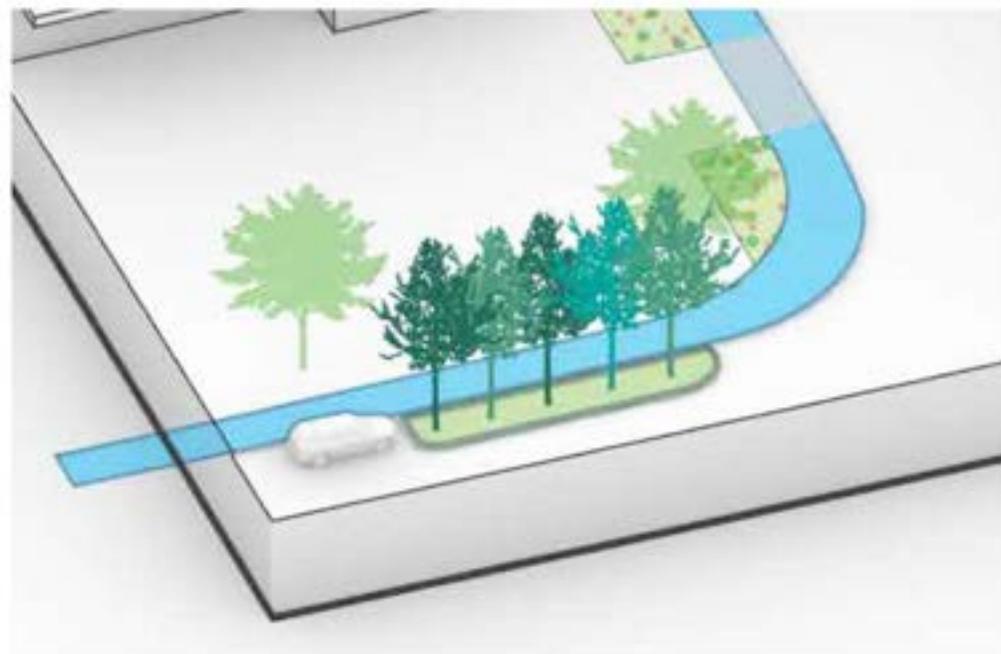
## Situation

- graue, breite Gewerbestraßen mit wenig Berücksichtigung der klimatischen, ökologischen oder sozialen Belange
- große Überflutungsgefahr bei Starkregenaufkommen; die Kranstraße wird zum Überschwemmungskorridor
- klimatische Probleme aufgrund des hohen Versiegelungsgrad und geringen Anteil an Vegetation
- fehlende Habitatstrukturen, keine Strukturen zur sicheren Fortbewegung für die lokale Fauna
- unattraktiver Straßenraum für Fußgänger und Radfahrer



## Lösungsvorschlag

- Baumrigolen als multifunktionale Lösung gegen die Überflutungs- und Klimaprobleme durch Retention, Verschattung und Verdunstung (Vgl. Maßnahme 14 „Baumrigolen“)
- Reduzierung von oberflächigen Niederschlagsabflüssen
- Verbesserung des Kleinklimas aufgrund von Verdunstung und Beschattung
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch schattenspendende Straßenbäume und einer besseren Trennung des "schnellen" Straßenverkehrs und dem "langsamen" Fußgängern
- Straßenbäume als sichere Grünkorridore für die lokale Fauna
- Vereinfachte Unterhaltung der Baumstandorte in den Sommermonaten aufgrund des Wasserreservoir



## Baumrigolen

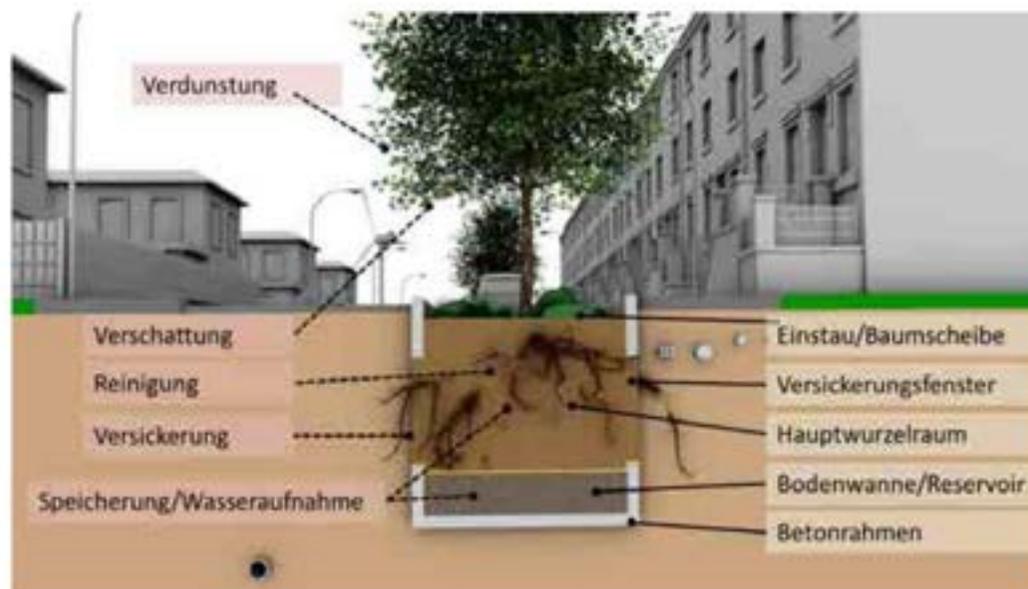
Baum-Rigolen eignen sich besonders für die Regenwasserbewirtschaftung in Städten mit Hitzestress (Heat-Island-Effekt), Starkregenproblemen, Trockenstress bei Straßenbäumen und Grünflächenmangel im Bestand.

### Aufbau

Die Baum-Rigole besteht wie das Mulden-Rigolen-Element (MRE) aus einer temporär einstaubaren Versickerungsfläche und einer unterirdisch angelegten Rigole. Teile dieser Rigole werden als Wurzelraum für einen Baum genutzt.

Unterhalb des Wurzelraums befindet sich ein zum anstehenden Boden hin gedichtetes Reservoir, welches sich mit Sickerwasser füllt und durchwurzelbar ist. Dieses Reservoir stellt einen langfristigen Wasserspeicher für den Baum dar, der zu erhöhten Verdunstungsraten während warmer Trockenphasen führt.

In Abhängigkeit von der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens kann dieser Teil der Rigole auch gedrosselt entleert werden.



Aufbau, Funktion und Effekte einer Baumrigole

Quelle: sieker.de

### Planung, Bemessung und Bau von Baumrigolen

Die wasserwirtschaftlichen Anforderungen an Baum-Rigolen sind äquivalent zu denen an Mulden-Rigolen Elemente.

Ein eigenständiger Bemessungsansatz bzw. eine Dimensionierungshilfe ist in Deutschland momentan noch nicht verfügbar, wird aber aktuell in den entsprechenden Fachverbänden diskutiert. Für einzelne Systemelemente der Baum-Rigole lassen sich die Vorgaben aus anderen Regelwerken und Handlungsanweisungen ableiten.

### Pflege

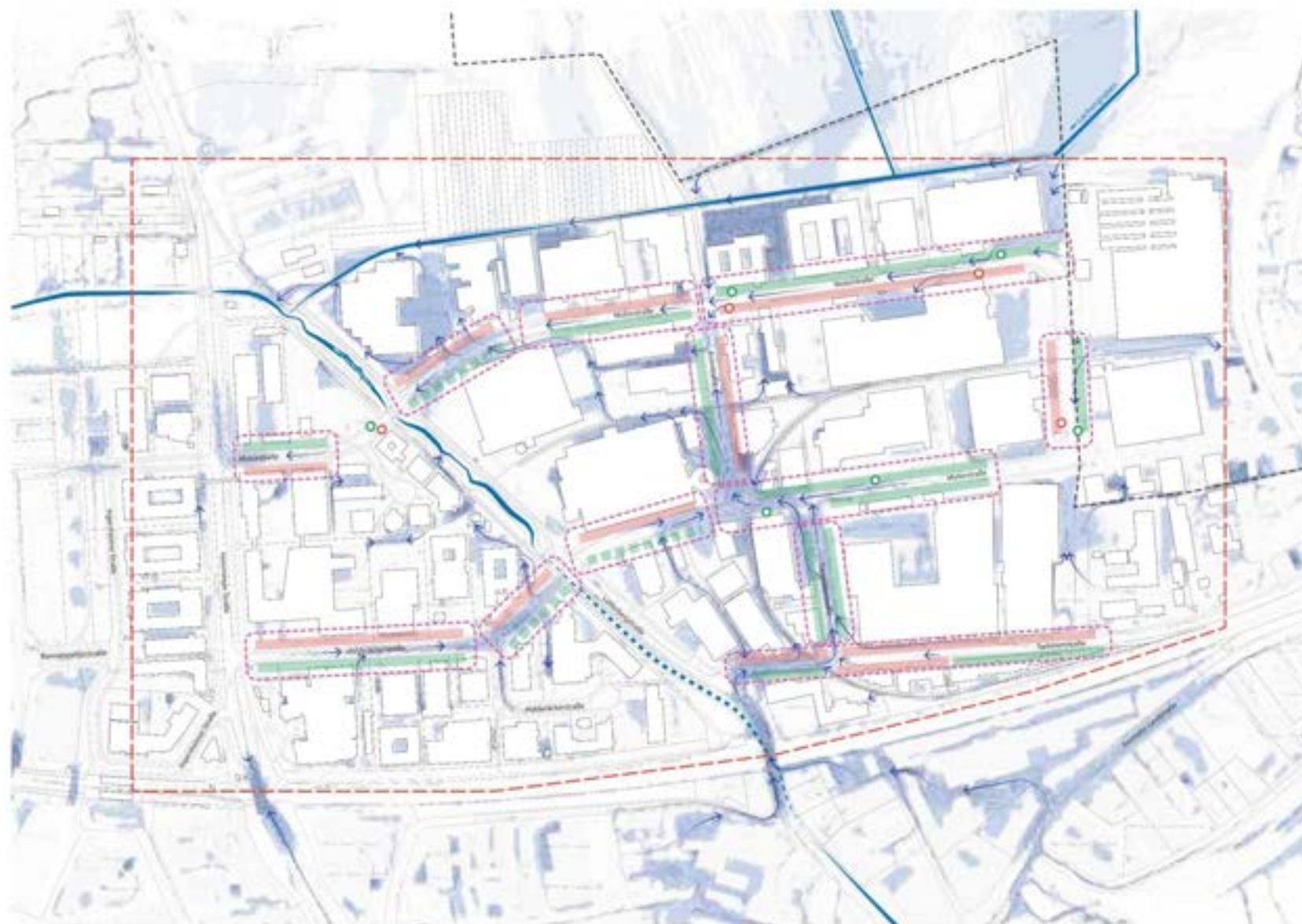
Der Pflegeaufwand für Baum-Rigolen setzt sich entsprechend zusammen aus dem Pflegeaufwand für Versickerungsanlagen und Straßenbäume. Zu- und Überläufe müssen gewartet werden. Bei einer bewachsenen Oberbodenschicht ist eine entsprechende Grünpflege mit zu berücksichtigen. Ein bedarfsgerechter Rückschnitt der Bäume, sowie die Entfernung übermäßigen Laubeintrags sind ebenfalls Bestandteil der Pflege. Die Gießaufwand ist in den Sommermonaten aufgrund des Wasserreservoir geringer bzw. vereinfacht.

### Umwelteffekte

- Reduzierung von oberflächigen Niederschlagsabflüssen
- Verbesserung des Kleinklimas aufgrund von Verdunstung und Beschattung
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Schaffung von innerstädtischen Grünkorridoren zur Verbesserung der Biodiversität

# ANALYSE

## Herleitung / Baumrigolen Positionierung

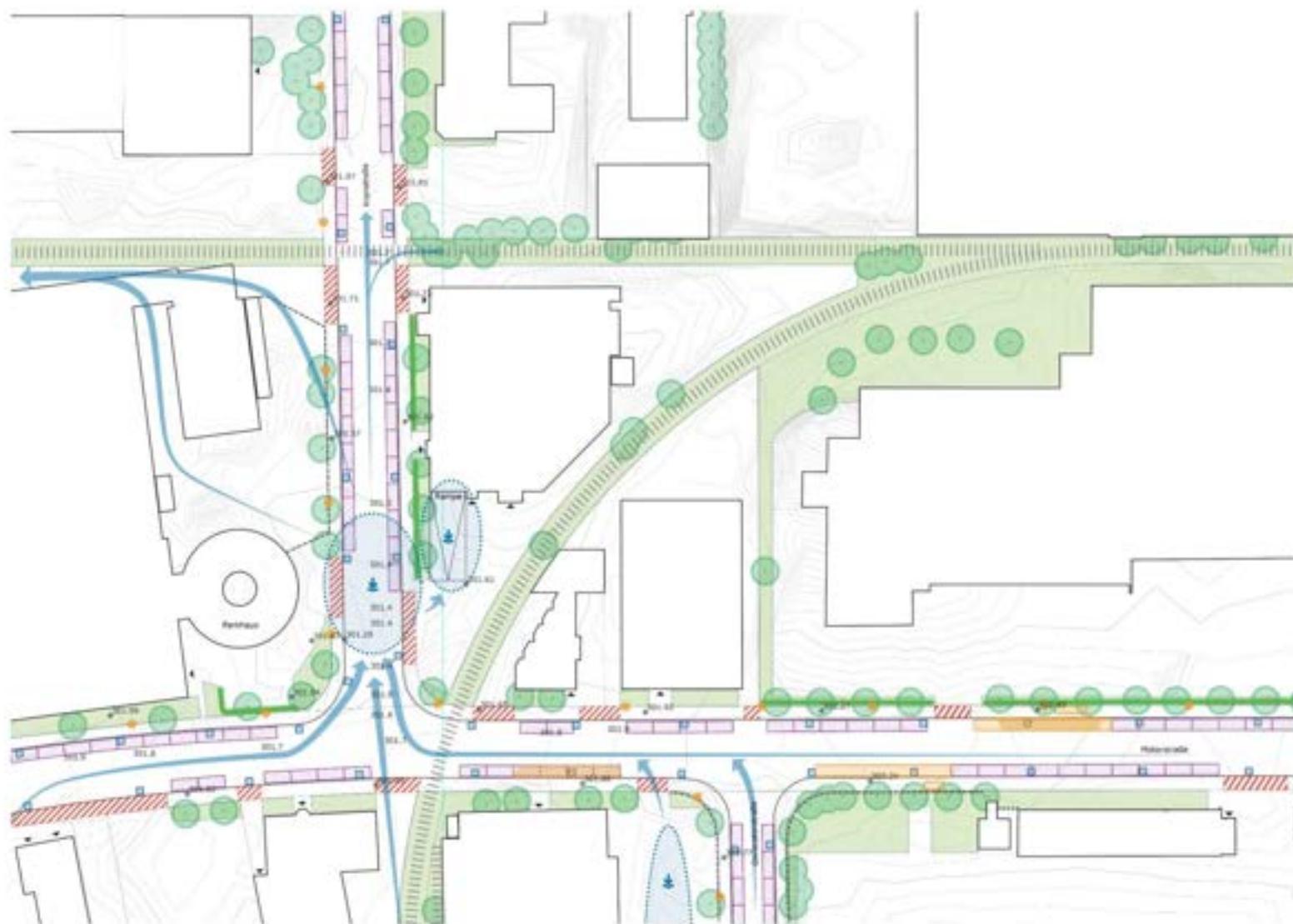


### HERLEITUNG - Baumrigolen Positionierung

- Starkregengefahren**  
(Leistungswirtschaftliche Regenabkommen, MQ >50 l.)
- bedeutende Fließwege/richtungen
  - Überflutungstiefe >1m
  - Überflutungstiefe <1m
  - Überflutungstiefe <50cm
  - Identifizierte Bereiche für Baumrigolen Standorte gegen Starkregengefahren
  - Straßenbreite lässt die Positionierung\* von Baumrigolen nicht ausreichend zu
  - Straßenbreite lässt die Positionierung\* von Baumrigolen ausreichend zu
  - Straßenbreite lässt die Positionierung\* von Baumrigolen schlecht zu
  - KAP-Buchstabe mit Baumrieh nicht möglich
  - KAP-Buchstabe mit Baumrieh möglich
- \* geprüfte Kriterien für die Positionierung von Baumrigolen/Baumrieh
- Gebäudeeingänge / Grundstückszufahrten
  - Infrastrukturleitungen (Gas, Schutz-/Misch-/Regenwasser, Strom)
  - verfügbarer Bauraum
  - Fließwege/-richtungen
  - Geländehöhen / Überflutungsbereiche
  - Erhalt der Fließfähigkeit für die Grundstückserschließung
- Datenbasis**
- Vermessungsdaten
  - Leitungsdaten (EnBW)
  - digitales Geländemodell
  - Starkregengefahr.de
  - Driftbegrenzung / Perimeterbegrenzung
  - eigene Analysen

# VERTIEFUNGSBEREICH

## Motorstraße + Kranstraße / Analyse



### ohne Infrastruktur-Leitungen

#### LEGENDE

- Grundstückszufahrt
- Gebäudeeingänge
- Parkplatz
- KAP-Buchstabenfelder (Neuplanung)
- Buchstabenbereiche (Bestand)

#### Freiraum

- Grünfläche
- Gleise (stillgelegt)
- Baum
- Hecke
- Zaun
- Geländevorte
- etwaige Regenwasser-Fließweg/-richtungen im Falle eines außergewöhnlichen Regnereignisses

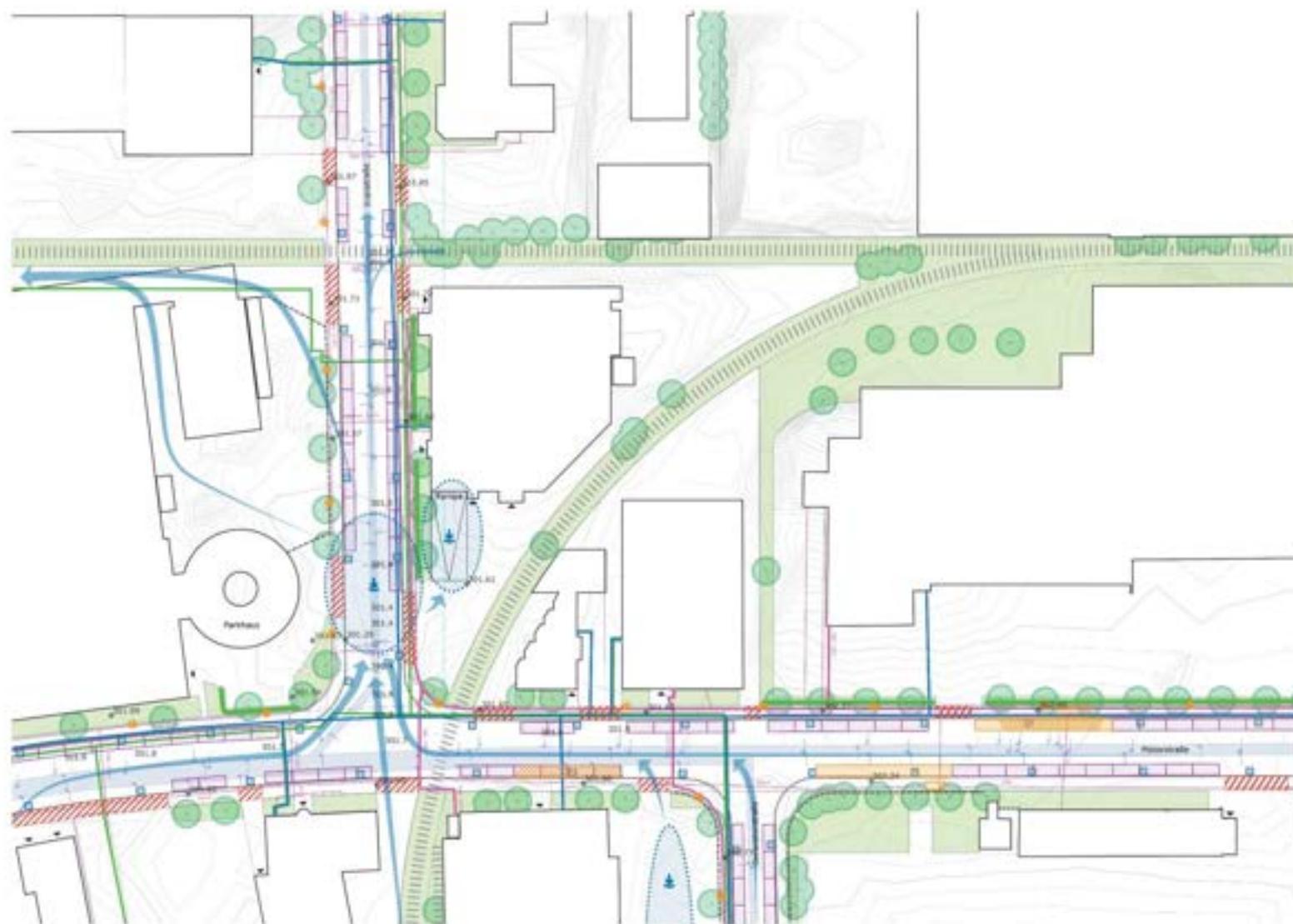
#### Datenbasis

- Vermessungsdaten
- Leitungsdaten (EnBW)
- digitales Geländemodell
- [www.starkengengelfahr.de](http://www.starkengengelfahr.de)
- LUBW Daten- und Kartendienst
- Geoportal Stuttgart
- Ortsbegehung / Fernerkundung
- eigene Analysen



# VERTIEFUNGSBEREICH

## Motorstraße + Kranstraße / Analyse



### LEGENDE

- Grundstücksfahrt
  - Geländeübergänge
  - Parkplatz
  - KAP Bushaltestellen (Neuplanung)
  - Ruhaltbereiche (Restand)
- Infrastruktur**
- Leitung Strom (EnBW) *auswärtiger Bereich*
  - Straßenbeleuchtung (Lichtmast)
  - Leitung Gas (EnBW)
  - Leitung Wasser (EnBW)
  - Leitung Regenwasser
  - Leitung abzweigung
  - Straßenablauf
- Freiraum**
- Grünfläche
  - Gleise (stilgelegt)
  - Baum
  - Hecke
  - Zahn
  - Geländewerke
  - etw. Regenwasser-Fließwege/-richtungen im Falle eines außergewöhnlichen Regenaufkommens

### Datenbasis

- Vermessungslagen
- Leitungsdaten (EnBW)
- digitales Geländemodell
- www.starkengedeh.de
- LÜW Daten- und Kartenbestand
- Geportal Stuttgart
- Ortsbegehung / Fernerkundung
- eigene Analysen



## VERTIEFUNGSBEREICH

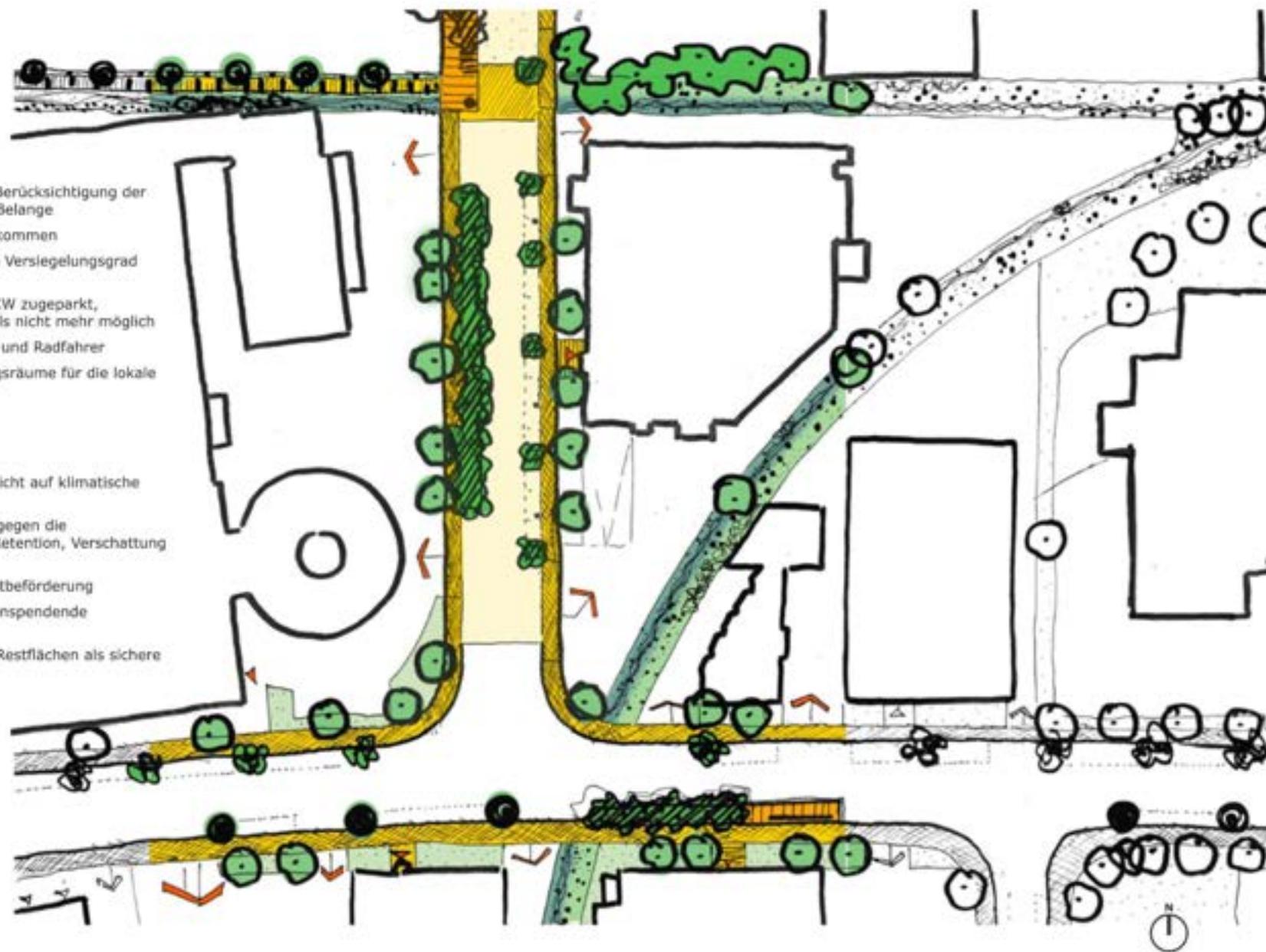
### Motorstraße + Kranstraße / Stegreifentwurf

#### Ausgangssituation

- graue, breite Gewerbestraßen mit wenig Berücksichtigung der klimatischen, ökologischen oder sozialen Belange
- Überflutungsgefahren bei Starkregen-Aufkommen
- klimatische Probleme aufgrund des hohen Versiegelungsgrad und geringen Anteil an Vegetation
- Bushaltestellen vermehrt von LKW und PKW zugeparkt, ordnungsgemäßer Fahrgastwechsel oftmals nicht mehr möglich
- unattraktiver Straßenraum für Fußgänger und Radfahrer
- keine Grünkorridore als sichere Bewegungsräume für die lokale Fauna

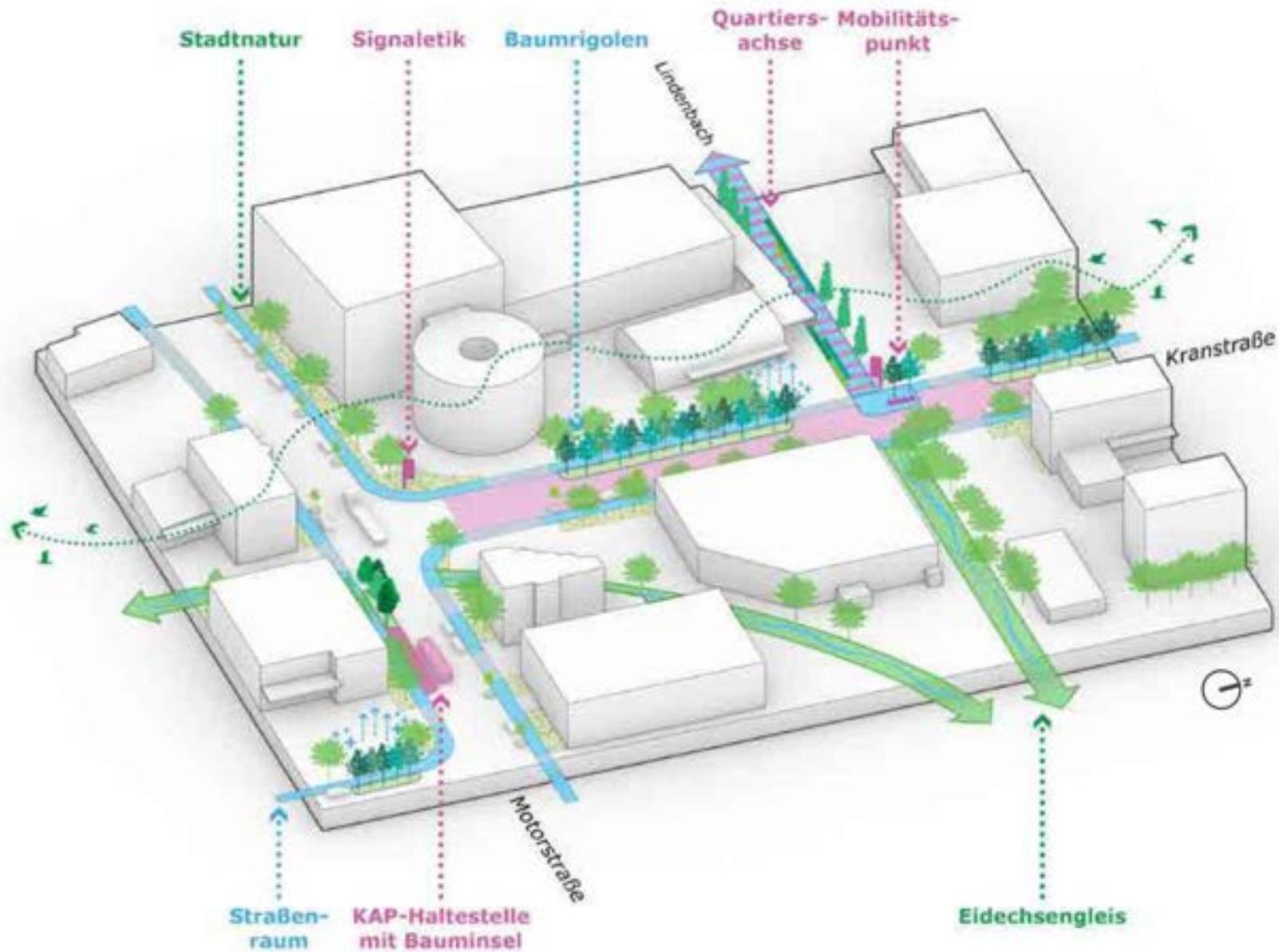
#### Umgestaltung

- klimaangepasster Straßenraum mit Rücksicht auf klimatische und ökologische Belange
- Baumrigolen als multifunktionale Lösung gegen die Überflutungs- und Klimaprobleme durch Retention, Verschattung und Verdunstung
- KAP-Haltestellen zur garantierten Fahrgastbeförderung
- freundlicherer Straßenraum durch schattenspendende Straßenbäume und Vegetation
- Straßenbäume und ökologisch-vielfältige Restflächen als sichere Korridore für die lokale Fauna



# VERTIEFUNGSBEREICH

## Motorstraße + Kranstraße / Stegreifentwurf



# VERTIEFUNGSBEREICH

## Motorstraße + Kranstraße / Analyse



### ohne Infrastruktur-Leitungen

#### LEGENDE

- Grundstücksaufahrt
- Gebäudeeingänge
- Parkplatz
- KAP Bushaltestellen (Neuplanung)
- Bushaltestellen (Bestand)

#### Freiraum

- Grünfläche
- Gasse (stillgelegt)
- Baum
- Hecke
- Zaun
- Geländesenke
- etwaige Regenwasser-Fließwege/-richtungen im Falle eines außergewöhnlichen Regenaufkommens

#### Datenbasis

- Vermessungsdaten
- Leitungsdaten (EnBW)
- digitales Geländemodell
- www.starkregengefahr.de
- Lübbes Daten- und Kartendienst
- Geoportals Stuttgart
- Ortsbegehung / Fernerkundung
- eigene Analysen



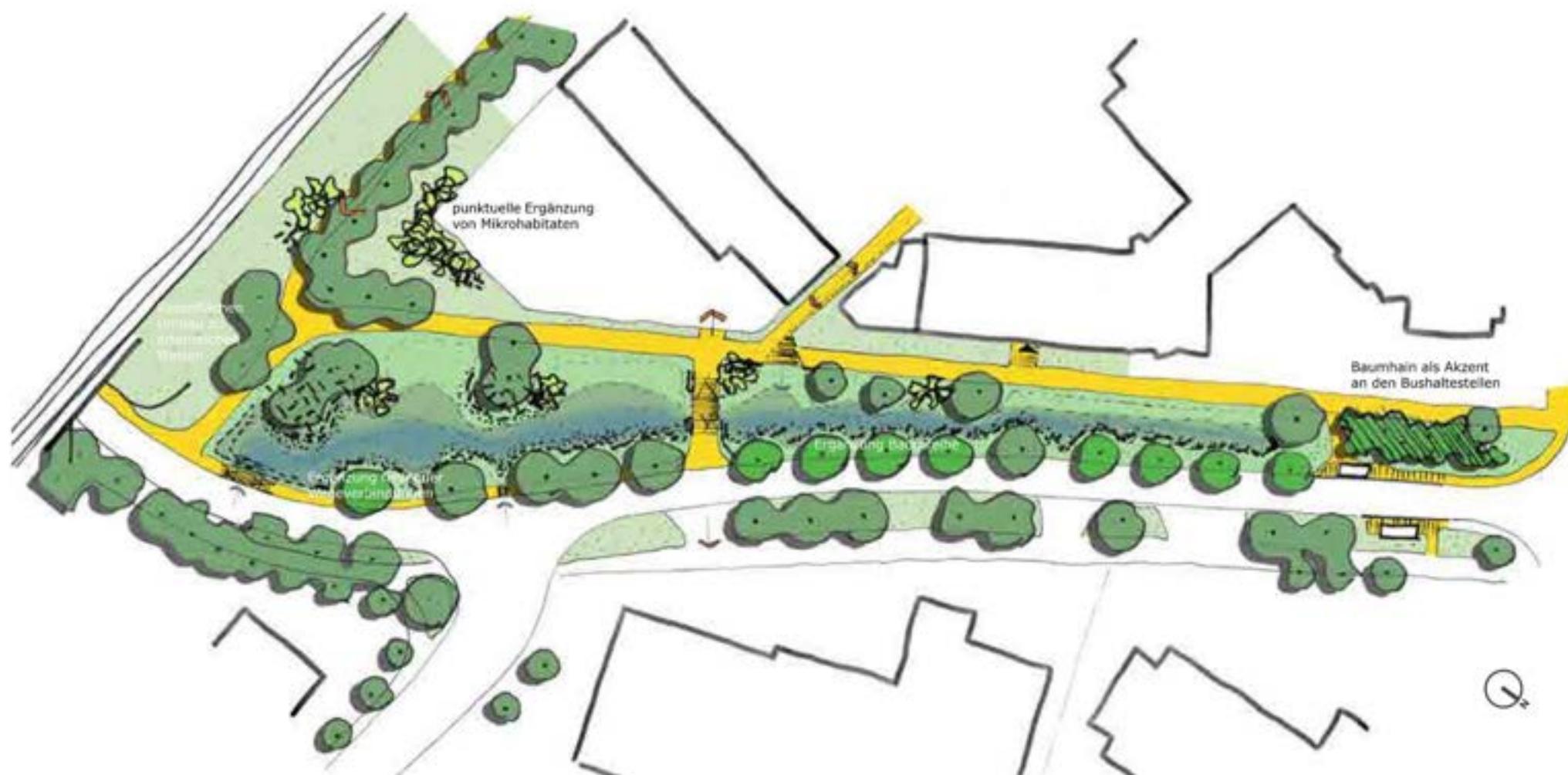
# VERTIEFUNGSBEREICH

## Lindenbach-Abschnitt entlang Lotterbergstraße / Analyse



## VERTIEFUNGSBEREICH

### Lindenbach-Abschnitt entlang Lotterbergstraße / Stegreifentwurf



#### Ausgangssituation

- Unterirdisch: verdolter Lindenbach mit zum Teil komplexem Leitungsnetz
- Oberirdisch: Rasenfläche ohne ökologischer Qualität, Aufenthaltsqualität oder Wahrnehmbarkeit
- fehlende Wegeverbindungen
- wenig prägend als Gebelsteingang

#### Umgestaltung

- asymmetrische Ausmuldung in Kombination mit Steinsetzungen und artenreichen Blühstreifen als ökologische Aufwertung und Retentionsraum für Bemessungs- und Starkregen
- punktuelle Einleitung des umgebenden Regenwassers zur Entschärfung von Hochwasseraufkommen
- Ergänzung von Mikrohabitaten, der Baumreihe und fehlenden Wegeverbindungen
- Aufenthaltsqualität durch Sitzmöglichkeiten in einem interessanten grünen Umfeld

# VERTIEFUNGSBEREICH

## Lindenbach-Abschnitt zwischen Motorstraße / Analyse



### ohne Infrastruktur-Leitungen

#### LEGENDE

- Grundstückszufahrt
- Gebäudeeingänge
- Parkplatz
- KAP Bushaltestellen (Neuplanung)
- Bushaltestellen (Bestand)

#### Freiraum

- Grünfläche
- Gasse (stillgelegt)
- Baum
- Hecke
- Zaun
- Geländesenke
- etwaige Regenwasser-Fließwege/-richtungen im Falle eines außergewöhnlichen Regenaufkommens

#### Datenbasis

- Vermessungsdaten
- Leitungsdaten (EnBW)
- digitales Geländemodell
- [www.starkregengefahr.de](http://www.starkregengefahr.de)
- Luftpas Daten- und Kartendienst
- Geoportal Stuttgart
- Ortsbegehung / Fernerkundung
- eigene Analysen



# VERTIEFUNGSBEREICH

## Lindenbach-Abschnitt zwischen Motorstraße / Analyse



### LEGENDE

- Grundstückzufahrt
- Gebäudeeingänge
- Parkplatz
- KAP-Bushaltestellen (Neuplanung)
- Ruhflächenbereiche (Restland)

### Infrastruktur

- Leitung Strom (EnBW) ausrichtung nach Westen
- Straßenbeleuchtung (Lichtmast)
- Leitung Gas (EnBW)
- Leitung Wasser (EnBW)
- Leitung Regenwasser
- Leitungsbewegung
- Straßenablauf

### Freiraum

- Grünfläche
- Gewe (stillgelegt)
- Baum
- Hecke
- Zaun
- Geländesenke
- etwaige Regenwasser-Fließwege/richtungen  
im Falle eines außergewöhnlichen Regenaufkommens

### Datenbasis

- Vermessungsdaten
- Leitungsdaten (EnBW)
- digitales Geländemodell  
[www.starkregengefahr.de](http://www.starkregengefahr.de)
- Lübbes Daten- und Kartendienst  
Geportal Stuttgart
- Ortsbegehung / Fernerkundung
- eigene Analysen



## VERTIEFUNGSBEREICH

### Lindenbach-Abschnitt zwischen Motorstraße / Stegreifentwurf

#### Ausgangssituation

- Gehölzreicher Grünraum ohne erkennbarer Struktur
- aktuell hauptsächlich als Durchgangsraum genutzt
- kaum Aufenthaltsqualität
- kein Zugang zum Lindenbach
- Mittelpunkt des Weillimdorf-Gewerbegebiet

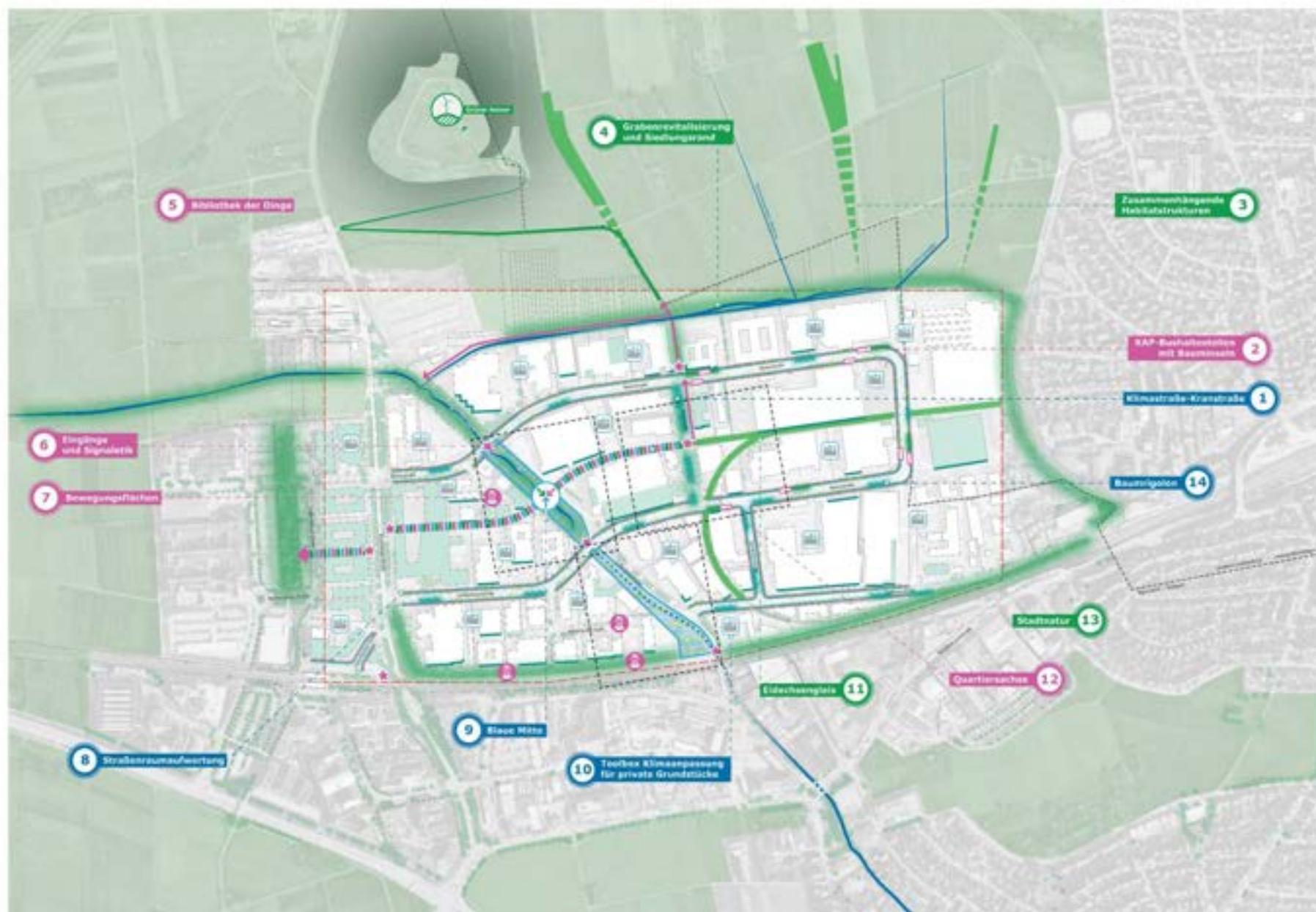
#### Umgestaltung

- Erschaffung einer Freiraum-Mitte mit Aufenthaltsqualität durch Mobiliar und Zugang zum Bach unter Berücksichtigung gewässer-/ökologischer Belange sowie der gegebenen Rechtslage
- Erschließung dieser Mitte durch multifunktionale Quartiersachse (ökologisch, hydrologisch, sozial)
- Auslichten und Pflege der vorhandenen Gehölze und Grünflächen
- Berücksichtigung der Hauptradroute u.a. durch Ergänzung von Fahrradbügel



# FREIRAUMKONZEPT

## Leitideen und Entwicklungsziele



- MASTERPLAN**
- Maßnahmen**
- Baumrigel-Innen
  - SAP-Behaltnisse mit Biomasse
  - Solitär-Baum-/Gebülpflanzung
  - Sichtbarer Eingang
  - Bewegungsfäche
  - Teilweise Klimaangepasung für private Grundstücke
  - Kletterstruktur
  - Verankerung des Freiraums
  - Straßenaufwertung
  - Wegeverbindung zum Grüner Heiner
  - wichtige Wegeverbindung, mit Ausdehnung
  - Dachgrünung
  - potenzielle, isolierte Fassadengrünung
  - Gebäudepotenzielle Dachgrünung
- Benötigte**
- Flächenbereich Potenzielle
  - Grenzungsgerinne



# FREIRAUMKONZEPT

## Reflektion & Ausblick

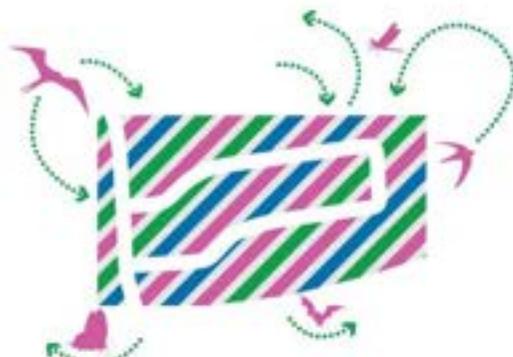
### KLIMAAANPASSUNG & RESILIENZ

robust



### ÖKOLOGIE

vielfältig



### INTERAKTION

animierend



### STANDORT-MARKE

prägnant



Das vorliegende Freiraumkonzept für das Gewerbegebiet Weillimdorf wurde bei der 2. Gebietskonferenz im Februar 2021 im Rahmen des Gewerbegebietsmanagements vorgestellt und von den ansässigen EigentümerInnen und UnternehmerInnen begrüßt. Eine Erweiterung des Konzeptansatzes auf das ganze Gewerbegebiet wurde hier von den ansässigen Stakeholdern angeregt und ist in Erarbeitung.

Um sowohl die planerischen Zielaussagen als auch die schrittweise Umsetzung einzelner Vertiefungs- und Fokusbereiche entsprechend den Zuständigkeiten und im Hinblick auf die Bedarfe von Haushaltsmitteln vorzubereiten und abzustimmen, wurde das Konzept in einer ämterübergreifenden Abstimmungsrunde besprochen und das Konzept auf Grundlage der Hinweise und Ergebnisse entsprechend weiterqualifiziert.

So bestand durch den iterativen Arbeitsprozess ein sowohl innerhalb der Stadtverwaltung als auch mit den Anliegern vor Ort diskutiertes Konzept, dessen Umsetzung nun mitgetragen und gewünscht wird.

Weiterhin sind einige Punkte durch die Erstellung des Freiraumkonzepts deutlich geworden:

- Im Gewerbegebiet besteht ein hoher Handlungsbedarf bezüglich der Aufwertung des öffentlichen Raums und Schaffung von Aufenthaltsbereichen.
- Eine infrastrukturelle und ökologische Sanierung des Gewerbegebiets können Hand in Hand gehen.
- Ökologische Belange und Nachhaltigkeitsaspekte stehen sowohl bei den Anliegern als auch innerhalb der Stadtverwaltung im Fokus.
- Die vielseitigen Möglichkeiten, gestalterische und ökologisch orientierte Ansätze zu kombinieren, zeigt sich in den erarbeiteten Handlungsansätzen.

- Mit gestalterischen Maßnahmen kann verschiedenen Belangen begegnet werden, beispielweise zu nennen sind die Baumrigolen als multifunktionale Lösung gegen die Überflutungs- und Klimaprobleme durch Retention, Verschattung und Verdunstung sowie zur Neugestaltung und Gliederung des Straßenraums und auch zur Schaffung von kleinteiligen Aufenthaltsbereichen.

Die Umsetzung des Konzepts soll nun schrittweise erfolgen. Für die Vertiefungsbereiche zur Offenlegung des Lindenbach und die Umgestaltung der Motorstraße u.a. mit den Baumrigolen wurden bereits Haushaltsmittel von der Verwaltung angemeldet um die Planungen und Machbarkeit zu konkretisieren.

Weitere Maßnahmen, wie die Toolbox Klimaanpassung für private Grundstücke oder auch die Neugestaltung der Stadtnatur auf den „Restflächen“ soll in kooperativem Ansatz durch das Gewerbegebietsmanagement gemeinsam mit den Anliegern angegangen werden.

Zudem soll das Konzept schrittweise insbesondere dort, wo Veränderungen oder Sanierungen (privat oder kommunal) anstehen, Anwendung finden. Die infrastrukturellen Schlüsselmaßnahmen werden zur Umsetzung durch das Gewerbegebietsmanagement kontinuierlich initiiert und koordiniert.

Stand 03/2021: Eine Erweiterung des Entwicklungsansatzes auf das gesamte Gewerbegebiet ist in Planung.