



# Planungskonzept zur klimaangepassten Gestaltung der Bellermannstraße

Abschlussdokumentation  
Juni 2025

**PLANSTATT SENNER**  
GmbH



**HL** **HOFFMANN  
LEICHTER**  
Ingenieurgesellschaft  
Ein Unternehmen der TREYSTA



Anpassung urbaner  
und ländlicher Räume  
an den Klimawandel

Bezirksamt  
Mitte

**BERLIN**



## IMPRESSUM

### Auftraggeber

Bezirksamt Mitte von Berlin  
Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanagement  
Rathaus Mitte  
Karl-Marx-Allee 31  
10178 Berlin



### Auftragnehmer

Planstatt Senner GmbH  
Breitlestraße 21  
88662 Überlingen



Standort Berlin  
Köpenicker Straße 145  
10997 Berlin  
info@planstatt-senner.de

Bearbeitet von Anneken Frohloff, Thilo Nerger,  
Francis Whitehead, Tobias Röder

mit  
HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH  
Freiheit 6  
13597 Berlin  
info@hoffmann-leichter.de



Bearbeitet von Alexander Trube, Milan Rothenbacher

### gefördert durch

Bundesinstitut für Bau-, Stadt-, und Raumforschung  
Anpassung urbaner und ländlicher Räume an den Klima-  
wandel



### Stand

Juni 2025  
Bearbeitung 26.01.2026

### Bildquellen

Soweit nicht anders angegeben eigene Aufnahmen und  
eigene Darstellungen, Verzeichnis s. S. 50

# Planungskonzept zur klimaangepassten Gestaltung der Bellermannstraße

## Abschlussdokumentation

### Inhaltsverzeichnis

<b>0 Ortsbegehung</b>	<b>4</b>	4.1 Bewertungsmethodik	23
<b>1 Einführung</b>	<b>6</b>	4.2 Kriterien	24
1.1 Anlass und Ziel	6	Klima	.
1.2 Ort und Bearbeitungsgrenze	7	Ökologie	.
1.3 Herangehensweise	7	Verkehr	.
<b>2 Grundlagenanalyse</b>	<b>8</b>	Aufenthalt / Nutzende	.
2.1 Allgemein	8	Umsetzung	.
Bauliche Entwicklung	.	4.3 Ergebnis und Begründung	25
Vergangene Beteiligung	.	<b>5 Konzept</b>	<b>29</b>
Bau- und Planungsrechtliche Erfordernisse	.	5.1 Mikroklimatische Anpassung	31
Leitungsplan	.	5.2 Nachhaltige Regenwassernutzung	31
2.2 Freiraum	9	5.3 Mobilität und Verkehr	32
Geländehöhen	.	5.4 Aufenthaltsqualität	34
Straßenprofil	.	5.5 Wirtschaftlichkeit	36
Versiegelungsgrad	.	5.6 Bepflanzungskonzept	36
Grünfläche	.	<b>6 Beteiligung</b>	<b>38</b>
Aufenthaltsqualität	.	6.1 Bürgerinnenbeteiligung	38
Boden	.	Beteiligung I: Spaziergang und Workshop	.
2.3 Klima	15	Beteiligung II: Infostand	.
Starkregenrisiko	.	Erkenntnisse für die Planung	.
Klimasimulationen	.	6.2 Gremienbeteiligung	42
Wind und Kaltluft und Wind und Kaltluft	.	<b>7 Umsetzung</b>	<b>43</b>
2.4 Mobilität und Verkehr	15	7.1 Sofortmaßnahmen	46
Fußverkehr (Barrierefreiheit)	.	7.2 Reduzierte Umsetzung	46
Radverkehr	.	7.3 Idealzustand	48
Sharing-Angebote / Mikro-Mobilität / ÖPNV	.	<b>8 Fazit</b>	<b>48</b>
Motorisierter Individual Verkehr (MIV)	.	Abbildungsverzeichnis	50
2.5 Ergebnisse	18	<b>Anhang I</b>	
Zwangspunkte	.	Plakat Lagepläne Varianten	
Stärken	.	Bewertungsmatrix	
Defizite	.	Plakat Lagepläne Konzept   Umsetzungsstufen	
<b>3 Varianten</b>	<b>20</b>		
3.1 Ökologische Variante	21		
3.2 Menschliche Variante	22		
3.3 Mobile Variante	22		
<b>4 Gegenüberstellung der Varianten in einer Matrix</b>	<b>23</b>		

## 0 Ortsbegehung

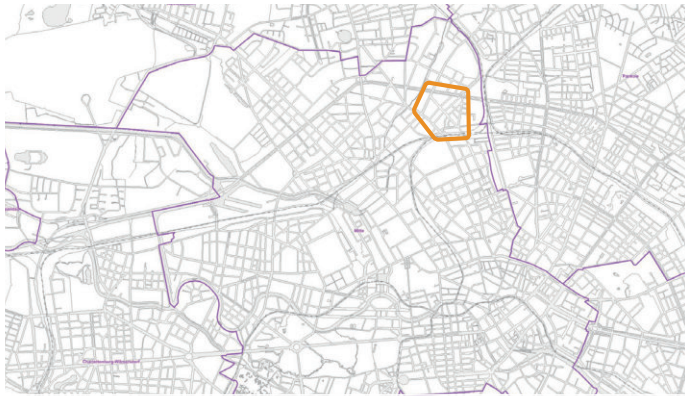


Abb. 1 Bellermannkiez im Bezirk Mitte



Abb. 2 Wendeplatz vor der Behmstraße



Abb. 3 Schattiger südlicher Gehweg



Abb. 4 Bellermanngarten



Abb. 5 Kreuzung Grüntaler Grünzug - Bellermannstraße



Abb. 6 Einfahrt Pumpwerk Wasserbetriebe



Abb. 7 Ungepflegte Beete / alte Vorgärten



Abb. 8 Gepflegte Baumscheiben



4

Abb. 9 Diagonalsperre



3

Abb. 10 Eingang Grüntaler Grünzug



4

Abb. 11 Diagonalsperre, Pflastervielfalt



1

Abb. 12 Grünstreifen ohne Zugang vor den Gebäuden



Abb. 13 Bellermannstraße im Kiez mit Verortung Fotos



2

Abb. 14 Bellermanngarten



4

Abb. 15 Vorgarten vor Gewerbe

# 1 Einführung

## 1.1 Anlass und Ziel

Klimaanpassungslösungen für einen innerstädtischen Stadtraum stellen nach wie vor eine große Herausforderung dar, insbesondere im Zusammenspiel mit der für den Klimaschutz überall notwendigen Verkehrswende. Zu diesem Zweck möchten das Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanagement und das Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirksamtes Mitte von Berlin einen integrativen Planungsprozess für eine Straße anstoßen und gemeinsam mit den weiteren Fachabteilungen des Bezirksamtes, den angrenzenden Grundstückseigentümer\*innen und Nutzer\*innen ein Konzept für eine innovative, klimaangepasste Straßengestaltung erarbeiten. Über die Entwicklung von Planungs- und Gestaltungsvarianten soll die passendste Lösung für diesen Straßenraum ermittelt und somit deren Umsetzung vorbereitet werden.

Die Bellermannstraße ist eine Nebenstraße im Berliner Stadtteil Gesundbrunnen im Bezirk Mitte. Die Straße ist ca. 30 m breit und insgesamt 700 m lang. Sie führt, in großen Teilen als Großpflaster, vom Fern- und Nahverkehrsbahnhof Gesundbrunnen im Südosten bis zur Prinzenallee/Osloer Straße im Nordwesten. Die Bebauung besteht hauptsächlich aus berlintypischer, gründerzeitlicher Blockrandbebauung im Wechsel mit Nachkriegsgebäuden. Es handelt

sich um eine überdurchschnittlich breite Wohnstraße in der Innenstadt mit großstadttypischen Merkmalen einer hohen Bebauungsdichte, einem Defizit an Grünflächen, Flächenkonkurrenz über und unter der Erde, großräumig dimensionierten Verkehrsflächen und einem hohen Versiegelungsgrad. Der Umweltgerechtigkeitsatlas zeigt für den Bellermannkiez eine dreifache Belastung durch hohe Luftbelastung, schlechte Grünversorgung und besondere soziale Benachteiligung.<sup>1</sup> Weiterhin liegt die Bellermannstraße im noch nicht veröffentlichten, bezirklichen Nebennetz der Grünen Hauptwege Berlins.

Die Projektidee für eine klimaangepasste Bellermannstraße ist unter anderem aus der Bürger\*innenbeteiligung im Rahmen des Projektes „KlimaKiez Badstraße“ entstanden, welches vom Quartiersmanagement Badstraße initiiert wurde. Aus diesem Projekt ging auch die Gartengruppe für den Bellermanngarten an der Ecke Heidebrinker Straße hervor. Die Planungsaufgabe in diesem Projekt beinhaltet die Erstellung eines Konzeptes zur künftigen klimafreundlichen Nutzung und klimaangepassten Gestaltung des Grün- und Straßenraums der Bellermannstraße, welches in drei Varianten auszuarbeiten ist.

<sup>1</sup> Umweltgerechtigkeit 2023/2024 (Umweltatlas): Integrierte Mehrfachbelastung Umwelt und Soziale Benachteiligung, abgerufen Geoportal Berlin <https://gdi.berlin.de/viewer/main/#>



Abb. 16 Übersichtsplan mit Bearbeitungsgrenzen, genordet

Eigene Darstellung

<b>Bearbeitungsbereich</b> (22.000 m <sup>2</sup> )
<b>Betrachtungsbereich</b> (25.600 m <sup>2</sup> )
<b>Einzugsbereich</b> (41.600 m <sup>2</sup> )

## 1.2 Ort und Bearbeitungsgrenze

Für die Ausarbeitung des Konzepts wurden verschiedene Bearbeitungsgrenzen festgelegt. Der **Bearbeitungsbereich**, in dem das Konzept unmittelbar durch das Bezirksamt Mitte umgesetzt werden kann, ist 22.000 m<sup>2</sup> groß. Er umfasst alle Flurstücke der Bellermannstraße, die in öffentlicher Hand liegen. Der **Betrachtungsbereich** beträgt 25.600 m<sup>2</sup> und beinhaltet zusätzlich die privaten Vorgärten und Grünflächen, sowie Anpassungsbereiche an den Straßenenden. Da Teile der Vorgärten nicht zum öffentlichen Straßenraum, sondern zu den Grundstücken der Gebäude gehören, ist hier für das Bezirksamt Mitte keine unmittelbare Gestaltungsmöglichkeit gegeben. Darüber hinaus wurde ein **Einzugsbereich** festgelegt, der mit 41.600 m<sup>2</sup> auch alle Gebäude umfasst, die unmittelbar an die Bellermannstraße grenzen. In diesem erweiterten Bereich können Vorschläge für die Umgestaltung auf privaten Grundstücken eingebracht werden, wie Gebäudebegrünung oder die Herstellung privater Vorgärten.

Das Konzept wird vorrangig im Betrachtungsbereich geplant, der den gesamten Straßenraum der Bellermannstraße von Hauswand zu Hauswand zeigt.

## 1.3 Herangehensweise

Für die Entwicklung von drei Varianten wurden Themenschwerpunkte gewählt: Mobilität, Mensch und Ökologie. Für die Vorbereitung der Gestaltung nach Themen wurden verschiedene Straßentypologien getestet. Das meint die unterschiedliche Aufteilung der Flächen im Querschnitt der Straße, wie z. B. die Verteilung der Fahrspuren mit der angemessenen Breite, die Verortung der Gehwege und Fahrradfahrbahnen, sowie die potenziellen Entsiegelungsflächen. Die favorisierten Typen wurden mit den gewählten Themen Mobilität, Mensch und Ökologie zusammengebracht und ausgearbeitet (siehe Kapitel 3 Varianten). Die Themen überlagern sich in jeder Variante, doch es sollte jeweils ein Fokus, auf eine bestimmte Nutzung gelegt werden.

Gleichzeitig wurde eine Bewertungsmatrix entworfen (siehe Kapitel 4 Gegenüberstellung der Varianten in einer Matrix), mit der die drei Varianten im Anschluss bewertet und eine Vorzugsvariante ausgewählt werden konnte (siehe Kapitel 5 Konzept). Diese Vorzugsvariante wird dann in verschiedene Umsetzungsschritte eingeteilt, um realistische Umsetzungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Die Umsetzungsschritte sollen als eigenständige Variante und als aufeinander aufbauende Bauabschnitte funktionieren (siehe Kapitel 7 Umsetzung). Dabei bauen die Varianten so aufeinander auf, dass einige Flächen in mehreren Schritten entwickelt werden. Diese werden bei einer schrittweisen Umsetzung mehrfach umgebaut.

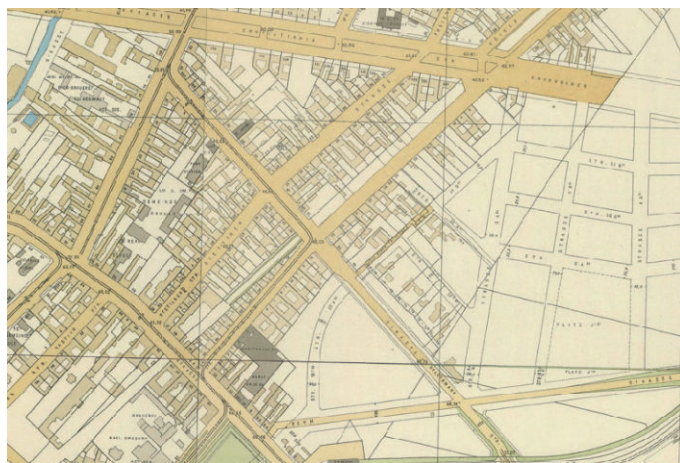


Abb. 17 Straube-Plan, 1922 Quelle: histomap



Abb. 18 Luftbild 1953

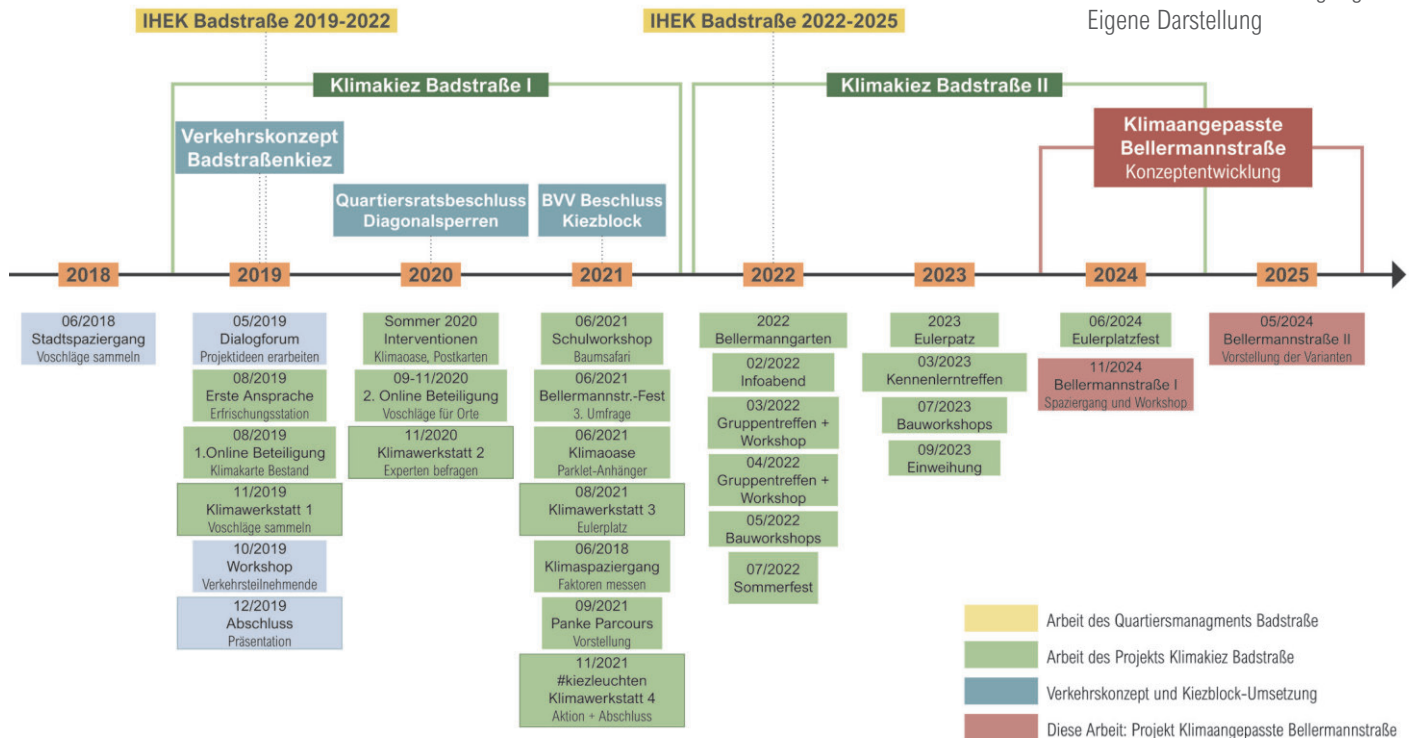


Abb. 19 Luftbild 2005



Abb. 20 Luftbild 2024

Abb. 21 Zeitstrahl Beteiligungen  
 Eigene Darstellung



## 2 Grundlagenanalyse

### 2.1 Allgemein

#### Bauliche Entwicklung

Die Bellermannstraße existiert bereits um 1850 und bekommt im Hobrechtplan 1862 eine besondere Rolle. In dieser übergreifenden Stadtplanung legte Hobrecht das Straßen- und Platzraster für Berlins zukünftige Stadterweiterungen fest. Besonders ist, dass dabei ein Abwassersystem mitgedacht wurde. Hierfür wurde die Stadt in Abschnitte geteilt, für die jeweils ein Pumpwerk errichtet werden sollte, welches die Abwässer aus der Stadt führen sollte. Der Abschnitt X (römisch 10) wird durch das Pumpwerk in der Bellermannstraße 7-9 betrieben. Dieses Pumpwerk besteht fort und die dazugehörige unterirdische Infrastruktur übernimmt eine wichtige Rolle in der Entwässerung der Stadt. Die Blockrandbebauung des Plans wird erst später realisiert. Im Straube-Plan von 1922 ist die Blockrandbebauung bereits von der Prinzenallee bis zur Grüntaler Straße verzeichnet. Die Gartenstadt Atlantic existiert noch nicht und auch gegenüber stehen nur Einzelhäuser. Im bebauten Abschnitt sind Gleise der Straßenbahn eingezeichnet. Es gibt in den historischen Plänen keine Anhaltspunkte für durchgehende Vorgärten in der Bellermannstraße. Die folgenden historischen Aufnahmen zeigen die bauliche Entwicklung seit dem zweiten Weltkrieg. Die Recherche offenbart, dass die Breite der Straße von Beginn an bestand und durch das neue Abwassersystem ausgenutzt werden konnte. Die Luftbilder zeigen, dass durch den Krieg nur mäßig viele Baulücken entstanden sind, die schnell geschlossen wurden und sich in der Folge auch wenig verändert hat oder erneuert wurde.

#### Vergangene Beteiligung

Im Gebiet des Bellermannstraßenkieses wurden in der näheren Vergangenheit bereits diverse Beteiligungen zum Außenraum durchgeführt. Vor dem Beginn der Umsetzung des Kiezblock-Konzepts wurde ein Verkehrskonzept<sup>2</sup> für die Gebietskulisse des Quartiersmanagements Badstraße erarbeitet (in blau dargestellt). Das aktuelle Integrierte Handlungs- und Entwicklungskonzept (IHEK) für das Quartiersmanagementgebiet wurde 2022 mit Beteiligung des Quartiersrats erstellt und ist in Gelb markiert. In grün sind die beiden Teile des Projekts Klimakiez Badstraße<sup>3</sup> aufgestellt. Hier wurden im ersten Teil vier Klimawerkstätten durchgeführt und ein Klimaanpassungskonzept entwickelt. Im zweiten Teil lag der Fokus auf der Umsetzung der ersten Handlungspunkte und es wurde gemeinsam mit der Bewohnerschaft der Gemeinschaftsgarten Bellermanngarten und der Kieztreffpunkt Eulerplatz aufgebaut. Beide Projekte profitieren von Flächengewinnen beziehungsweise Straßenberuhigung durch den Kiezblock. In Rot sind schließlich die vorgesehenen Beteiligungsveranstaltungen in diesem Projekt markiert.

In den vielfältigen Beteiligungsveranstaltungen des Projektes Klimakiez ist eine Aktivierung des Kiezes zu erkennen. Durch ein Straßenfest und weitere Interventionen auf der Bellermannstraße wurde das Interesse der Bewohnerschaft geweckt und in Form des Bellermanngartens auch bereits auf der Straße in eine organisierte Form gebracht.

<sup>2</sup> LK Argus GmbH 2020: Verkehrskonzept Fördergebiet Quartiersmanagement Badstraße (Abschlussbericht).

<sup>3</sup> gruppe f | Freiraum für alle GmbH 2021: Klimastrategie für den Badstraßenkiez.

Im Zuge des Straßenfestes wurde eine Umfrage zur Situation auf der Bellermannstraße durchgeführt. Hier wurde konkret gefragt, was die Menschen sich hier wünschen und vorstellen können. Diese Befragung dient bereits als Grundlagenanalyse der Wünsche für unser Projekt.

Als spezifische Maßnahme ging aus dem Projekt Klimakiez neben dem Bellermanngarten der Vorschlag und Wunsch von der Reaktivierung der Vorgärten auf der Bellermannstraße hervor. Dazu wurden auch bereits die Eigentümerinnen und Eigentümer der Straße angeschrieben und zu einer Beteiligung eingeladen. Leider äußerten sich nur zwei Parteien und es ergab sich kein unmittelbares Handlungsfeld für Entsiegelungsvorhaben. Die Flächen der Vorgärten befinden sich teilweise im öffentlichen Straßenraum und gehören teilweise zu den Privatgrundstücken.

Die Klimakiezbeteiligung erbrachte wichtige Erkenntnisse über Potentiale und Maßnahmen für Klimaanpassungsmaßnahmen, führte zur Aktivierung der Nachbarschaft und schuf Aufmerksamkeit für den Klimawandel. Besonders zu beachten ist die Online-Befragung über die Bellermannstraße mit Maßnahmenverortung, das mäßig besuchte Eigentümer\*innen-Treffen und die Entstehung des Bellermanngartens.

Die Befragung des Quartiersmanagements ergab Entsiegelungs- und Aktivierungspotential bei den Vorgärten sowie Beteiligungspotential für Urban Gardening. Im IHEK wurden relevante Handlungsfelder (HF) identifiziert: Im HF1 sollen Anlässe für Begegnungen und nachbarschaftlichen Austausch geschaffen werden. HF3 zielt auf Strategien zur Umgestaltung des öffentlichen Raums mit den Schwerpunktthemen Sauberkeit, Verkehrsberuhigung und Entwicklung nachhaltiger und klimaschonender Infrastrukturen. HF4 fokussiert sich auf die Schaffung von mehr Bewegungsangeboten im öffentlichen Raum. All diese identifizierten Handlungsfelder betreffen den Freiraum und können im Zuge dieses Vorhabens aufgegriffen werden.

## Bau- und Planungsrechtliche Erfordernisse

Bei der Planung müssen verschiedene rechtliche Rahmenbedingungen beachtet werden. Die Eigentumsverhältnisse sind zu klären und dabei die Zugänglichkeit und Anbindung von allen Eingängen zu beachten. Der Denkmalschutz ist bei den Hausnummern 18-25, 72-78 sowie der St.-Petrus-Kirche zu bedenken. Die relevanten Regelwerke wie RAST<sup>4</sup>, ERA<sup>5</sup>, EAR<sup>6</sup> sowie Vorgaben des Landes Berlins und des Bezirks Berlin-Mitte werden im Rahmen der Erstellung der Machbarkeitsstudie berücksichtigt. Bei Umgestaltun-

**4** Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2006: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt).

**5** Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2010: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA).

**6** Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2023: Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR).

gen im Straßenraum, beispielsweise bei der Verkleinerung der Fahrbahnfläche zugunsten von Grünflächen, wird eine Schleppkurven-Prüfung für bemessungsrelevante Fahrzeuge durchgeführt, um die Erreichbarkeit zu gewährleisten.

## Leitungsplan

Es wurde ein koordinierter Leitungsplan erstellt und eine Potentialraumkarte für die unterirdischen Bellermannstraße entwickelt (siehe Abbildung 35 auf Seite 18). Der Verlauf der Leitungstrassen ist besonders relevant für mögliche Baumpflanzungen oder den Einbau von Fundamenten. Auch für den Bau von Versickerungsanlagen muss der Untergrund in der Regel frei sein. Die Potentialkarte zeigt, dass es kaum leitungsfreie Bereiche gibt und diese überwiegend unter dem Fahrbahnraum liegen. Unter den Gehwegen füllen viele verschiedene Leitungssysteme die Erde.

Das Abwassernetz stellt eine Besonderheit in der Bellermannstraße dar. Auf dem Weg zum Pumpwerk bewegt sich das Wasser durch zwei große unterirdische Leitungskreuzungen. Der Körper unter der Einmündung der Grüntaler Straße wurde vor kurzem erneuert und vergrößert, da er bei Starkregen auch als Speichervolumen dienen kann (ein Bericht mit Bildern findet sich hier <https://weddingweiser.de/der-unterirdische-koloss-von-der-bellermannstrasse/>). Durch dieses besondere Leitungsnetz gibt es breite Kanäle, die insbesondere unter dem Fahrbahnbereich viel unterirdischen Raum einnehmen.

## 2.2 Freiraum

### Geländehöhen

Die Bellermannstraße hat ihren höchsten Punkt mit 48,5 m über NN am südlichen Ende und ihren niedrigsten mit 40,1 m über NN am nördlichen Ende der Straße. Der Höhenunterschied auf der Gesamtlänge beträgt 8,4 m. Dabei befindet sich die größte Steigung auf dem Abschnitt Behmstraße bis Grüntaler Straße. Auf dem anschließenden Abschnitt Grüntaler Straße bis Prinzenallee fällt das Gelände nur noch etwa einen halben Meter.

Die umgebenden Gebiete sind leicht höher gelegen, als die Bellermannstraße, mit Ausnahme vom südlichen Abschnitt, sodass die Bellermannstraße einen Tiefpunkt im Kiezblock bildet. Die Starkregenhinweiskarte (siehe Abbildung 27 auf Seite 13) verdeutlicht, dass die Tiefpunkte besonders in den Kreuzungsbereichen auf der Bellermannstraße liegen. Hier sind blaue Bereiche mit bis zu 100 cm Überflutung bei einem außergewöhnlichem Regenereignis. Hier ist eine reibungslose Entwässerung besonders wichtig. Hieraus und aus dem voll belegtem Untergrund ergeben sich in der Umgestaltung nur kleinteilige Möglichkeiten zur teilweisen dezentralen Versickerung, um Regenwasser nachhaltig zu nutzen.

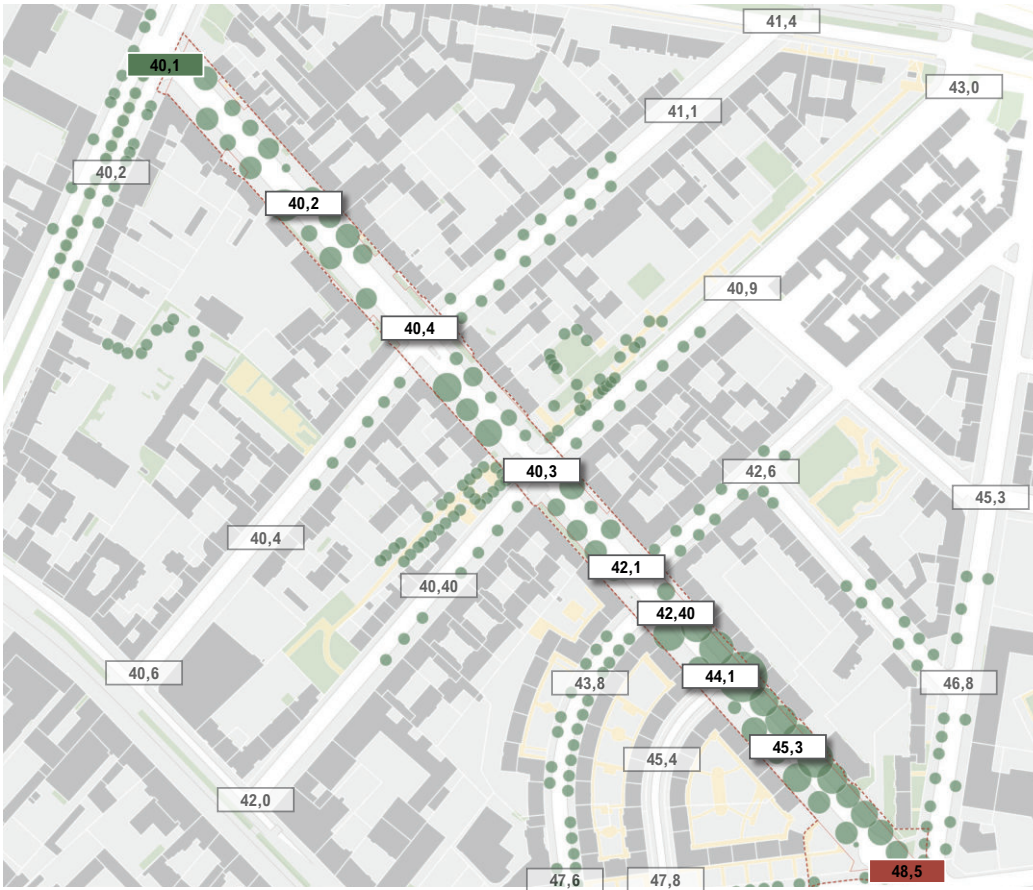


Abb. 22 Geländehöhen, genodet  
 Rot - Hochpunkt und  
 Grün - Tiefpunkt

Eigene Darstellung auf Grundlage  
 ALKIS



Abb. 23 Kartierung Belege Oberfläche, genodet

Eigene Darstellung, Grundlage  
 ALKIS und Luftbild 2024

Prozentuales Vorkommen der  
 versiegelten Oberflächen

- Asphalt
- Kopfsteinpflaster
- Gehwegplatten
- Plaster quadrat
- Pflaster Rechteck
- Kleinsteinpflaster
- nicht versiegelt

## Straßenprofil

Der Straßenquerschnitt kann grundlegend in zwei Bereiche unterteilt werden. Im südlichen Bereich zwischen Heidebrinker und Behmstraße ist die Kfz-Fahrbahn aufgrund von straßenbegleitenden Radwegen schmaler - die Pkw-Stellplätze sind in diesem Bereich in Längsaufstellung angeordnet. Im nördlichen Abschnitt zwischen Heidebrinker - Eulerstraße und Prinzenallee sind die Stellplätze größtenteils in Senkrechtaufstellung ausgebildet. Im nördlichen Bereich gibt es vereinzelte Vorgärten. Die Fahrbahn ist mit einem Dachgefälle ausgebildet und die Gehwege entwässern auf die Straße, wo alles in Abläufen eingeleitet wird. Die Bellermannstraße ist auf ganzer Länge mit beidseitigen Baumreihen bestanden.

## Versiegelungsgrad

Für den Straßenraum wird der Versiegelungsgrad im Geoportal mit 90 bis 100% angegeben und auch die angrenzenden bebauten Blocks werden mit 60 bis 90% angegeben.<sup>7</sup> In der Materialaufnahme wurde festgestellt, dass 88% der Oberfläche versiegelt sind und 12% unversiegelt, das entspricht im Betrachtungsbereich etwa 22.500 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche.

Der größte Anteil der versiegelten Flächen des Bearbeitungsgebiets ist mit Kleinsteinpflaster mit 26,8% und As-

<sup>7</sup> Versiegelung 2021 (Umweltatlas), abgerufen aus Geoportal <https://gdi.berlin.de/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/metadata/2c8a769b-364e-4596-ace4-4c05cd8eb872>

phalt mit 26,4% versiegelt. Danach folgen Betonpflaster in Form der Berliner Bischofsmütze mit 21,7% und Kopfsteinpflaster auf einem Teil der Fahrbahn mit 17,8%. Kleine Flächen sind außerdem mit Charlottenburger Gehwegplatten und Rechteckpflaster belegt. Damit gibt es sehr vielfältige Beläge, die unterschiedlich wiederverwendet werden können. Die kleinteiligen Pflaster haben Potential mit mehr Fugen mit höherem Versickerungspotential eingebaut zu werden. Große Steine und Asphalt müssten bei Umplanung abgebrochen und abgefahren werden. Insgesamt finden sich auf der Straße nur berlintypische Pflasterbeläge, die gutes Potential für einen Wiedereinbau in der Bellermannstraße oder an anderer Stelle im Bezirk haben.

## Grünfläche

Von den 12% unversiegelten Flächen, was etwa 3.000 m<sup>2</sup> entspricht, entfallen circa 1.100 m<sup>2</sup> auf Baumscheiben. Der übrige Teil sind Vorgärten und die Rasenflächen an der Gartenstadt Atlantic. Im öffentlichen Raum, also im Bearbeitungsbereich liegen neben den Baumscheiben, weitere 24% also 790 m<sup>2</sup> Grünfläche. Die Biodiversität der öffentlichen Flächen ist nicht besonders hoch. Die Baumscheiben sind kaum bewachsen und die restlichen Flächen sind größtenteils mit Rasen bedeckt. Die Vorgärten sind von den Bewohner\*innen teilweise diverser gestaltet. In der Abbildung 24 sind diverse Vorgärten abgebildet und es wird sichtbar, welche Vorgärten benutzt werden und welche nicht. Anhand der roten Begrenzungslinie wird deutlich, welche Vorgärten dabei im öffentlichen Raum liegen und welche auf Privatgrundstücken.

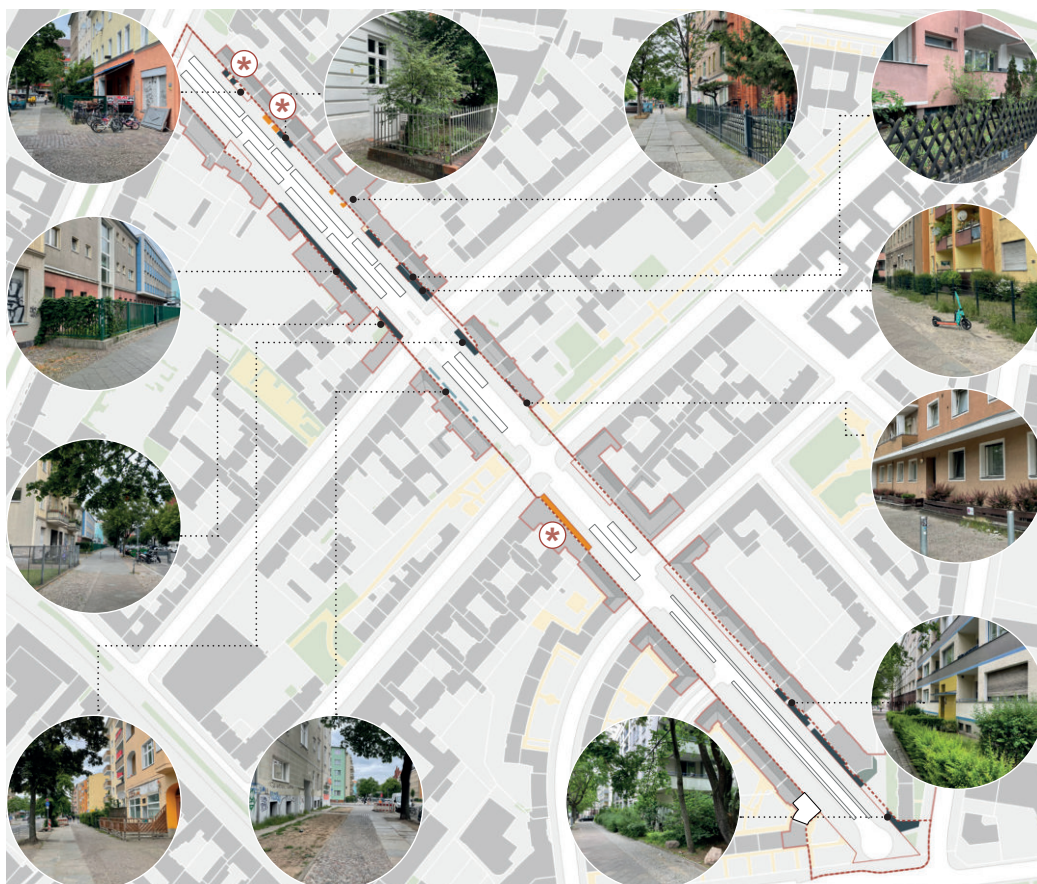


Abb. 24 Kartierung Vorgärten, genordet

Eigene Darstellung, Grundlage ALKIS und Begehung

- Zugänglich von Gebäude
- Eingefriedet (Zaun / Hecke)
- Nicht (direkt) zugänglich
- Eingefriedet (Zaun / Hecke)
- Offen
- \* aktiv genutzt
- Parkplatzflächen Bestand



Abb. 25 Kartierung Grünvolumen, genordet

Eigene Darstellung, Grundlage ALKIS, Baumvolumen aus Baumkataster Berlin

- 0-50 m<sup>3</sup>
- 50-100 m<sup>3</sup>
- 100-150 m<sup>3</sup>
- 150-200 m<sup>3</sup>
- 200-250 m<sup>3</sup>
- 250-300 m<sup>3</sup>
- 300-350 m<sup>3</sup>
- 350-400 m<sup>3</sup>
- 400-450 m<sup>3</sup>
- 450 m<sup>3</sup>



Abb. 26 Kartierung Biodiversität, genordet

Eigene Darstellung, Grundlage ALKIS, Arten Baumkataster Berlin und Begehung



Häufigkeit der Arten

- Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)
- Nadelbäume
- Götterbaum (*Ailanthus altissima*)
- Ahornblättrige Platane (*Platanus acerifolia*)
- andere

- Rasen/Wiese
- Hecken/Sträucher
- Urban Gardening
- Ruderalvegetation

Das Grünvolumen beträgt 110.000 m<sup>3</sup>. Dafür wurden die Volumina der Baumkronen überschlagen. Durch den dichten Altbaumbestand ist dieses vor allem im südlichen Teil der Straße besonders dicht.

Die Grünversorgung liegt im Einzugsbereich in der niedrigsten Kategorie bei 3 bis 0,1 m<sup>2</sup> Grünanlage pro Einwohner. Der Anteil an privaten und halböffentlichen Grünräumen ist in der dichten Blockrandbebauung des Bellermannkiezes schlecht. Die Gartenstadt Atlantic hat einen leicht verbesserten mittelmäßigen Anteil an halböffentlichen Freiräumen. Der Grüntaler Grünzug ist die einzige öffentliche Grünfläche im Bellermannkiez.

Die Biodiversität wird vor allem durch die diverse Baumauswahl entlang der Straße gestärkt. Von über acht verschiedenen Baumarten sind Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) die häufigsten. Die Betrachtung der Dachflächen zeigt ein Potential für Dachbegrünung. Es ist nur ein Haus extensiv begrünt, aber es gibt 13 weitere Häuser mit Flachdach und 12 weitere Häuser mit Mansardflachdach.

### Aufenthaltsqualität

Es fehlen Sitzmöglichkeiten im Norden und Süden der Straße. Auch in den angrenzenden Straßen sind keine öffentlichen Sitzmöglichkeiten vorhanden. In der Mitte der Straße sind Sitzmöglichkeiten in 200 m Abständen vorhanden, allerdings ist die Qualität verbesserungswürdig, beispielsweise dient an der Ecke zur Grüntaler Straße lediglich

die Stützmauer zum Sitzen im Straßenraum. Bei dem Einbau von neuen Sitzgelegenheiten muss unbedingt auf die Platzierung im Schatten geachtet werden, um ausreichend Ruheplätze an heißen Tagen zu bieten.

### Boden

Die Bellermannstraße liegt auf der Kante der Grundmoräne, was sich durch die Höhenentwicklung abzeichnet (siehe etwa roter Bereich in der Abbildung 27). Im Boden zeigen sich in diesem Bereich Geschiebemergel und -lehmlagerungen und ein gespanntes Grundwasser, was in den vorhandenen öffentlichen Bodenuntersuchungen<sup>8</sup> abzulesen ist. Das bedeutet ein Risiko, dass Versickerungsanlagen nicht ordnungsgemäß funktionieren und bspw. Wasser in Mulden stehen bleiben würde.

Das bodenkundliche Potential für Versickerungsanlagen ist auf der Bellermannstraße also zwischen der Grüntaler Straße und Prinzenallee vorhanden, wo der Boden überwiegend aus Sanden besteht und relativ homogen ist. Durch örtliche Bodenuntersuchungen müssten am Übergang undurchlässige und belastete Schichten weiter vertort werden. Der Grundwasserflurabstand beträgt 2,5 bis 3 m, womit Versickerungsanlagen ausreichend Flurabstand hätten. (Abstand von Versickerungsanlage bis Grundwasseroberfläche > 1m).

<sup>8</sup> Geologische Bohrdaten, abgerufen aus Geoportal <https://gdi.berlin.de/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/metadata/bb30f2e3-f41e-3d60-972b-3b9240fac94a>

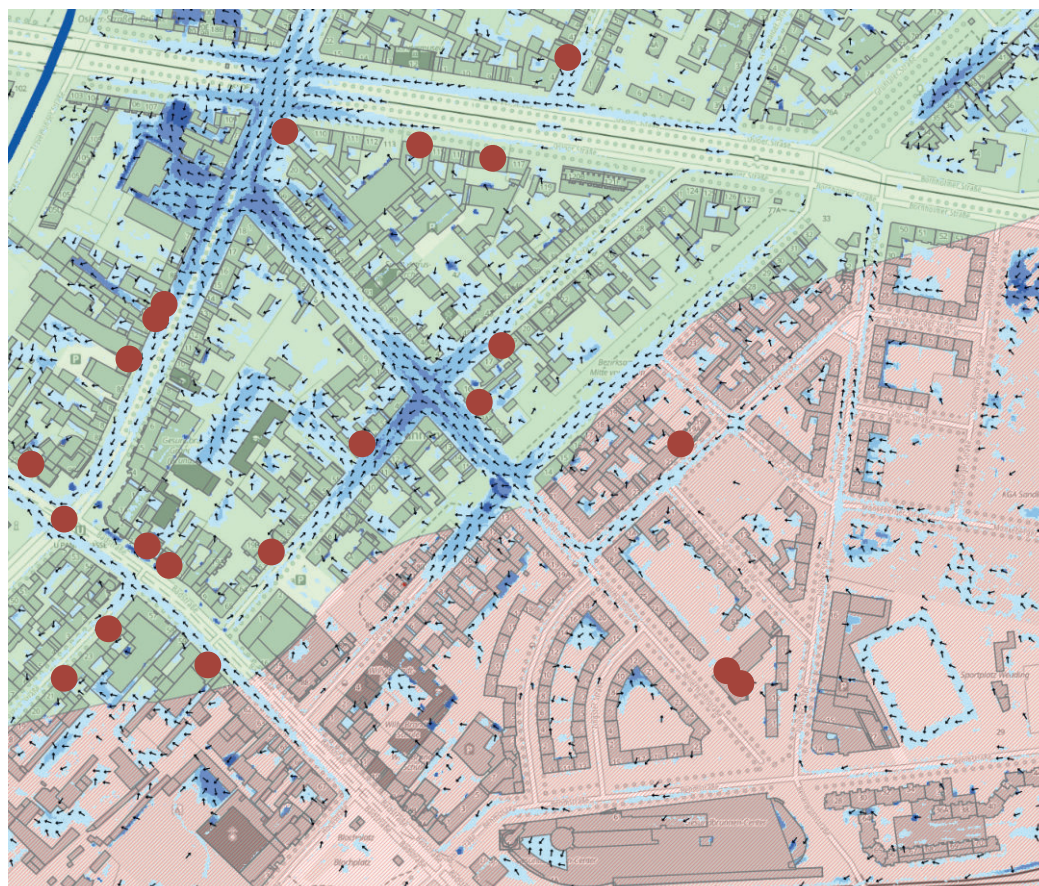
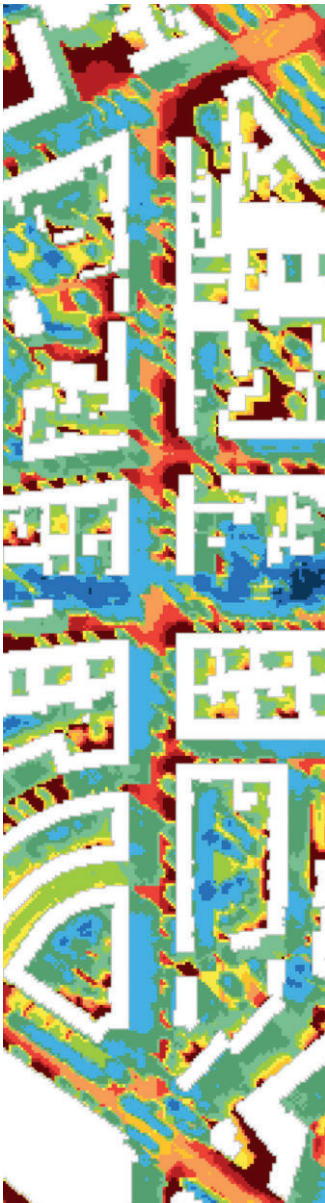


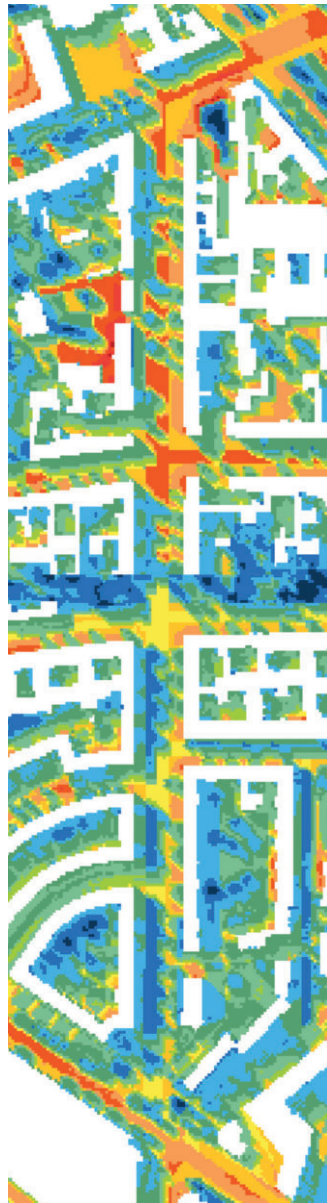
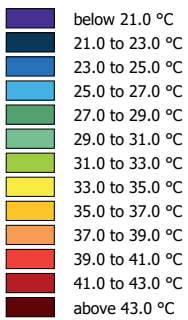
Abb. 27 Kartierung Geologische Skizze und Starkregengefahrenkarte

Quelle: Geoportal Berlin, Grundwassergleichen 2020 (Umweltatlas), Starkregenhinweiskarte, genordet

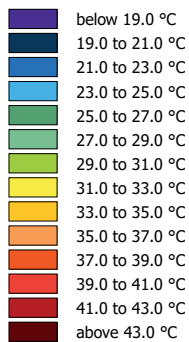
- Talsand
- Geschiebelehm/-mergel
- Wasserstand (außergewöhnliches Ereignis):
- 0 - 10 cm
- bis 30 cm
- bis 50 cm
- bis 100 cm
- Fließrichtung
- Starkregenbedingte Feuerwehreinsätze (05/2005 - 11/2021)



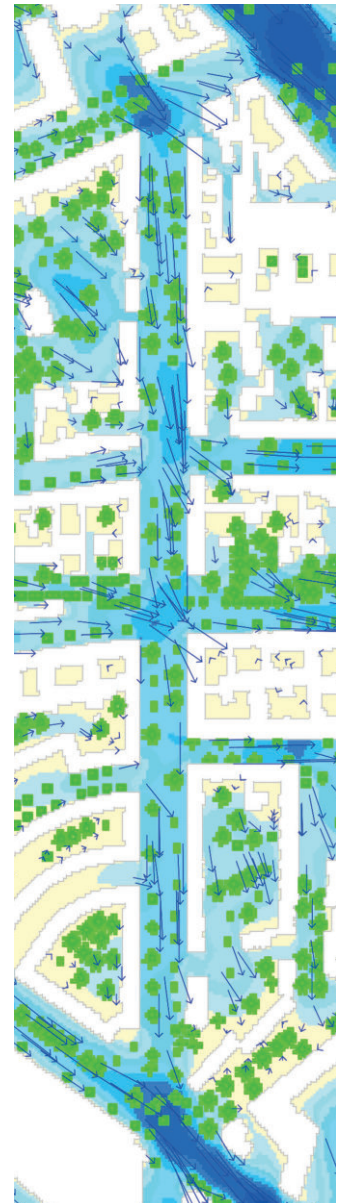
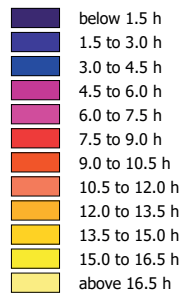
**Physiologisch äquivalente Temperatur (PET) in °C**



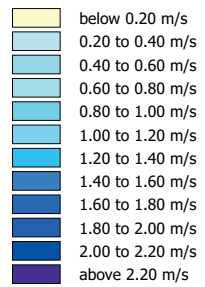
**Oberflächentemperatur in °C  
21. Juni 2024**



**Sonnenstunden auf der Oberfläche  
21. Juni 2024**



**Windgeschwindigkeit in m/s**



**Windgeschwindigkeit & -richtung**

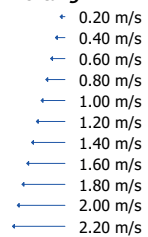


Abb. 28 Simulation Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET)

Eigene Darstellung

Abb. 29 Simulation Oberflächen-temperatur

Eigene Darstellung

Abb. 30 Simulation Sonnen-stunden auf der Oberfläche

Eigene Darstellung

Abb. 31 Simulation Wind  
Eigene Darstellung  
Norden (schwarz)



Insgesamt gibt es aber kaum unterirdische Leitungsfreiräume siehe Kapitel Leitungsplan.

## 2.3 Klima

### Starkregenerisiko

Die Starkregenhinweiskarte (außergewöhnliches Ereignis, Abbildung 27) zeigt besonders deutlich die Senksituation entlang der Straße. Tiefpunkte befinden sich auf der Kreuzung mit der Stettiner Straße und in der Mündung auf die Prinzenallee. Die leicht blauen Bereiche zeigen einen Anstau von Wasser bis 20 cm Höhe. In den dunkelblauen Bereichen staut sich das Wasser fast bis zu 60 cm hoch. Hier liegen ebenfalls die aufgenommenen Feuerwehreinsätze, wovon nur einer direkt an der Bellermannstraße liegt. Im Süden steigt das Gelände an und es gibt weniger Überflutungsgefahr auf der Straße. Allerdings wird das Regenwasser hier mit besonders hoher Fließgeschwindigkeit mit bis zu 1,5 m/s zusammenfließen. Hier sind zwei weitere Einsätze verzeichnet. Die Karte verdeutlicht an welchen Stellen der Bellermannstraße bei einem besonderen Regenereignis auf eine gut funktionierende Entwässerung geachtet werden muss.

### Klimasimulationen

Die Simulation des Bestandsklimas wurde mit spezifischen Parametern gerechnet. Als Referenztag wurde der 21.06.2024, das Juni-Solstitium beziehungsweise die Sommersonnenwende, gewählt. Die Temperatur erreicht ihr Maximum um 16 Uhr mit 30,0 °C und ihr Minimum um 3 Uhr mit 17,0 °C. Die relative Feuchte zeigt ein Minimum um 16 Uhr mit 40,0% und ein Maximum um 3 Uhr mit 78,0%. Die Windrichtung kommt aus 270° West, wie die Windrose der Messstation Berlin Tempelhof zeigt. Die Temperatur stellt einen warmen Sommertag dar, mit entsprechend wenig Nachtabkühlung. Die Spanne in der relativen Feuchtigkeit übt zusätzlichen Stress auf das menschliche Empfinden aus.

Die Analyse der Oberflächentemperatur zeigt sehr hohe Temperaturen von bis zu 40 °C. Die orangenen und roten Flächen sind stark aufgeheizt und geben ihre Wärme schnell an die Umgebung ab. Diese Materialien reflektieren Strahlung nicht gut und haben eine geringe Albedo. Der Grünzug und die grünen Innenhöfe sind eindeutig als kühle blaue Flächen abzulesen. Die offenen Kreuzungsbereiche und der nördliche Teil der Straße, auf dem die Bäume weiter entfernt stehen, sind als warme Orte erkennbar.

Die Analyse der Sonnenstunden auf der Oberfläche verdeutlicht erneut die Schattenwirkung der Gebäude und der Bäume im Straßenraum. Parallel zur Oberflächentemperatur kann man eindeutig die Wirkung der Bäume ablesen (vgl. Abbildung 25 und 30).

Die Physiologisch äquivalente Temperatur (PET) stellt die menschliche gefühlte Temperatur dar und beinhaltet Werte

wie Hautoberflächen- und Kerntemperatur sowie Schweißverdunstung. Sie gibt Aussagen über das thermische Empfinden eines Menschen und die Belastung durch Wärme auf den Körper.

Die Simulationsergebnisse für 16:00 Uhr nachmittags zeigen, dass sich die Temperaturen auf der Straße hoch anfühlen, der Index gibt gefühlte Werte über 40°C an. Das thermische Empfinden wird als heiß bewertet, die Belastungskategorie entspricht einer starken Wärmebelastung. Flächen entlang der Fassaden, welche nach Süden ausgerichtet sind, sind zum Teil sehr heiß. Hier liegt eine extrem starke Wärmebelastung mit Hitzestress vor.

An diesen Orten, vor allem den nord-östlichen Bereichen an jeder Kreuzung, bedarf es Maßnahmen wie Bäume mit zusätzlichem Wasserreservoir, Retentionsmulden mit Überlauf zu Versickerungsmulden und helle Beläge mit geringer Wärmespeicherung und Versickerungsfähigkeit. Die Hälfte der Straße wird durch die Verschattung der Gebäude mit Fassade nach Norden angenehm gekühlt.

### Wind und Kaltluft

Der Wind durchströmt die Straße bei einem Westwind bis zum Bahnhof Gesundbrunnen überwiegend mit einer Geschwindigkeit unter 1 m/s, stellenweise bis zu 1,40 m/s. Die Durchlüftung der Straße ist als gut zu bewerten. Es gibt keine windstillen Orte unter 0,1 m/s. Hieraus ergibt sich keine besondere Handlungserfordernis für das Konzept.

Es gibt keinen wesentlichen Kaltluftvolumenstrom innerhalb der Bellermannstraße und keine beziehungsweise geringe nächtliche Abkühlung durch Kaltluft. In der Umgebung der Bellermannstraße liegen geringe Kaltluftvolumenströme vor. Die Neuplanung muss keine übergreifenden Kaltluftströme berücksichtigen, sondern durch lokale Maßnahmen wie Entsiegelung und damit Schaffung von Grünräumen, welche ausreichend bewässert sein müssen, kühlen.

## 2.4 Mobilität und Verkehr

### Fußverkehr (Barrierefreiheit)

Aufgrund der großzügig dimensionierten Gehwegbreiten von bis zu 6,0 m befinden sich keine Engstellen für den Fußverkehr in der Bellermannstraße. Die Oberflächenqualität variiert je nach verwendetem Material und dessen Alter. Hierbei kommt es insbesondere in Abschnitten, die über historische Gehwegplatten verfügen, zur eingeschränkten Nutzbarkeit für Nutzende von Rollstühlen / Gehhilfen. Im Zuge der Realisierung des Kiezblocks Bellermannstraße wurden zwei von vier Knotenpunkten (Grüntaler und Stettiner Straße) im Betrachtungsraum mit barrierefreien Querungsstellen in Form von abgesenkten Borden und taktilen Elementen ausgestattet. Die Borde an den beiden weiteren Knotenpunkten sind im Bestand < 3 cm hoch und verfügen nicht über taktile Leitelemente wie Blindenleitstreifen.

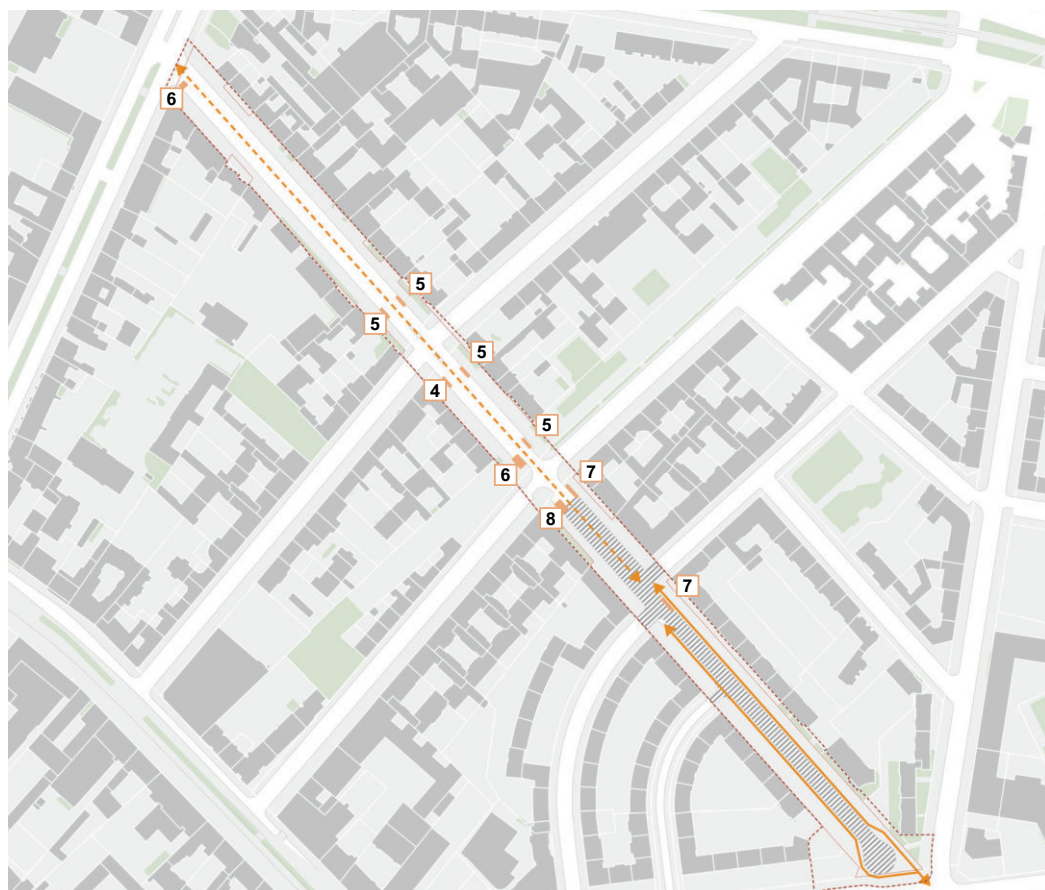


Abb. 32 Kartierung Radverkehr, genordet

Eigene Darstellung Grundlage ALKIS

- Straßenbegleitene Radwege
- Mischverkehr
- Kopfsteinpflaster
- Fahrradstellplätze mit Anzahlen

### Radverkehr

Der Radverkehr wird auf der Bellermannstraße im Mischverkehr geführt. Die straßenbegleitenden Radwege im südlichen Teil der Bellermannstraße sind nicht benutzungspflichtig. Die bauliche Vorhaltung der Radverkehrsanlagen wird künftig nicht mehr benötigt, da der Radverkehr aufgrund der Anordnung einer Tempo-30-Zone bereits im Mischverkehr gemeinsam mit dem motorisierten Individualverkehr auf der Fahrbahn geführt wird. Das Fahren auf der Fahrbahn wird im südlichen Teil für den Radverkehr durch Kopfsteinpflaster erschwert. Die Führung des Radverkehrs am Bellermanngarten zwischen Heidebrinker Straße und Eulerstraße ist aufgrund der zivilgesellschaftlichen Nutzung in Form von Hochbeeten und Sitzmöglichkeiten uneindeutig. Es gibt ca. 60 Fahrradbügel mit einer Kapazität von 120 Fahrrädern. Im Rahmen einer stichprobenartigen Erhebung der Auslastung an einem repräsentativen Werktag außerhalb des Einflusses von Ferien und Feiertagen Anfang Juli 2024 wurde eine eher geringe Auslastung festgestellt. Diese einmalige Erhebung stellt eine Momentaufnahme dar und keine belastbare Verkehrszählung.

Die Stellplatzanlagen für Fahrräder sind, sofern sie sich auf der Fahrbahn befinden, ordnungsgemäß mit dem Verkehrszeichen (VZ) 314 "Parken" in Kombination mit Zusatzzeichen (ZZ) 1010-52 "Fahrrad" ausgewiesen.

Im Radverkehrsnetz des Landes Berlin ist die Bellermannstraße auf ganzer Länge Teil des Ergänzungsnetzes. Die

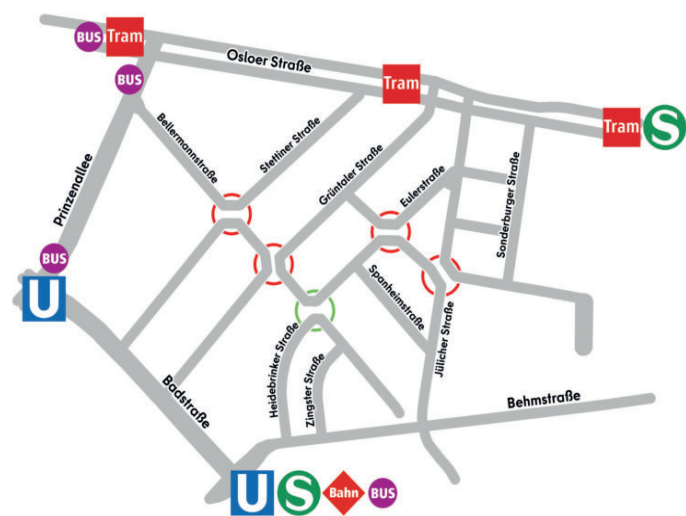


Abb. 33 Erschließung Bellermannkiez

Quelle: Bezirksamt Mitte von Berlin o.J.: Kiezblock Bellermannkiez, [online] <https://www.berlin.de/ba-mitte/politik-und-verwaltung/aemter/strassen-und-gruenflaechenam/planung-entwurf-neubau/kiezblock-bellermannkiez-1173910.php> [abgerufen 11.08.2025].



Abb. 34 Kartierung Öffentliche Verkehrsmittel, genordet

Eigene Darstellung Grundlage ALKIS, Netzplan BVG

Grüntaler Straße, welche die Bellermannstraße in etwa in der räumlichen Mitte in Ost-West-Richtung quert, ist dem Radvorrangnetz zugeordnet. Daraus resultiert die besondere Beachtung einer übersichtlichen und sicheren Radverkehrsführung, die es im weiteren Verfahren zu berücksichtigen gilt.

### Sharing-Angebote / Mikro-Mobilität / ÖPNV

Im Untersuchungsgebiet befinden sich drei virtuelle Nextbike-Stationen und drei Flächen für Angebote der Mikro-mobilität (VZ 314 "Parken" in Kombination mit ZZ 1010-68 "Elektrokleinstfahrzeuge"), wie bspw. E-Scooter. Eine Jelbi-Station, die unterschiedliche Sharing-Angebote räumlich vereinen würde, existiert im Untersuchungsgebiet nicht. Das Gebiet ist Rückgabegebiet von Free-floating-Car-Sharing-Anbietern, jedoch gibt es kein stationäres Car-Sharing vor Ort. Die Straße ist nicht gänzlich durch den ÖPNV erschlossen, was die 300 m-ÖPNV-Radien zeigen. Die ÖPNV-Erreichbarkeit wird jedoch aufgrund der zentralen Lage als gut eingestuft.

### Motorisierter Individual Verkehr (MIV)

Entsprechend des Kiezblockkonzepts von 2019 wird der MIV in Schleifen durch das Quartier geführt. Durchgangsverkehre werden so unterbunden. Somit ist die Bellermannstraße für den MIV zwischen Behmstraße und Prinzenallee nicht in einem Zuge durchfahrbar (siehe Abbildung 33). Alle Gebäude sind dennoch für Fahrzeuge bis

zu einer Größe eines dreiaxigen Müllfahrzeugs, welches in städtischen Wohnkontext maßgebend ist, erschlossen.

Entlang der Bellermannstraße ist das Parken von Kfz in unterschiedlichen Aufstellungsformen (Längs- und Queraufstellung) möglich. Insbesondere das Abstellen von Kfz in Queraufstellung nimmt in Hinblick auf den Straßenquerschnitt viel Raum ein. Insgesamt entfallen 3.362 m<sup>2</sup> und somit ca. 15 % auf Flächen, die durch den ruhenden Kfz-Verkehr in Anspruch genommen werden. Die Straße ist Teil der Bewohnerparkzone 82 mit Bewirtschaftungszeiten von Montag bis Freitag 9:00 Uhr bis 20:00 Uhr und Samstag 9:00 Uhr bis 18:00 Uhr. Ein Bewohnerparkausweis kostet 20,40 € pro Jahr. Gebietsfremde müssen 3,00 € pro Stunde bezahlen. Es gibt circa 270 bewirtschaftete Pkw-Stellplätze, deren Auslastung laut Parkzonenreport für die Zone 82<sup>9</sup> bei ca. 75 % liegt – auch die Auslastung in den angrenzenden Straßen liegt bei ca. 75 %. Ab einer Auslastung > 85 % kann aus verkehrsplanerischer Sicht angenommen werden, dass zu vermeidender Parksuchverkehr<sup>10</sup> entsteht. Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass eine Umnutzung von Flächen, die aktuell dem ruhenden Kfz-Verkehr zugeordnet sind, in Maßen verträglich ist.

<sup>9</sup> Senatsverwaltung für Mobilität und Verkehr (SenMVKU) 2024: Parkzonenreport | Parkzone 82 Bellermannstraße.

<sup>10</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2012: Empfehlungen für Verkehrserhebungen, S. 42.



Abb. 35 Potentialräume im Leitungsplan, genordet

Eigene Darstellung, Grundlage ALKIS, Koordinierter Leitungsplan

■ Potentialräume  
 ■ keine Potentialräume

## 2.5 Ergebnisse

### Zwangspunkte

Es gibt verschiedene Zwangspunkte, die im Zuge der Planung nicht verändert werden können. Dazu gehören die Hauseingänge und Einfahrten. Die erwähnten Leitungen können ebenfalls nicht grundsätzlich verändert werden ohne anzunehmende signifikant hohe Herstellungskosten. Zum dritten sind alle Bestandsbäume besonders schützenswert und werden als feststehend angesehen.

### Stärken

Die Bellermannstraße verfügt über mehrere positive Merkmale, die als Grundlage für die zukünftige Entwicklung dienen können. Die Grünverbindung an der Grüntaler Straße stellt einen wichtigen Anschluss an das übergeordnete Grünsystem dar. Die bestehenden Vorgärten bieten Potenziale für Maßnahmen zur Klimaanpassung und könnten durch gezielte Maßnahmen reaktiviert werden. Der vorhandene Baumbestand leistet bereits heute einen relevanten Beitrag zur ökologischen und klimatischen Qualität des Stadtraums.

Der Bellermanngarten fungiert als gelungenes Beispiel für die Aktivierung und Einbindung der Nachbarschaft. Der großzügig dimensionierte Straßenraum mit breiten Seitenflächen eröffnet räumliche Möglichkeiten für Umgestaltungsmaßnahmen.

Die Umsetzung des Kiezblocks mit Diagonalsperren und

angepasster Knotenpunktgestaltung wurde größtenteils abgeschlossen und bildet die Grundlage für eine verkehrsberuhigte Entwicklung. Die hohe Anzahl an Fahrradabstellanlagen zeigt eine bestehende Ausrichtung auf den Umweltverbund. Vorliegende Konzepte sowie bereits durchgeführte Beteiligungsverfahren liefern zudem eine belastbare Wissens- und Entscheidungsgrundlage.

### Defizite

Weiterhin bestehen Defizite, die einen Handlungsbedarf verdeutlichen. Der hohe Versiegelungsgrad von 88 % und der geringe Grünflächenanteil von nur 12 % widersprechen den Anforderungen an eine klimaangepasste Stadtentwicklung. Die vorhandenen Baumscheiben sind unzureichend dimensioniert und bieten den Bäumen zu wenig Wurzelraum. Fassadenbegrünungen sind nicht vorhanden.

Die vorhandenen topografischen Senken bergen ein hohes Risiko bei Starkregenereignissen. Die nicht vorhandene dezentrale Entwässerung ist kein Defizit, aber es soll geprüft werden, welche Formen von Versickerung trotz des hohen Leitungsbestands möglich sind. Vor allem auf der nord-östlichen Straßenseite treten durch hohe Temperaturen erhebliche thermische Belastungen auf.

Auch in funktionaler Hinsicht bestehen Mängel: Die Aufenthaltsqualität ist niedrig, attraktive Angebote fehlen. Die Barrierefreiheit für den Fußverkehr ist abschnittsweise nicht gewährleistet – insbesondere aufgrund schlechter Oberflächenbeschaffenheit. Die Führung des Radverkehrs



Abb. 36 Kartierung Potentiale aus der Grundlagenanalyse, genordet

Eigene Darstellung Grundlage ALKIS

- Grünverbindung
- Bäume
- Öffentliche Grünfläche
- Vorgärten
- ⊕ Gartenprojekte
- ▨ Gutes Versickerungspotential Boden
- Diagonalsperren



Abb. 37 Kartierung Defizite us der Grundlagenanalyse, genordet

Eigene Darstellung Grundlage ALKIS

- ▨ Versiegelte Fläche
- fehlende Aufenthaltsmöglichkeiten
- ↔ keine barrierefreie Querung
- PKW-Stellplätze
- Bestands-Fahrradweg
- Tiefpunkte mit Überflutungsrisko bei Starkregen

am Bellermandgarten ist verbesserungsfähig – eine eindeutige Zuordnung von Flächen, die für Radfahrende zu nutzen sind, liegt in diesem Bereich nicht vor. Im südlichen Abschnitt erschwert das vorhandene Kopfsteinpflaster das Radfahren erheblich.

Darüber hinaus wird der Straßenraum – besonders im nördlichen Bereich – stark durch parkende Kfz dominiert. Ein multimodaler Mobilitätspunkt, etwa in Form einer Jelbi-Station, ist bislang nicht vorhanden.

### 3 Varianten

Zur Lösung der komplexen Planungsaufgabe wurden drei Varianten mit den drei Fokusthemen Ökologie, Mobilität und Mensch gestaltet. Für die Entwicklung wurden Bausteine entwickelt, die die ausgewählte Aufteilung des Straßenraums füllen. Die Entwicklung der drei Planungsvarianten für die klimaangepasste Bellermandstraße folgte thematischen Ansätzen, bei dem keine Aspekte ausgeschlossen, sondern unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt wurden. Jede Variante interpretiert die Herausforderungen der Klimaanpassung, nachhaltigen Mobilität und sozialen Nutzung mit eigenen räumlichen Strategien.

#### Konzeptioneller Ansatz und Variantenentwicklung

Die Entwicklung der drei Planungsvarianten für die klimaangepasste Bellermandstraße basiert auf einem systematischen Ansatz, der die vielschichtigen Anforderungen an den urbanen Straßenraum in ein ausgewogenes Konzept überführt. Das entwickelte Dreiecksdiagramm (Abbildung 38) visualisiert dabei das Spannungsfeld zwischen den drei Hauptzielen der Transformation: Nutzbarkeit, Funktionalität in Bezug auf Klimaanpassung und Mobilität. Jede Straßenraumgestaltung soll eine Balance zwischen unterschiedlichen, teilweise konkurrierenden Zielsetzungen finden. Das Diagramm soll verdeutlichen, dass keine Variante ausschließlich einem Ziel folgt, sondern jeweils unterschiedliche Schwerpunkte setzt.

Die *Menschliche Bellermandstraße* als erste Dimension fokussiert auf den Menschen und seine Bedürfnisse im öffentlichen Raum. Hier stehen Flächen für alle Nutzergruppen, die intuitive Aneignung öffentlicher Räume und

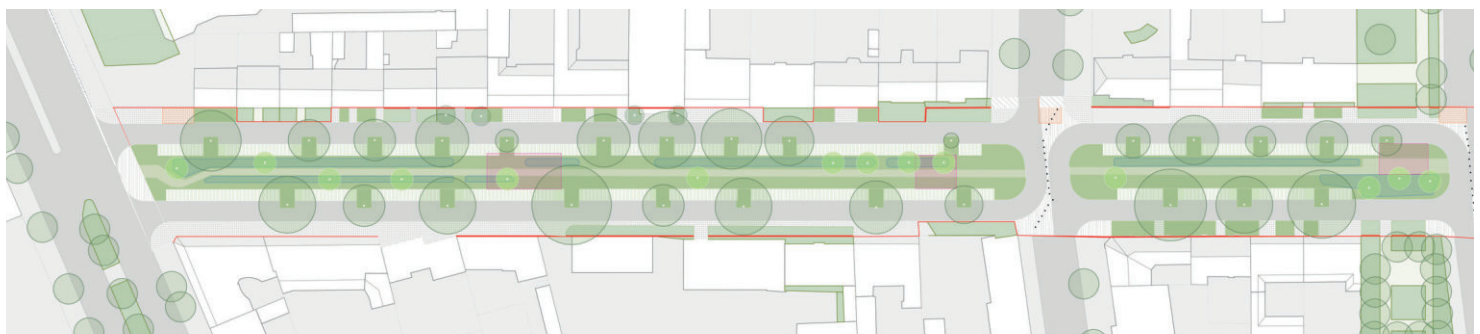
eine nutzerfreundliche Gestaltung im Vordergrund. Diese Dimension fragt danach, wie der Straßenraum zum Lebensraum werden kann, der Begegnung, Aufenthalt und nachbarschaftliche Aktivitäten ermöglicht. Die *Ökologische Bellermandstraße* als zweite Dimension konzentriert sich auf die ökologischen und klimatischen Aufgaben des Straßenraums. Regenwassermanagement, Hitzeanpassung und die Förderung der urbanen Ökologie stehen hier im Mittelpunkt. Diese Perspektive betrachtet die Straße als Teil der grün-blauen Infrastruktur der Stadt und als aktiven Beitrag zur Klimaresilienz. Die Mobilität als dritte Dimension adressiert die Verkehrsfunktionen und deren zukunftsfähige Transformation. Alternative Mobilitätsangebote, die Reduzierung des Durchgangsverkehrs und der Flächen Gewinn durch Stellplatzreduzierung prägen diesen Fokus. Hier wird die Frage gestellt, wie Mobilität nachhaltig, stadtverträglich und multimodal organisiert werden kann.

Der Fokus der *Menschlichen Bellermandstraße* liegt auf der Schaffung von Aufenthaltsräumen für Menschen und der niedrigschwelligen Aneignung durch die Nachbarschaft. Gleichzeitig werden funktionale Aspekte wie Kühlung und klimatische Verbesserungen mitgedacht.

Die *Ökologische Bellermandstraße* priorisiert die funktionalen Aspekte mit Schwerpunkten auf Grünflächenentwicklung, Biodiversität und Regenwassermanagement. Die radikale Begrünung schafft neue ökologische Qualitäten, berücksichtigt aber auch Materialkreisläufe und nachhaltige Bewirtschaftung.

Die *Mobile Bellermandstraße* setzt auf eine sich verschwendende Fahrbahn als wesentliches Gestaltungselement, wodurch unterschiedlich gelagerte Freiräume generiert werden. Die hierdurch resultierende diverse Raumaufteilung ermöglicht insbesondere die Nutzbarkeit durch den Fuß- und Radverkehr, integriert aber auch Aufenthaltsqualitäten und ökologische Funktionen.

Das Konzeptdiagramm (Abbildung 38) zeigt, wie die drei Varianten nicht isoliert gedacht werden, sondern im Zentrum eine gemeinsame Vision der klimaangepassten Bellermandstraße teilen. Die Überschneidungsbereiche verdeutlichen, dass Synergien zwischen den Ansätzen bestehen und genutzt werden und in der weiteren Planung zu einer integrierten Lösung zusammengeführt werden können.



### 3.1 Ökologische Variante

Die *Ökologische Bellermannstraße* stellt die radikalste Transformation dar und priorisiert konsequent die klimatischen und ökologischen Funktionen des Straßenraums. Das zentrale Element ist ein durchgehender grüner Mittelstreifen, der die Straße in zwei schmale Fahrbahnen teilt.

Dieser großzügige Grünraum fungiert als multifunktionales Rückgrat der Klimaanpassung. Hier werden Versickerungsflächen eingebaut, um das Regenwasser so weit wie möglich zu versickern. Die zusammenhängende Struktur ermöglicht eine durchgehende Biotopvernetzung und schafft Lebensraum für eine diverse Flora und Fauna. Durch die Invertierung des Straßenraums schafft diese Variante als einzige neuen Raum für Bäume. In der grünen Mittelinsel finden sich laut Leitungsplan genügend Freiräume, um bis

zu 15 Bäume zu pflanzen. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass die Bestandsbäume den radikalen Umbau der Straßenoberfläche und die Verteilung der Lasten und Aufbauten nicht gut überstehen. Es ist möglich, dass durch den Eingriff in den Wurzelbereich große Bestandsbäume absterben.

Die Mobilität wird in dieser Variante grundlegend neu organisiert. Die beiden Erschließungsstraßen sind als shared space organisiert und dienen Fuß- und Radverkehr gleichberechtigt mit dem Autoverkehr. Die Pkw-Stellplätze werden von 3362 m<sup>2</sup> auf 2547 m<sup>2</sup>, also um 1/4 der Fläche reduziert.

Die Aufenthaltsqualität entsteht durch die parkähnliche Atmosphäre des Mittelstreifens. Unversiegelte Wege durchziehen die Grünfläche und schaffen Verbindungen zwi-

Abb. 38 Darstellung Themenfelder und Schwerpunktsetzung in Varianten

Eigene Darstellung

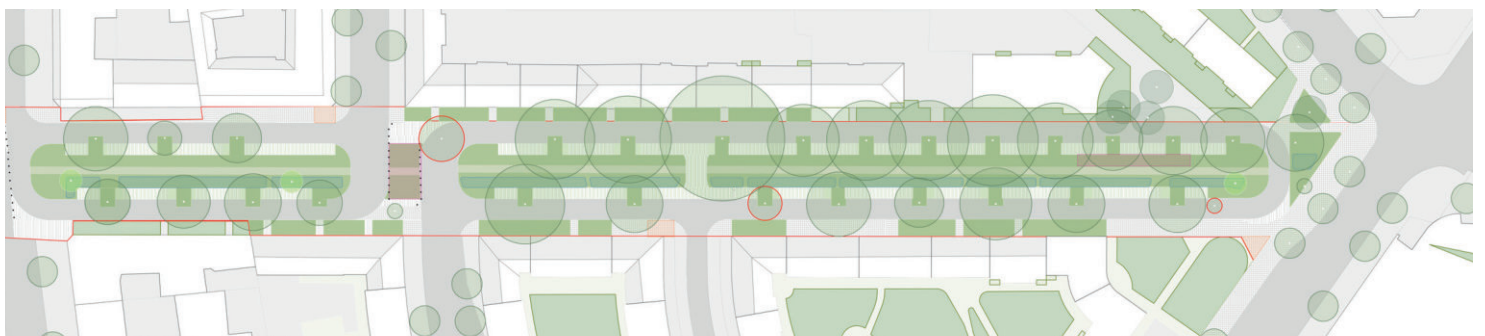
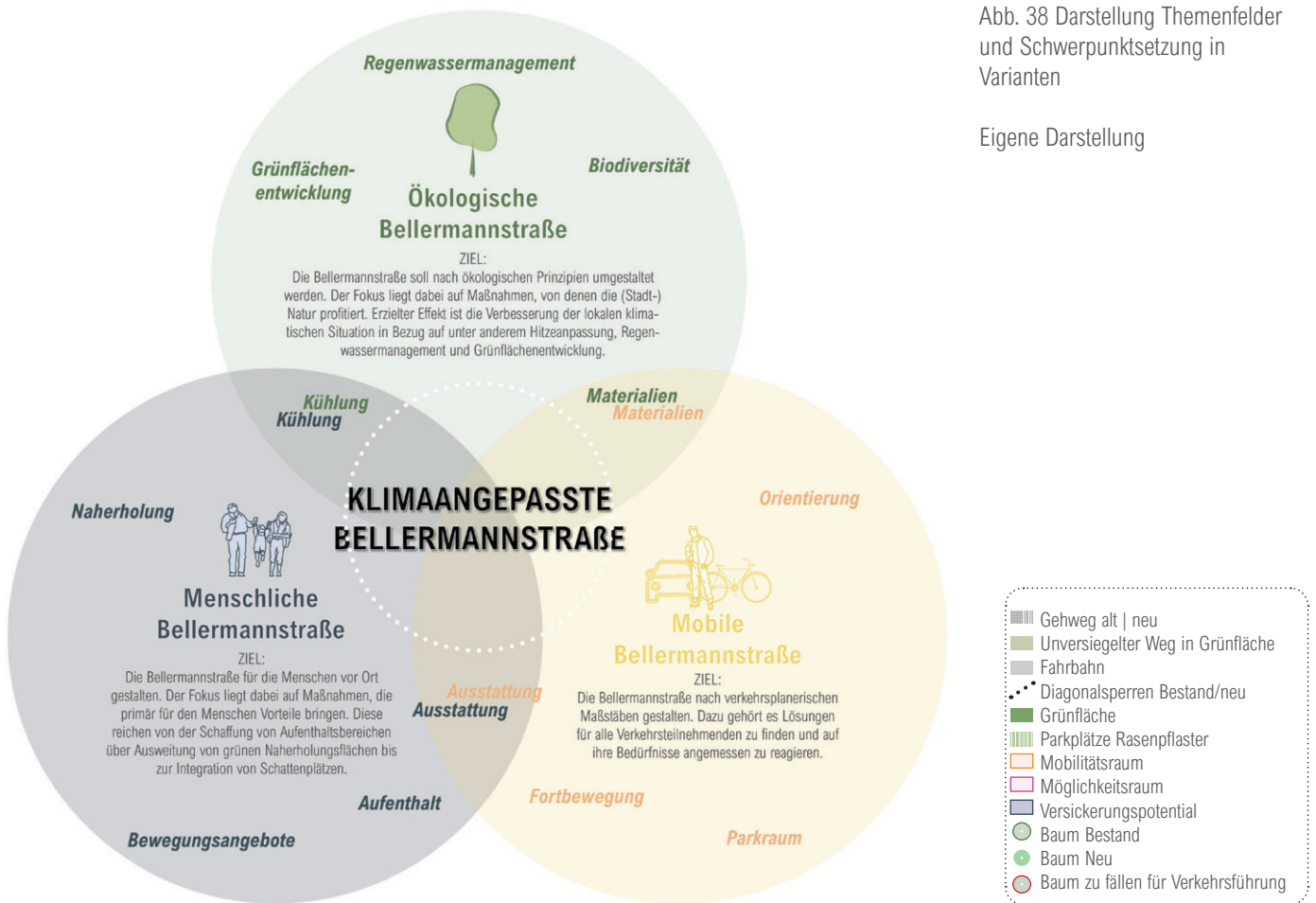


Abb. 39 Lageplan Konzept *Ökologische Bellermannstraße*, gedreht, Grundlage ALKIS

schen den Straßenseiten. Aufenthaltsbereiche sind in die Grünstruktur integriert und profitieren von der kühlenden Wirkung der Vegetation und den Schattenwürfen der neu gepflanzten Bäume. Insgesamt entsteht neue Grünfläche von ca. 6.800 m<sup>2</sup>, wo bis zu 15 neue Bäume gepflanzt werden können.

### 3.2 Menschliche Variante

Die *Menschliche Bellermannstraße* verfolgt einen behutsamen Transformationsansatz, der die bestehenden Raumstrukturen respektiert und durch gezielte Eingriffe qualifiziert. Die Grundstruktur der Straße bleibt weitgehend erhalten, wodurch Gewohnheiten und Orientierung der Nutzenden bewahrt werden.

Der wesentliche Eingriff besteht in der Schaffung einer durchgehenden Promenade auf der westlichen Straßenseite. Diese neue Raumschicht entsteht durch die partielle Verschiebung der Parkstreifen und schafft einen linearen Aufenthaltsbereich, der die sozialen Funktionen der Straße stärkt. Die Promenade wird durch die Bestandsbäume beschattet und bietet Raum für nachbarschaftliche Begegnungen, temporäre Nutzungen und alltägliche Aufenthalte.

Die Gehwege werden in diesem Konzept zu Möglichkeitsräumen transformiert. Durch partielle Entsiegelung entstehen Grüninseln, die als Versickerungsflächen fungieren und gleichzeitig Raum für Aneignung durch die Anwohnenden bieten. Diese dezentrale Strategie ermöglicht eine schrittweise Transformation ohne große bauli-

che Eingriffe. Es entstehen ca. 3.000 m<sup>2</sup> neue Grünflächen.

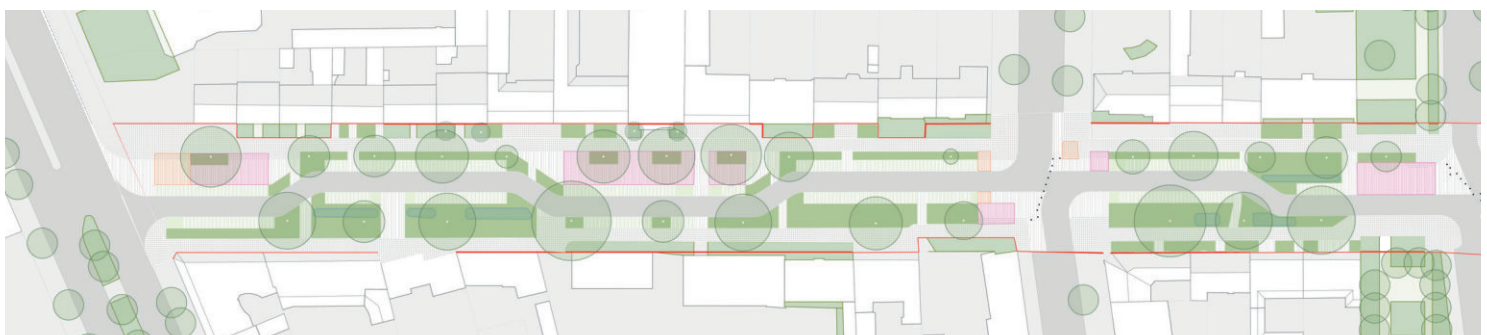
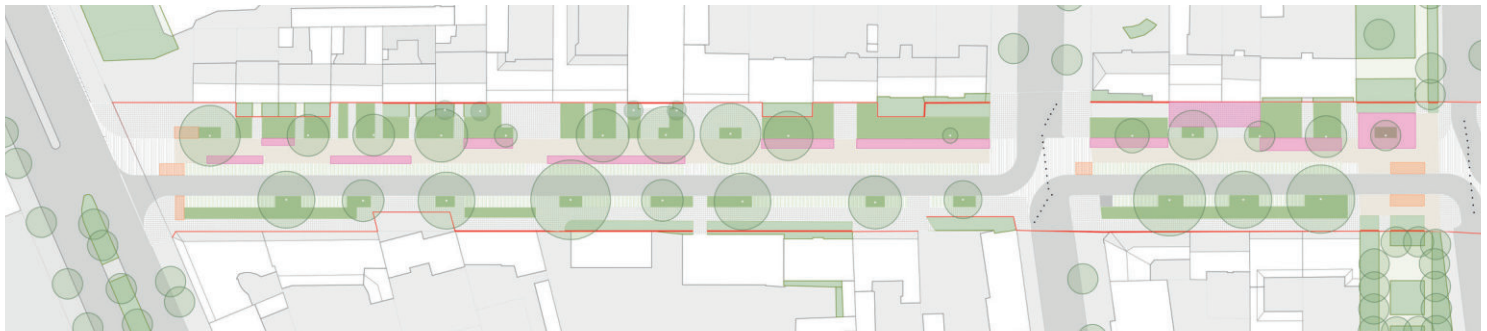
Die Nutzbarkeit der Straße wird durch eine adäquate Dimensionierung der Fahrbahnbreite für den Fuß- und Radverkehr gesichert. Die Reduzierung der Stellplätze erfolgt moderat (ca. 20% von 3362 m<sup>2</sup> auf 2735 m<sup>2</sup>) und konzentriert sich auf das Bereitstellen von Flächen für die Herstellung der Promenade. Radfahrende profitieren von der beruhigten Verkehrssituation. Es bleibt eine beidseitige Erschließung für den Fußverkehr, wobei sich die Qualität auf die Promenade konzentriert.

### 3.3 Mobile Variante

Die *Mobile Bellermannstraße* interpretiert den Straßenraum als flexibles System, das auf wechselnde Anforderungen reagieren kann. Das charakteristische Merkmal dieser Variante ist die verspringende Führung der Fahrbahn, die zwischen den Straßenseiten pendelt und dadurch unterschiedlich große Freiräume generiert.

Diese Verschwenkungen schaffen abwechselnd auf beiden Straßenseiten Potentialflächen, die multifunktional bespielt werden können. In den entstehenden Buchten finden Grüninseln, Flächenversickerung, Aufenthaltsbereiche und bei Bedarf auch temporäre Nutzungen wie Märkte oder Veranstaltungen Platz.

Die Mobilitätsräume werden in dieser Variante neu definiert. Der Radverkehr wird gemeinsam mit dem MIV auf der Fahrbahn geführt. Die Pkw-Stellplätze werden in die Buchten integriert und können bei Bedarf auch für andere



Nutzungen freigegeben werden. Die Pkw-Stellplätze werden von 3362 m<sup>2</sup> auf 2281 m<sup>2</sup>, also um 1/3 der Fläche reduziert.

Die ökologischen Qualitäten entstehen durch die großzügigeren zusammenhängenden Grünflächen in den Aufweigungen. Diese ermöglichen eine effektivere Versickerung und bieten Raum für eine vielfältige Vegetation. Die neuen Grünflächen sind ca. 3.500 m<sup>2</sup> groß. Die wellenförmige Struktur bietet Platz für Flächenversickerung in den leitungsfreien Bereichen im jetzigen Fahrbahnbereich und schafft unterschiedliche mikroklimatische Situationen.

## 4 Gegenüberstellung der Varianten in einer Matrix

Um eine nachvollziehbare fachliche Grundlage zur Herleitung einer Vorzugsvariante zu erhalten, wurde eine Bewertungsmatrix entwickelt. Nachfolgend werden die Bewertungsmethodik, die Kriterien sowie das Ergebnis und die Begründung dargelegt.

### 4.1 Bewertungsmethodik

Die Bewertungsmethodik basiert auf einem mehrstufigen Berechnungsverfahren, das eine objektive und nachvollziehbare Bewertung der drei Varianten ermöglicht.

#### Skalierung und Referenzierung

Jedes Kriterium wird zunächst auf einer einheitlichen Skala

von -2 bis +2 bewertet, wobei der Bestand als Referenzpunkt mit dem Wert 0 dient. Die Bewertung erfolgt in drei aufeinander aufbauenden Schritten:

Im ersten Schritt erfolgt die absolute Bewertung durch die Erfassung messbarer Werte oder qualitative Einschätzungen auf der Bewertungsskala. Dabei werden quantifizierbare Kriterien wie Grünflächen in Quadratmetern oder Anzahl von Stellplätzen direkt gemessen, während qualitative Aspekte wie Sicherheitsgefühl durch Experteneinschätzung bewertet werden.

Der zweite Schritt umfasst die relative Wertung, bei der die absoluten Werte in einen Wert zwischen 0 und 1 umgerechnet werden. Diese Normierung erfolgt im Verhältnis zum definierten Optimal- beziehungsweise Minimalwert. Beispielsweise wird bei der Verdunstungsleistung der erreichte Wert durch den erreichten Maximalwert der ‚besten‘ Variante geteilt, um einen vergleichbaren Prozentwert für jede Variante zu erhalten.

-  Promenade
-  Gehweg alt | neu
-  Fahrbahn
-  Diagonalsperren Bestand/neu
-  Grünfläche
-  Parkplätze Rasenpflaster
-  Mobilitätsraum
-  Möglichkeitsraum
-  Versickerungspotential
-  Baum Bestand
-  Baum zu fällen für Verkehrsführung

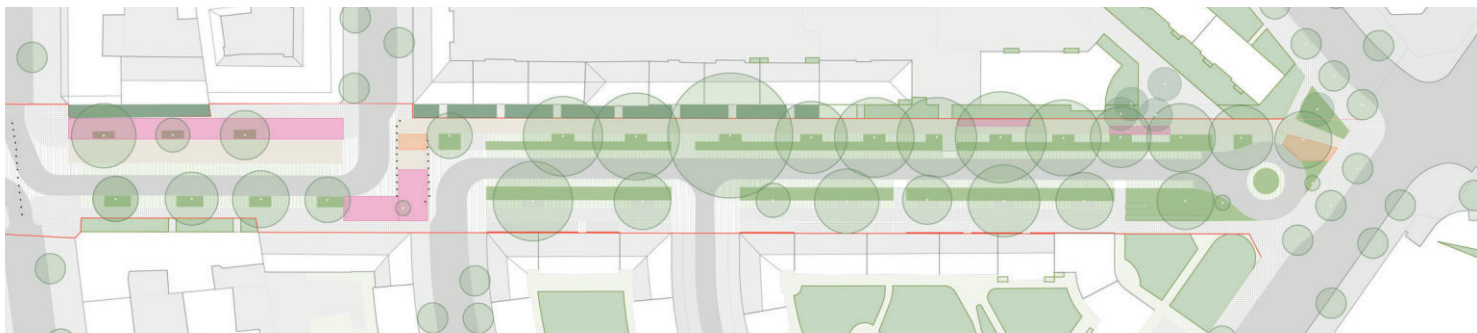


Abb. 40 Lageplan Konzept *Menschliche Bellermannstraße*, gedreht, Grundlage ALKIS

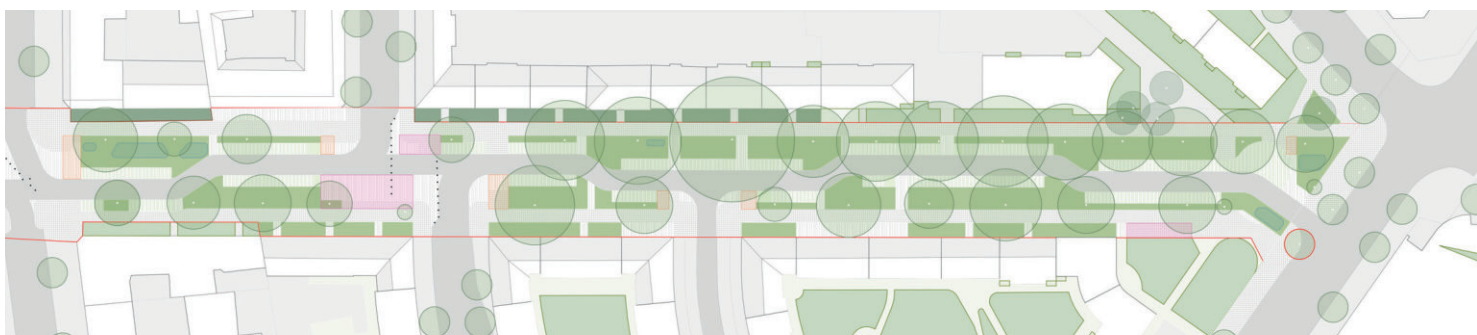


Abb. 41 Lageplan Konzept *Mobile Bellermannstraße*, gedreht, Grundlage ALKIS

Im dritten Schritt wird die gewichtete Wertung berechnet, indem die relative Wertung mit der festgelegten Gewichtung des jeweiligen Kriteriums multipliziert wird. Dies stellt sicher, dass für die in diesem Projekt angenommene Zielstellung wichtigere Kriterien einen entsprechend höheren Einfluss auf das Gesamtergebnis haben.

#### Zusammenfassung der Kategorien

Die gewichteten Einzelwertungen werden themenweise summiert, wobei diese Themensummen die Grundlage für die Gesamtbewertung bilden. Die Berechnung erfolgt dabei in mehreren Unterkategorien, die eine differenzierte Auswertung ermöglichen.

Auf der Kategorieebene werden zunächst die gewichteten Werte innerhalb einer Unterkategorie summiert. Diese Zwischenergebnisse ermöglichen bereits eine erste Einschätzung der Stärken und Schwächen in spezifischen Bereichen. Auf der Themenebene erfolgt dann die Summe aller Kategoriewerte eines Hauptthemas, wodurch die Leistungsfähigkeit der Varianten in den fünf Hauptbereichen sichtbar wird. Die Gesamtebene schließlich bildet den Durchschnitt oder die Summe aller Themenwerte und ermöglicht einen direkten Vergleich der drei Varianten.

## 4.2 Kriterien

Die Bewertungsmatrix für das Projekt „Klimaangepasste Bellermannstraße“ (Abbildung 42, Seite 26) umfasst fünf Hauptthemen mit insgesamt 36 Einzelkriterien. Die Matrix dient der systematischen Bewertung und dem Vergleich der drei entwickelten Varianten: *Menschliche Bellermannstraße*, *Mobile Bellermannstraße* und *Ökologische Bellermannstraße*.

### Klima

Das Thema Klima bildet einen zentralen Bewertungsschwerpunkt und gliedert sich in zwei Hauptkategorien. Die erste Kategorie Simulation umfasst drei Unterpunkte: Die Oberflächentemperatur mit einer Gewichtung von 2 bewertet die simulierte Temperatur auf der Oberfläche am Tag der Sommersonnenwende. Die PET (Physiologisch äquivalente Temperatur), ebenfalls mit einer Gewichtung von 2, erfasst die gefühlte Temperatur eines Menschen am Tag der Sommersonnenwende. Die Sonnenstunden mit einer Gewichtung von 1 berücksichtigen die Simulation der Sonneneinstrahlung beziehungsweise die Darstellung der Verschattung am längsten Tag.

Die zweite Kategorie Anpassungsmaßnahmen beinhaltet drei Aspekte: Die Hitzeausweichmöglichkeiten, mit Gewichtung 1, messen die Vergrößerung der Schattenüberdeckung der Aufenthaltsflächen, primär durch Bäume. Die Verdunstung mit einer Gewichtung von 2 kombiniert Grünvolumen, Versickerungsvolumen und qualitativ bepflanzte Grünflächen wie Sträucher und Stauden oder Bodendecker. Die Lebensqualität mit der höchsten Gewichtung von 3 bewertet die klimatische Gesamtqualität für die Nutzenden.

### Ökologie

Der ökologische Bewertungsbereich unterteilt sich in zwei Kategorien. Die Natur umfassen das Grünvolumen mit Gewichtung 1, welches das Gesamtvolumen der Vegetation erfasst, die Grünfläche mit Gewichtung 3, die die Flächenausdehnung begrünter Bereiche bewertet, sowie die Biodiversität mit Gewichtung 2, welche die Vielfalt und Qualität der ökologischen Strukturen misst.

Die Kategorie Versickerung gliedert sich in zwei Bereiche: Die abflusswirksame Fläche mit Gewichtung 2 bewertet die Reduktion versiegelter Flächen, während die Versickerungsmöglichkeiten, ebenfalls mit Gewichtung 2, das Potential zur lokalen Regenwasserversickerung erfassen.

### Verkehr

Als erste Kategorie wird der Kfz-Verkehr (MIV) betrachtet, wobei die Anzahl der Stellplätze mit Gewichtung 1 bewertet wird. Hierbei ist zu beachten, dass eine Reduktion der PKW-Stellplätze als positiv gewertet wird, weshalb dieses Kriterium negativ in die Bewertung eingeht. Der Verkehrsablauf mit Gewichtung 1 bewertet die Funktionalität des Verkehrsflusses und die angemessene Dimensionierung der Verkehrsflächen.

Die Kategorie Radverkehr mit einer Gesamtgewichtung von 8 bildet einen wesentlichen Schwerpunkt. Sie umfasst die Anzahl der Stellplätze mit Gewichtung 2, welche die Verfügbarkeit von Fahrradabstellplätzen misst. Auch die Anzahl der Stellplätze für Lastenräder werden ebenfalls mit Gewichtung 2 berücksichtigt. Der Komfort und die Direktheit mit Gewichtung 2 bewerten die Qualität der Radverkehrsführung, während die Sicherheit, auch mit Gewichtung 2, die objektive und subjektive Sicherheit für Radfahrende erfasst.

Der Fußverkehr mit einer Gesamtgewichtung von 6 gliedert sich in drei Bereiche: Die Dimensionierung mit Gewichtung 2 bewertet die Breite und Qualität der Gehwege, die Direktheit und Erschließungsqualität mit Gewichtung 2 misst die Wegequalität für Fußgänger, und die Verkehrssicherheit mit Gewichtung 2 erfasst die Sicherheit für zu Fuß Gehende.

Die Mobilitätsangebote mit einer Gesamtgewichtung von 2 bewerten zusätzliche Mobilitätsoptionen wie Sharing-Angebote. Die Funktionalität mit einer Gewichtung von 6 teilt sich in zwei kritische Aspekte: Die Erreichbarkeit für Ver- und Entsorgung mit Gewichtung 3 sichert die Zugänglichkeit für notwendige Dienste, während die Erreichbarkeit für die Feuerwehr, ebenfalls mit Gewichtung 3, die Zugänglichkeit für Rettungsdienste gewährleistet.

### Aufenthalt / Nutzende

Die Nutzungsqualität umfasst vier Aspekte: Die Nutzungsangebote mit Gewichtung 2 bewerten die Vielfalt und Qualität der Aufenthaltsmöglichkeiten. Das Potential für Anwohnende mit Gewichtung 1 misst den Mehrwert für die direkte Nachbarschaft, während das Potential für Pas-

santen, ebenfalls mit Gewichtung 1, die Attraktivität für durchgehende Nutzende erfasst. Die Eigeninitiative mit Gewichtung 1 bewertet Möglichkeiten zur Aneignung und Mitgestaltung durch die Nutzenden.

Die soziale Akzeptanz berücksichtigt drei Faktoren: Das mögliche subjektive Wohl- oder Unwohlgefühl bezüglich Müll und Unsicherheit mit Gewichtung 1 identifiziert potenzielle Konfliktpunkte. Das Sicherheitsgefühl mit Gewichtung 1 bewertet die subjektive Sicherheitswahrnehmung, während der Aspekt Leuchtturm/Innovation mit Gewichtung 1 den Vorbildcharakter des Projekts misst.

## Umsetzung

Im letzten Abschnitt werden Kategorien für die Bewertung der Umsetzbarkeit eingerechnet. Die Kosten, mit einer Gewichtung von 3 bewerten die Investitionskosten der jeweiligen Variante und stellen einen wesentlichen Entscheidungsfaktor dar. Für diesen Vergleich wurden die Baukosten der drei Varianten grob überschlagen und verglichen, es wurde hier kein Wert auf eine belastbare Bau- summe gelegt, sondern vor allem eine vergleichende Einschätzung im Überschlag zu treffen. Daher sind die Kosten von 1,5 Mio. € für die *Menschliche Variante*, 1,3 Mio. € für die *Mobile Beller mannstraße* und 2,3 Mio. € für die Umsetzung der *Ökologischen Variante* nur als Überschlag zu sehen.

Die Planung gliedert sich in drei Bereiche: Der Planungsaufwand mit Gewichtung 1 erfasst die Komplexität der Planungsphase. Die Erhaltung von Bestand und Material mit Gewichtung 2 bewertet die Ressourcenschonung, während die Risikofaktoren mit Gewichtung 3 potenzielle Umsetzungsrisiken identifizieren. Die Umsetzungsschwelle mit einer Gewichtung von 2 wird durch die Flexibilität repräsentiert, welche die Anpassungsfähigkeit der Lösung misst. Die Unterhaltung mit einer Gewichtung von 1 bewertet schließlich den langfristigen Pflegeaufwand.

## 4.3 Ergebnis und Begründung

### Gesamtergebnis

Die Auswertung der Bewertungsmatrix zeigt differenzierte Ergebnisse für die drei Varianten, wobei jede ihre spezifischen Stärken und Schwächen aufweist.

Die *Ökologische Beller mannstraße* erzielt erwartungsgemäß in den klimarelevanten und ökologischen Kategorien die höchsten Wertungen. Mit maximalen Punktzahlen bei der Oberflächentemperatur von 2,0, der PET von 2,0 und der Verdunstung von 2,0 zeigt sie die beste Klimaanpassungsleistung aller Varianten. Die umfangreichen Grünstrukturen führen zu Höchstwerten bei der Grünfläche mit 3,0 und der Biodiversität mit 2,0. Diese Variante stellt damit die konsequenteste Umsetzung ökologischer Prinzipien dar. Allerdings zeigt sie deutliche Schwächen im Bereich Verkehr, insbesondere bei der Fußverkehrsführung mit negativen Werten von -4,0 sowohl bei der Dimensionierung als auch bei Direktheit und Erschließungsqualität. Diese

Einschränkungen resultieren aus der radikalen Priorisierung ökologischer Belange zu Lasten der Verkehrsfunktionalität. Als besonderer Risikofaktor wurde das Überleben der Bestandsbäume über die Bauphase gesehen. Die Verlegung der Fahrbahn auf den Gehweg könnte den dort hochliegenden Wurzeln erheblich schaden. Dieses Risiko wurde gesondert mit einer dreifach gewerteten -2,0 eingerechnet.

Die *Mobile Beller mannstraße* präsentiert sich als innovativer Ansatz mit ausgewogenen Qualitäten. Sie erreicht gute Werte bei den Klimaanpassungsmaßnahmen, insbesondere bei der Verdunstung mit 1,03, und bietet gleichzeitig eine flexible Verkehrsorganisation. Besondere Stärken liegen in der Flexibilität mit einem Wert von 2,0 und den vielfältigen Mobilitätsangeboten, ebenfalls mit 2,0 bewertet. Kritisch wurde jedoch die eingeschränkte Erreichbarkeit der Gebäude aufgrund der Fahrbahnversätze durch Feuerwehrfahrzeuge (-6,0) bewertet, was erhebliche Sicherheitsbedenken sowie Fragen bzgl. der Genehmigungsfähigkeit aufwirft und folglich die Umsetzbarkeit in Frage stellt.

Die *Menschliche Beller mannstraße* fokussiert auf Aufenthaltsqualität und soziale Aspekte, was sich in guten Werten bei den Nutzungsangeboten mit 2,0 und dem Sicherheitsgefühl mit 1,0 widerspiegelt. Diese Variante bietet die beste Balance zwischen den Bedürfnissen verschiedener Nutzergruppen mit hohen Werten im Radverkehrskomfort von 4,0 und der Verkehrssicherheit für Fußgänger, ebenfalls 4,0. Die ausgewogene Gestaltung berücksichtigt sowohl die Anforderungen des fließenden Verkehrs als auch die Bedürfnisse der Anwohnenden und Besucher. Die Klimaanpassungsleistung bleibt zwar hinter den anderen Varianten zurück, erreicht aber dennoch respektable Werte, die eine deutliche Verbesserung gegenüber dem Bestand darstellen.

### Themenbezogene Auswertung

Die themenbezogene Analyse verdeutlicht die unterschiedlichen Schwerpunkte der drei Varianten. Im Bereich Klima zeigt sich eine klare Überlegenheit der *ökologischen Variante*, die in allen klimarelevanten Kategorien Höchstwerte erreicht. Die *mobile Variante* folgt mit solidem Abstand, während die *menschliche Variante* hier ihre relativen Schwächen zeigt, aber dennoch positive Werte erzielt.

Bei der Ökologie dominiert erwartungsgemäß die *ökologische Variante* in allen Kategorien. Interessant ist jedoch, dass auch die anderen beiden Varianten deutliche Verbesserungen gegenüber dem Bestand erreichen, insbesondere bei der Grünfläche und den Versickerungsmöglichkeiten.

Im Themenfeld Verkehr zeigen sich die größten Unterschiede zwischen den Varianten. Die *menschliche* und *mobile Variante* weisen hier Vorteile auf, bedienen jedoch unterschiedliche Nutzergruppen. Während die *menschliche Variante* besonders bei der Verkehrssicherheit und dem Komfort für Rad- und Fußverkehr punktet, überzeugt die mobile Variante durch ihre Flexibilität und innovativen Mobilitätsangebote.

Kriterien				Skala				
Thema	Kategorie	Unterkategorie	Gewichtung	Bestand als Vergleich		Menschliche		
				+/-	Absoluter Wert	+/-	Absoluter Wert	
Erläuterung			Selbst gewählte Gewichtung nach Wichtigkeit der Themen	Bestand als Referenz für die Skala der relativen Bewertung i.d.R. 0		(Optional) Bewertung auf Skala	Bezifferung des Wertes in messbaren Zahlen oder auf der Skala	
Klima	Simulation	Oberflächentemperatur	2	°	0	+	1,5	
		PET	2	°	0	+	1	
	Anpassungsmaßnahmen	Sonnenstunden	1	°	0	°	0	
		Hitzeausweichmöglichkeiten	1	°	0	°	0	
		Verdunstung	2		11.113	m <sup>3</sup>	13.891	m <sup>3</sup>
		Lebensqualität	3	°	0	+	1	
Ökologie	Natur	Grünvolumen	1		11.000	m <sup>3</sup>	11.000	m <sup>3</sup>
		Grünfläche	3		1.890	m <sup>2</sup>	4.967	m <sup>2</sup>
		Biodiversität	2	°	0	+	1	
	Versickerung	Abflusswirksame Fläche	2		17.548	m <sup>2</sup>	11.803	m <sup>2</sup>
		Versickerungsmöglichkeiten	2		95	m <sup>3</sup>	259	m <sup>3</sup>
Verkehr	Kfz-Verkehr (MIV)	Anzahl Stellplätze	1		284	Stk.	142	Stk.
		Verkehrsablauf / Dimensionierung	1	++	2		1	
	Radverkehr	Anzahl Stellplätze Lastenräder	2	+	1		2	
		Komfort / Direktheit	2	°	0		2	
		Sicherheit	2	°	0		2	
		Dimensionierung	2	++	2		2	
	Fußverkehr	Direktheit und Erschließungsqualität	2	+	1		0	
		Verkehrssicherheit	2	°	0		2	
	Mobilitätsangebote	Mobilitätsangebote	2	+	1		2	
		Funktionalität	3	°	0		1	
	Erreichbarkeit	Erreichbarkeit Ver- und Entsorgung	3	°	0		1	
		Erreichbarkeit Feuerwehr	3	+	1		1	
Aufenthalt / Nutzende	Nutzung	Nutzungsangebote	2		200	m <sup>2</sup>	1.440	m <sup>2</sup>
		Potential für Anwohnende	1	°	0		1	
		Potential für Passanten	1	°	0		2	
		Eigeninitiative	1	°	0		1	
	Soziale Akzeptanz	Einflüsse auf das subjektive Wohl- oder Unwohlgefühl	1	°	0		0	
		Sicherheitsgefühl	1	°	0		2	
		Leuchtturm/Innovation	1	°	0		1	
<b>Zwischensumme Summen</b>								
<b>Durchschnitt Qualifizierung</b>								
Umsetzung	Kosten	Kosten	3		0	€	1.581.302,00	€
		Planungsaufwand	1	°	0		2	
	Planung	Erhaltung Bestand und Material	2		21987	m <sup>2</sup>	7325	m <sup>2</sup>
		Risikofaktoren	3	°	0		0	
	Umsetzungsschwelle	Flexibilität	2	°	0		1	
		Unterhaltung	1	°	0		1	
<b>Summe der Durchschnitte</b>								
<b>Durchschnitt aus allen Durchschnitten Themen</b>								

Abb. 42 Bewertungsmatrix Vergleich der 3 Varianten, Vollständige Ansicht mit Erläuterungen zu den Kategorien im Anhang

**Auswertung**

<b>Bellermannstraße</b>		<b>Mobile Bellermannstraße</b>				<b>Ökologische Bellermannstraße</b>			
Relative Wertung	Gewichtet	+/-	Absoluter Wert	Relative Wertung	Gewichtet	+/-	Absoluter Wert	Relative Wertung	Gewichtet
Bewertung in Bezug zu den anderen Varianten und dem Bestand in Prozent (0-1)	Dieser gewichtete relative Wert geht in die Bewertung ein	(Optional) Bewertung auf Skala	Bezifferung des Wertes in messbaren Zahlen oder auf der Skala	Bewertung in Bezug zu den anderen Varianten und dem Bestand in Prozent (0-1)	Dieser gewichtete relative Wert geht in die Bewertung ein	(Optional) Bewertung auf Skala	Bezifferung des Wertes in messbaren Zahlen oder auf der Skala	Bewertung in Bezug zu den anderen Varianten und dem Bestand in Prozent (0-1)	Dieser gewichtete relative Wert geht in die Bewertung ein
0,75	1,50	+	1	0,50	1,00	++	2	1,00	2,00
0,50	1,00	+	1,5	0,75	1,50	++	2	1,00	2,00
0,00	0,00	°	0	0,00	0,00	+	1	0,50	0,50
0,00	0,00	+	1	0,50	0,50	++	2	1,00	1,00
0,44	0,87		14.393 m³	0,52	1,03		17.481 m³	1,00	2,00
0,50	1,50	+	1	0,50	1,50	++	2	1,00	3,00
<b>Summe</b>	<b>4,87</b>			<b>Summe</b>	<b>5,53</b>			<b>Summe</b>	<b>10,50</b>
<b>Durchschnitt</b>	<b>0,81</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>0,92</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>1,75</b>
0,00	0,00		10800 m³	-0,20	-0,20		11.979 m³	1,00	1,00
0,45	1,35		5.454 m²	0,52	1,57		8.707 m²	1,00	3,00
0,50	1,00	+	1	0,50	1,00	++	2	1,00	2,00
0,74	1,48		11.450 m²	0,79	1,58		9.806 m²	1,00	2,00
0,21	0,41		375,6 m³	0,35	0,71		887 m³	1,00	2,00
<b>Summe</b>	<b>4,25</b>			<b>Summe</b>	<b>4,65</b>			<b>Summe</b>	<b>10,00</b>
<b>Durchschnitt</b>	<b>0,85</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>0,93</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>2,00</b>
-1,00	-1,00		139 Stk	-1,00	-1,00		119 Stk	-2,00	-2,00
-1,00	-1,00	°	0	-2,00	-2,00	+	1	-1,00	-1,00
1,00	2,00	++	2	1,00	2,00	+	1	0,00	0,00
0,00	0,00	+	1	0,00	0,00	°	0	-1,00	-2,00
2,00	4,00	+	1	1,00	2,00	°	0	0,00	0,00
2,00	4,00	+	1	1,00	2,00	++	2	2,00	4,00
0,00	0,00	++	2	0,00	0,00	°	0	-2,00	-4,00
-1,00	-2,00	+	1	0,00	0,00	-	-1	-2,00	-4,00
2,00	4,00	+	1	1,00	2,00	°	0	0,00	0,00
1,00	2,00	++	2	1,00	2,00	+	1	0,00	0,00
1,00	3,00	°	0	0,00	0,00	+	1	1,00	3,00
0,00	0,00	-	-1	-2,00	-6,00	+	1	0,00	0,00
<b>Summe</b>	<b>15,00</b>			<b>Summe</b>	<b>1,00</b>			<b>Summe</b>	<b>-6,00</b>
<b>Durchschnitt</b>	<b>1,25</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>0,08</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>-0,50</b>
1,00	2,00		1200 m²	0,81	1,61		804 m²	0,49	0,97
0,50	0,50	++	2	1,00	1,00	+	1	0,50	0,50
1,00	1,00	°	0	0,00	0,00	+	1	0,50	0,50
0,50	0,50	+	1	0,50	0,50	++	2	1,00	1,00
0,00	0,00	-	-1	-0,50	-0,50	--	-2	-1,00	-1,00
1,00	1,00	+	1	0,50	0,50	-	-1	-0,50	-0,50
0,50	0,50	+	1	0,50	0,50	++	2	1,00	1,00
<b>Summe</b>	<b>5,50</b>			<b>Summe</b>	<b>3,61</b>			<b>Summe</b>	<b>2,47</b>
<b>Durchschnitt</b>	<b>0,79</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>0,52</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>0,35</b>
<b>Summe</b>	<b>29,63</b>			<b>Summe</b>	<b>14,79</b>			<b>Summe</b>	<b>16,97</b>
<b>Durchschnitt</b>	<b>0,92</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>0,61</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>0,90</b>
-0,67	-2,00		1.364.815,00 €	-0,57	-1,72		2.376.989,00 €	-1,00	-3,00
1,00	1,00	+	1	0,50	0,50	-	-1	-0,50	-0,50
0,23	0,46		7294 m²	0,23	0,45		2980 m²	0,00	0,00
0,00	0,00	°	0	0,00	0,00	--	-2	-1,00	-3,00
0,50	1,00	++	2	1,00	2,00	°	0	0,00	0,00
1,00	1,00	-	-1	-0,33	-0,33	--	-2	-1,00	-1,00
<b>Summe</b>	<b>1,46</b>			<b>Summe</b>	<b>0,90</b>			<b>Summe</b>	<b>-7,50</b>
<b>Durchschnitt</b>	<b>0,24</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>0,15</b>			<b>Durchschnitt</b>	<b>-1,25</b>
	<b>3,94</b>				<b>2,60</b>				<b>2,35</b>
	<b>0,79</b>				<b>0,52</b>				<b>0,47</b>

Der Bereich Aufenthalt zeigt ausgewogene Ergebnisse mit leichten Vorteilen der *menschlichen Variante*, die hier ihre Stärke in der nutzerorientierten Gestaltung ausspielt. Die *mobile Variante* erreicht durch ihre Wandelbarkeit ebenfalls gute Werte, während die *ökologische Variante* durch eingeschränkte Nutzungsmöglichkeiten zurückfällt.

Bei der Umsetzung zeigt die *mobile Variante* Vorteile bei der Flexibilität, während die *menschliche Variante* mit geringerem Planungsaufwand und bewährten Gestaltungselementen überzeugt. Die *ökologische Variante* weist hier die größten Herausforderungen auf, insbesondere die gefährdeten Bestandsbäume und die Verlagerung der Aufbauhöhen im Querschnitt der Straße.

### Schlussfolgerung

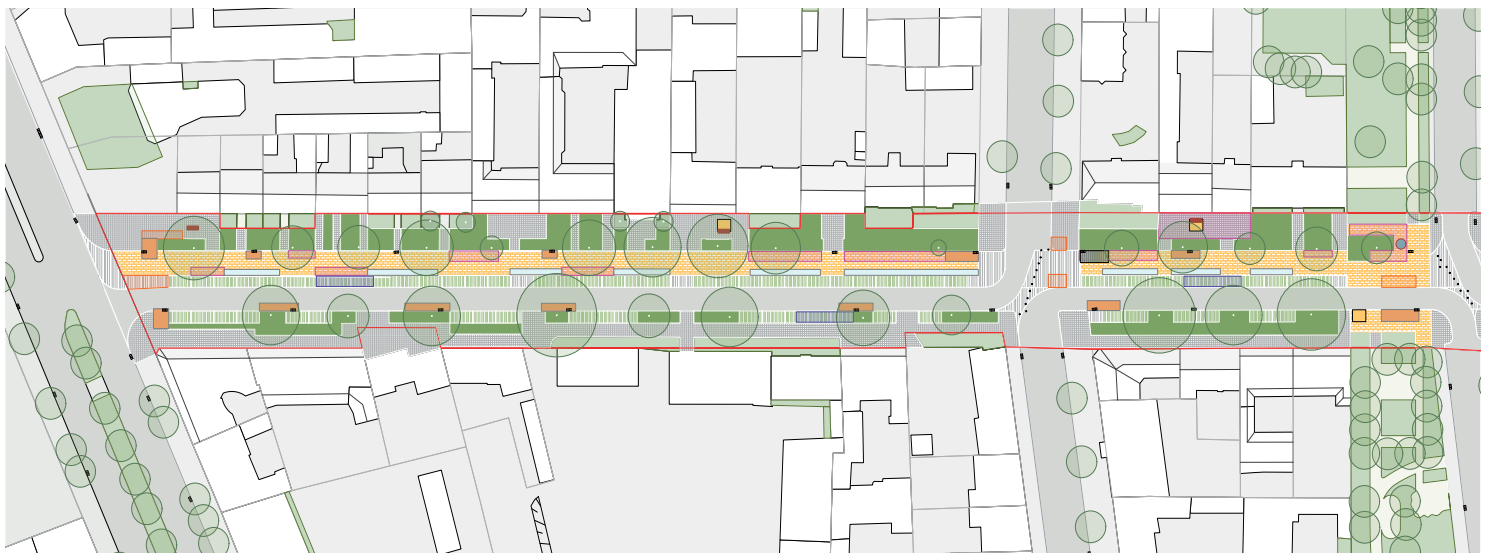
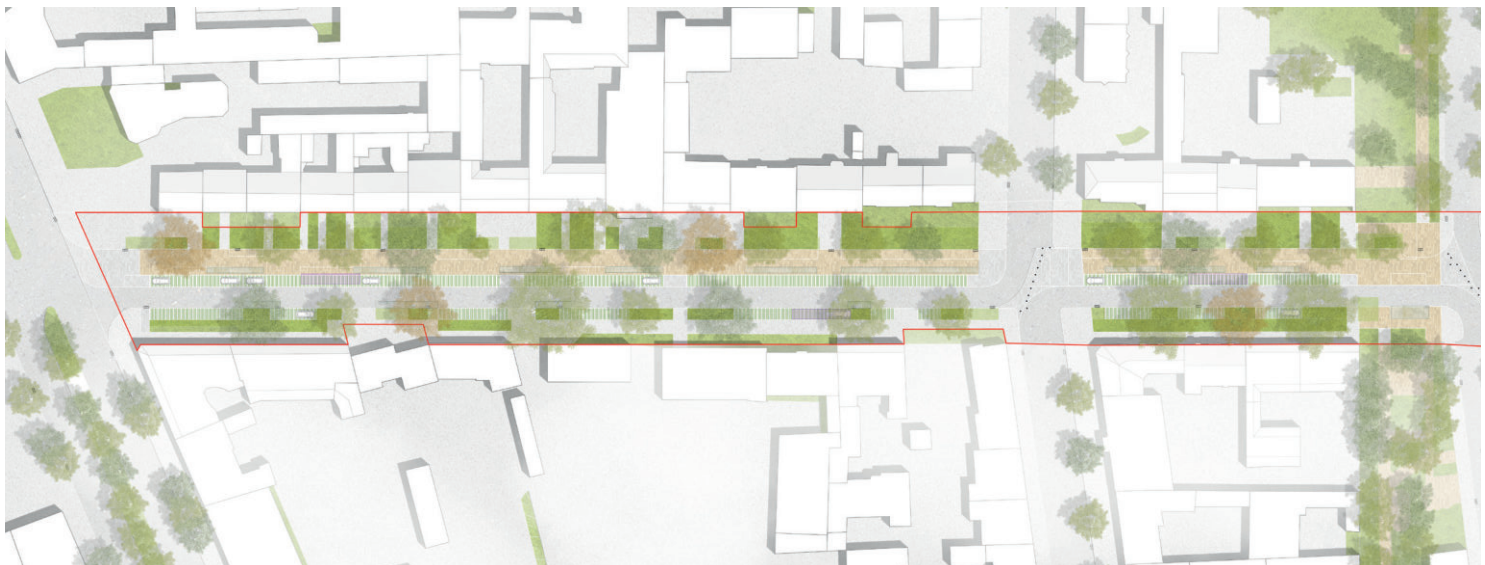
Die Bewertungsmatrix zeigt, dass keine Variante in allen Bereichen überlegen ist. Jede Variante weist spezifische Stärken und Schwächen auf, wobei die *Ökologische Bellermannstraße* maximale Werte bei der Klimaanpassung erreicht, die *Mobile Bellermannstraße* durch Flexibilität und innovative Ansätze besticht und die *Menschliche Beller-*

*mannstraße* durch Ausgewogenheit und hohe Nutzungsqualität überzeugt.

Nach sorgfältiger Abwägung aller Kriterien wurde die *Menschliche Bellermannstraße* als Vorzugsvariante ausgewählt. Diese Entscheidung basiert auf mehreren ausschlaggebenden Faktoren, die in ihrer Gesamtheit für diese Lösung sprechen.

Die Umsetzbarkeit stellt einen zentralen Entscheidungsfaktor dar. Die *Menschliche Bellermannstraße* weist den geringsten Planungsaufwand auf und nutzt bewährte Gestaltungselemente, was die Machbarkeit der Umsetzung erheblich steigert. Die Verwendung etablierter Planungsstandards und die Vermeidung experimenteller Ansätze erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen und zeitnahen Realisierung.

In Bezug auf die Wirtschaftlichkeit bietet diese Variante trotz der negativen Bewertung bei den absoluten Kosten das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis. Dies ergibt sich aus der Betrachtung der langfristigen Unterhaltungskosten und der breiten Nutzbarkeit für verschiedene Zielgruppen. Die



ausgewogene Gestaltung vermeidet kostenintensive Speziallösungen und setzt auf langlebige, wartungsarme Materialien und Konstruktionen.

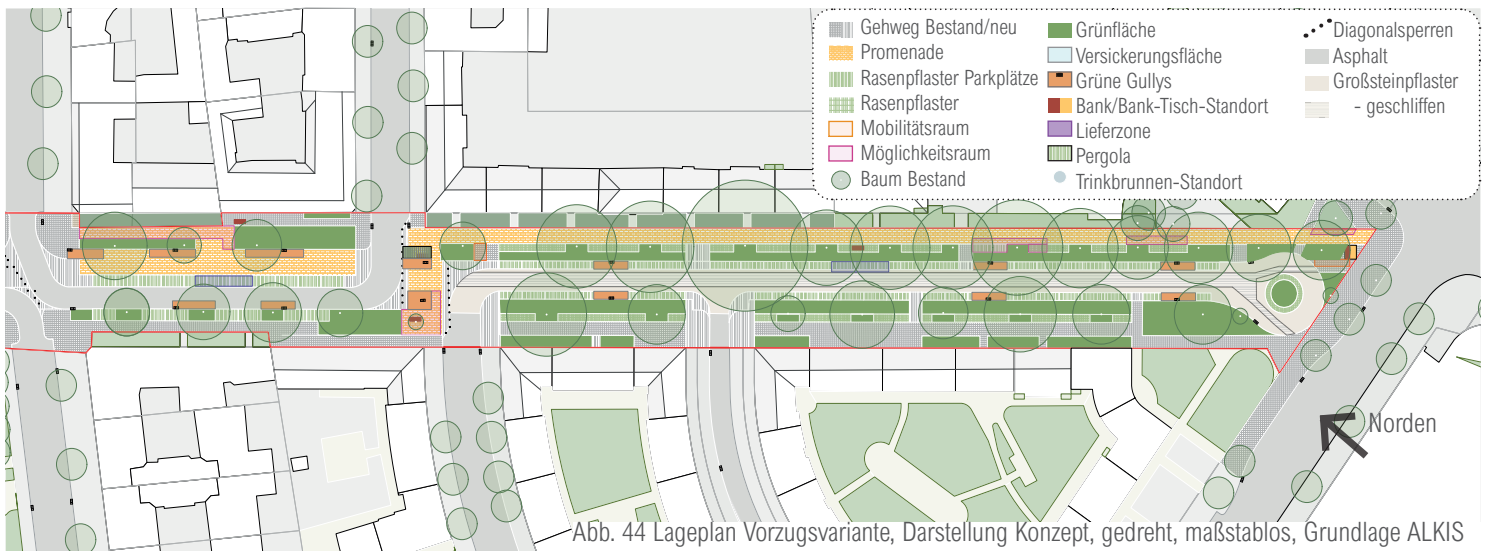
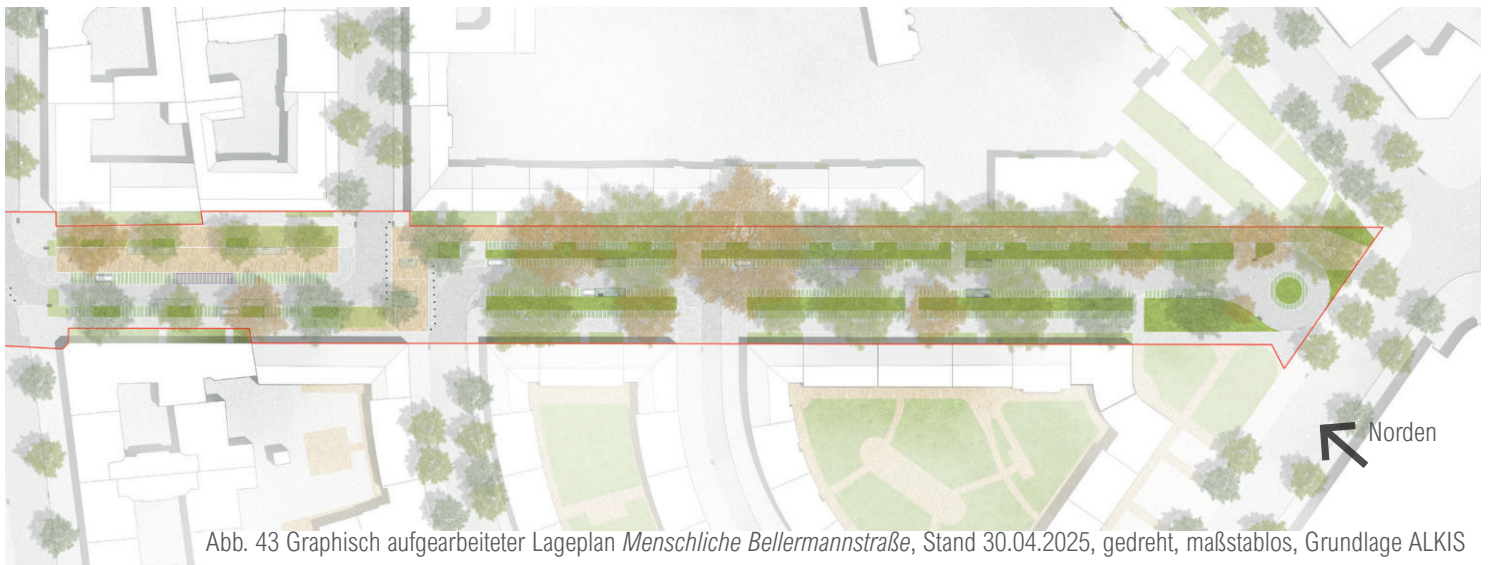
Die Ausgewogenheit der *Menschlichen Bellermannstraße* zeigt sich als tragfähiger Kompromiss, der Klimaanpassungsmaßnahmen mit hoher Funktionalität für alle Verkehrsteilnehmenden vereint. Die sehr guten Werte im Bereich Radverkehr für Komfort und Sicherheit sowie die hohe Fußverkehrssicherheit unterstreichen die Qualität für den Umweltverbund. Gleichzeitig bleibt die Funktionalität für notwendige Verkehre wie Ver- und Entsorgung sowie Rettungsdienste gewährleistet.

Die zu erwartende hohe Akzeptanz in der Bevölkerung stellt einen weiteren wichtigen Faktor dar. Mit positiven Werten beim Sicherheitsgefühl und ausgewogenen Nutzungsangeboten verspricht diese Variante die breiteste Zustimmung, was für den langfristigen Erfolg des Projekts entscheidend ist. Die Gestaltung berücksichtigt die Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen und vermeidet einseitige Lösungen, die zu Konflikten führen könnten.

Die *Menschliche Bellermannstraße* stellt somit eine ausgewogene Lösung dar, die ambitionierte Klimaanpassung mit praktischer Umsetzbarkeit und breiter gesellschaftlicher Akzeptanz verbindet. Sie verkörpert einen realistischen Weg zur klimaangepassten Transformation des Straßenraums, der als Vorbild für weitere Projekte dienen kann.

## 5 Konzept

Die *Menschliche Bellermannstraße* wird von nun an „Vorzugsvariante“ genannt und das Konzept wurde weiter ausdetailliert und im folgenden Kapitel anhand unterschiedlicher Themengebiete dargestellt. Die dargestellte Vorzugsvariante entspricht dem endgültig vorgesehenen Ausbauzustand der klimaangepassten Bellermannstraße. In Kapitel 7 Umsetzung findet eine Phasierung der Umsetzung des Planungskonzepts statt. Die nachfolgend beschriebene Vorzugsvariante wird als letzter Umsetzungsschritt im Kapitel 7.3 Idealzustand dargestellt.



↖ Norden

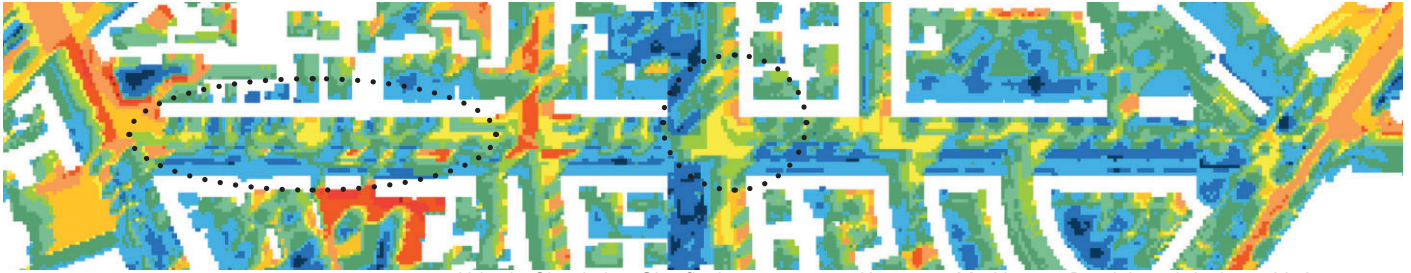


Abb. 45 Simulation Oberflächentemperatur Konzept - Markierung Bereiche mit lesbarer Verbesserung

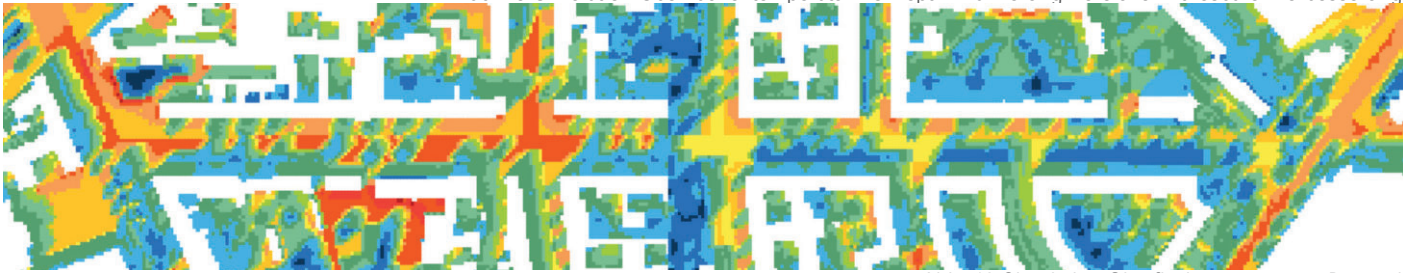


Abb. 46 Simulation Oberflächentemperatur Bestand

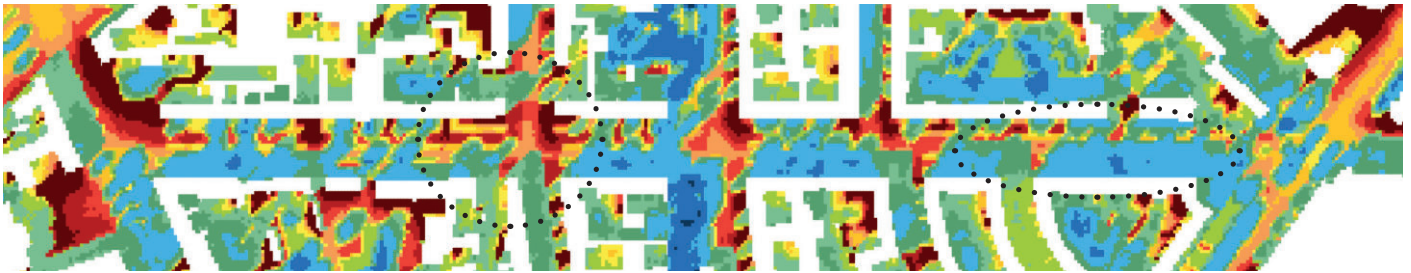


Abb. 47 Simulation PET Konzept - Markierung Bereiche mit lesbarer Verbesserung

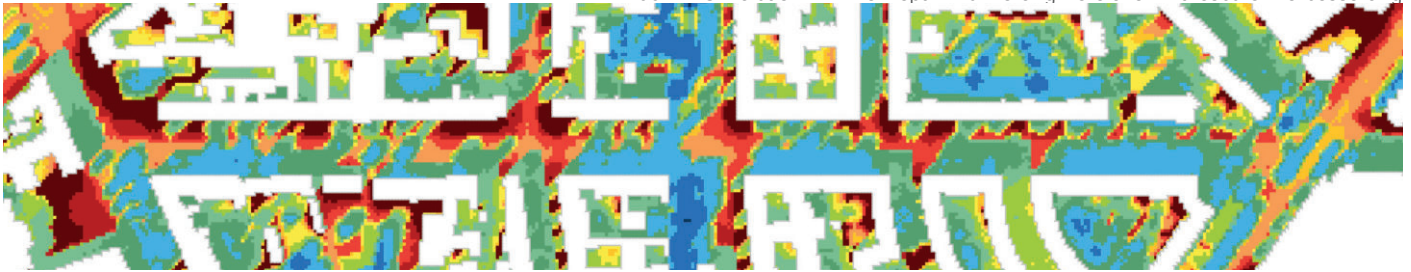


Abb. 48 Simulation PET Bestand



Abb. 49 Simulation Sonnenstunden auf der Oberfläche Konzept - Markierung Bereiche mit lesbarer Verbesserung

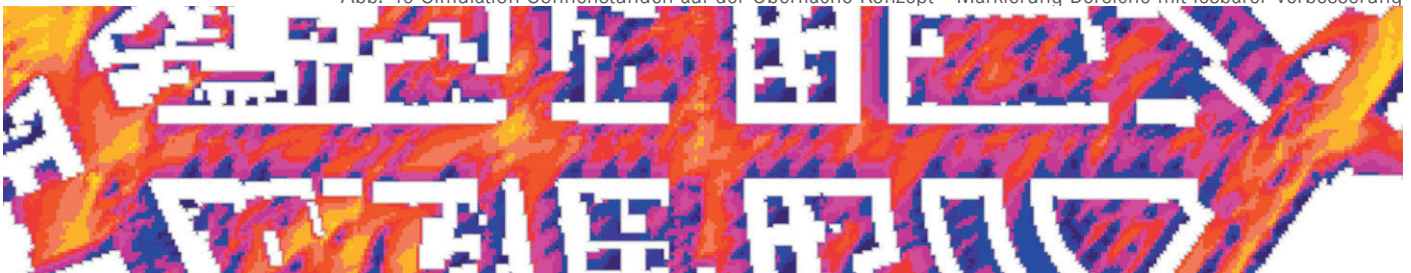


Abb. 50 Simulation Sonnenstunden auf der Oberfläche Bestand

## 5.1 Mikroklimatische Anpassung

Die mikroklimatischen Effekte der Vorzugsvariante wurden mittels ENVI-met-Simulationen für den 21. Juni 2024 analysiert und mit der Bestandssituation verglichen. Dabei wurden drei zentrale Parameter untersucht: die Oberflächentemperatur, die physiologisch äquivalente Temperatur (PET) sowie die Sonnenstunden auf der Oberfläche. Der Vergleich zwischen Bestandssituation und Planungsvariante zeigt differenzierte Auswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen auf das lokale Mikroklima.

Die Simulation der Oberflächentemperaturen (siehe Abbildung 45) zeigt in der Bestandssituation ein heterogenes Temperaturbild mit ausgeprägten thermischen Unterschieden. Während große Bereiche der Quartiersflächen moderate Temperaturen zwischen 21°C und 25°C aufweisen (dargestellt in blauen Farbtönen), treten entlang der Hauptverkehrsachsen und auf stark versiegelten Flächen deutliche Hitzeinseln mit Temperaturen zwischen 35°C und über 43°C auf (orange bis dunkelrote Bereiche).

Die Planung zeigt eine leichte, aber messbare Verbesserung der thermischen Situation. Die extremen Hitzeinseln über 39°C sind in ihrer Ausdehnung reduziert, während die kühleren Zonen (21-25°C) teilweise expandieren konnten. Diese Entwicklung deutet darauf hin, dass die implementierten Maßnahmen eine dämpfende Wirkung auf die extremen Oberflächentemperaturen ausüben.

Die physiologisch äquivalente Temperatur (siehe Abbildung 47 und 48), die den thermischen Komfort für den Menschen bewertet, zeigt die deutlichsten Verbesserungen durch die Planungsvariante. In der Bestandssituation weisen große Bereiche, insbesondere entlang der Verkehrsflächen, PET-Werte über 39°C auf, was auf starken thermischen Stress hindeutet und als „sehr heiß“ klassifiziert wird.

Die Planungsvariante zeigt eine signifikante Reduktion dieser thermischen Belastungszonen. Die extremen roten Bereiche (über 39°C PET) sind merklich zurückgegangen, während sich die Flächen mit moderaten PET-Werten zwischen 27°C und 31°C (grüne Bereiche) deutlich ausgeweitet haben. Diese Entwicklung indiziert eine substantielle Verbesserung der bioklimatischen Bedingungen für die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum.

Die Analyse der Sonnenstunden zeigt sowohl in der Bestands- als auch in der Planungssituation eine dominante Exposition gegenüber direkter Sonneneinstrahlung (siehe Abbildung 49 und 50). Die meisten Oberflächen erhalten zwischen 9 und über 16,5 Stunden direkter Sonneneinstrahlung (dargestellt in roten bis gelben Farbtönen), was typisch für die sommerliche Situation am längsten Tag des Jahres ist.

In der Planungsvariante sind kaum neue beschattete Bereiche entstanden, da keine Baumpflanzungen eingeplant werden konnten. Um an sonnenexponierten Orten Schatten zu bieten werden Pergolen verortet, wobei noch ge-

prüft werden muss, inwiefern diese im öffentlichen Straßenraum funktionieren werden. Diese punktuelle Erhöhung des Schattenangebots trägt zur Verbesserung der thermischen Bedingungen bei, ohne die grundsätzliche Besonnung der Quartiersflächen übermäßig zu beeinträchtigen.

### Bewertung der mikroklimatischen Effekte

Die ENVI-met-Simulationen belegen, dass das Konzept positive mikroklimatische Auswirkungen generiert. Das wird erreicht durch die Schaffung von 4.500 m<sup>2</sup> Grünfläche (ca. 3.000 m<sup>2</sup> neu) und ca. 2.800 m<sup>2</sup> Rasenpflasterfläche und damit der ganzen und teilweisen Entsiegelung von fast einem Drittel der gesamten Fläche. Besonders hervorzuheben ist die deutliche Verbesserung der physiologisch äquivalenten Temperatur, die direkt mit dem thermischen Komfort und der Aufenthaltsqualität für Menschen korreliert. Die Reduktion der Hitzebelastung in Kombination mit der gezielten Schaffung beschatteter Bereiche zeigt, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen eine wirksame Strategie zur Klimaanpassung in urbanen Räumen darstellen.

Diese Ergebnisse unterstützen die These, dass durch gezielte Eingriffe in die Oberflächengestaltung und möglicherweise durch erhöhten Vegetationsanteil eine messbare Verbesserung des Stadtklimas auf Quartiersebene erreicht werden kann. Die Planungsvariante leistet damit einen Beitrag zur Resilienz gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels und zur Verbesserung der Lebensqualität in urbanen Verdichtungsräumen.

## 5.2 Nachhaltige Regenwassernutzung

Die Ideen zum Umgang mit Regenwasser verfolgen einen dezentralen, niedrigschwelligen Ansatz, der sich optimal in die bestehenden Strukturen integriert und schrittweise umsetzbar ist. Es wird das Prinzip der Schwammstadt verfolgt und verschiedene Maßnahmen zur lokalen Regenwasserbewirtschaftung kombiniert. Aufgrund des hohen Leitungsbestands gibt es kaum Raum für Versickerungsanlagen.

Die Klimaangepasste Bellermannstraße setzt auf ein System kleinteiliger, über die gesamte Straßenlänge verteilter flächiger Versickerungsflächen. Neben den Entsiegelungsflächen auf den Gehwegen, gibt es lineare und punktuelle Entsiegelungsbeete im Straßenraum. Diese Flächen fügen sich in das städtische Gefüge ein und erfordern keine grundlegende Neuorganisation der Straßeninfrastruktur.

Das anfallende Wasser der übrigen versiegelten Flächen neben der Fahrbahn kann hier versickert werden. Die entsiegelten Flächen werden bis zu 10 cm leicht ausgemuldet. Außerdem ist das Gefälle ist im Bestand bereits von den Häusern zur Fahrbahn angelegt. Bei der Planung der Entsiegelungsflächen werden die Anforderungen der Feuerwehr und notwendige Gehwegbreiten berücksichtigt.



Abb. 51 Neue Grünflächen im Konzept, maßstabslos

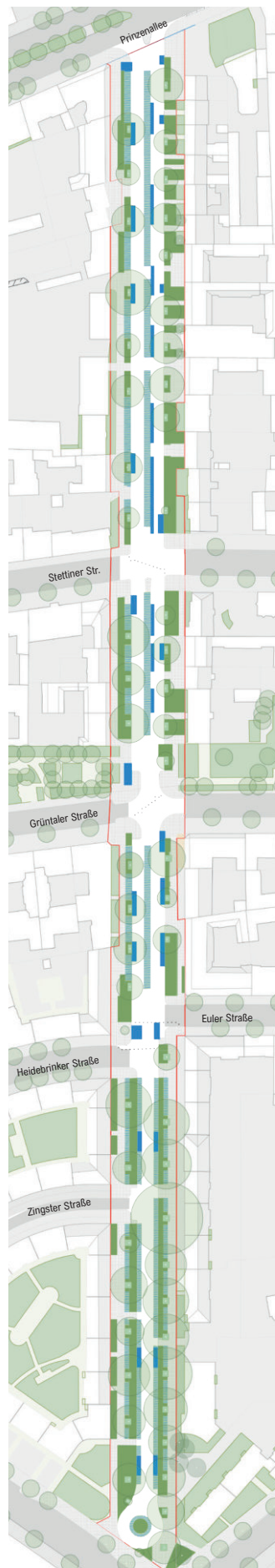


Abb. 52 Entsiegelung und Teilent-siegelung im Konzept, maßstabslos

Das Ziel der weitgehenden Abkopplung der Bellermannstraße von der Kanalisation kann aufgrund der eingeschränkten Versickerungsmöglichkeiten nur schwer erreicht werden. Das anfallende Regenwasser auf der Promenade soll möglichst in die anliegenden Entsiegelungsflächen entwässert werden, dafür wird die Belagsfläche so weit, wie möglich angehoben und ein Dachgefälle ausgebildet. Wenn die Höhenangleichung mehr als 5 cm beträgt, soll der Bestandsbordstein punktuell geschliffen werden. In der Straßenmitte werden lineare Versickerungsflächen angelegt. Die Tiefe und Ausformung muss in Abstimmung mit der BWB erfolgen. Entsprechend koordiniertem Leitungsplan zu diesem Konzept werden Mulden angestrebt, doch die Einhaltung von Mindestabständen muss in der Planung mit den BWB abgestimmt werden. Die neue Fahrbahn behält das bestehende Gefälle der halben Fahrbahn und hat somit ein einseitiges Gefälle zum Bestandsbord (Richtung Süd-Westen). Die befestigten Bereiche um die bestehenden Abläufe werden entsiegelt und zu „Grünen Gullys“ umgestaltet, sodass ein Anteil des Regenwassers versickert und verdunstet werden kann. Die Entsiegelungsflächen dienen gleichzeitig als Verkehrsinsel.

Die Parkplätze und einige Seitenbereiche der Promenade als Feuerwehrflächen werden bei der Umgestaltung in versickerungsfähigem Rasenpflaster ausgebildet (ca. 2.800 m<sup>2</sup>) und gelten damit als teilentsiegelt. Die Berechnung zur Dimensionierung der Versickerungsflächen und die Prüfung von Genehmigungspflichten sind in der weiteren Planung anzustellen.

Die Ansätze zur Regenwassernutzung zeigen, dass effektive Klimaanpassung auch mit moderaten baulichen Eingriffen möglich ist. Die diversen Entsiegelungsmaßnahmen, wie den Grünen Gullys und naturnahen Elementen wie erweiterten Baumscheiben und Versickerungsflächen schafft ein resilientes System für die Herausforderungen des Klimawandels.

### 5.3 Mobilität und Verkehr

Der Fußverkehr wird in der Vorzugsvariante im Seitenraum entlang der Bebauung geführt. Das prägnante Merkmal hier ist die auf der östlichen Seite angeordnete Promenade, die aufgrund ihrer großzügig dimensionierten Breite von 6 m zum multifunktional nutzbaren Bewegungsraum wird.



- Grünflächen Neu
- Blau-grüne Flächen Neu: Rasenpflasterflächen, Versickerungsflächen (u.a. Grüne Gullys)
- Grünflächen Bestand
- Baum Bestand

Abb. 53 Querschnitt Konzept, maßstabslos

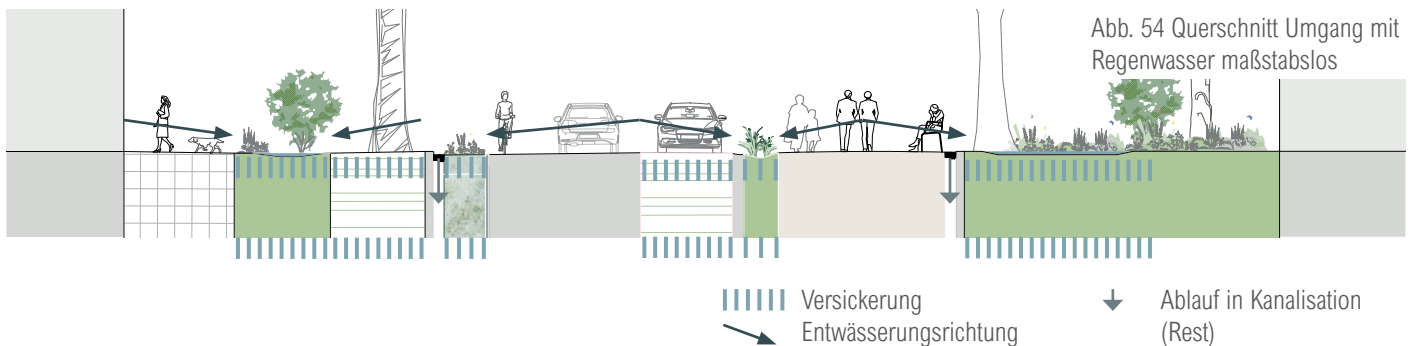
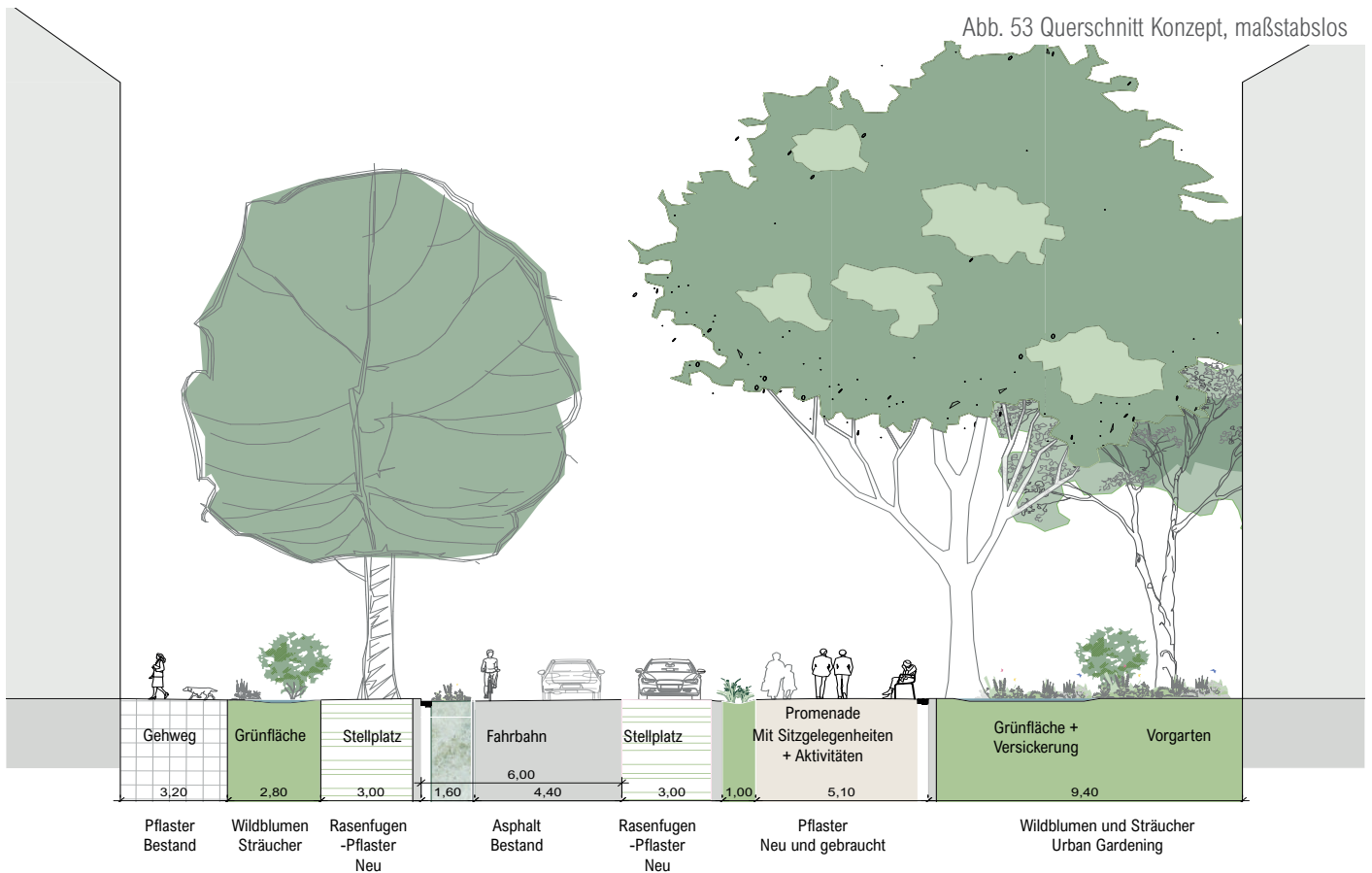


Abb. 54 Querschnitt Umgang mit Regenwasser maßstabslos

Auf der westlichen Seite ist ebenfalls ein Gehweg vorgesehen, der mit einer Breite von 3,2 m kleiner dimensioniert ist, jedoch weiterhin den Vorgaben der AV Geh- und Radwege entspricht. Eine Querung des Straßenraums für den Fußverkehr ist sowohl an den Knotenpunkten als auch an dafür vorgesehenen Stellen dazwischen möglich. Eine barrierefreie Ausgestaltung der Oberfläche als auch der Querungsstellen ist Teil des Planungskonzepts.

Die Breite der Fahrbahn für den Rad- und Kfz-Verkehr wird mit 5,75 m dimensioniert. Dies lässt den Begegnungsfall Lkw – Pkw zu, der als Bemessungsgrundlage für die vorrangig durch Wohnnutzung geprägte Bellermannstraße gewählt wurde. Grundsätzlich wurden bei der Entwicklung der Vorzugsvariante die Borde im Bestand berücksichtigt. Der westliche Fahrbahnrand sowie der östliche Promadenrand erfahren ihre jeweilige Begrenzung durch die Be-

standsborde.

Der Radverkehr wird durch die Vereinfachung der Fahrwege erheblich verbessert. Er wird gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zweirichtungsverkehr geführt. Aufgrund der vorgesehenen Anordnung einer Fahrradstraße (VZ 244) ggf. in Kombination mit den Zusatzzeichen Kraftfahrzeuge frei (ZZ 1010-50 / 1010-62) oder Anlieger frei (ZZ 1020-30) - die Auswahl ist bei der Ausführung zu prüfen - ist der Radverkehr die bevorzugte Verkehrsart. Die Poller in den Knotenpunktbereichen zur Unterbindung von Kfz-Durchgangsverkehren im Sinne des Kiezblock-Konzepts, sind wie im Bestand für den Radverkehr durchfahrbar. Im südlichen Bereich der Straße ist die Qualifizierung des Bestandskopfsteinpflasters durch Abschleifen auf ca. 800 m<sup>2</sup> für einen verbesserten Fahrkomfort vorgesehen. So kann im Übergang zum

Kopfsteinpflaster der Radverkehr einfach unmittelbar gerade aus weiterfahren. Im gesamten Straßenzug sind Fahrradstellplätze - auch für Spezialräder wie bspw. Lastenfahrräder - vorgesehen.

Der Kfz-Verkehr nutzt mit dem Radverkehr gemeinsam die mittig angeordnete Fahrbahn im Zweirichtungsverkehr. Aufgrund der Anordnung einer Fahrradstraße müssen Kfz den Radverkehr bevorrechtigt behandeln. Wie im Bestand ist durch die Anordnung von Pollern ein durchgängiges Befahren der Straße nicht möglich - der Kfz-Verkehr wird in Schleifen durch den Kiez geführt, um Durchgangsverkehre zu vermeiden und zu einer allgemeinen Beruhigung des Verkehrs beizutragen.

Die Anordnung der Stellplätze für den ruhenden Kfz-Verkehr erfolgt in der Vorzugsvariante ausschließlich in Längsaufstellung. Hierdurch werden zum einen Flächen für eine klimaangepasste Umgestaltung gewonnen. Zum anderen trägt die Anordnung von Stellplätzen in Längsaufstellung zur Verkehrssicherheit – insbesondere des Radverkehrs – bei<sup>11</sup>. Vor diesem Hintergrund ist zwischen den Kfz-Stellplätzen und der Fahrgasse ein 0,75 m breiter Sicherheitstrennstreifen abzumarkieren. Damit lassen sich sogenannte "Dooring"-Unfälle, also Zusammenstöße mit plötzlich geöffneten Autotüren, verringern. Die Anzahl der Kfz-Stellplätze wird von ca. 280 auf ca. 150 Stück reduziert. Wie in Kapitel Motorisierter Individualverkehr (MIV) dargelegt, sind die Stellplätze in der Bellermannstraße im Bestand nicht gänzlich ausgelastet. Ferner befinden sich Kapazitätsreserven in den anliegenden Seitenstraßen, die die entstehende Stellplatznachfrage aufnehmen können (s. Berechnungen Anhang II). Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die geplante Umwandlung von Flächen für den ruhenden Kfz-Verkehr in Flächen für Klimaanpassungsmaßnahmen verträglich ist. Weiterhin wird angenommen, dass die Bewirtschaftung der Stellplätze, wie sie aktuell im Bestand (Bewohnerparkzone 82) durchgeführt wird, seitens des Bezirks weitergeführt wird.

In der Vorzugsvariante sind Flächen für Sharing-Angebote, wie bspw. Fahrräder und Roller, in räumlicher Nähe zu den Knotenpunkten vorgesehen. Die Nutzung von Kfz-Stellplätzen für stationäres Car-Sharing ist denkbar. Eine Integration von Ladesäulen für E-Kfz ist möglich. Eine genaue Verortung kann in einer anschließenden vertiefenden Planung erfolgen.

Für eine verbesserte Erreichbarkeit des Kiezes durch den Lieferverkehr sind in der Vorzugsvariante bis zu fünf Lieferzonen vorgesehen, die sich jeweils in der Blockmitte befinden. Eine Herleitung des Bedarfs erfolgte auf Grundlage des Leitfadens "Lieferflächen für Berlin"<sup>12</sup>. Die Lieferzonen

<sup>11</sup> Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz 2020: Berlin: Umsetzung von Fahrradstraßen in Berlin – Leitfaden, S. 13.

<sup>12</sup> Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und

sind entsprechend der Vorgaben des Leitfadens mit einer Breite von 2,60 m und einer Länge von 15 m dimensioniert und werden mit dem Verkehrszeichen 230 "Ladebereich" in Kombination mit dem Zusatzzeichen "Person mit Sackkarre" beschildert. Für Fahrzeuge der Ver- und Entsorgung (bspw. Müllabfuhr) sind die Straßen uneingeschränkt nutzbar. Eine Vorhaltung von Flächen für das temporäre Bereitstellen von Abfalltonnen kann ggf. im weiteren Planungsprozess überprüft werden. Die Erreichbarkeit der Gebäude für Mitarbeitende der Entsorgungsunternehmen von der Fahrbahn aus wird durch die oben beschriebenen Querungspunkte für den Fußverkehr sichergestellt.

Die im Notfall sicherzustellende Erreichbarkeit der Gebäude durch eine Drehleiter der Feuerwehr wurde insbesondere durch die Befahrbarkeit der Promenade für Einsatzfahrzeuge sichergestellt. Für alle Gebäude im betrachteten Straßenzug wurden die einzuhaltenden Minimal- und Maximalabstände anhand der Vorgaben des Merkblatts "Flächen für die Feuerwehr"<sup>13</sup> geprüft.

## 5.4 Aufenthaltsqualität

Der öffentliche Raum wird neu als Ort der Begegnung, des Verweilens und der nachbarschaftlichen Aneignung definiert. Das Konzept schafft vielfältige Aufenthaltsräume, die unterschiedliche Nutzergruppen ansprechen und die Straße vom reinen Transitraum zum lebendigen Quartiersmitelpunkt transformieren.

Das Herzstück der Aufenthaltsqualität bildet die neue Promenade auf der westlichen Straßenseite. Mit einer Breite von 6 Metern entsteht ein großzügiger linearer Raum, der weit über die Funktion eines Gehwegs hinausgeht. Die Promenade wird zur Bühne des nachbarschaftlichen Lebens – ein Ort für zufällige Begegnungen, geplante Treffen und spontane Aktivitäten.

Die Gestaltung folgt dem Prinzip der flexiblen Aneignung. Anstatt starre Nutzungszonen vorzugeben, bietet die Promenade Möglichkeitsräume, die von den Anwohnenden je nach Bedarf unterschiedlich genutzt werden können. Morgens als Joggingstrecke, mittags als schattiger Aufenthaltsort, nachmittags als Spielraum für Kinder und abends als Flaniermeile – die Promenade passt sich den Rhythmen des Quartiers an.

Entlang der Promenade entstehen unterschiedliche Aufenthaltssituationen, die durch die Rhythmisierung von Bäumen, Möblierung und Bepflanzung definiert werden. An den Kreuzungen und Platzsituationen verdichten sich die Angebote zu nachbarschaftlichen Treffpunkten. Hier finden sich Bank-Tisch-Kombinationen, die gemeinsame Aktivitäten wie Schach, Karten oder einfach das gemeinsame

Umwelt (SenMVKU) 2025: Lieferflächen für Berlin; Leitfaden zur einheitlichen Planung und Umsetzung.

<sup>13</sup> Berliner Feuerwehr 2025: Merkblatt - Flächen für die Feuerwehr.

Abb. 55 Visualisierung Promenade und Entsiegelungsflächen  
eigene Darstellung Planstatt  
Senner



Mittagessen im Freien ermöglichen. Die Ausrichtung berücksichtigt dabei die sozialen Dynamiken – manche Bänke fördern die Kommunikation durch ihre Anordnung, andere bieten Rückzugsmöglichkeiten.

Pergolen an strategischen Punkten, wo kein Baum- und Gebäudeschatten Deckung bietet, aber viel Fußverkehr zu erwarten ist, wie dem Übergang zum Grüntaler Grünzug ergänzen den natürlichen Schatten an besonderen Hotspots und schaffen besondere Aufenthaltsorte.

Die neue Bellermannstraße bietet Raum für vielfältige Aktivitäten. Spezielle Bereiche laden zu Bewegung und Spiel ein, ohne dass klassische Spielplätze entstehen. Bodenmarkierungen können für Hüpfspiele genutzt werden, breitere Abschnitte der Promenade eignen sich für Ballspiele oder das Aufstellen von Tischtennisplatten. Diese niedrigschwellige Angebote fördern die spontane Nutzung und generationsübergreifende Begegnungen. Die Promenade dient gleichzeitig als komfortabler Gehweg und als Aufenthaltsraum. Die klare räumliche Trennung von fahrendem und ruhendem Verkehr schafft Sicherheit und Komfort für alle.

Die Integration eines Trinkbrunnens, strategisch platziert am Grüntaler Grünzug, wo sich Aufenthalt und Durchgangs-Fußverkehr besonders konzentrieren. Hier wäre ein Trinkbrunnen zentral auf der Bellermannstraße platziert und dient gleichzeitig den anliegenden Spielplätzen auf beiden Seiten im Grünzug als Erfrischungsstation. Die Wartung

wäre im Straßenraum einfach zu handhaben und eine soziale Kontrolle der Nachbarschaft und des regen Fußverkehrs an dieser Kreuzung kann vor Vandalismus schützen. Der Brunnen unterstützt den Aufenthalt im Freien und macht die Straße auch an heißen Tagen zu einem angenehmen Ort. Die Beleuchtung der Promenade ermöglicht auch in den Abendstunden sicheren und angenehmen Aufenthalt.

Ein besonderer Aspekt der Aufenthaltsqualität ist die Möglichkeit zur nachbarschaftlichen Aneignung. Die Promenade bietet Raum für temporäre Nutzungen wie Straßenfeste, Flohmärkte oder nachbarschaftliche Aktionen. Entsiegelungsflächen können von Anwohnenden selbst gestaltet und gepflegt werden, was die Identifikation mit dem Raum stärkt. Der erfolgreiche Bellermanngarten dient als Vorbild für weitere gemeinschaftliche Projekte. Die erweiterten Baumscheiben und kleinen Grüninseln können von Patinnen und Paten übernommen werden, die sie nach eigenen Vorstellungen bepflanzen und pflegen.

Die Menschliche Bellermannstraße schafft damit einen öffentlichen Raum, der weit über verkehrliche Funktionen hinausgeht. Sie wird zum erweiterten Wohnzimmer der Anwohnenden, zum Treffpunkt der Nachbarschaft und zum identitätsstiftenden Element des Quartiers. Die Aufenthaltsqualität entsteht nicht durch spektakuläre Einzelelemente, sondern durch viele kleine Bausteine, die in einem stimmigen Gesamtbild zum Verweilen, Begegnen und Leben einladen.

## 5.5 Wirtschaftlichkeit

Die *Menschliche Bellermannstraße* überzeugt durch ein ausgewogenes Verhältnis von Investitionskosten, Nutzen und langfristiger Wirtschaftlichkeit. Das Konzept soll sowohl in der Herstellung als auch im Betrieb ökonomisch tragfähig sein und gleichzeitig maximalen gesellschaftlichen Mehrwert generieren.

Die Vorzugsvariante zeichnet sich durch moderate Investitionskosten aus. Der Verzicht auf eine komplette Neuordnung des Straßenraums reduziert die Baukosten erheblich. Die bestehende Fahrbahn bleibt in ihrer Grundstruktur erhalten, wodurch aufwendige Tiefbauarbeiten minimiert werden. Auch die Gehwege, die bestehen bleiben können vor Ort verbleiben oder werden aus Bestandsmaterial hergestellt werden.

Die Herstellung der Promenade kann ebenfalls durch Aufarbeitung des Bestandsmaterials erfolgen, geplant ist jedoch hier neues Pflaster oder farbigen Asphalt einzubauen, um das neue identitätsstiftende Element zu markieren. Gleichzeitig kann der Unterbau der Asphaltstraße wiederverwendet werden. Das Bestandsmaterial ist sehr inhomogen und teilweise nicht barrierefrei, das Pflaster müsste aufgearbeitet werden, um eine gut nutzbare Fläche bspw. für Kinderspiel und Fortbewegung zu erhalten. Ein Material würde nicht ausreichen, um die ganze Fläche zu pflastern und es müssten verschiedene Bestandsmaterialien gemischt werden.

Die Kostenschätzung ergibt die Baukosten für die Freianlagen für die vollständige Umsetzung von etwa 2 Mio. € netto. Hierbei wird für die Promenade ein neuer Betonpflasterbelag angenommen. Es sind aber noch keine besonderen Ausstattungselemente außer Sitzgelegenheiten enthalten. In der Kostenschätzung entfallen etwa 500.000 € auf die Vegetationsflächen und über 1.1 Mio. € auf den Wegebau. Der übrige Teil wird vor allem für Abbruch und Entsorgung veranschlagt.

Auch die laufenden Kosten wurden bei der Konzeption berücksichtigt. Die gewählten Pflanzkonzepte setzen auf robuste, standortgerechte Arten, die nach der Anwuchsphase wenig Pflege benötigen. Die Versickerungsflächen sind so dimensioniert, dass sie sich weitgehend selbst regulieren und nur minimale Wartung erfordern. Die Grünen Gullys benötigen zwar regelmäßige Kontrolle, diese kann aber in die bestehenden Wartungsroutinen der Stadtentwässerung integriert werden.

Die verbesserte Versickerung und Verdunstung reduziert die Überlastung des Kanalsystems bei Starkregenereignissen. Damit sinkt das Risiko von Überflutungsschäden, deren Beseitigung oft hohe Kosten verursacht. Die präventive Wirkung der Maßnahmen ist volkswirtschaftlich bedeutsam, auch wenn sie sich nicht direkt in den Projektkosten niederschlägt.

Die gesundheitlichen Effekte durch verbesserte Luftqualität, reduzierte Hitzebelastung und mehr Bewegungsanreize führen zu volkswirtschaftlichen Einsparungen im Gesundheitssystem. Diese indirekten Effekte übersteigen oft die direkten Investitionskosten, werden aber selten in klassischen Wirtschaftlichkeitsberechnungen erfasst.

Die moderate Transformation reduziert wirtschaftliche Risiken. Die Akzeptanz bei Anwohnenden und Gewerbetreibenden ist höher, da keine radikalen Veränderungen erfolgen. Dies minimiert das Risiko von Widerständen und den damit verbundenen Verzögerungen und Zusatzkosten. Die bewährten Gestaltungselemente und Bauweisen reduzieren technische Risiken und unvorhergesehene Kostensteigerungen.

Die Gesamtbilanz der Menschlichen Bellermannstraße zeigt ein exzellentes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Mit geschätzten Gesamtkosten von 2 bis 2,5 Millionen Euro für die Vollausbauweise liegt sie deutlich unter vergleichbaren Komplettumbauten. Der generierte Nutzen in Form von Klimaanpassung, verbesserter Lebensqualität und Standortaufwertung rechtfertigt diese Investition vollumfänglich.

## 5.6 Bepflanzungskonzept

Für die neu gewonnenen Grünflächen werden resiliente Pflanzungen geplant. Die genaue Pflanzplanung wird in der Ausführungsplanung weiter definiert. Im Folgenden werden Leitbilder vorgestellt, die bei der Entsiegelung der Bellermannstraße gepflanzt werden können. Bei der Verortung ist die unterschiedliche Verschattung der Pflanzflächen zu beachten.

### Bepflanzung der Grünen Gullys

Um die grünen Gullys kurzfristig umzusetzen, wird auf die erprobte Pflanzauswahl des Bezirks aus Gelbblühendem Fünffingerstrauch (*Potentilla fruticosa*) und Rötlichem Federgras (*Stipa zalesskii Wilensky*) zurückgegriffen und ergänzt. Als Ergänzung kann das Gehölz Holunder (*Sambucus nigra*) eingesetzt werden. Es besitzt die Fähigkeit verfügbares Wasser in die Pflanzenteile zu pumpen und mehr zu verdunsten als andere Pflanzen, was einen größeren Kühleffekt bringt. Hollunder ist außerdem ein Vogelnährgehölz und verträgt den städtischen Nährstoffeintrag. Als Stauden ergänzen Goldgarbe (*Achillea filipendulina* 'Coronation Gold'), Steppensalbei (*Salvia nemorosa* 'Caradonna') und Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana* ssp. *niciciana*) die Auswahl. Diese Stauden sind an diesem wechsellückigen Standort besonders resilient. Sie können lange Trockenperioden und kurzfristige Überschwemmungen gut bestehen.

Zudem wird empfohlen, die Versickerungsbeete, um die Einläufe durch Kies-Mulchung gegen Verdichtung durch Übertreten zu schützen. Mulchung vermeidet außerdem übermäßige Keimung von Wildkräutern.

## Begrünung der Entsiegelungsflächen

In einer ersten Umsetzungsstufe (siehe Kapitel 7.1 Sofortmaßnahmen) werden die vorhandenen Baumscheiben erweitert. Dafür sollte in dieser Stufe auch die Vegetation mittels Ansaat kurzfristig und einfach zu handhaben sein. Die Saatmischung kann zum Umsetzungszeitpunkt mit Herstellern je nach Verfügbarkeiten ausgesucht werden. Sie soll schatten- und trockenheitsgeeignet sein, zum Bodensubstrat passen und Schnellbegrüner enthalten. So wird ein kurzfristiger Effekt sichtbar und erlebbar. Wenn die Flächen eingezäunt werden, etabliert sich der Bewuchs besser. Ohne Einfriedung wird die Fläche häufiger begangen und die Ansaat entwickelt sich nicht so stark in die Höhe.

### Extensive Staudenmischung

Die Bilder zeigen eine Mischung für eine extensive Staudenpflanzung an einem Standort mit stark verdichtetem Boden. Die Wildstaudenmischung ist für eine zusammenhängende Fläche von 250 m<sup>2</sup> ausgelegt worden, eignet sich aber auch gut als Auswahl auf einer kleineren Fläche eingebracht zu werden. Durch die vielen krautigen Pflanzen und wenige horstbildende massige Stauden ist ein Schutz durch einen Staketenzaun oder ähnliches unbedingt notwendig. Der Staketenzaun passt besser zu dieser Wildstaudenmischung als ein Tiergartenzaun o.ä. Die Mischung ist besonders trockenheitsverträglich, da in der gezeigten Fläche in der Hasenheide in Berlin wenig bis gar nicht gewässert wird.

### Staudenmischung für Versickerungsflächen

Vorbild für eine diverse Staudenpflanzung für gelegentliche Überschwemmungsfälle ist die Versuchspflanzung der TU Berlin Fachgebiet Vegetationstechnik und Pflanzenverwendung<sup>14</sup>. Insgesamt sind aber eher trockenverträgliche und anpassungsfähige Arten mit breiter Standortamplitude auszuwählen. Dabei ist auf eine strukturreiche Gestaltung achten und auch die Einfachheit der Pflege muss berücksichtigt werden. Um der Pflanzung Kontinuität zu geben, können auch kleinere Sträucher, wie Strauchweiden eingeplant werden.

Experimentelle Pflanzung als Versuch für pflegeleichte Beete: Coppicing

Coppicing beschreibt das Abschneiden von Gehölzen, wie in der Niederwaldwirtschaft. Übersetzen kann man die Pflegemaßnahme wie Sträucher "aus den Stock setzen". Hierdurch entsteht eine diverse dichte Bepflanzung, die als vorrangige Pflegemaßnahme Mähen und Gehölze auf den Stock setzen bestehen. So kann eine einfache maschinelle

<sup>14</sup> <https://www.tu.berlin/ueber-die-tu-berlin/profil/pressemitteilungen-nachrichten/robust-gegen-naesse-und-trockenheit> (abgerufen am 15.07.2025)



Abb. 56 Vorbild Extensive Staudenpfl. Hasenheide - Planstatt Senner



Abb. 57 Vorbild Mulde Rummelsburg (TU Berlin), eigenes Bild



Abb. 58 Temporäre Einfriedung, Heinrich-Heine-Straße (eigenes Bild)

Pflege durchgeführt werden. Diese Art der Pflege ist nicht etabliert im öffentlichen Raum, es gibt lediglich verschiedene Versuchspflanzungen dazu wie bspw. von Jonas Reif im Alaunpark in Dresden.<sup>15</sup> Es ist daher mit der Unterhaltung abzustimmen, ob ein weiterer Versuch im Straßenland getragen werden kann und soll hier als innovatives Konzept dokumentiert werden.

### Einfriedungen und Beschaffenheit

Besonders in den ersten Jahren sollten die Pflanzungen gegen Übertreten durch kleine Zäune geschützt werden. Hier werden verschiedene Zäune in verschiedenen Dauerhaftigkeiten gezeigt. Eine Einfriedung schützt langfristig auch weiterhin gegen Verdichtung des Bodens und übermäßigem Nährstoffeintrag durch Hundekot. Die Einfriedungen können baulich mit Bänken kombiniert werden und so zu einem eigenen Gestaltungselement werden.

Eine Mulchung/Auffüllung mit Kies oder anderm Mulch (bspw. Miscanthus) verhindert übermäßigen Aufwuchs von Beikräutern, besonders in der Anwachsphase. Weiterhin schützt es den Boden vor Verdichtung, da sich Lasten besser verteilen und die Beschaffenheit weniger zum Gehen einlädt. Durch die Auswahl von hellem Kies wird außerdem die Reflektion der Oberfläche verbessert und nimmt weniger Wärme auf.

Für die Funktionsfähigkeit als Klimaanpassungsmaßnahme müssen die Pflanzungen gut gepflegt werden. Für die städtische Versorgung eignet sich daher besonders extensive Pflege, wie bspw. großflächiges Mähen und Zurückschneiden.

## 6 Beteiligung

Im Folgenden werden die Beteiligungstermine mit ihren Ergebnissen als Hinweise zur weiteren Planung zusammengefasst. Neben zwei Bürgerinnenbeteiligungen wurde das Projekt in folgenden Gremien/Institutionen vorgestellt: Quartiersrat des Quartiersmanagement Badstraße, Berliner Wasserbetriebe und im Ausschuss für Umwelt und Naturschutz, Grünflächen und Klimaschutz.

<sup>15</sup> <https://alaunpark.blogspot.com/> (abgerufen am 15.07.2025)



Abb. 59 Plakat Einladung Beteiligung I, Planstatt Senner

### 6.1 Bürgerinnenbeteiligung

Die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger bildete einen zentralen Baustein bei der Entwicklung des Planungskonzepts zur klimaangepassten Gestaltung der Bellermannstraße. In zwei Veranstaltungen mit unterschiedlichen Formaten wurden die Anwohnenden und Nutzenden der Straße aktiv in den Planungsprozess einbezogen. Die gewonnenen Erkenntnisse flossen unmittelbar in die Konzeptentwicklung ein und trugen maßgeblich zur Ausgestaltung der Vorzugsvariante bei.

#### Beteiligung I: Spaziergang und Workshop

Die erste Beteiligungsveranstaltung am 28. November 2024 kombinierte einen informativen Spaziergang entlang

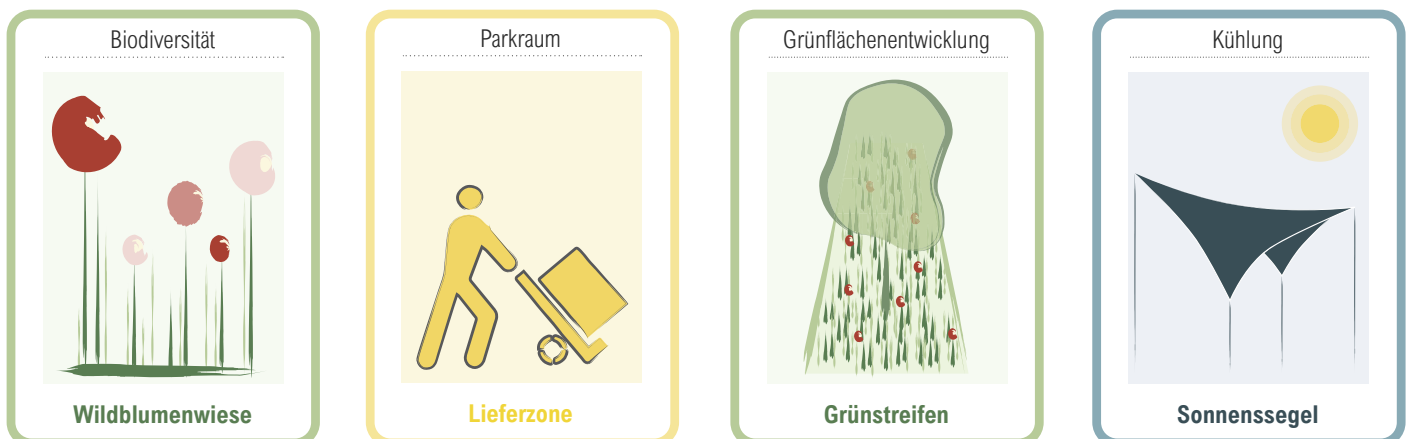


Abb. 60 Beispiel von Karten aus Klimaanpassungsquartett Planstatt Senner





Abb. 65 Plakat Einladung Beteiligung II, Planstatt Senner

Die Frage der Aufenthaltsqualität wurde ebenfalls rege diskutiert. Die erfolgreiche Etablierung des Bellermanngartens wurde als positives Beispiel für nachbarschaftliche Aneignung des öffentlichen Raums hervorgehoben. Ähnliche Angebote, insbesondere Picknickbänke und konsumfreie Aufenthaltsmöglichkeiten, wurden auch für andere Bereiche der Straße gewünscht. Die Kreuzung Stettiner Straße wurde als noch ungenutztes Potential für einen Kieztreffpunkt identifiziert.

Kritisch wurde die aktuelle Situation der Pkw-Stellplätze diskutiert. Während einige Teilnehmende die hohe Auslastung betonten und Bedenken über eine weitere Reduzierung äußerten, argumentierten andere für eine Neuordnung zugunsten von mehr Grünflächen und sichereren Radverkehrsanlagen. Das senkrechte Parken im nördlichen Bereich wurde sowohl aus Sicherheitsgründen als auch aus ästhetischen Aspekten kritisiert.

### Beteiligung II: Infostand

Die zweite Beteiligungsveranstaltung am 30. April 2025 verfolgte einen niedrigschwelligen Ansatz. An einem Informationsstand am Übergang zum Grüntaler Grünzug wurden die entwickelten Planungen der Vorzugsvariante präsentiert und mit Passantinnen und Passanten diskutiert. Die prominente Lage ermöglichte es, auch Menschen zu erreichen, die nicht gezielt zu einer Beteiligungsveranstaltung gekommen wären. Insgesamt konnten etwa 50 Personen in Gespräche eingebunden werden.

Die Veranstaltung wurde durch Bezirksstadtrat Christopher Schriener eröffnet, was die politische Bedeutung des Projekts unterstrich und initial etwa 20 interessierte Anwohnende anzog. Im weiteren Verlauf entwickelten sich vielfältige Einzelgespräche und Kleingruppendiskussionen, die durch ausgestellte Plakate und einen detaillierten Lageplan unterstützt wurden.

Die Rückmeldungen zur präsentierten Vorzugsvariante waren überwiegend positiv. Das Konzept der grün-blauen Kühlung durch extensive Entsiegelung und Begrünung wurde begrüßt. Besonders die geplante breite Promenade stieß auf Zustimmung, da sie vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für nachbarschaftliche Aktivitäten wie Boule-Spiele oder Flohmärkte bietet. Die Idee, nur Teile der Gehwege zu entsiegeln und dabei das Bestandsmaterial wiederzuverwenden, fand breite Akzeptanz. Einen Ausschnitt der gesammelten Kommentare ist auf dem Lageplan zu erkennen. (Abbildung 72)

Konkrete Verbesserungsvorschläge bezogen sich vor allem auf die Ausstattung des Straßenraums. Der Mangel an Mülleimern und deren unregelmäßige Leerung wurde von vielen Gesprächspartnerinnen und -partnern kritisiert. Große Müllcontainer an stark frequentierten Orten wie dem Grüntaler Grünzug wurden als Lösung vorgeschlagen. Auch der Wunsch nach mehr Sitzbänken, insbesondere im ruhigeren südlichen Bereich der Bellermannstraße, wurde



Abb. 66 Eintragen von Vorschlägen auf dem Planungstisch



mehrfach geäußert. Die Diskussion um öffentliche Toiletten zeigte die Ambivalenz zwischen Bedarf und Bedenken bezüglich Wartung und Sauberkeit.

Innovative Ideen für die Förderung der Nachbarschaft umfassten Verschenke-Regale als niedrigschwellige Treffpunkte und Nachbarschafts-Kompostanlagen als Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Die Gestaltung der Kreuzungen als kleine Plätze oder Piazzas wurde als Möglichkeit gesehen, identitätsstiftende Kieztreffpunkte zu schaffen.

Die Grüngestaltung war erneut ein zentrales Thema. Kinder äußerten den Wunsch nach bespielbaren Rasenflächen statt ungepflügter Grünstreifen. Erwachsene betonten die Bedeutung durchdachter Pflanzkonzepte mit heimischen Arten und strukturreichen Hecken für den Naturschutz. Die bereits erfolgreiche Aneignung von Vorgärten und Hochbeeten durch die Anwohnenden sollte weiter gefördert und vereinfacht werden. Dabei wurde die Balance zwischen ökologisch wertvollen größeren Grünflächen und pflegeleichten kleineren Einheiten diskutiert.

In Bezug auf die Mobilität zeigten sich differenzierte Positionen. Die Diagonalsperren des Kiezblocks wurden von langjährigen Anwohnenden als spürbare Verbesserung der Lebensqualität wahrgenommen. Gleichzeitig wurde der Bedarf an Ladeinfrastruktur für Elektromobilität thematisiert, wobei die besondere Herausforderung der Kiezblock-Verkehrsführung bei der Standortwahl berücksichtigt werden müsse. Nach Erläuterung des Gesamtkonzepts zeigte sich bei den meisten Gesprächspartnerinnen und -partnern grundsätzliche Akzeptanz für eine moderate Reduzierung von PKW-Stellplätzen zugunsten klimaangepasster Maßnahmen. Der Vorschlag, Flächen für stationäres Car-Sharing bereitzustellen, wurde als zukunftsweisend bewertet.

Ein weiteres Anliegen war die temporäre Nutzung der Straße als Spielstraße. Eltern betonten, dass der dann nutzbare Asphalt Kindern Möglichkeiten für Aktivitäten wie Roller- oder Inlineskate-Fahren bieten würde, die auf den entsiegelten Flächen nicht möglich wären.

## Erkenntnisse für die Planung

Die Beteiligungsveranstaltungen lieferten wesentliche Erkenntnisse für die weitere Planung. Die breite Zustimmung zum Grundkonzept der klimaangepassten Umgestaltung bestätigte die gewählte Richtung. Gleichzeitig wurden wichtige Details und Nuancen deutlich, die in der Ausarbeitung berücksichtigt werden müssen.

Die Bedeutung der kleinteiligen Maßnahmen und der schrittweisen Umsetzung wurde deutlich. Die Menschen wünschen sich sichtbare Veränderungen ohne langwierige Großbaustellen. Die Aktivierung der Nachbarschaft, wie sie bereits beim Bellermanngarten gelungen ist, sollte als Modell für weitere Bereiche dienen.

Die Multifunktionalität der Räume erwies sich als Schlüssel zur Akzeptanz. Grünflächen, die gleichzeitig der Versi-

ckerung, der Biodiversität und der Erholung dienen, finden breite Zustimmung. Ebenso wichtig ist die Balance zwischen ökologischen Zielen und praktischen Bedürfnissen, wie sie sich in der Diskussion um das Kopfsteinpflaster zeigte.

Die geäußerten Bedenken und Kritikpunkte, insbesondere zur Sauberkeit und Wartung, sollten in einem tragfähigen Betriebs- und Pflegekonzept adressiert werden. Die Notwendigkeit der Pflege und Unterhaltung ist ausschlaggebend für den langfristigen Erfolg der Maßnahmen.

Insgesamt zeigten beide Beteiligungsformate, dass die Anwohnenden und Nutzenden der Bellermannstraße offen für Veränderungen sind und sich eine lebenswerte, grüne und klimaangepasste Straße wünschen. Die konstruktiven Beiträge und konkreten Vorschläge bilden eine solide Grundlage für die weitere Ausarbeitung und Umsetzung des Konzepts.

## 6.2 Gremienbeteiligung

Neben der Bürgerbeteiligung wurden auch relevante Gremien und Institutionen in den Planungsprozess einbezogen. Die Abstimmung mit den Berliner Wasserbetrieben, dem Quartiersrat und dem Ausschuss für Umwelt, Natur, Grün und Klimaschutz (UNGK) lieferte wichtige fachliche und politische Rückmeldungen.

### Berliner Wasserbetriebe

Das Gespräch mit den Berliner Wasserbetrieben (BWB) im Februar 2025 bildete einen wichtigen Baustein für Beurteilung der technischen Machbarkeit der nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung. Die drei Varianten wurden mit Fokus auf ihre Versickerungspotentiale vorgestellt und diskutiert.

Diese erste Abstimmung mit den BWB verdeutlichte, dass die Verbesserung der Entwässerungssituation hinsichtlich Klimaresilienz und Wasserhaushalt in der Bellermannstraße möglich ist, aber einen differenzierten Ansatz erfordert.

### Quartiersrat

Die Präsentation vor dem Quartiersrat Badstraße im März 2025 in der Rudolf-Wissell-Grundschule bot die Möglichkeit, das Projekt frühzeitig in der organisierten Nachbarschaft vorzustellen. Die Diskussion der Varianten und der Bewertungsmatrix führte zu wichtigen Hinweisen für die weitere Planung.

Ein zentrales Thema war die Beleuchtung der geplanten Grünflächen. Der Quartiersrat wies darauf hin, dass unbeleuchtete Grünflächen zum Unsicherheitsgefühl beitragen können, und forderte die Integration eines Beleuchtungskonzepts. Eng damit verbunden war die Diskussion um die soziale Akzeptanz, die stark vom Sicherheitsempfinden abhängt. Die Vermüllung öffentlicher Grünflächen wurde als

bekanntes Problem im Wedding identifiziert. Die Sorge, dass mehr Grünflächen, die die Stadt nicht ausreichend sauber halten kann, sich negativ auf das Sicherheitsempfinden auswirken könnten, wurde deutlich artikuliert.

Als Lösungsansatz wurde die Aktivierung engagierter Gruppen vorgeschlagen, die sich um die Flächen kümmern. Die positiven Beispiele vom Eulerplatz und Bellermandgarten zeigen, dass dieses Modell funktionieren kann. Diese Erfahrungen sollten auf weitere Bereiche übertragen werden. Eine Lehrerin berichtete, dass sich Kinder immer mehr Grün wünschen, aber meist nicht damit umgehen können, weil sie es in Berlin nicht richtig lernen. Dies führte zur Forderung, den Bildungsaspekt stärker in die Planung zu integrieren. Konkret wurden Sensibilisierung für Müllentsorgung, einfache Informationen über Nachhaltigkeit und die Vermittlung der geschichtlichen Entwicklung auf Informationstafeln vorgeschlagen. Der Wunsch nach weiteren Möglichkeiten für sportliche Aktivitäten, beispielsweise einem Fitnessparcours, wurde geäußert. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass der bestehende Fitnessparcours an der Panke gerade instandgesetzt wurde, was die Vernetzung der Angebote im Quartier unterstreicht.

Insgesamt machte die Diskussion im Quartiersrat deutlich, dass die Verbesserungen und Vorteile der Varianten noch besser differenziert werden müssen. Für die kommenden Beteiligungsveranstaltungen wurde empfohlen, das Konzept in deutlicheren Bildern neben dem Lageplan zu vermitteln, um die jeweiligen Qualitäten greifbarer zu machen.

#### UNGK-Ausschuss

Die Vorstellung im Ausschuss für Umwelt, Natur, Grün und Klimaschutz (UNGK) Berlin Mitte im Juni 2025 im Rathaus Mitte markierte einen wichtigen Abschlusspunkt für dieses Projekt. Die Präsentation vor den Ausschussmitgliedern führte zu einer konstruktiven Diskussion verschiedener Aspekte des Projekts.

Zum Thema Entwässerung gab es verschiedene Rückfragen zur Ausführungsplanung der Grünen Gullys. Die aktuelle Parksituation und die geplante Neuverteilung der Stellplätze waren ebenfalls Gegenstand der Diskussion. Eine anwohnende Abgeordnete bestätigte die Parkplatzsituation als entspannt und befürwortete die geplanten Maßnahmen.

Bezüglich der Umsetzung und Finanzierung wurde die Frage nach der Sicherung der Realisierung gestellt. Stadtrat Schriener antwortete, dass auf den Landes- und Bundeshaushalt gewartet werde, in der Hoffnung auf neue Gelder für Umbau und Klimaanpassung. Die schrittweise Umsetzung wurde vom Ausschuss gelobt, da sie eine realistische Einschätzung der Umsetzbarkeit ermöglicht. Stadtrat Schriener lobte insgesamt den Gestaltungsansatz, insbesondere für zu Fuß gehende Anwohnende auf ihren täglichen Wegen. Die einheitliche Führung des Radverkehrs und die Aufwertung des Fußwegs zur Promenade stellen eindeutig diese Mobilitätsarten in den Vordergrund. Dies

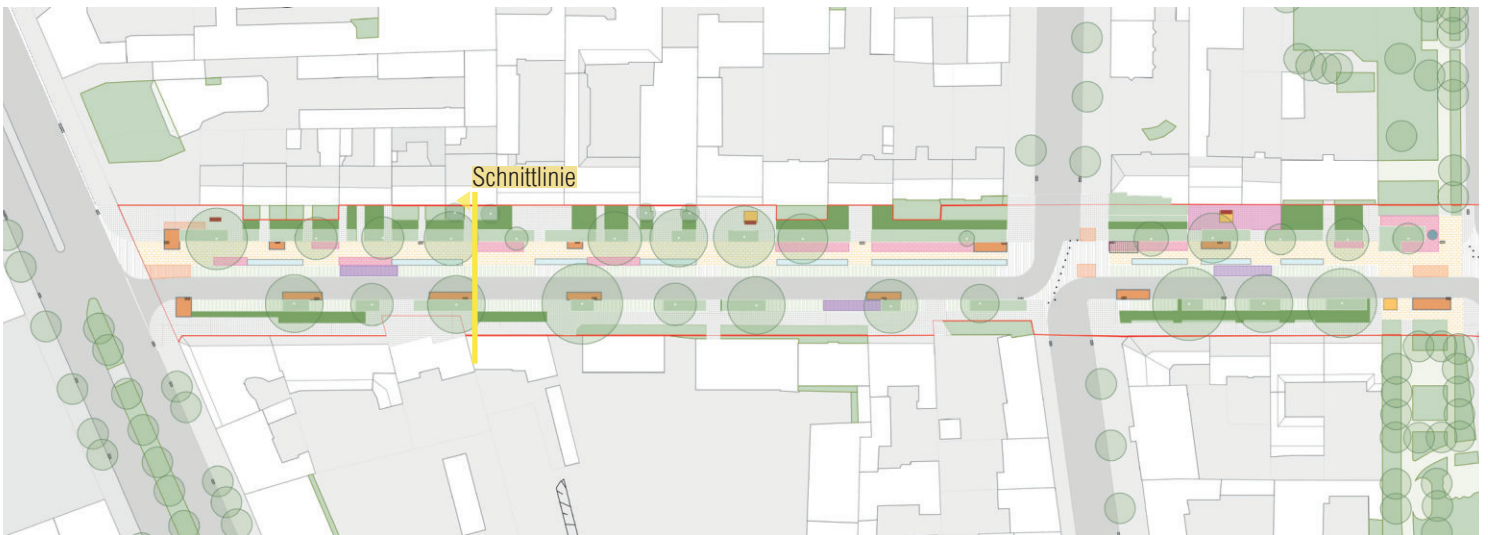
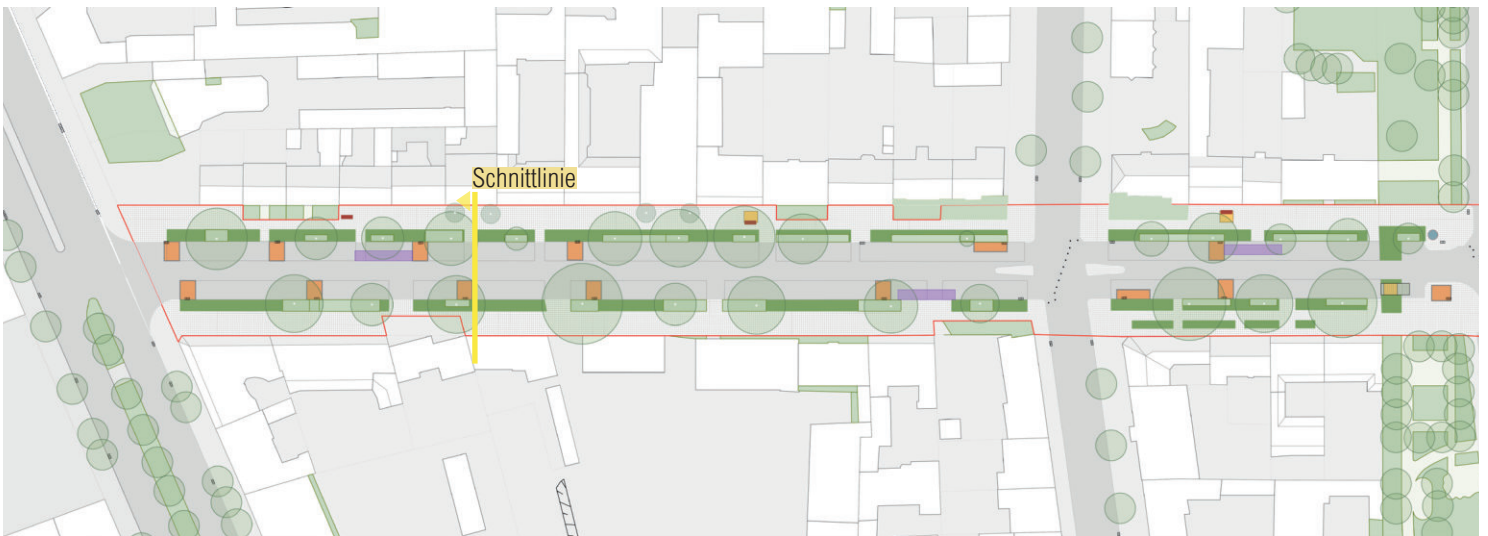
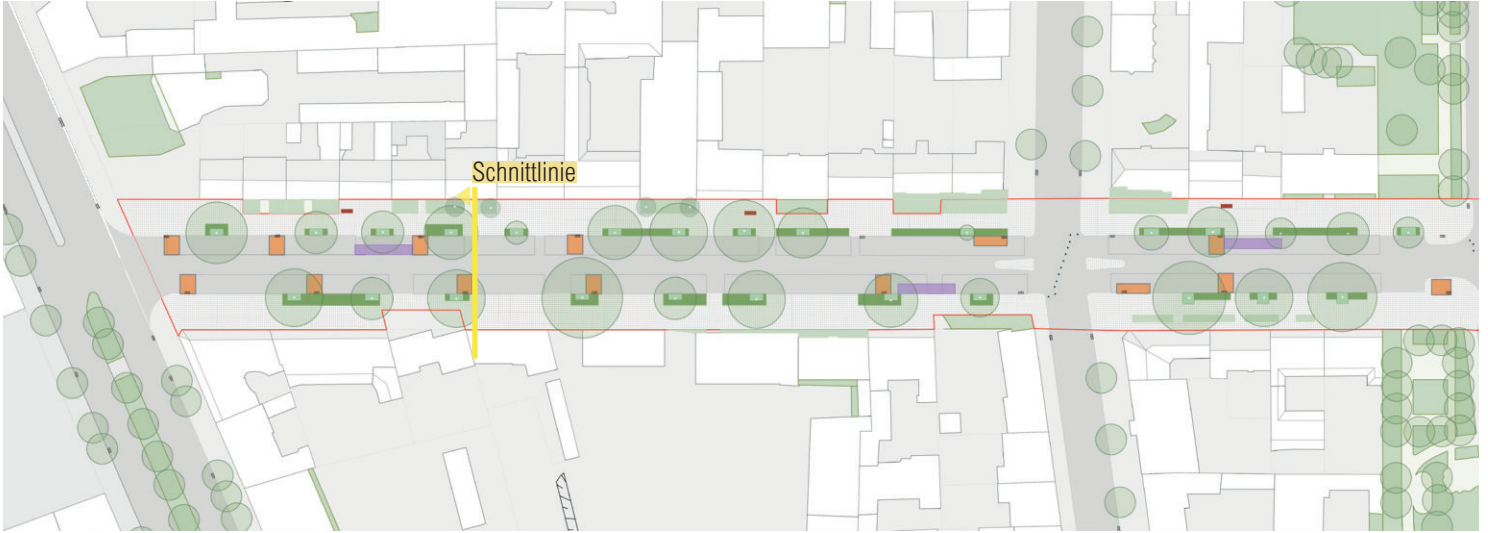
unterstreicht die Priorität der Nahmobilität in der Planung. Die bestehende Radwegsituation wurde als kritisch diskutiert und eine Umsetzung der Maßnahmen zur Verbesserung nachdrücklich befürwortet (vgl. 5.3 Mobilität und Verkehr). Diese klare politische Positionierung stärkt die Legitimation für die geplanten Radverkehrsmaßnahmen.

Die Gremienbeteiligung zeigte die Vielschichtigkeit des Projekts und die Notwendigkeit, technische, soziale und politische Aspekte gleichermaßen zu berücksichtigen. Die konstruktiven Rückmeldungen aus allen Beteiligungen flossen in die weitere Ausarbeitung des Konzepts ein und trugen zur Optimierung der Vorzugsvariante bei.

## 7 Umsetzung

Für die Transformation der Bellermandstraße zur klimaanangepassten Straße wurde ein gestuftes Konzept entwickelt, das unterschiedliche Realisierungshorizonte und Finanzierungsmöglichkeiten berücksichtigt. Drei Umsetzungsschritte bauen aufeinander auf, können aber auch als eigenständige Maßnahmenpakete realisiert werden. Dieser pragmatische Ansatz ermöglicht es, bereits kurzfristig sichtbare Verbesserungen zu erzielen und gleichzeitig eine langfristige Vision zu verfolgen.

Für die drei Umsetzungsstufen wurden Kostenschätzungen erstellt (siehe Tabelle 1, S. 46). Sie wurden jeweils so berechnet, als ob die Variante ohne Vorarbeiten umgesetzt werden würde. Wenn die Varianten aufbauend, also schrittweise umgesetzt werden reduzieren sich die Kosten der Folgestufen, da der bereits erfolgte Umbau jeweils integriert wird. Die Kosten der *Sofortmaßnahmen* verteilen sich auf die Herstellung der neuen Einfassungen für Grüne Gullys und erweiterte Baumscheiben und die entsprechenden Anpassungsarbeiten, sowie die Anlage der Vegetationsflächen mit Bodenaustausch und Pflanzungen. Die *Reduzierte Umsetzung* baut gänzlich auf den Sofortmaßnahmen auf, d.h. die Grünen Gullys und erweiterten Baumscheiben bleiben und werden durch weitere Entsiegelungen insbesondere dem veralteten Fahrradweg und dem gesamten Gehweg Unterstreifen und diversere Pflanzungen ergänzt. Die Vegetationsflächen (Kostengruppe (KG) 570) sind hier der größte Posten, gefolgt vom Oberbau (KG 530) mit dem Schleifen des Großsteinpflasters. Im *Idealzustand* werden die Grünen Gullys in ihrer Form leicht angepasst, um sich in die neue verlegte Fahrbahn einzupassen. Dafür kann das bereits vorhandene Material, wie Einfassungen, Boden und Pflanzen umgebaut werden und es fallen nur Arbeitsstunden und das Anpassungsmaterial Asphalt an. Der größte Posten in der finalen Umsetzungsstufe ist der Bau der Promenade aus neuem Betonpflaster und der Abbruch von Asphalt- und Gehwegbereichen. Bei einer stufenweisen Umsetzung müssen ca. 10 % der Fläche mehrfach umgebaut werden zwischen der Stufe *Reduzierte Umsetzung* und *Idealzustand*.



- |                          |                                 |                   |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Gehweg Bestand/neu       | Grünfläche Bestand/vorige Stufe | Parken Bestand    |
| Diagonalsperren          | Grünfläche Neu                  | Asphalt           |
| Promenade                | Versickerungsfläche             | Großsteinpflaster |
| Rasenpflaster Parkplätze | Grüne Gullys                    | - geschliffen     |
| Rasenpflaster            | Bank/Bank-Tisch-Standort        |                   |
| Mobilitätsraum           | Lieferzone                      |                   |
| Möglichkeitsraum         | Pergola                         |                   |
| Baum Bestand             | Trinkbrunnen-Standort           |                   |

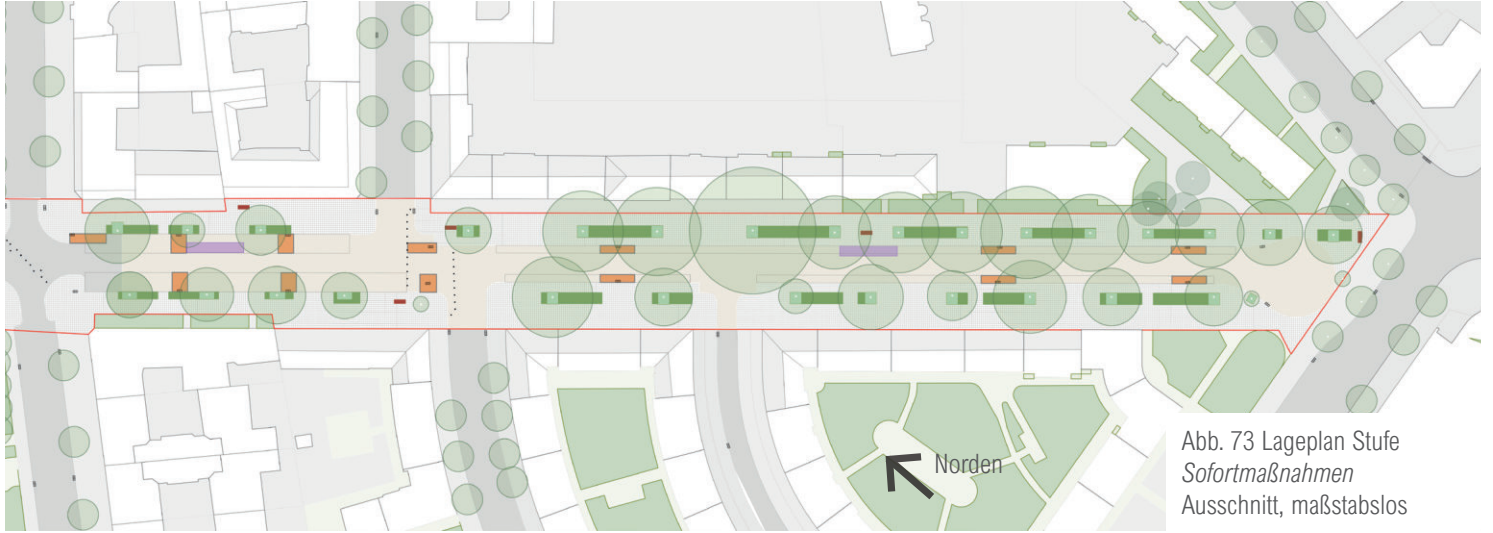


Abb. 73 Lageplan Stufe  
Sofortmaßnahmen  
Ausschnitt, maßstabslos



Abb. 74 Lageplan Stufe  
Reduzierte Umsetzung  
Ausschnitt, maßstabslos

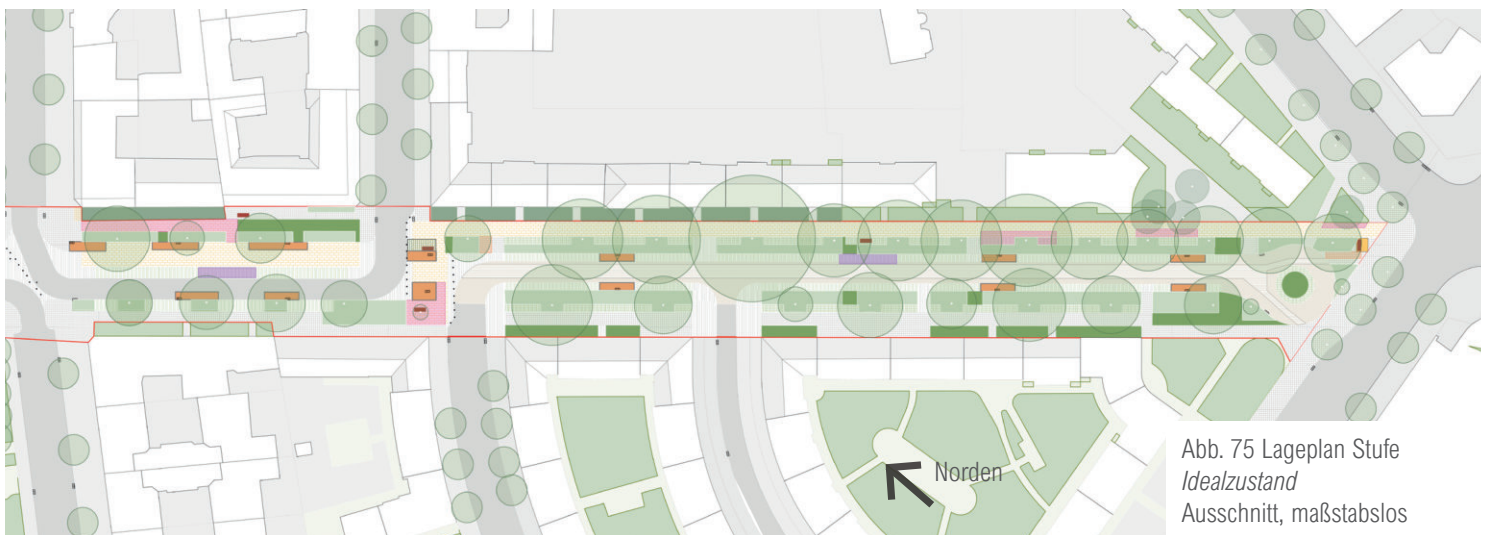


Abb. 75 Lageplan Stufe  
Idealzustand  
Ausschnitt, maßstabslos

## 7.1 Sofortmaßnahmen

Die *Sofortmaßnahmen* (siehe Abbildung 73) stellen den niedrigschwelligen Einstieg in die Transformation dar und können ohne größere Umplanung umgesetzt werden. Im Zentrum steht das Konzept der Grünen Gullys, bei dem bis zu 27 bestehende Straßeneinläufe für eine angrenzende Entsiegelung genutzt werden. Durch diese punktuelle Maßnahme können etwa 540 m<sup>2</sup> Fläche entsiegelt und als kleine Versickerungsflächen aktiviert werden. Um die Straßeneinläufe wird eine Fläche von ca. 20 m<sup>2</sup> Asphalt ausgeschnitten und ein neues Granitbord eingesetzt. Der Unterbau der Straße wird ausgekoffert und durch 30 cm Oberboden ersetzt, durch den das anfallende Regenwasser schadlos versickern kann (Vgl. Schnitt Abbildung 77). Der neue entsiegelte Bereich wird bepflanzt (s. 5.6 Bepflanzungskonzept). Die meisten Flächen integrieren sich an den Bestandseinläufen in die vorhandenen Parkplätze. Weitere Grüne Gullys werden an den Kreuzungen eingebaut, wo das Überflutungspotential aufgrund der Senksituation besonders hoch ist. Hier werden die Entsiegelungsflächen bei ausreichend Platz an und in die Gehwege gelegt.

Die weitere Entsiegelung konzentriert sich auf die Gehwegbereiche, wo 980 m<sup>2</sup> Fläche von Pflaster befreit werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Erweiterung der bestehenden 55 Baumscheiben, die derzeit nur 425 m<sup>2</sup> umfassen (jeweils 6,5 bis 9 m<sup>2</sup> groß). Die vergrößerten Baumscheiben verbessern nicht nur die Lebensbedingungen der Bestandsbäume, sondern ermöglichen auch die Versickerung des angrenzenden Gehwegwassers. Die schnelle Begrünung erfolgt durch vorgefertigte Pflanzmischungen, die eine sofortige ökologische Aufwertung gewährleisten.

Zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität werden hier bereits acht Bänke entlang der Straße aufgestellt, jeweils an den Kreuzungen und entlang der längeren Baublöcke. Die Platzierung erfolgt so, dass sie von der Verschattung der Bestandsbäume profitieren und gleichzeitig soziale Kontrolle ermöglichen. Im Bereich Verkehr beschränken sich die Sofortmaßnahmen auf die Einrichtung von Lieferzonen, die den Wirtschaftsverkehr ordnen (siehe Kapitel 5.3 Mobilität und Verkehr). Diese Maßnahmen können innerhalb weniger Monate umgesetzt werden und schaffen erste sichtbare Verbesserungen im Straßenraum.

## 7.2 Reduzierte Umsetzung

Die *reduzierte Umsetzung* (siehe Abbildung 74 und 78) intensiviert die Klimaanpassungsmaßnahmen erheblich und schafft bereits wesentliche Strukturen des Zielkonzepts. Die Gehwegentsiegelung wird maximiert und erreicht ca. 4.500 m<sup>2</sup> auf den ohnehin zur Umgestaltung vorgesehenen Flächen im Gesamtkonzept (inkl. 1400 m<sup>2</sup> vergrößerte Baumscheiben aus den Sofortmaßnahmen und Bestand). Dabei werden die Anforderungen der Feuerwehr und notwendige Gehwegbreiten berücksichtigt. Die entsiegelten Flächen erhalten besondere Bepflanzungskonzepte wie niedrige Insektenweiden, Coppicing-Versuche, oder Kiesbett-Mulch gegen Verdichtung (vgl. Kapitel 5.6 Bepflanzungskonzept). Diese differenzierten Pflanzkonzepte schaffen unterschiedliche ökologische Nischen und erhöhen die Biodiversität. Die Entsiegelung wird bereits als blau-grüner Korridor konzipiert. Die Entsiegelungsflächen werden leicht ausgemuldet und das auf dem Gehweg anfallende Regenwasser dort versickert.

Ein wesentlicher Baustein ist die Verbesserung der Radverkehrsführung auf der Fahrbahn. Das Großsteinpflaster im südlichen Bereich wird auf etwa 1.200 m<sup>2</sup> geschliffen, um eine komfortable Befahrbarkeit zu gewährleisten. Die Bellermannstraße wird als Fahrradstraße ausgewiesen und erhält nach Bedarf entsprechende Markierungen wie Piktogramme und Sicherheitstrennstreifen. Durch die Verbesserung der Fahrbahn ist eine Befahrbarkeit mit dem Fahrrad verbessert und entsprechend können 825 m<sup>2</sup> des bisherigen Radwegs im südlichen Abschnitt der Bellermannstraße entsiegelt werden.

Die Aufenthaltsbereiche werden durch Bank-Tisch-Kombinationen erweitert, die nachbarschaftliche Begegnungen und gemeinsame Aktivitäten ermöglichen. An Kreuzungspunkten, wie dem Grüntaler Grünzug und am südlichen Beginn der Straße wird die Errichtung von Pergolen geprüft, die zusätzlichen Schatten spenden und als identitätsstiftende Elemente fungieren (Verortung vgl. 5.1 Mikroklimatische Anpassung). An der Kreuzung zum Grüntaler Grünzug soll bereits gemeinsam mit den Berliner Wasserbetrieben die Installation eines Trinkbrunnens geprüft werden (siehe siehe Kapitel 5.4 Aufenthaltsqualität).

Ein wichtiger sozialer Baustein ist die erneute Initiative zur Aktivierung der Vorgärten. Mit der sichtbaren Umgestal-

	Sofortmaßnahmen	Reduzierte Umsetzung	Idealzustand
Kostenschätzung Baukosten Freianlagen netto	227.360,00 €	737.500,00 €	1.914.188,25 €
Quadratmeterpreis Bearbeitungsbereich (~22.000 m <sup>2</sup> ) netto	10,34 €/m <sup>2</sup>	33,54 €/m <sup>2</sup>	87,07 €/m <sup>2</sup>
Kosten bei konsekutiver Umsetzung der Stufen	227.360,00 €	+ 510.140,00 €	+1.176.688,25 €

Tabelle 1 Kostenvergleich der Umsetzungsstufen, eigene Kostenschätzung

tung der Straße sollen zeitgleich Eigentümerinnen und Eigentümer, sowie Hausgemeinschaften erneut auf die Möglichkeiten der Vorgartengestaltung aufmerksam gemacht werden. Bei Interesse soll die Entsiegelung und Begrünung fachlich begleitet und unterstützt werden. Weiterhin haben Gewerbetreibende entlang der Straße ein wirtschaftliches Interesse an einer gepflegten Straße und können als Partner und Partnerinnen für die Pflege von Vorgärten aktiviert werden.

### 7.3 Idealzustand

Der *Idealzustand* (siehe Abbildung 75) vollendet die Vision der Klimaangepassten Bellermannstraße und schafft einen vollständig transformierten Straßenraum. Der zentrale Ein-

griff ist die grundlegende Neuordnung der Verkehrsflächen und die Drehung und Neuordnung der Kfz-Stellplätze.

Die Vorstufen dienen als Vorleistung für den *Idealzustand*, es müssen lediglich ca. 10 % der bisher ausgeführten Flächen weiter umgebaut werden. Es wurden ca. 576 m<sup>2</sup> Flächen auf dem Gehweg entsiegelt und bepflanzt, wo im finalen Konzept nun Parkplätze mit neuem Rasenpflaster teilversiegelt werden. Dafür werden auf der westlichen Seite der Straße die Entsiegelungsflächen auf dem Gehweg bis zur Hauswand vergrößert und der Oberboden und die Pflanzen können dort eingebaut werden. So wird kein Material in der Folge der Stufen verschwendet und lediglich umgebaut. Insgesamt bleibt die entsiegelte Fläche etwa die gleiche, aber es kommen noch ca. 2.700 m<sup>2</sup> teilentsiegelte

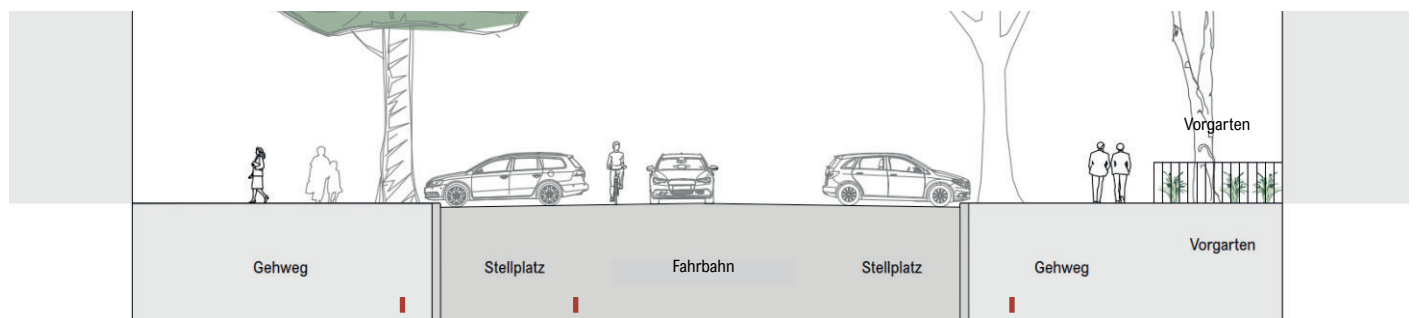


Abb. 76 Querschnitt Bestand, eigene Darstellung

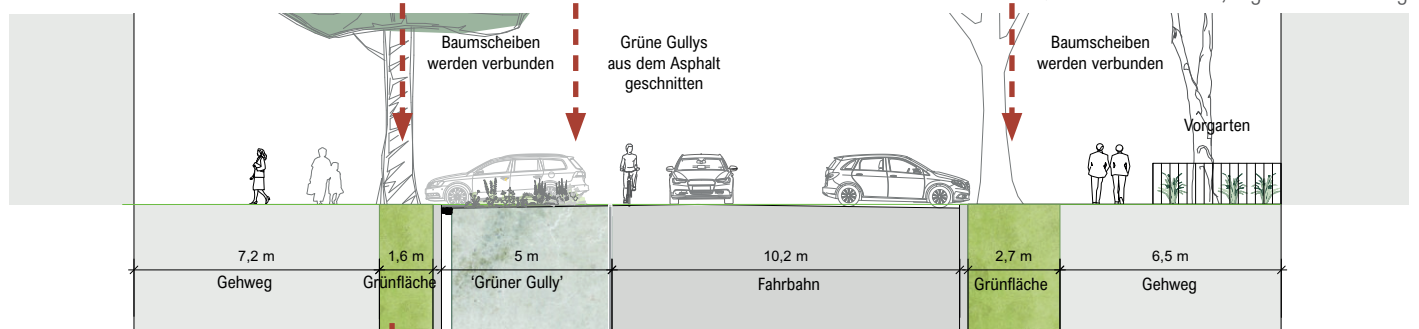


Abb. 77 Querschnitt Sofortmaßnahmen, Schnittlinie s. S. 44, eigene Darstellung

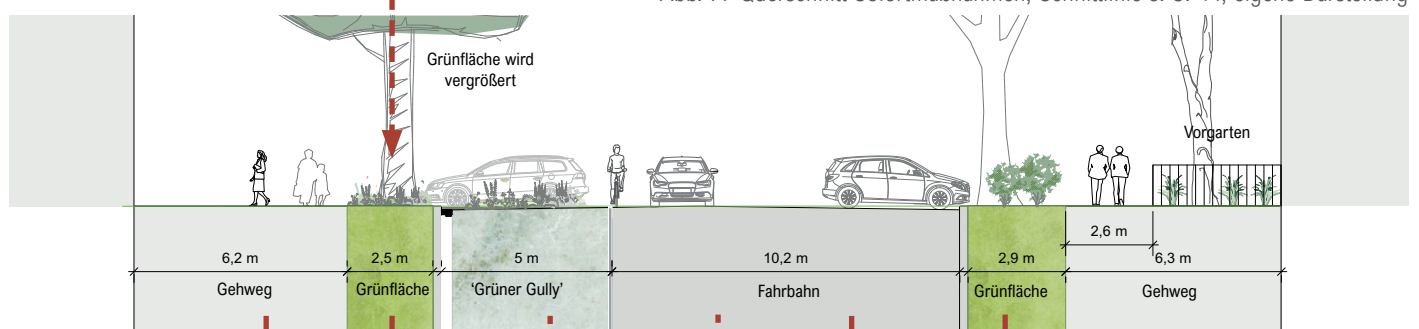


Abb. 78 Querschnitt Reduzierte Maßnahmen, Schnittlinie s. S. 44, eigene Darstellung

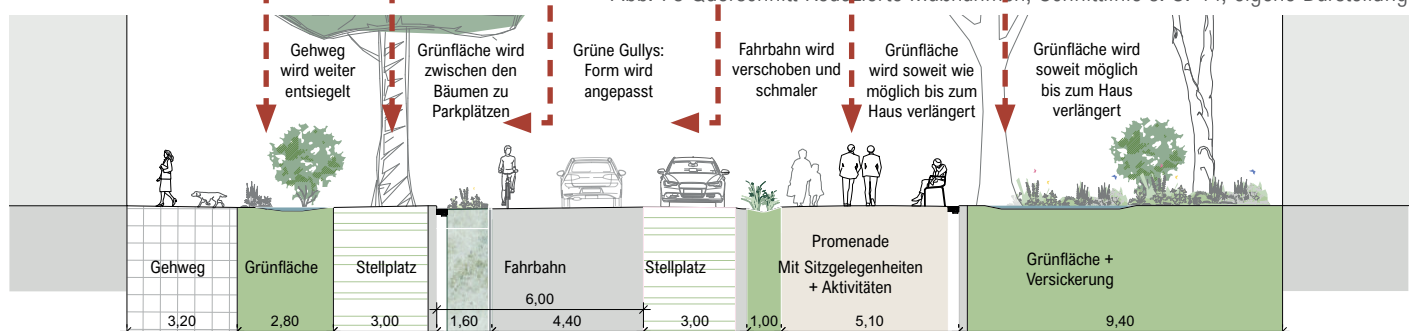


Abb. 79 Querschnitt nach Umbau, Schnittlinie s. S. 44, eigene Darstellung

Fläche hinzu.

Die nachhaltige Nutzung des Regenwassers erreicht seinen vollen Funktionsumfang. Die Fahrbahn entwässert über die bereits installierten Grünen Gullys, die für die optimale Straßenführung nochmals leicht umgebaut werden. In der Stufe *Idealzustand* werden diese in der Form verändert. Die Flächen werden als Streifen parallel zur Fahrbahn ‚gedreht‘ wobei die Materialien wiederverwendet und nur der fehlende Asphalt neu eingebaut werden muss (von 540 m<sup>2</sup> werden 340 m<sup>2</sup> nochmal umgebaut). Die Grünflächen werden in die bereits umgesetzten Pflanzungen integrieren und erweitern.

Der Straßenquerschnitt (Abbildung 79) zeigt die neue Raumaufteilung: Die Promenade mit 6 m Breite und die Fahrbahn reduziert auf 5,75 m Breite, was für den lokalen Verkehr ausreichend ist. Die Gehwege werden soweit wie möglich entsiegelt. Die Parkplätze werden zwischen die Bäume geschoben und gedreht.

Diese schrittweise Umsetzung ermöglicht es, flexibel auf verfügbare Fördermittel und sich ändernde Rahmenbedingungen zu reagieren, während gleichzeitig eine klare Vision verfolgt wird. Jeder Schritt bringt spürbare Verbesserungen und bereitet den nächsten vor, sodass die Transformation der Bellermannstraße als kontinuierlicher Prozess erlebbar wird.

## 8 Fazit

Die Planung zur klimaangepassten Umgestaltung der Bellermannstraße ist ein exemplarisches Beispiel für integrative, fachlich fundierte und beteiligungsorientierte Stadtentwicklung unter den Bedingungen des Klimawandels und der Verkehrswende. Im Zentrum stand die Herausforderung, einen stark versiegelten, dicht bebauten und infrastrukturell beanspruchten innerstädtischen Straßenraum sowohl ökologisch zu qualifizieren als auch seine Nutzbarkeit für alle Bewohnergruppen zu verbessern.

Die Bellermannstraße ist durch typische Merkmale eines innerstädtischen Gründerzeitquartiers geprägt: hohe Bebauungsdichte, dominanter Kfz-Verkehr, wenig Grünraum, überalterte Oberflächenbeläge und starke Wärmebelastung. Das Quartier ist zugleich aufgrund des großzügigen Straßenquerschnitts ein potenzieller Modellraum für klimabezogene und verkehrsstrategische Interventionen. Ziel war daher, ein Konzept zu entwickeln, das sowohl den Anforderungen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung gerecht wird, als auch die Aufenthalts- und Lebensqualität sowie die Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr verbessert. Hierzu wurden sowohl physische Gegebenheiten (z. B. Leitungsfreiheit, Bodenverhältnisse, Verkehrsstruktur) als auch soziale, rechtliche und funktionale Aspekte

untersucht und in die Konzeptentwicklung integriert.

Das Projekt basierte auf einer systematischen Analyse der Bestandsverhältnisse und einer strukturierten Entwicklung von drei Varianten. Diese wurden entlang der Themenfelder Ökologie, Mobilität und soziale Nutzung entwickelt:

- Die Ökologische Variante setzte den Fokus auf maximale Entsiegelung, Biotopvernetzung und Aspekte des Schwammstadtkonzepts.
- Die Mobile Variante bot eine flexible, adaptive Gestaltung des Straßenraums mit verschwenkten Fahrbahnen und multifunktionalen Raumangeboten.
- Die Menschliche Variante verfolgte einen behutsamen, sozialräumlich orientierten Ansatz mit Schwerpunkt auf Aufenthaltsqualität, Nachbarschaftsaktivierung und kleinteiliger Begrünung.

Für die Bewertung dieser Varianten wurde eine detaillierte Bewertungsmatrix entwickelt, die insgesamt 35 Einzelkriterien in den Bereichen Klima, Ökologie, Verkehr, Nutzung, Umsetzung und Wirtschaftlichkeit umfasste. Dabei kamen sowohl qualitative als auch quantitative Methoden zum Einsatz, die durch ein Gewichtungssystem differenziert wurden.

Die Auswertung der Matrix zeigte ein differenziertes Bild:

- Die Ökologische Variante erzielte die höchsten Werte in den Kategorien Klimaresilienz, Verdunstungsleistung und Biodiversität. Jedoch offenbarte sie erhebliche Schwächen in der Erschließung, insbesondere für Fuß- und Radverkehr, sowie in der technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit.
- Die Mobile Variante überzeugte durch Flexibilität, modulare Gestaltung und Innovationspotenzial, schnitt jedoch wegen Problemen bei der Erreichbarkeit für Feuerwehr und Müllentsorgung in der Gesamtumsetzbarkeit schlecht ab.
- Die Menschliche Variante erzielte die ausgeglichtesten Ergebnisse über alle Kategorien hinweg. Sie bot eine substantielle Verbesserung der klimatischen Bedingungen, eine hohe Nutzungsqualität für alle Zielgruppen und keine großen Probleme in der Umsetzung.

Auf Basis dieser Abwägung wurde die Menschliche Variante als Vorzugsvariante ausgewählt, da sie den besten Kompromiss zwischen ökologischer Wirkung, sozialer Akzeptanz, funktionaler Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit sowie Umsetzbarkeit darstellt.

Ein zentraler Bestandteil des Projekts war der breit angelegte Beteiligungsprozess, bestehend aus Spaziergängen, Workshops, Befragungen an einem öffentlichen Infostand. Es konnten über direkte Rückmeldungen, kartengestützte Ideensammlungen und konkrete Vorschläge wertvolle Im-

pulse aus der Nachbarschaft aufgenommen werden. Die Bevölkerung zeigte ein hohes Maß an Zustimmung zur Vorzugsvariante, insbesondere zur Einrichtung einer Promenade, zur stärkeren Begrünung und zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Fuß- und Radverkehr. Kritisch diskutiert wurden die Stellplatzreduktionen und der Umgang mit Bestandsmaterialien – Aspekte, die in der Planung berücksichtigt wurden. Die Beteiligung trug somit nicht nur zur Qualitätssicherung der Planung bei, sondern auch um den Rückhalt in der lokalen Bevölkerung zu sichern. Aber auch bei der Umsetzung der Maßnahmen sind die Anwohnenden und Gewerbetreibenden weiter zu beteiligen.

Die Umsetzung des Konzepts ist bis zum Abschluss des Projektzeitraumes (Juni 2025) finanziell und zeitlich noch nicht terminiert. Die Weiterführung des Projektes ist abhängig vom politischen Willen und der Verfügbarkeit von passenden Fördergeldern. Für die Wegbereitung der Umsetzung wurde die Vorzugsvariante als modular realisierbares Konzept konzipiert. Es erlaubt eine schrittweise Umsetzung, angefangen mit kurzfristigen Sofortmaßnahmen (z. B. Erweiterung von Baumscheiben, Aufstellen von Bänken), über mittelfristige Umstrukturierungen (z. B. Neuaufteilung von Stellplätzen, Entsiegelung) bis hin zur langfristigen Realisierung des Zielbilds mit vollständiger Umsetzung der Promenade und hochwertiger Begrünung. Begleitend sind geeignete Betriebs- und Pflegekonzepte sowie eine kontinuierliche Kommunikationsstrategie notwendig, um die Qualität dauerhaft zu sichern und weitere Akteure – insbesondere Grundstückseigentümer:innen – einzubinden.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. Nr.	Titel	Quelle
Deckblatt	Visualisierung Promenade und Entsiegelungsflächen	Planstatt Senner
1	Bellermannkiez im Bezirk Mitte	ALKIS
2	Foto Wendepplatz vor der Behmstraße	eigenes Bild
3	Foto Schattiger südlicher Gehweg	eigenes Bild
4	Foto Bellermanngarten	eigenes Bild
5	Foto Kreuzung Grüntaler Grünzug - Bellermannstraße	eigenes Bild
6	Foto Einfahrt Pumpwerk Wasserbetriebe	eigenes Bild
7	Foto Ungepflegte Beete / alte Vorgärten	eigenes Bild
8	Foto Gepflegte Baumscheiben	eigenes Bild
9	Foto Diagonalsperre	eigenes Bild
10	Foto Eingang Grüntaler Grünzug	eigenes Bild
11	Foto Diagonalsperre, Pflastervielfalt	eigenes Bild
12	Foto Grünstreifen ohne Zugang vor den Gebäuden	eigenes Bild
13	Bellermannstraße im Kiez mit Verortung Fotos	Geoportal Berlin, ALKIS
14	Foto Bellermanngarten	eigenes Bild
15	Foto Vorgarten vor Gewerbe	eigenes Bild
16	Übersichtsplan mit Bearbeitungsgrenzen	eigene Darstellung
17	Straube-Plan, 1922	histomap
18	Luftbild 1953	Geoportal Berlin, Digitale farbige Orthofotos
19	Luftbild 2005	Geoportal Berlin, Digitale farbige Orthofotos
20	Luftbild 2024	Geoportal Berlin, Digitale farbige Orthofotos
21	Zeitstrahl Beteiligungen	eigene Darstellung, Infos QM
22	Geländehöhen	eigene Darstellung, ALKIS
23	Kartierung Belege Oberfläche	eigene Darstellung, ALKIS
24	Kartierung Vorgärten	eigene Darstellung, ALKIS, Luftbild 2024
25	Kartierung Grünvolumen	eigene Darstellung, ALKIS, Baumkataster
26	Kartierung Biodiversität	eigene Darstellung, ALKIS, Baumkataster
27	Kartierung Geologische Skizze und Starkregen Gefahrenkarte	Geoportal Berlin, Grundwassergleichen 2020 (Umweltatlas), Starkregenhinweiskarte
28	Simulation Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET)	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
29	Simulation Oberflächentemperatur	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
30	Simulation Sonnenstunden auf der Oberfläche	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
31	Simulation Wind	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
32	Kartierung Radverkehr	eigene Darstellung, ALKIS
33	Erschließung Bellermannkiez	Bezirksamt Mitte von Berlin o.J.: Kiezblock Bellermannkiez, [online] <a href="https://www.berlin.de/ba-mitte/politik-und-verwaltung/aemter/strassen-und-gruenflaechenamt/planung-entwurf-neubau/kiezblock-bellermannkiez-1173910.php">https://www.berlin.de/ba-mitte/politik-und-verwaltung/aemter/strassen-und-gruenflaechenamt/planung-entwurf-neubau/kiezblock-bellermannkiez-1173910.php</a> [abgerufen 11.08.2025].
34	Kartierung Öffentliche Verkehrsmittel	eigene Darstellung, ALKIS, Netzplan BVG
35	Potentialräume im Leitungsplan	eigene Darstellung, ALKIS, Koordinierter Leitungsplan
36	Kartierung Potentiale aus der Grundlagenanalyse	eigene Darstellung, ALKIS

37	Kartierung Defizite us der Grundlagenanalyse	eigene Darstellung, ALKIS
38	Darstellung Themenfelder und Schwerpunktsetzung in Varianten	eigene Darstellung
39	Lageplan Konzept Ökologische Bellermannstraße	eigene Darstellung, ALKIS
40	Lageplan Konzept Menschliche Bellermannstraße	eigene Darstellung, ALKIS
41	Lageplan Konzept Mobile Bellermannstraße	eigene Darstellung, ALKIS
42	Bewertungsmatrix Vergleich der 3 Varianten	eigene Darstellung
43	Graphisch aufgearbeiteter Lageplan Menschliche Bellermannstraße, Stand 30.04.2025	eigene Darstellung, ALKIS
44	Vorzugsvariante, Darstellung Konzept	eigene Darstellung, ALKIS
45	Simulation Oberflächentemperatur Konzept	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
46	Simulation Oberflächentemperatur Bestand	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
47	Simulation PET Konzept	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
48	Simulation PET Bestand	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
49	Simulation Sonnenstunden auf der Oberfläche Konzept	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
50	Simulation Sonnenstunden auf der Oberfläche Bestand	Eigene Darstellung mit ENVI-MET
51	Neue Grünflächen im Konzept	eigene Darstellung, ALKIS
52	Entsiegelung und Teilentsiegelung im Konzept	eigene Darstellung, ALKIS
53	Querschnitt Konzept	eigene Darstellung
54	Querschnitt Regenwasserkonzept	eigene Darstellung
55	Visualisierung Promenade und Entsiegelungsflächen	Planstatt Senner
56	Foto Vorbild Extensive Staudenpfl. Hasenheide - Planstatt Senner	eigenes Bild
57	Foto Vorbild Mulde Rummelsburg (TU Berlin)	eigenes Bild
58	Foto Temporäre Einfriedung, Heinrich-Heine-Straße	eigenes Bild
59	Plakat Einladung Beteiligung I	Planstatt Senner
60	Beispiel von Karten aus Klimaanpassungsquartett	eigene Darstellung
61	Foto Spaziergang über die Bellermannstraße	eigenes Bild
62	Foto Workshop in der Gesundbrunnen-Grundschule	eigenes Bild
63	Foto Verteilung der Anpassungsmaßnahmen auf dem Lageplan	eigenes Bild
64	Beispiel Klimaanpassungsquartett	eigene Darstellung
65	Plakat Einladung Beteiligung II	Planstatt Senner
66	Foto Eintragen von Vorschlägen auf dem Planungstisch	eigenes Bild
67	Foto Abfrage: Verbindung zur Bellermannstraße	eigenes Bild
68	Foto Beteiligung an Kommentarfeldern	eigenes Bild
69	Foto Informationsmaterial an Tafel	eigenes Bild
70	Foto Beteiligung am Info-Stand	eigenes Bild
71	Foto Ausschnitt Dokumentation Planungstisch	eigenes Bild
72	Lageplan Stufe Sofortmaßnahmen	eigene Darstellung, ALKIS
73	Lageplan Stufe Reduzierte Umsetzung	eigene Darstellung, ALKIS
74	Lageplan Stufe Idealzustand	eigene Darstellung, ALKIS
75	Querschnitt Bestand	eigene Darstellung
76	Querschnitt Sofortmaßnahmen	eigene Darstellung
77	Querschnitt Reduzierte Maßnahme	eigene Darstellung
78	Querschnitt nach Umbau	eigene Darstellung
Rücken	Plakat Einladung Beteiligung II	Planstatt Senner

# K L I M A A N G E P A S S T E B E L L E R M A N N S T R A ß E

