

# Umgestaltung zu Klimastraßen Danneckerstraße und Rudolfstraße

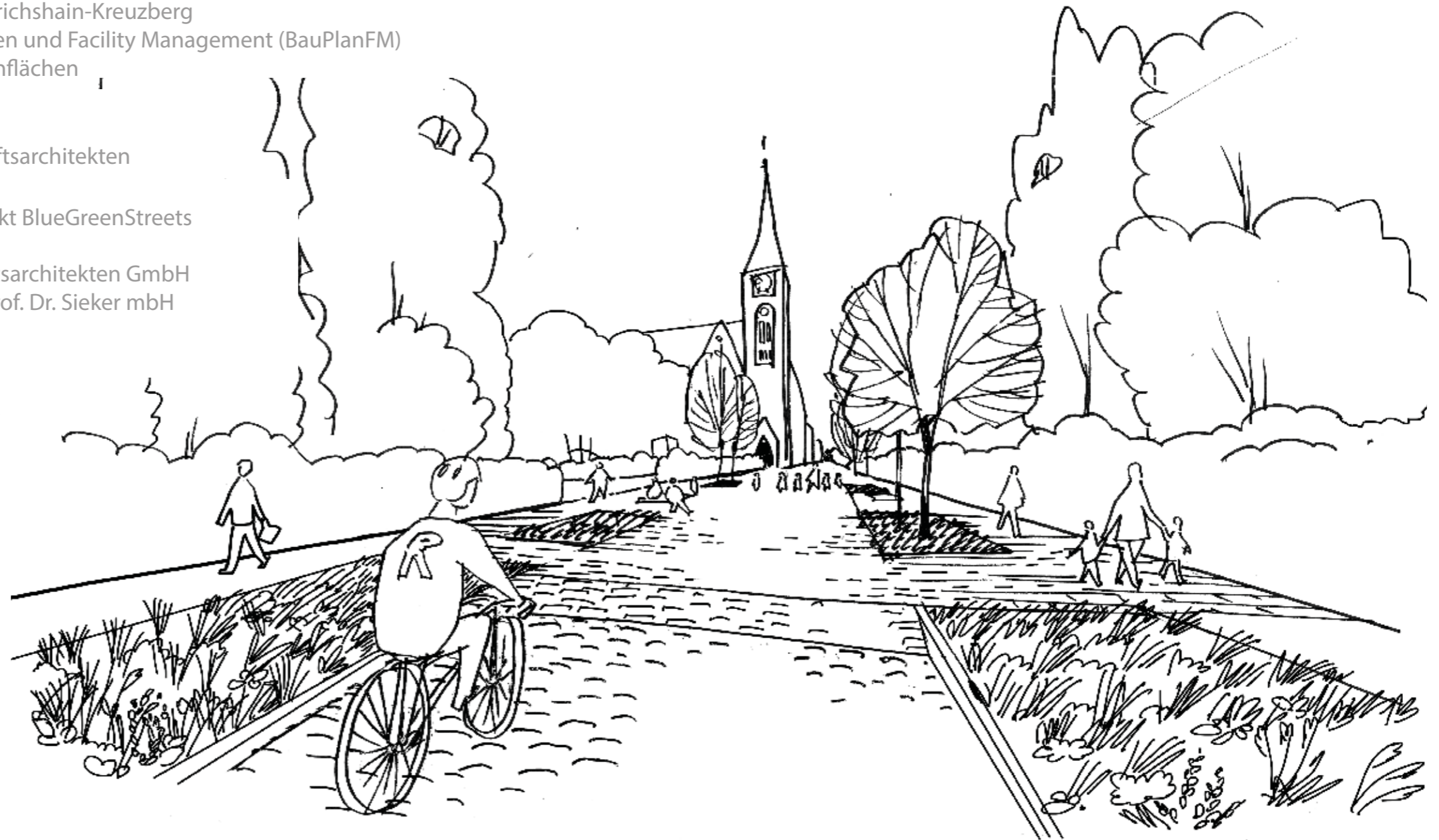
Auftraggeber: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg  
Abt. Bauen, Planen und Facility Management (BauPlanFM)  
Fachbereich Grünflächen

Auftragnehmer: hochC Landschaftsarchitekten

in Kooperation mit: Forschungsprojekt BlueGreenStreets

BGS-Verbundpartner: bgmr Landschaftsarchitekten GmbH  
Ingenieurbüro Prof. Dr. Sieker mbH

Bauvorhaben: Rudolfplatz, 3.BA  
Leistungsphase: LP2 Vorentwurf  
Datum: 24.09.2020



hoch<sup>c</sup>

Blue Green  
Streets

Sieker  
Die Regenwasserexperten

Eine Initiative des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung  
RESIZ  
Ressourceneffiziente  
Stadtquartiere

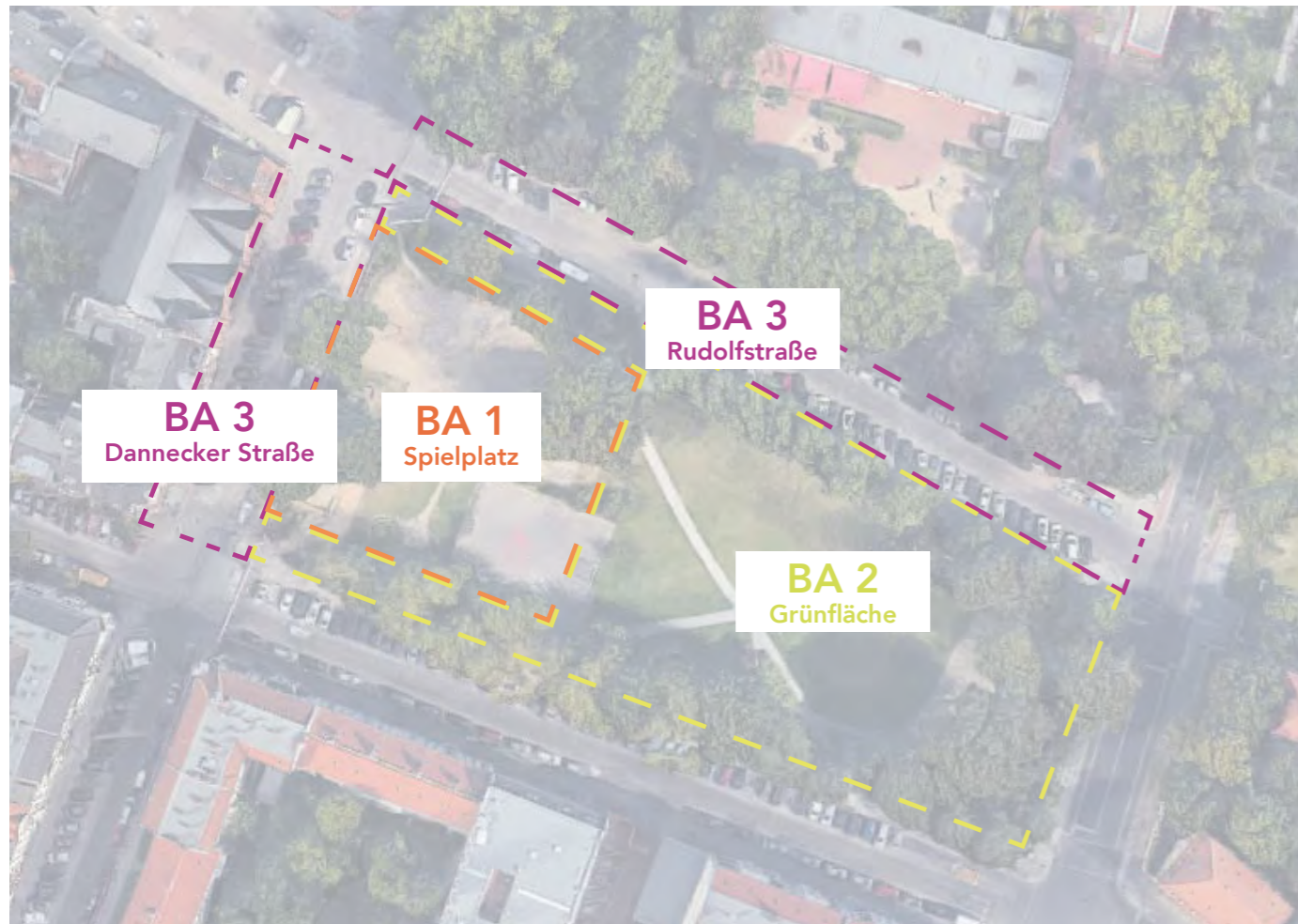
bgmr. Landschaftsarchitekten

Die Umgestaltung des Rudolfplatzes erfolgt auf Grundlage eines Wettbewerbsverfahrens, in dem der Entwurf von hochC von einer Fachjury und Bürgervertreter\*innen zur Umsetzung empfohlen wurde. Unter dem Motto „Wir alle sind Rudi!“ wird die vorgefundene klare Gliederung des Platzes in einen Spielraum, einen Grünraum und den Straßenraum konsequent weitergedacht:

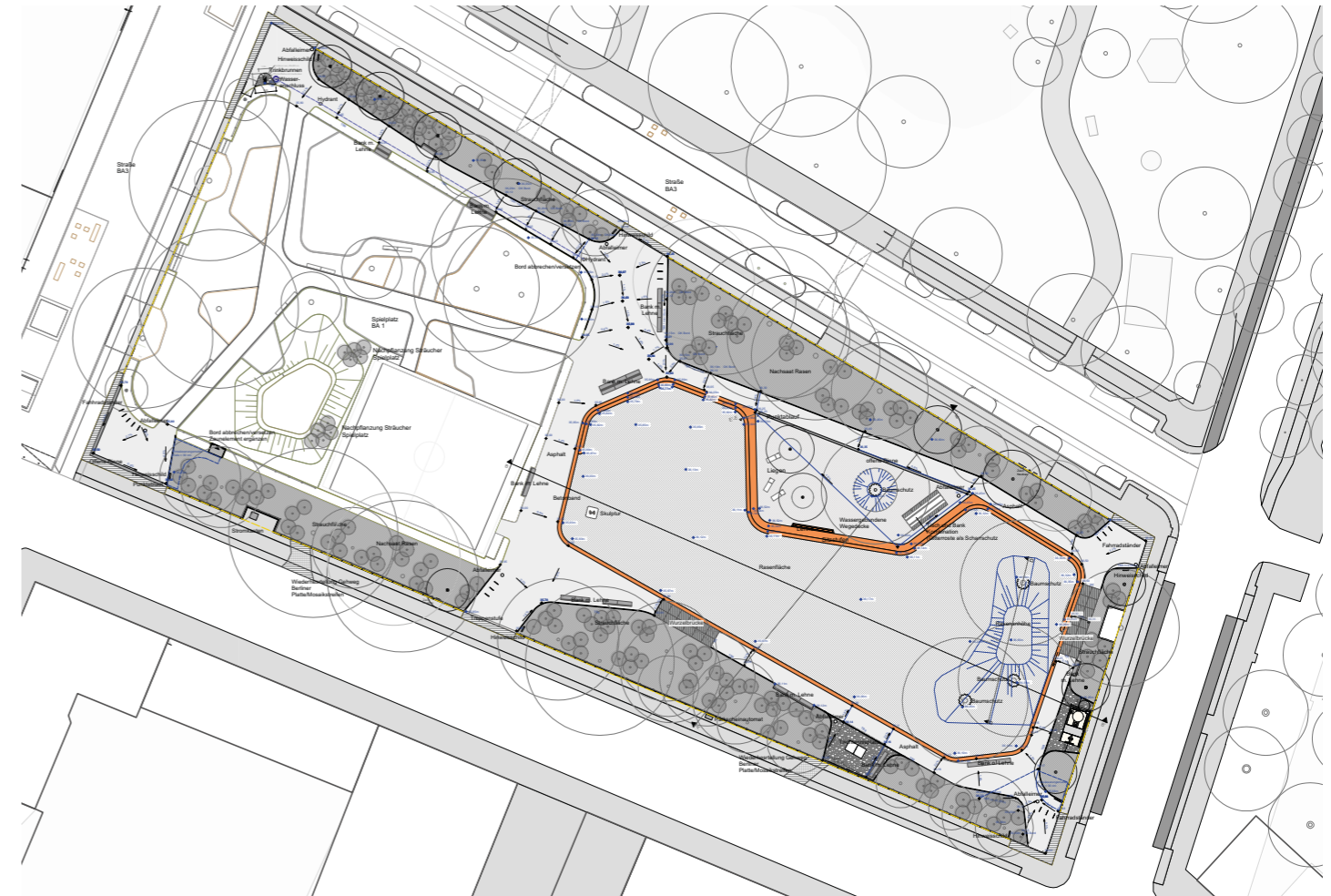
Die Lichtung wird als leichte Senke modelliert und so zu einem großzügigen Wiesental. Das Baugeschehen ist in mehrere Abschnitte geteilt. Bis Frühjahr 2019 erfolgte die Fertigstellung des Spielplatzes. Im Anschluss wird nun der restliche Platz mit der Grünfläche realisiert. Die Umplanung des Rudolfplatzes im Rahmen der ersten beiden Bauphasen hat bereits erhebliche Verbesserungen der Nutzbarkeit bewirkt. Vor dem Hintergrund den Rudolfplatz optimal in die Umgebung einzugliedern und Teil eines Übergeordneten Raumkonzeptes werden zu lassen, ist es sinnvoll auch den angrenzenden Straßenraum mitzudenken und zu bearbeiten. Als Teil des Forschungsprojektes BlueGreenStreets - Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere werden die Bereiche der Rudolfstraße und Dannecker Straße zu Klimastraßen qualifiziert. Verschiedene Flächennutzungen werden miteinander verknüpft, indem Stadtgrün, Regenwassernutzung und Überflutungsschutz in den multifunktional genutzten Straßenraum eingefügt werden.



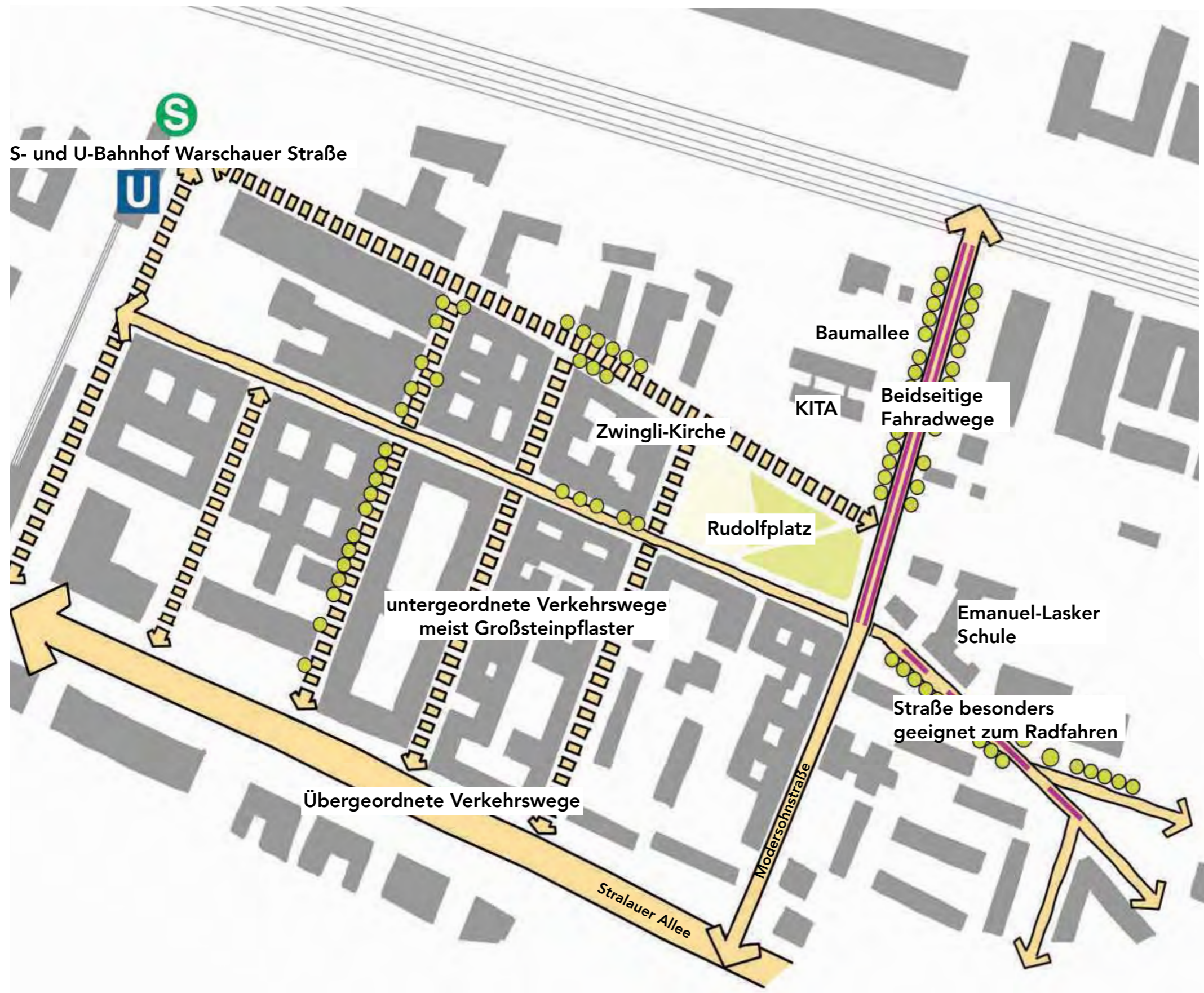
Wettbewerbsergebnis



Bearbeitungsgrenzen der drei Bauabschnitte



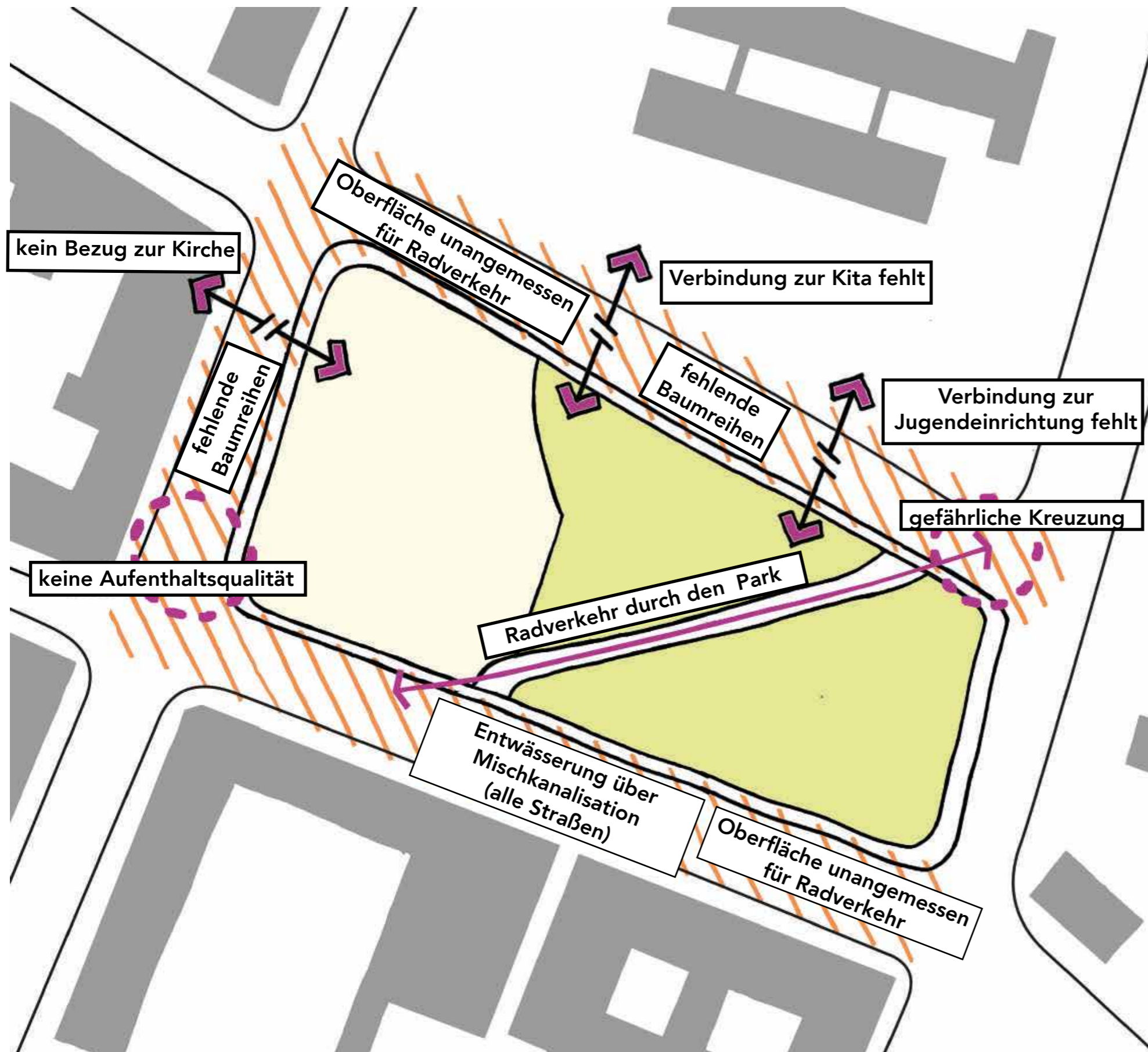
Planausschnitt BA 2 Ausführungsplanung



### Erläuterung

Der Rudolfplatz befindet sich in zentraler Lage im Berliner Ortsteil Friedrichshain-Kreuzberg und ist Herzstück des Rudolfkiezes. Er wird im Osten von der viel befahrenen Modersohnstraße mit der nördlich liegenden Modersohnbrücke, im Süden von der weniger befahrenen Straße am Rudolfplatz und im Norden von der kaum befahrenen Rudolfstraße, sowie im Westen von der Danneckerstraße begrenzt. Direkt angrenzend befindet sich ein Wohngebiet mit der Zwingli-Kirche, einer Kita, einer Kinderfreizeitanstalt, sowie der Emanuel-Lasker-Schule. Die Rudolfstraße und die Straße am Rudolfplatz verbinden den Platz direkt mit dem hoch frequentierten S- und U-Bahnhof Warschauer Straße. Die Modersohnstraße ist ab dem Rudolfplatz in nördliche Richtung auf einem beidseitigen Fahrradweg befahrbar. Die Corinthstraße (Verlängerung der Straße am Rudolfplatz) ist als zum Radfahren besonders geeignete Straße ausgewiesen. Viele der umliegenden untergeordneten Verkehrswege sind mit Großsteinpflaster gepflastert. In Ansätzen sind Baumreihen in den umliegenden Straßen zu erkennen. Diese sind allerdings im Hinblick auf ein übergeordnetes Grünnetz noch auszubauen.

Legende	
Hauptverkehrsachse	
Verkehrsachse	
Untergeordnete Verkehrsachse	
Beidseitiger Fahrradweg	
Zum Radfahren geeignete Straße	
Baumallee	



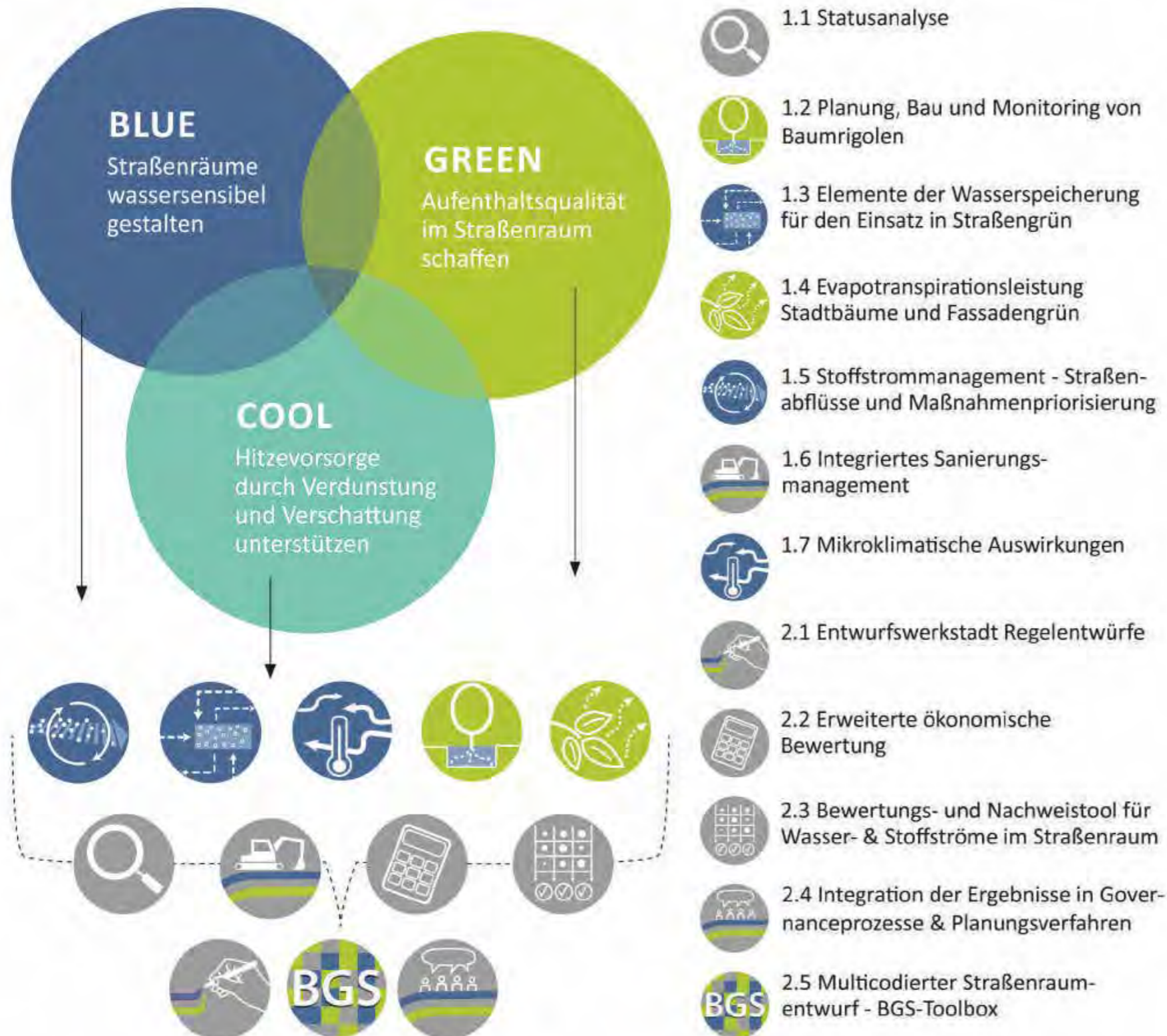
### Erläuterung

Die Umplanung des Rudolfplatzes im Rahmen der ersten beiden Bauphasen hat bereits erhebliche Verbesserungen der Nutzbarkeit bewirkt. Vor dem Hintergrund den Rudolfplatz optimal in die Umgebung einzugliedern und Teil eines übergeordneten Raumkonzeptes werden zu lassen, ist es sinnvoll auch den angrenzenden Straßenraum mitzudenken und zu bearbeiten. Der Radverkehr soll zukünftig nicht mehr über den Rudolfplatz, sondern durch die Dannecker- und die Rudolfstraße geführt werden. Das bestehende Großsteinpflaster ist allerdings durch die schlechte Befahrbarkeit nicht als Untergrund geeignet. Die Umleitung des Radverkehrs sorgt nicht nur für Sicherheit auf dem Platz selbst, sondern löst auch den gefährlichen Kreuzungspunkt der Rudolfstraße/ Ecke Modersohnstraße auf.

Der Bereich der Dannecker Straße wird bisher als Durchfahrtsstraße und Parkraum genutzt. Durch die schmalen Gehwege und wenig Sitzmöglichkeiten mangelt es hier an Nutzungsqualität. Zurzeit fehlen Baumreihen in den angrenzenden Straßen, die den Raum beleben und mit den umliegenden Straßen verknüpfen. Außerdem gibt es keinen Bezug zwischen Platz und dem repräsentativen Bau der Zwingli-Kirche. Problematisch ist aktuell auch die fehlende Verbindung zwischen der Kita am Rudolfplatz, sowie der Kinderfreizeiteinrichtung „Die Nische“ und dem Rudolfplatz.

Auch bezüglich wasserwirtschaftlicher und klimatischer Aspekte gibt es derzeit Defizite. Der Straßenraum wird über die Mischkanalisation entwässert. Bei Starkregen kommt es daher zur Gefahr der Vermischung von Schwarz- und Regenwasser im Mischwasserkanal, was konkret zu einer Gewässerbelastung in der Spree beiträgt. Durch das fehlende Straßengrün herrscht außerdem eine erhöhte Hitzebelastung aufgrund der fehlenden Beschattung und der Aufheizung der Straßenoberflächen.

Im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme  
„Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ (RES:Z)

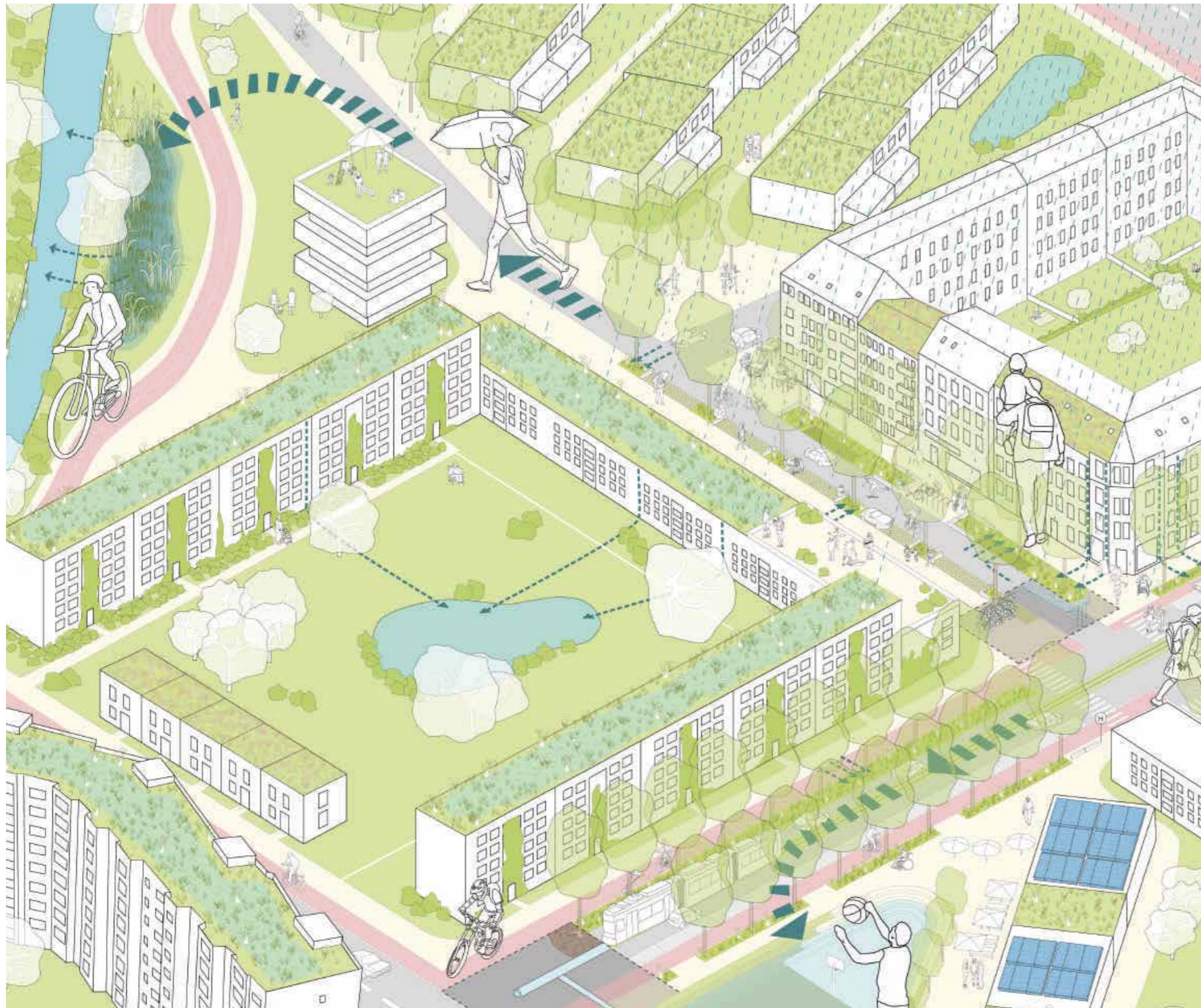


### Das Forschungsprojekt BlueGreenStreets

Das Forschungsprojekt BlueGreenStreets (BGS) will die Straßenräume der Stadt im Klimawandel als Multitalente der Stadtquartiere zukunftsfähig gestalten. Dazu werden Tools für die Planung multifunktionaler Straßenräume entwickelt, die die Ressourceneffizienz und Resilienz der wachsenden Städte erhöhen.

„Multicodierte, blau-grüne Straßenräume führen verkehrliche, wasserwirtschaftliche, mikroklimatische und grünplanerische Belange zusammen und tragen zur Anpassung an den Klimawandel sowie zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität bei. Sie berücksichtigen dabei bestehende Infrastrukturen und die ökonomischen Rahmenbedingungen.“

BGS verfolgt für dieses Ziel „blaue“ und „grüne“ Unterziele: Blaue Ziele tragen dazu bei, Straßenräume wassersensibel zu gestalten und wasserwirtschaftliche Ziele in Straßenräumen zu erreichen. Durch Verdunstung und Verschattung wird die Hitzevorsorge avisiert. Grüne Ziele adressieren die Schaffung qualitativvoller Aufenthalts- und Begegnungsräume und die Umsetzung freiräumlicher Ziele im Straßenraum, womit sie auch einen Beitrag zur Hitzeprävention leisten können.



### Vision und Gestaltungsprinzipien BlueGreenStreets für multicodierte Straßen: einladend, wassersensibel und hitzeangepasst

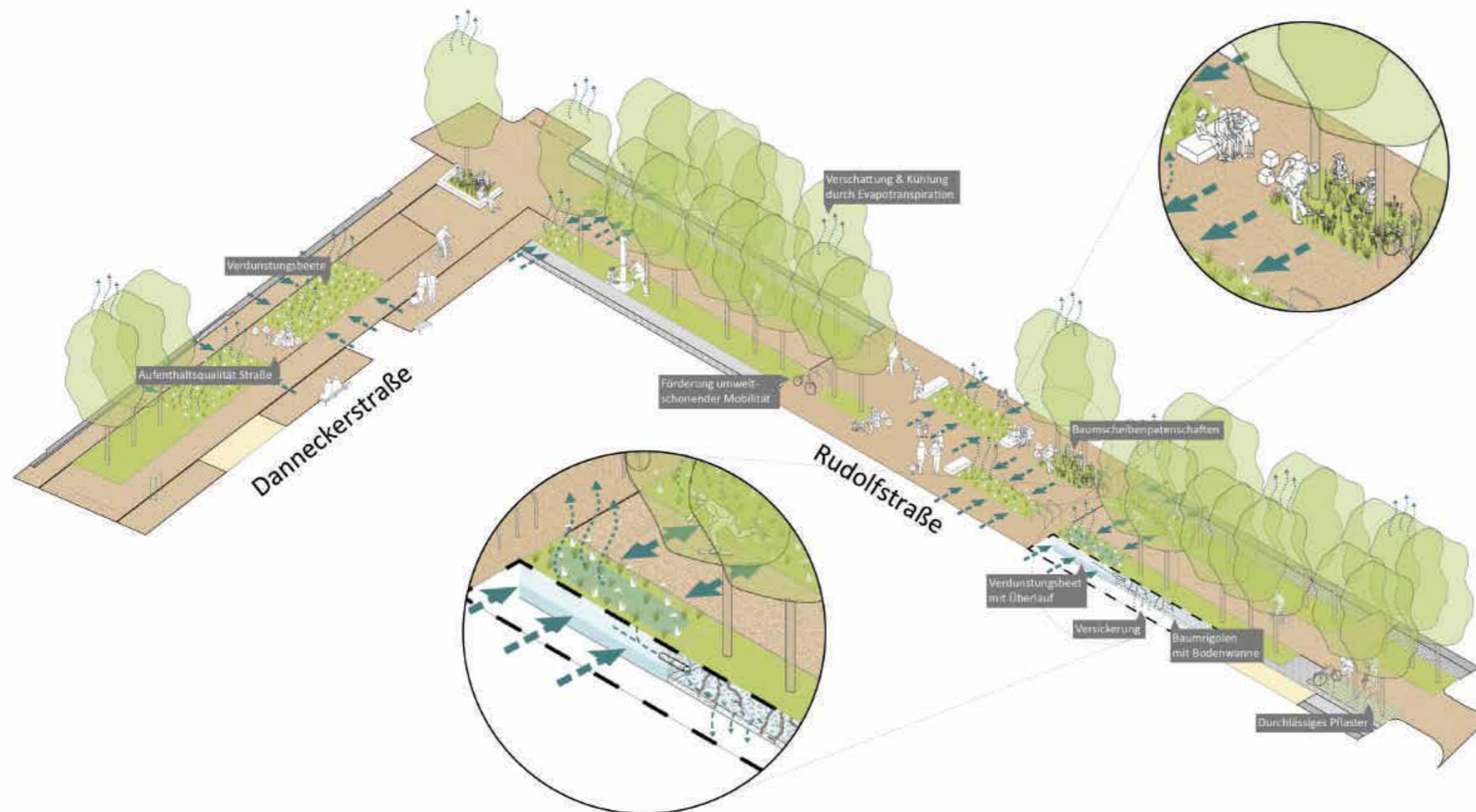
Die Entwicklung der BGS-Toolbox erfolgt prozesshaft anhand von Pilotprojekten in den Städten Berlin, Bochum, Bremen, Hamburg, Solingen und in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin. Für die Pilotprojekte werden in Abstimmung mit Stadtakteuren aus den Bereichen Verkehr, Grün, Wasserwirtschaft und Stadtentwicklung Konzeptstudien entwickelt und Planungen begleitet, die möglichst im Forschungszeitraum bis Anfang 2022 durch die Kommunen umgesetzt werden sollen. Hieraus generiert das Forschungsprojekt Wissen für Grundprinzipien, Gestaltungselemente und Beispielquerschnitte für multicodierte Straßenraumentwürfe. Die Übertragbarkeit auf andere Kommunen wird durch modellhafte Lösungsvorschläge zur Integration von Stadtgrün im Straßenraum gewährleistet. Im Ergebnis werden Empfehlungen in Form einer Toolbox als Leitfaden für die Entwicklung multicodierter Straßenräume erarbeitet.



Gemeinsam mit dem Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg und dem Büro hochC erarbeiten die beiden BGS-Verbundpartner bgmr Landschaftsarchitekten GmbH und Ingenieurbüro Prof. Dr. Sieker mbH seit September 2019 eine Konzeptstudie für Teilabschnitte der Rudolf- und Dannecker Straße. Der Fachbereich Wasserwirtschaft der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz und die Berliner Wasserbetriebe sind ebenfalls Projektpartner im BGS-Forschungsprojekt. Auf der Basis der vorliegenden Planungsstudie beabsichtigt das Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg die Entwurfs- und Ausführungsplanung für die Straßenabschnitte der Rudolf- und Danneckerstraße zu beauftragen. Das BGS-Forschungsprojekt soll dann die Entwurfs- und Ausführungsplanung zum Straßenumbau weiter fachlich begleiten.

### Erläuterung wasserwirtschaftlicher und klimatischer Aspekte

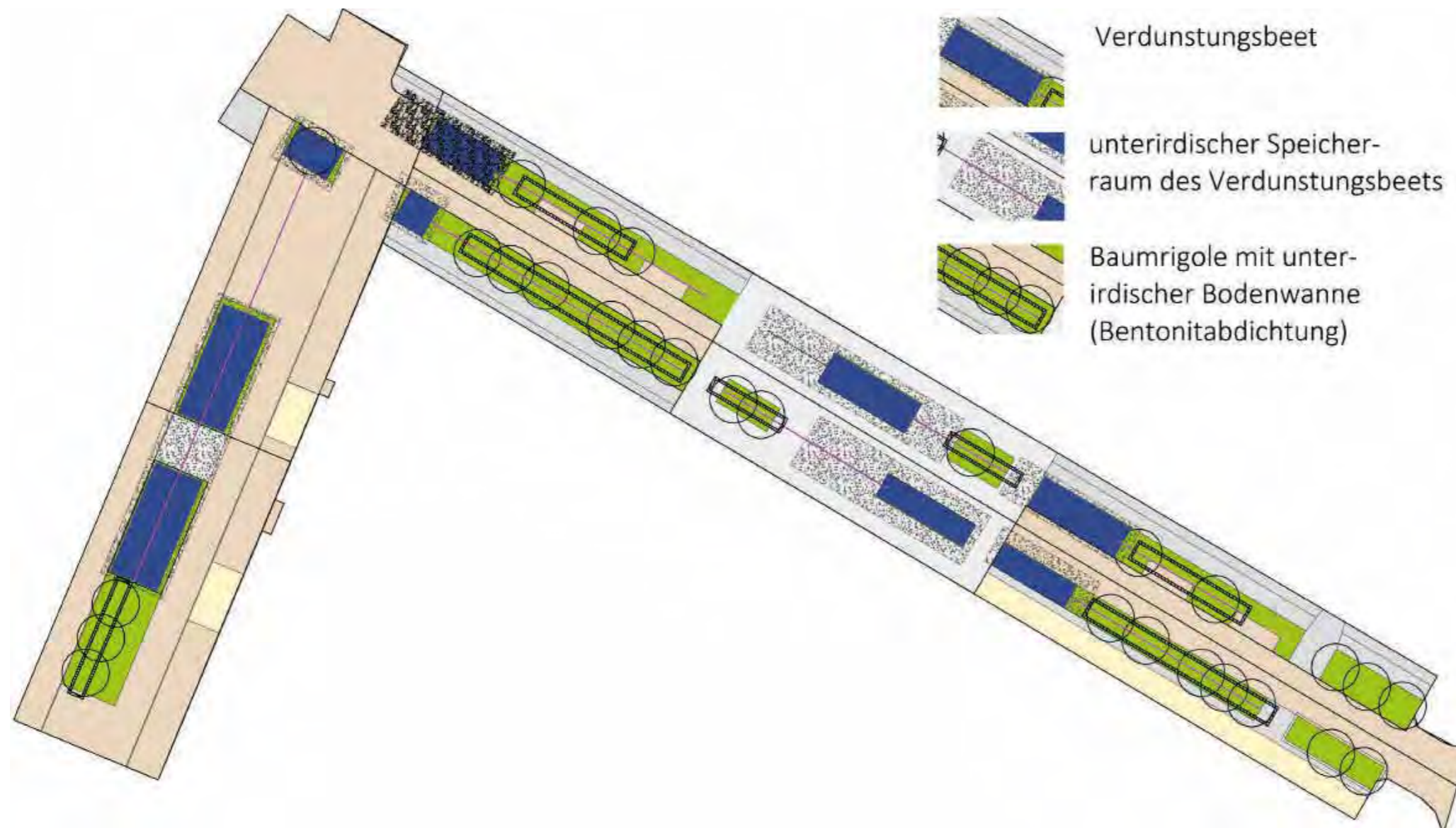
Mit BGS soll eine vollständige Abkopplung der beiden Straßenabschnitte von der Kanalisation erreicht und das Regenwasser im Normalfall vollständig im Straßenraum über Vegetationsflächen bewirtschaftet werden. Weitere Ziele sind die Verbesserung der Aufenthalts- und Nutzungsqualität für die Anwohner\*innen, eine stadtklimatische Entlastung (Kühlung durch Beschattung und Verdunstung), sowie der schadlose Rückhalt von Starkregen in Grün- und Straßenflächen. Hintergrund sind die aktuellen Überlastungen der Mischwasserkanalisation, der Gewässerschutz (Regenwassereinleitung in die Spree) und die angestrebte hitzesensible Stadtentwicklung in dem dicht bebauten Rudolfkiez. Das BGS-Konzept sieht hierzu blaue - grüne Korridore vor (so genannte BGS-Korridore), in denen BGS-Elemente als kaskadiertes System zusammenwirken.

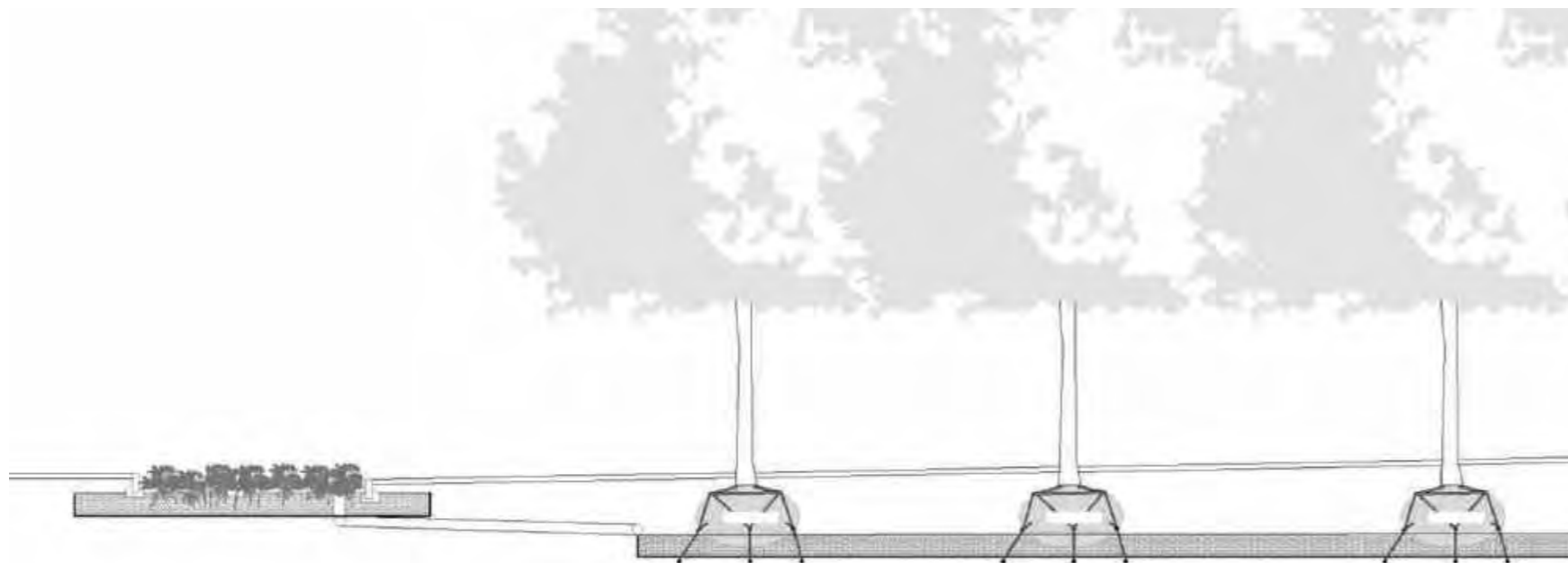
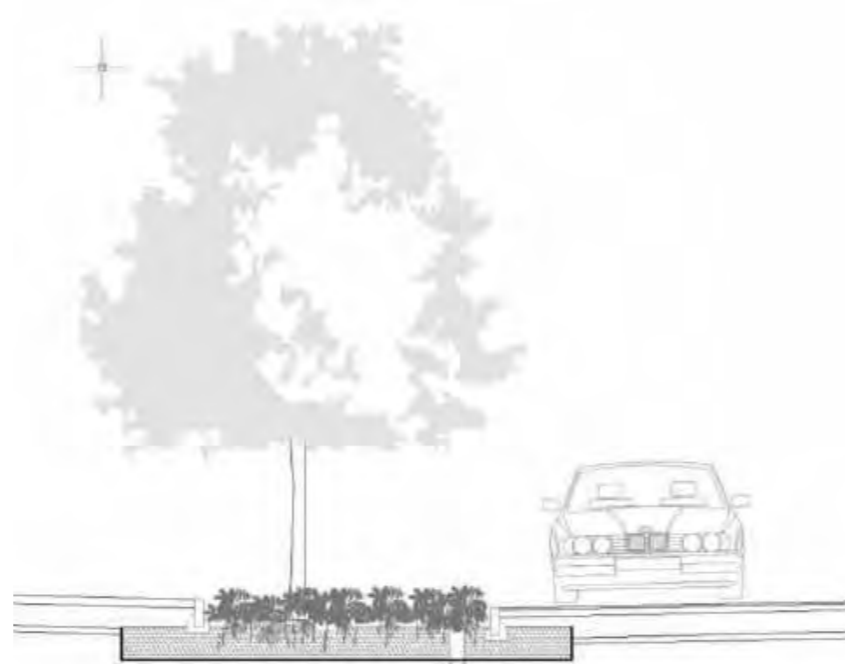
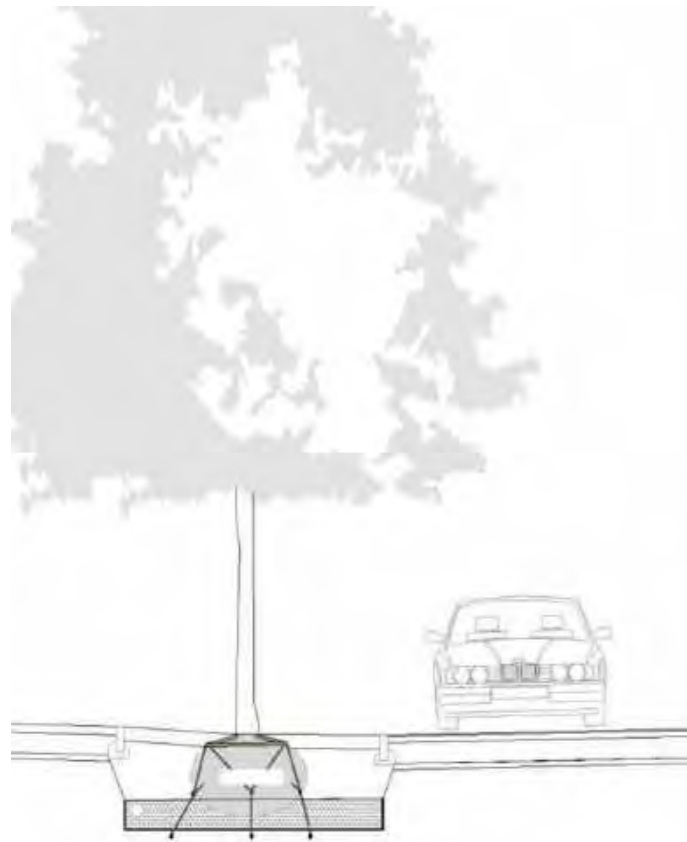




### Erläuterung wasserwirtschaftlicher und klimatischer Aspekte

Verdunstungsbeete nehmen das Regenwasser der Verkehrsflächen auf. Diese Tiefbeete sind nach unten vollständig abgedichtet und werden mit einem ausreichend großen unterirdischen Speicherraum versehen. Die Bepflanzung dieser Beete sorgt für eine maximale Verdunstungsleistung und eine Vorreinigung des Wassers. Über einen Überlauf sind die Verdunstungsbeete mit Rohrleitung an benachbarte Grünstreifen angeschlossen. In den Rasenstreifen werden Straßenbäume gepflanzt, die einen optimierten Wurzel- und Wasserspeicherraum aufweisen. Eine flache Bentonitwanne hält Sickerwasser zurück, damit die Bäume über einen längeren Zeitraum mit Wasser versorgt sind. Die Straßenbäume sorgen für eine angenehme Atmosphäre und durch ihren Schattenwurf für zusätzliche Abkühlung an heißen Sommertagen.





Verdunstungsbeet

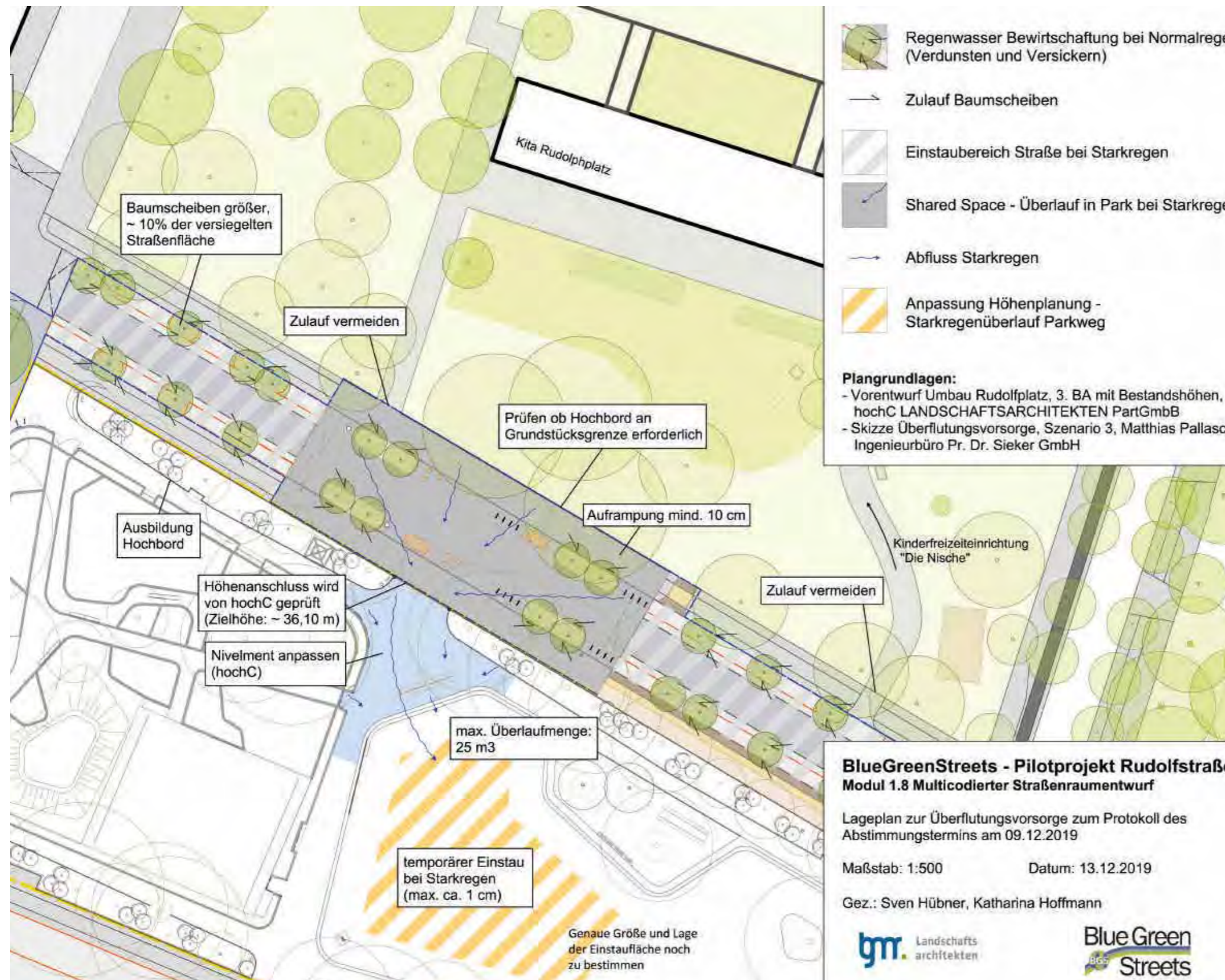
Bodenwanne

### Erläuterung Verdunstungsbeet

- Im Bereich Shared Space: Tiefbeet mit 15 cm oberirdischen Einstau
- Im Bereich Straße: natürlich gebösch mit 30 cm oberirdischen Einstau
- 10- 20 cm humoser Oberboden
- 45 cm Speicherschicht aus verdichtungsfähigem Grobschotter
- Bentonitabdichtung des Wasserspeichers
- Keine Versickerung
- Technischer Überlauf in Baum-Rigolen

### Erläuterung Baumpflanzquartiere/ Bodenwannen

- Im Bereich Shared Space: Tiefbeet mit 15 cm oberirdischen Einstau
- Im Bereich Straße: natürlich gebösch mit 30 cm oberirdischen Einstau
- 10- 20 cm humoser Oberboden
- 45 cm Speicherschicht aus verdichtungsfähigem Grobschotter
- Bentonitabdichtung des Wasserspeichers
- Keine Versickerung
- Technischer Überlauf in Baum-Rigolen



### Erläuterung Konzept zur Starkregenvorsorge

In der Konzeptstudie wird auch der Starkregenfall berücksichtigt (ab T = 20-30 a). Hierzu wurden verschiedene Varianten sowohl höhentechisch als auch hydraulisch geprüft. Die Vorzugsvariante sieht eine Erhöhung der Shared Space-Zone vor. In den Straßen links und rechts der Rampe wird das Wasser temporär eingestaut und sukzessive über die BGS-Elemente bewirtschaftet. Regenwasser der Shared Space-Zone, das nicht zurückgehalten werden kann, wird oberirdisch in die Grünfläche des Parks abgeleitet (maximaler Überlauf 25 m³). Hierfür wurden die Planungshöhen am Übergabepunkt des Überstauwassers und im Bereich des Weges zwischen Straße und Wiesental für den zentralen Platzzugang in der Ausführungsplanung zum 2. BA angepasst. Somit ist eine direkte und schadfreie Zuführung des Wassers über einen als Notwasserweg modellierten Asphaltbelag zur Versickerung im Wiesental des Rudolfplatzes gewährleistet.

### BlueGreenStreets - Pilotprojekt Rudolfstraße Modul 1.8 Multicodierter Straßenraumentwurf

Lageplan zur Überflutungsvorsorge zum Protokoll des Abstimmungstermins am 09.12.2019

Maßstab: 1:500

Datum: 13.12.2019

Gez.: Sven Hübner, Katharina Hoffmann





### Erläuterung Räumliches Konzept Dannekerstraße

Die Dannekerstraße wird entwidmet und als Platz umgeplant. Es entsteht ein urbaner Bereich mit ausreichend Raum für Feste, Konzerte und Märkte um das Gesamtnutzungsangebot des Rudolfplatzes erweitern. Die Straße wird abgepollert und somit von dem regulären Autoverkehr freigehalten. Der Verkehrsraum wird mit geschnittenem Kopfsteinpflaster aus dem Bestand gepflastert und ist somit optimal für den Radverkehr, Inlineskates und Rollstühle geeignet. Daneben dürfen hier lediglich Rettungs- und Müllfahrzeuge fahren. Der nördliche Teil der Dannekerstraße wird weitestgehend von Bäumen freigehalten um die Blickbeziehung zur Zwingli-Kirche zu schärfen. Ein Solitärbaum rahmt den Bereich und bildet den Bezug zum Rudolfplatz. Der südliche Bereich vor dem Café wird durch zwei Bäume akzentuiert. Diese „Sitzinsel“ wird zukünftig den Auftakt vor dem süd-westlichen Eingang des Rudolfplatzes bilden und die Aufenthaltsqualität steigern. Die sehr breiten befestigten Straßenräume werden so aufgelockert. Sie bieten neben der Erschließungsfunktion Raum für diverse temporäre Nutzungen.

