



Breite Straße, Celle

Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen

20.01.2022

Vorplanung

- Defizite im Bestand
- Ziele
- Auftrag
- Weitere Randbedingungen
- Grundlagen der Planung
- Varianten
- Variantenvergleich
- Fazit

Defizite im Bestand

Schadverdichtung

3



Defizite im Bestand

4

Dominanter MIV, Sicherheit Radverkehr



Defizite im Bestand

5

Barrierefreiheit / Materialwechsel / Schäden



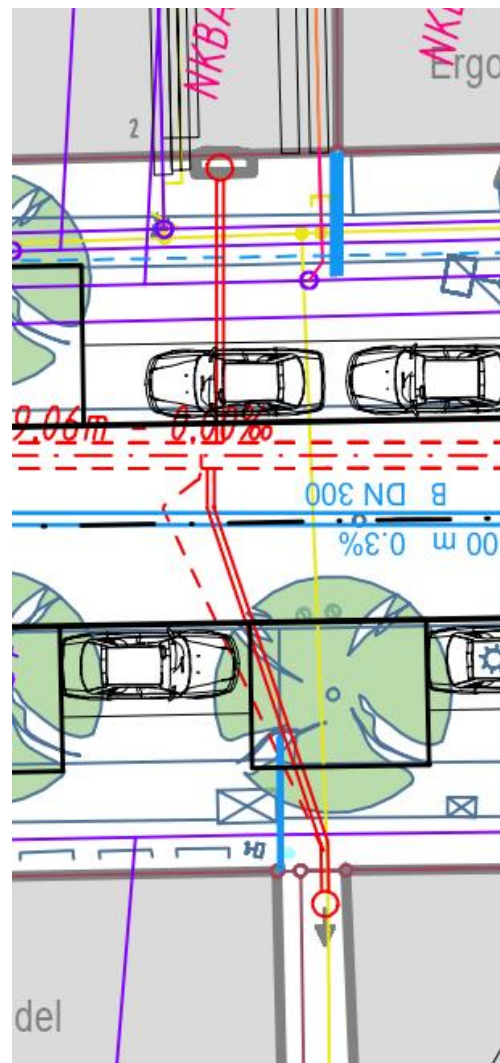
Defizite im Bestand

6

Fehlende Überquerungsanlagen für den Fußverkehr



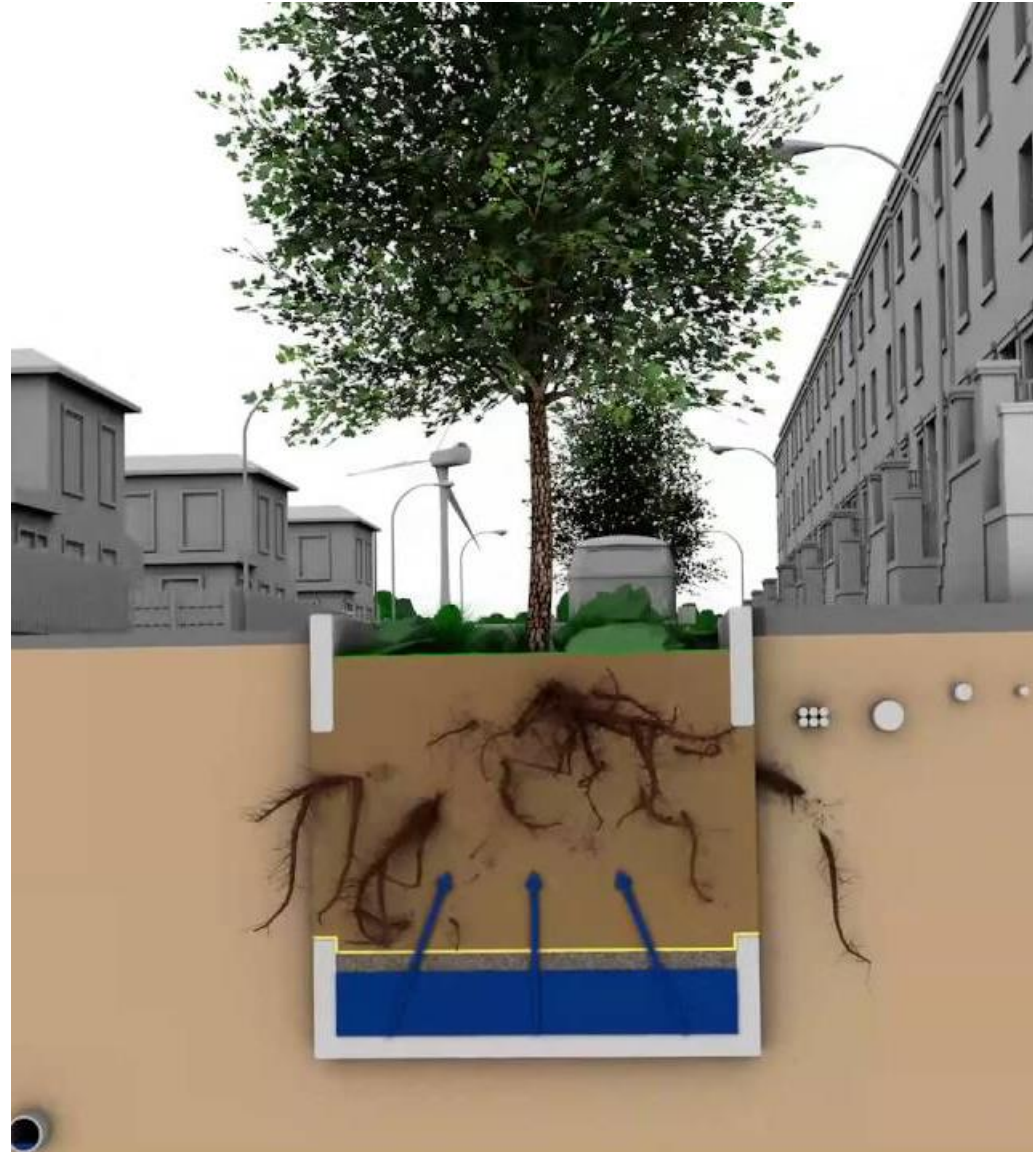
Leitungen unter Bestandsbäumen



- Zukunftsfähige Stadt!
- Verbesserung Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Barrierefreiheit
- Erhalt der Alleewirkung
- Lokale Nutzung des Oberflächenwassers für die Baumstandorte „Schwammstadt“

Ziele

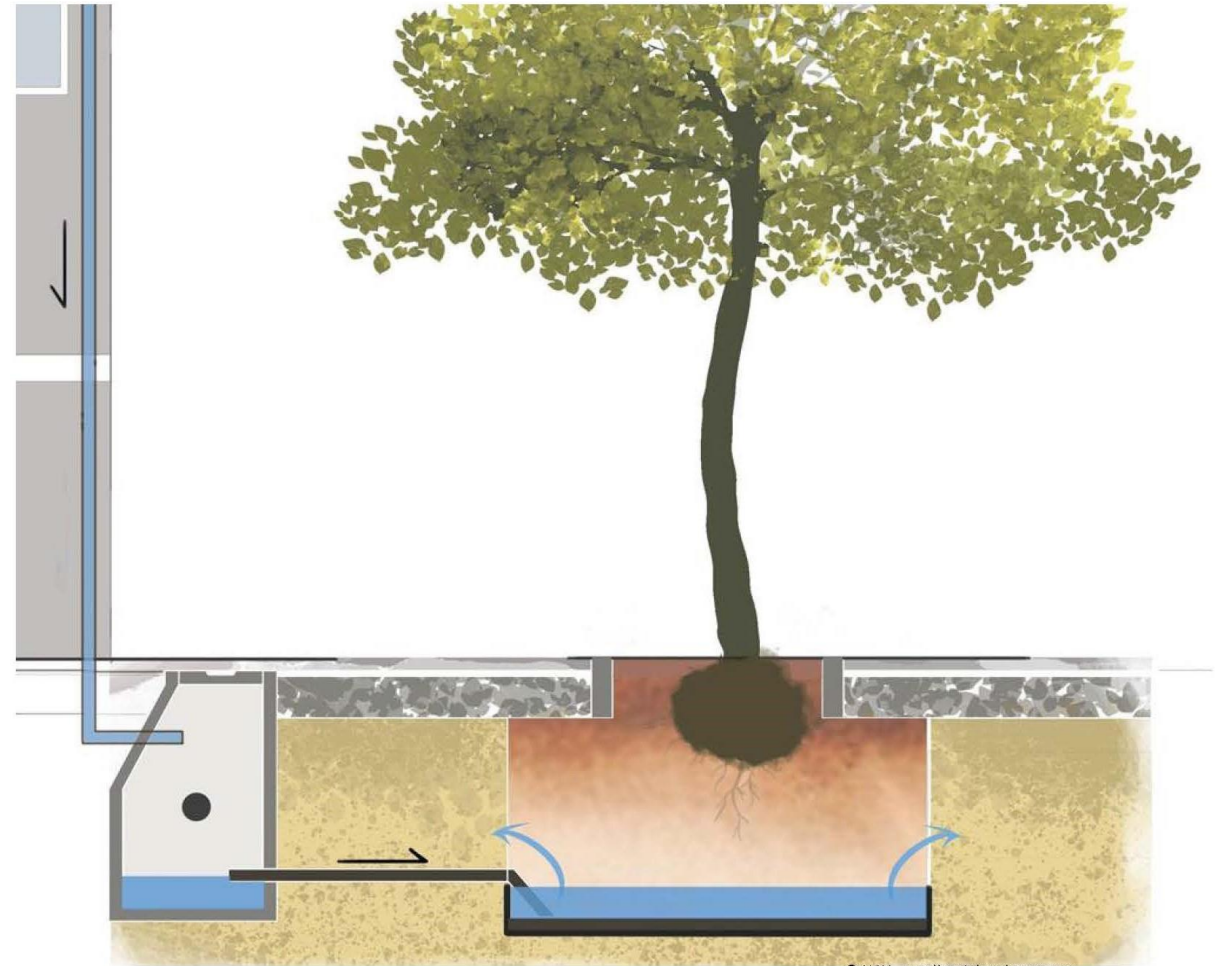
„Die Stadt als Schwamm“



(Quelle: Sieker die Regenwasserexperten, Webseite)

Ziele

„Die Stadt als Schwamm“



© HCU, erstellt mit brusheezy.com

(Quelle: HafenCity Universität Hamburg, Universität für Baukunst und Metropolenentwicklung
Workshop-Material)

- Mehr Raum für Wasser schaffen
- Anfallendes Wasser speichern und nutzen
- Infrastruktur und Systeme klimaresilient machen
- Bebauung auf Extremwetterereignisse ausrichten

„Die Stadt als Schwamm“



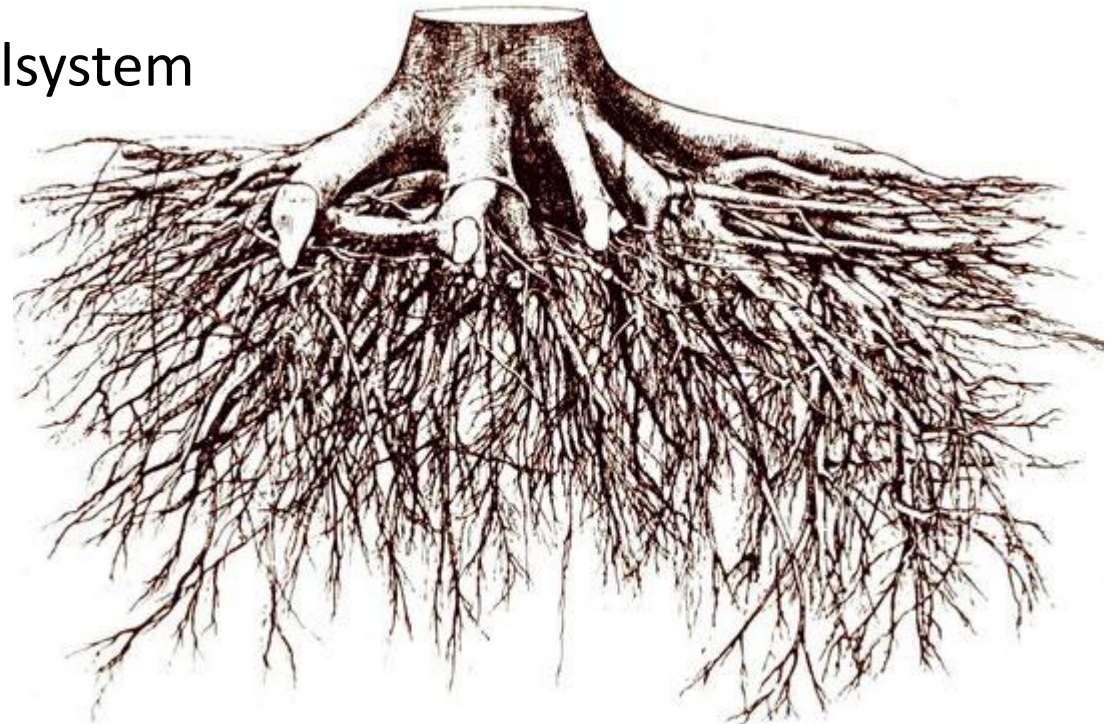
- Komplette Grunderneuerung mit hohem Gestaltungsanspruch
- Prüfen von verkehrsberuhigenden Maßnahmen
- Mit und ohne Erhalt der Bäume
- Möglichkeiten der lokalen Nutzung des Oberflächenwassers prüfen und integrieren

Weitere Randbedingungen

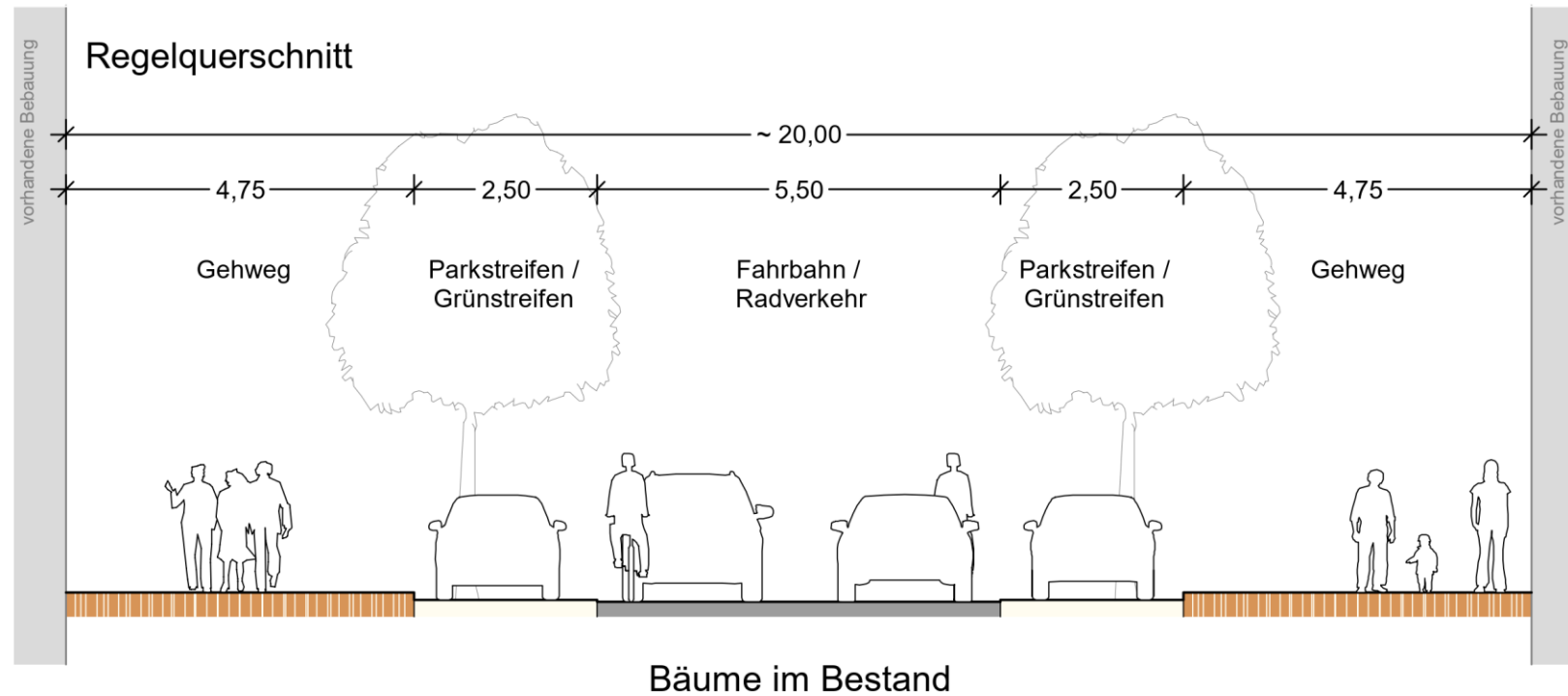
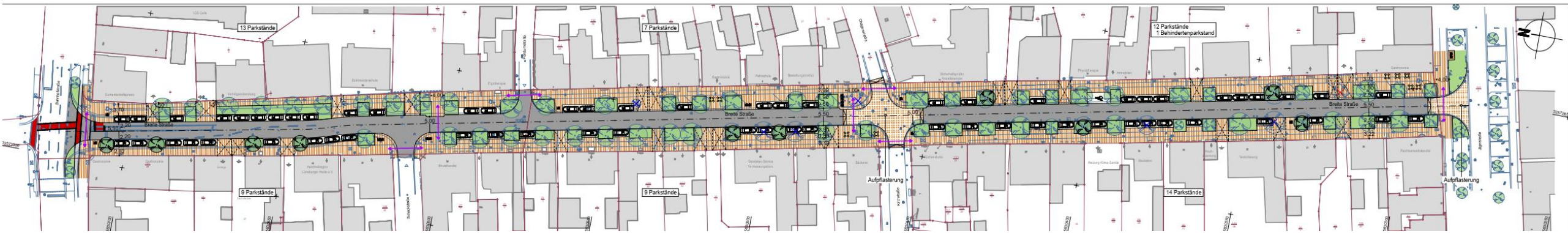
13

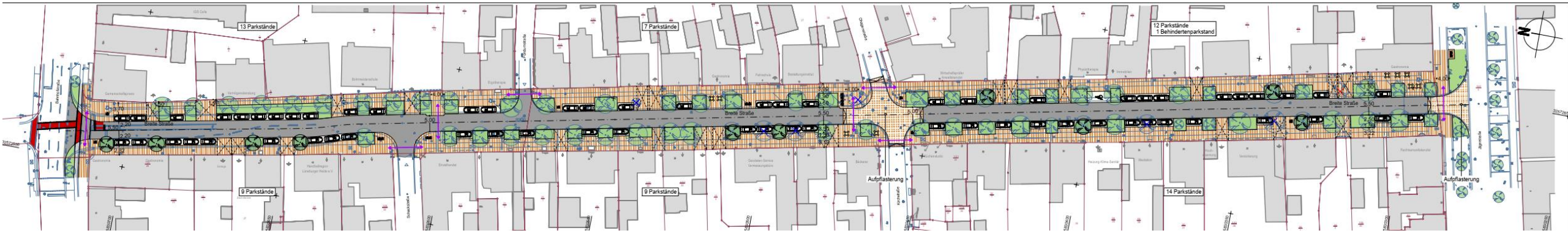
- 11 vorhandene Bäume sind nicht erhaltenswert
- Erneuerung der Ver- und Entsorgungsleitungen inkl. Hausanschlüsse
- Baumbestand: Linden

Herzwurzelsystem



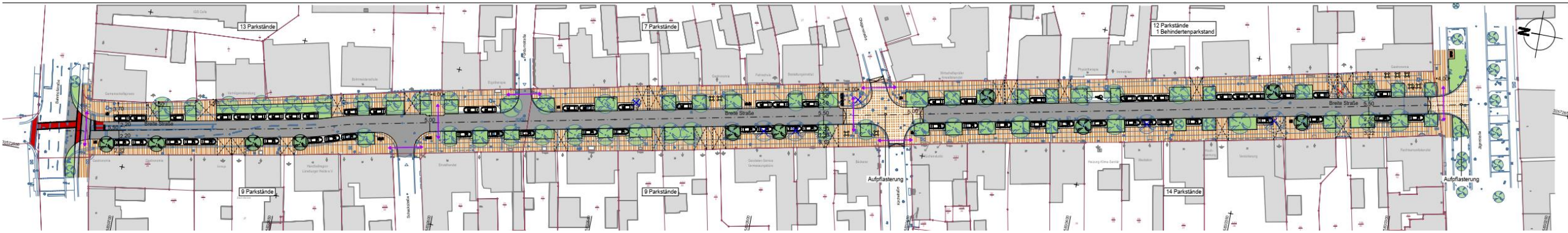
- Gewählte Fahrbahnbreite 5,50m
- Verkehrsberuhigende Maßnahmen:
 - Aufpflasterung
 - vorgezogene Seitenräume
 - Versatz
 - Tempo 30
- Sicherheit Längsparken (2,5m breit) höher als Schrägparken
- Berücksichtigung Flächen Gastronomie





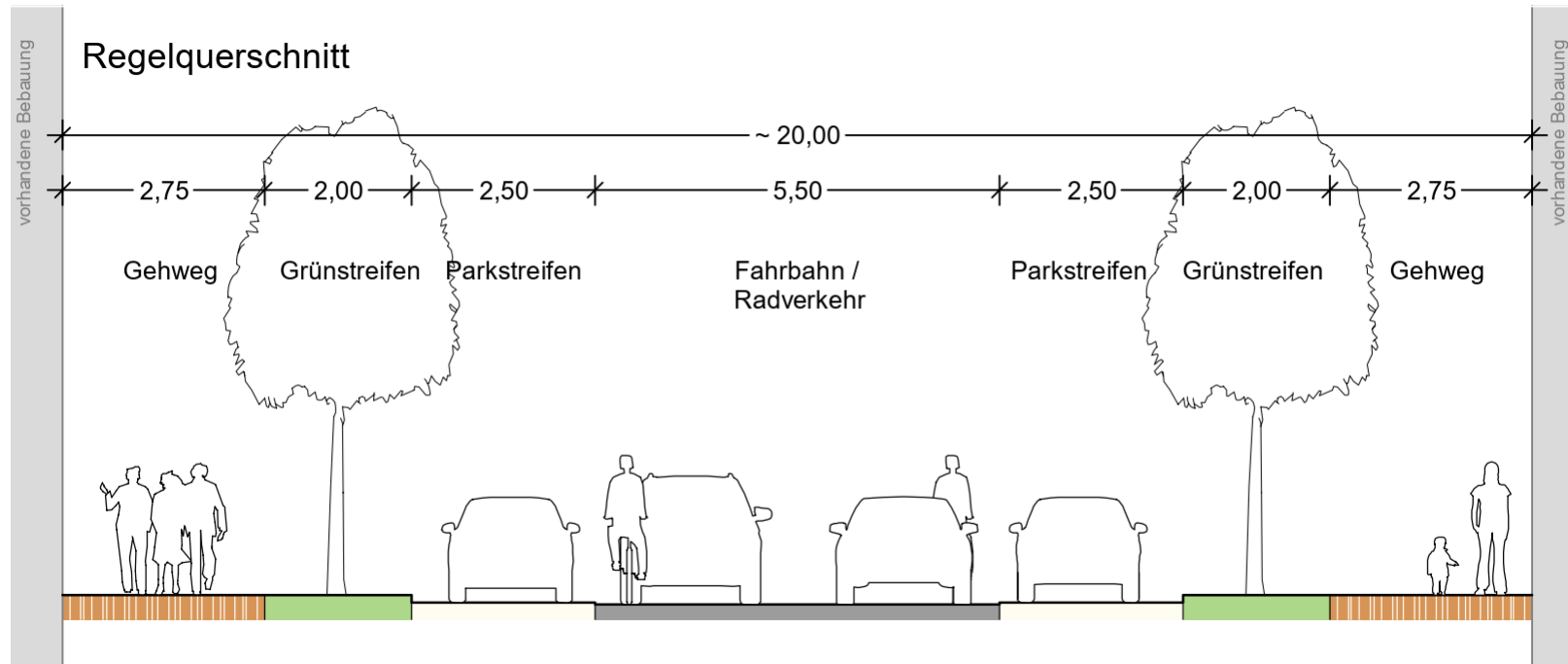
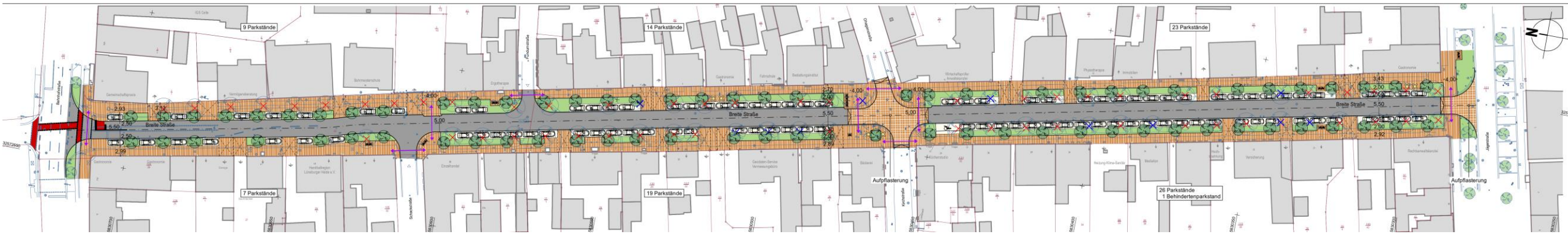
Vorteile

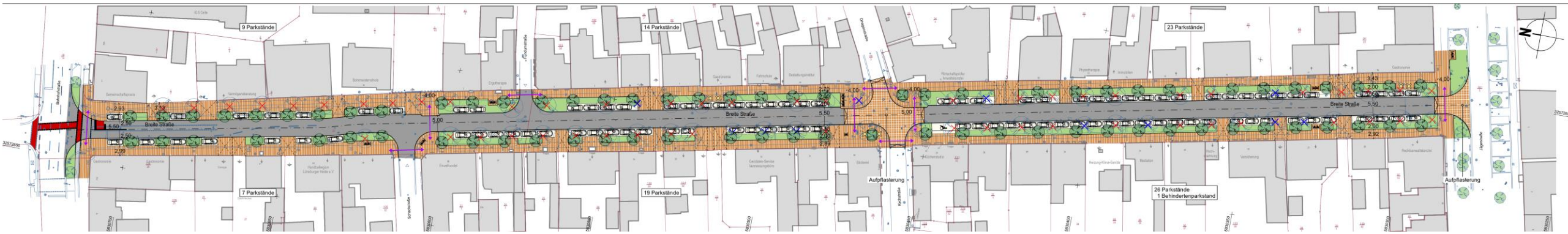
- zeitlich begrenzter Erhalt der Bestandsbäume
- hohes Gestaltungspotenzial
- hohe Verkehrssicherheit



Nachteile

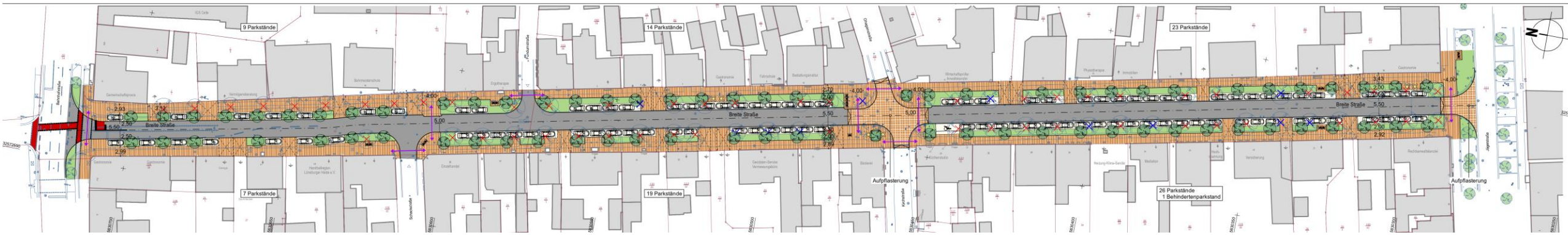
- hoher Verlust an Parkständen
- große planerische und bautechnische Herausforderungen
- Bauzeit = Stress für Bäume
- Leitungsbau aufwändig
- Ziele der Schwammstadt nur in geringem Umfang umsetzbar





Vorteile

- hohes Gestaltungspotenzial
- mehr Bäume
- bessere Baumbedingungen
- hohe Verkehrssicherheit
- Ziel der Schwammstadt realisierbar: größere Pufferzonen (Entwässerung)
- Leitungsverlegung leichter umsetzbar



Nachteile

- Entfall Bestandsbäume
- Schmalere Baumkronen

Bäume

	Variante 1	Variante 2
Anzahl	65 Bäume - 10 neu - 11 entfallen	73 neu 66 entfallen
Erscheinungsbild	- kein einheitliches Erscheinungsbild	- einheitliches Erscheinungsbild - schmalere Baumkronen
Zukunftsaussichten	- 11 nicht erhaltenswert - Gefährdung weiterer Bäume durch den Bau	- beste Standortbedingungen realisierbar - klimaangepasste Baumarten - Lenkung Wurzelwerk möglich

Parken (im Bestand ca. 80 Stück)

	Variante 1	Variante 2
Art der Parkstände	Längsparken	Längsparken
Anzahl der Parkstände	ca. 65 Stück	ca. 99 Stück

Regenwassermanagement

	Variante 1	Variante 2
Grünflächen für oberirdischen Pufferspeicher	ca. 1/3 von ca. 1.300 m ² nutzbar (oberflächennahe Wurzeln)	ca. 1300 m ²
Unterirdische Pufferspeicher = Baumrigolen	nur bei Neuanpflanzungen möglich	bei allen Bäumen möglich
Förderung der Schwammstadt	nur in geringem Umfang möglich	Schaffung von Speicher für Oberflächenwasser, Nutzung für die Baumstandorte
Klimaresilienz/ Ausrichtung auf Extremwetterereignisse	nur in geringem Maße umsetzbar	in vollem Maße umsetzbar

Leitungen

	Variante 1	Variante 2
Hausanschlüsse	- wenig Anpassungsmöglichkeiten (wegen Baumwurzeln) - Erhaltungszustand wird sich verschlechtern (Wurzeleinwuchs) - Problematische Wartung	- Optimierte Leitungsführung in Abstimmung mit neuen Baumstandorten möglich - Einbau von Leitungsschutz möglich - einfache Wartungsmöglichkeiten

Städtebau

	Variante 1	Variante 2
Seitenraum	Seitenraum gestärkt: Bestandsbäume erfordern unterschiedliche Lösungen	Seitenraum gestärkt: Einheitliche Gestaltung

Verkehrssicherheit

	Variante 1	Variante 2
Radverkehr	Längsparkstände verträglichste Lösung	Längsparkstände verträglichste Lösung

Wirtschaftlichkeit

	Variante 1	Variante 2
Herstellungskosten	Höher als Variante 2 erwartet: aufwändige Arbeiten wegen Bestandsbäumen (Handsachtungen, grabenlose Verlegung etc.)	Günstiger als Variante 1 erwartet: - Mehr Maschineneinsatz - Freiheiten durch komplette Neugestaltung
Unterhaltungskosten	Bäume: Eingriffe in Wurzelbereiche erfordern aufwändige Pflege Leitungen: höhere Aufwände durch Bestandsbäume	Bäume: langfristig geringer durch Neupflanzungen Leitungen: geringerer Aufwand für Hausanschlüsse Entwässerung: zusätzlicher Aufwand für Baumrigolen
Lebenszyklus	- zusätzliche Bewässerung Bäume notwendig - Lebensdauer der Bäume begrenzt	- keine zusätzl. Bewässerung nötig auf Grund Baumrigole - langer Lebenszyklus unter besseren Standortbedingungen

Bauzeit

Variante 1	Variante 2
<u>Länger</u> durch Bestandsbäume	<u>Kürzer</u> durch komplette Neugestaltung

- Beide Varianten sind realisierbar
- Variante 1:
 - Erhalt der Bäume
 - Zustand Bäume nach Bauzeit unklar
 - Kein einheitliches Bild
 - Weniger Parkstände
 - Ziele der Schwammstadt nur in geringem Umfang umsetzbar

- Beide Varianten sind realisierbar
- Variante 2:
 - neue Bäume
 - gute Prognose für die Bäume
 - einheitliches Bild
 - mehr Parkstände
 - Infrastruktur und Systeme klimaresilienter
 - bessere Vorbereitung für Extremwetterereignisse
 - Ziele der Schwammstadt umsetzbar (Wasserspeicherung und Nutzung)





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!!