

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg

Stadt Bückeburg

Sitzung des Bau- und Umweltausschusses

TOP 5: Baumquartiere Langestraße

10.06.2021

Dipl.–Ing. (Fh) Landschaftsarchitekt ANKW
Thomas Köhler



landschaftsarchitekten hanke

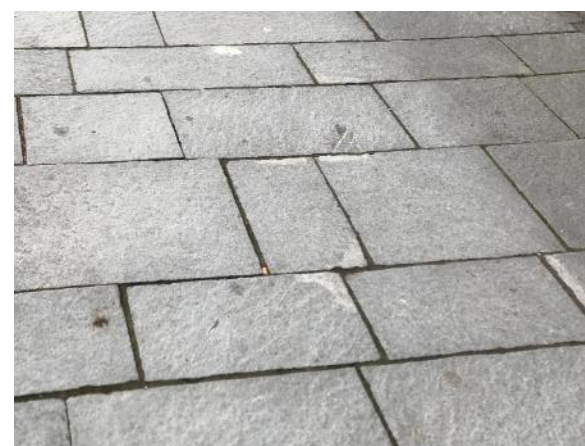
Opferstraße 9
32423 Minden
www.o-neun.de

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg

Konzept zur Umgestaltung und Sanierung

Bestand

- Bildung von Stolperkanten und Verwerfungen in Platten- und Pflasterflächen im Gehwegbereich zwischen Entwässerungsrinne der alten Fahrbahn und der Häuser- und Geschäftszeile.
- Ursachen
 - oberflächennahes Wurzelwachstum als Folge von
 - zu kleinen und verdichteten Baumquartieren mit fehlendem Porenvolumen für die Wurzelatmung, -ernährung
 - verhindertem Wurzelwachstum, durch hohe Bodenverdichtung und durch alte Tragschichten in der Fahrbahn der alten B 65



Bestand

Nicht nur Schäden im Wegebelaag

- Stadtbäume stehen auf Extremstandorten
- versiegelte und verdichtete Böden
- zu kleinen Baumscheiben, Wassermangel, Luftverschmutzung und Hitze,
- meist zu kleinem Wurzelraum,
- Konkurrenz zu Kabeln und Leitungen

Durch diese Faktoren wird das Wachstum und die Vitalität der Bäume beeinträchtigt und die Bäume stehen unter Stress.

Folgen:

- geringere Lebenserwartung
- schwächerer Wuchs
- anfällig für Pilz- und Schädlingsbefall / Krankheiten

Bäume in der Langen Straße zur Zeit vital, sekundäres Dickenwachstum im Verhältnis zum Alter eher gering. Zeigen in den letzten Sommern Anzeichen von Stress.

Mittel- bis Langfristig besteht der Bedarf einer Standortsanierung/-optimierung zum Erhalt der Bäume. Auch bei Neupflanzungen wären vegetationstechnische Maßnahmen erforderlich.



Vegetationstechnische Maßnahmen

- Vergrößerung der Baumscheiben von 3-4 m² auf 15-25 m² und die damit verbundene Entsiegelung von Teilflächen der Gehwegbereiche
- Bodenlockerung, -abtrag der verdichtete Bodenschicht mit geeignetem Handgerät oder Saugbagger, Druckluftlanzen
- Verfüllung der Baumscheiben, Bohr-/Druckluftkanäle mit Vegetationssubstrat entsprechend den Ergebnissen der Bodenanalysen
- Herstellen von unterirdische Wurzelgräben als lineare Strukturen zwischen den Bäumen zur Erweiterung des Wurzelraumes. Dieser wird mit porenreichem, aufgedüngtem und überbaubarem Substrat aufgefüllt, die Wegebeläge werden wieder hergestellt.
- Lenkung des Wurzelwachstums in Wurzelgräben
- Während der Maßnahme werden die behutsam durch Handarbeit oder Saugbagger freigelegten Wurzeln vor dem Austrocknen oder sonstigen Schäden geschützt.



Gestalterische Maßnahme

- Materialauswahl: Obernkirchener Sandstein
- Obernkirchener Sandstein ist im Innenstadtbereich in unterschiedlichen Ausführungen immer wieder vertreten
- Fassadengestaltung, Sockel an Gebäuden, Ausstattungsgegenstände, Bänke, Mauern (Bücki).
- Stadtbildprägend
Sandstein prägt neben den in den Wegeflächen verbauten Granit das Stadtbild.
Harmonisches Einfügen der neuen Baumeinfassungen im Gesamtbild der Innenstadtgestaltung, sie setzen sich jedoch als Akzent von den vorhandenen Wegebelägen ab.
- Einfassungen zum Schutz der neuen Baumscheiben vor Belastungen durch Befahren und Betreten aus punktuell gelagerten Quadern, Höhe inkl. Auflager ca. 20 cm, Breite ca. 30 , freie Längen bis 120 cm. Material gesägt, geschliffen zum Teil naturbelassene Bruchkante (Kopfseiten).



Gestalterische Maßnahme

Natursteinblöcke:

Am Standort Haus Nr. 66, gegenüber der Stadtkirche und am Haus Nr. 54/55, Blumen Schulz, ist eine Abgrenzung mit Sandsteinblöcken in unterschiedlichen Höhen, Breiten und Längen vorgesehen, die zum Sitzen oder zum spielerischen „entlang tapsen“ einladen, sich aber auch als Fläche zur Präsentation von Waren wie beispielsweise Blumen und Dekorationsartikel der anliegenden Geschäfte anbieten.

Sandsteinquader, diverse Maße, Höhe über Flur 25 – 45 cm, Breite 30 – 65 cm, Tiefe 30 – 65 cm; ca. 70 m Sandstein alle Kanten gesägt, zum Teil naturbelassene Bruchkante (Kopfseiten)

Wegeflächen – Beläge

Bereich Außengastronomie Häuser Nr. 59/60
wassergebundene Wegedecke (Hansegrand), flexibler, wasser- und luftdurchlässiger Wegebaustoff

Natursteingroßpflaster als Einfassung, einzeilig, Material wie Baumscheibeneinfassung des Bestandes, Sandstein und rot-bunter Granit in ausgewogener Mischung Format 15/17



Bänke

An ausgewählten Standorten werden an den kurzen Seiten der Bauscheiben Bänke mit Holzauflagen in die Einfassungen integriert.

Banksockel: Sandstein

Holzauflage: gehobelte, geschliffenen Kanthölzer



Gestalterische Maßnahme



Beispiel für Lange Straße 66, gegenüber Stadtkirche, Eingang Fußgängerzone

Gestalterische Maßnahme

Bepflanzung

Einheitliche Bepflanzung mit einer bodendeckenden Vegetation.

- Blütenreiche und bodendeckende Staudenmischpflanzungen.
- Bepflanzung mit unterschiedlichen Blühaspekten zu den unterschiedlichen Jahreszeiten
- Standortoptimierte Auswahl
Wurzeldruck, Trockenheit und den Konkurrenzdruck um Licht und Nahrung vertagende Stauden und Gräser.

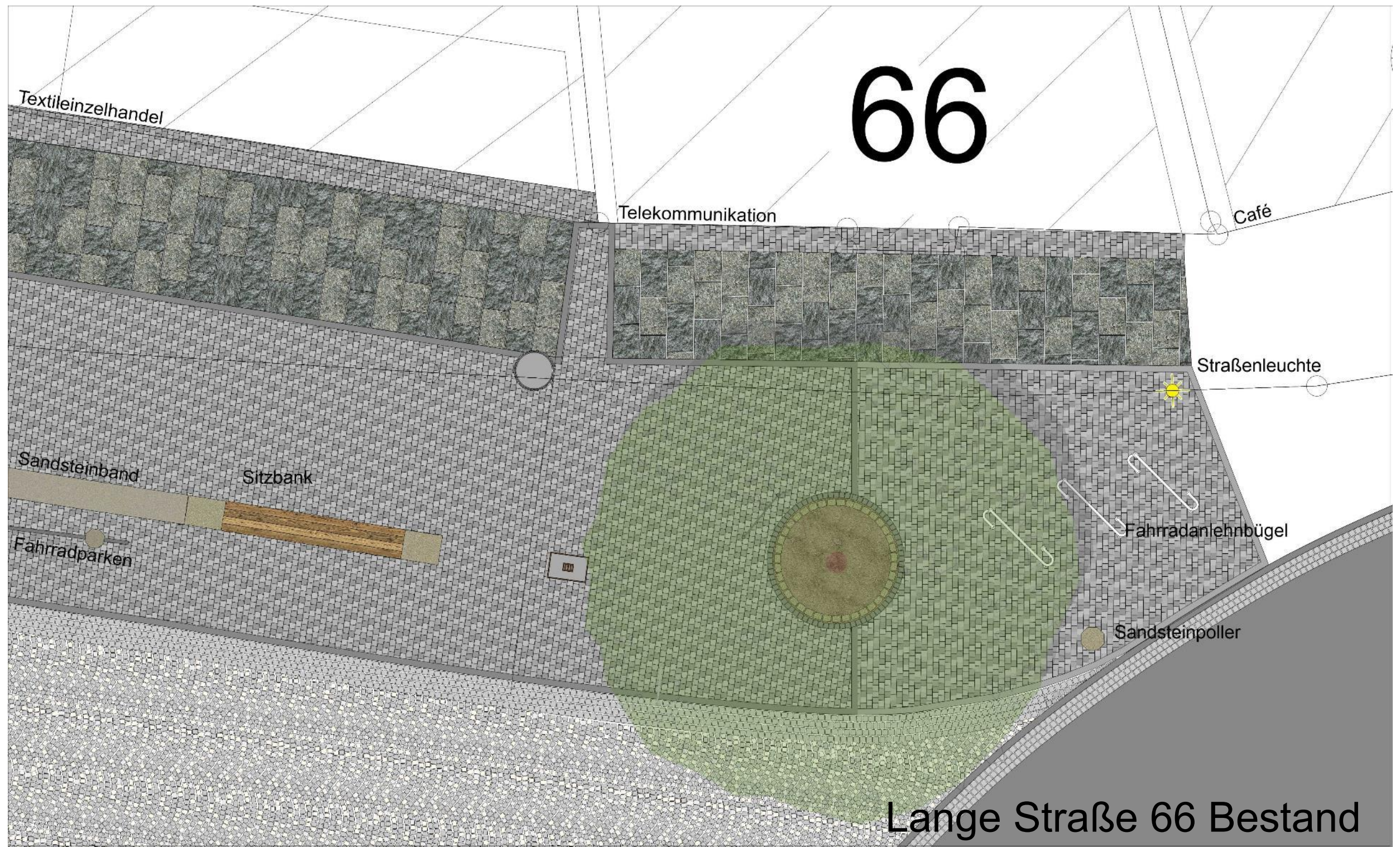


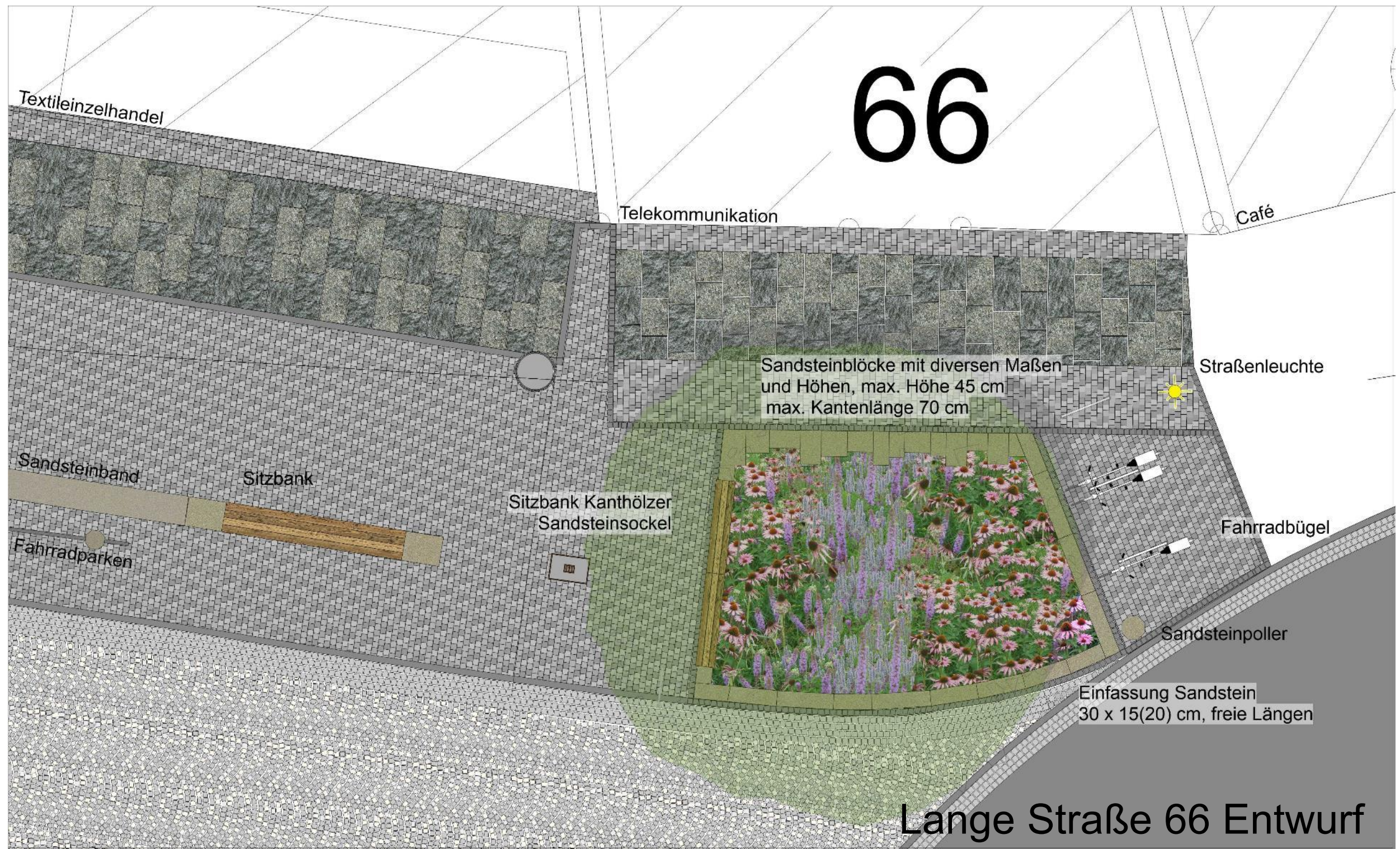
Lange Straße 66

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



Lange Straße 66 Bestand







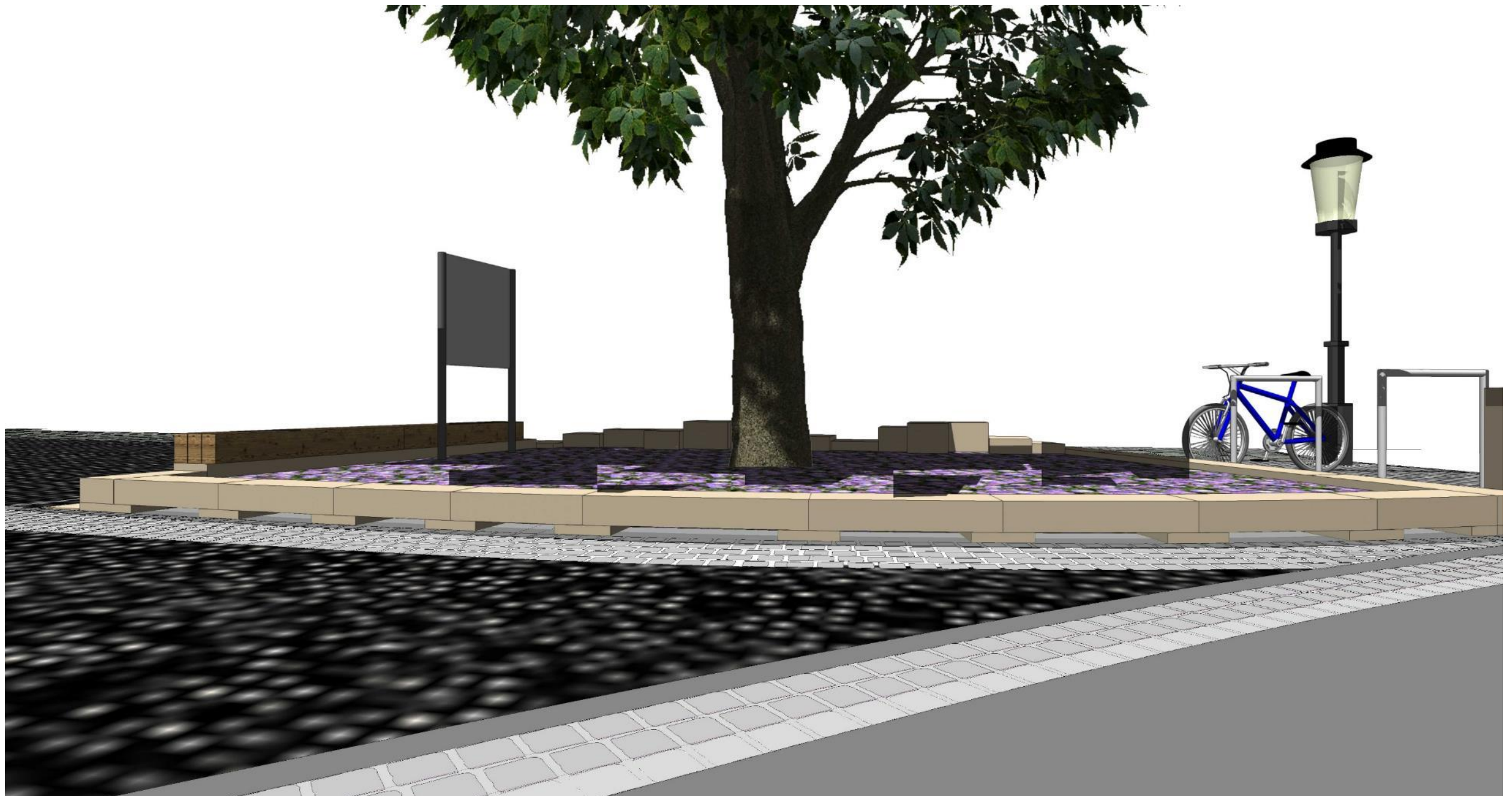
Lange Straße 66 Entwurf



Lange Straße 66 Entwurf



Lange Straße 66 Entwurf



Lange Straße 66 Entwurf

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



Lange Straße 66 Entwurf

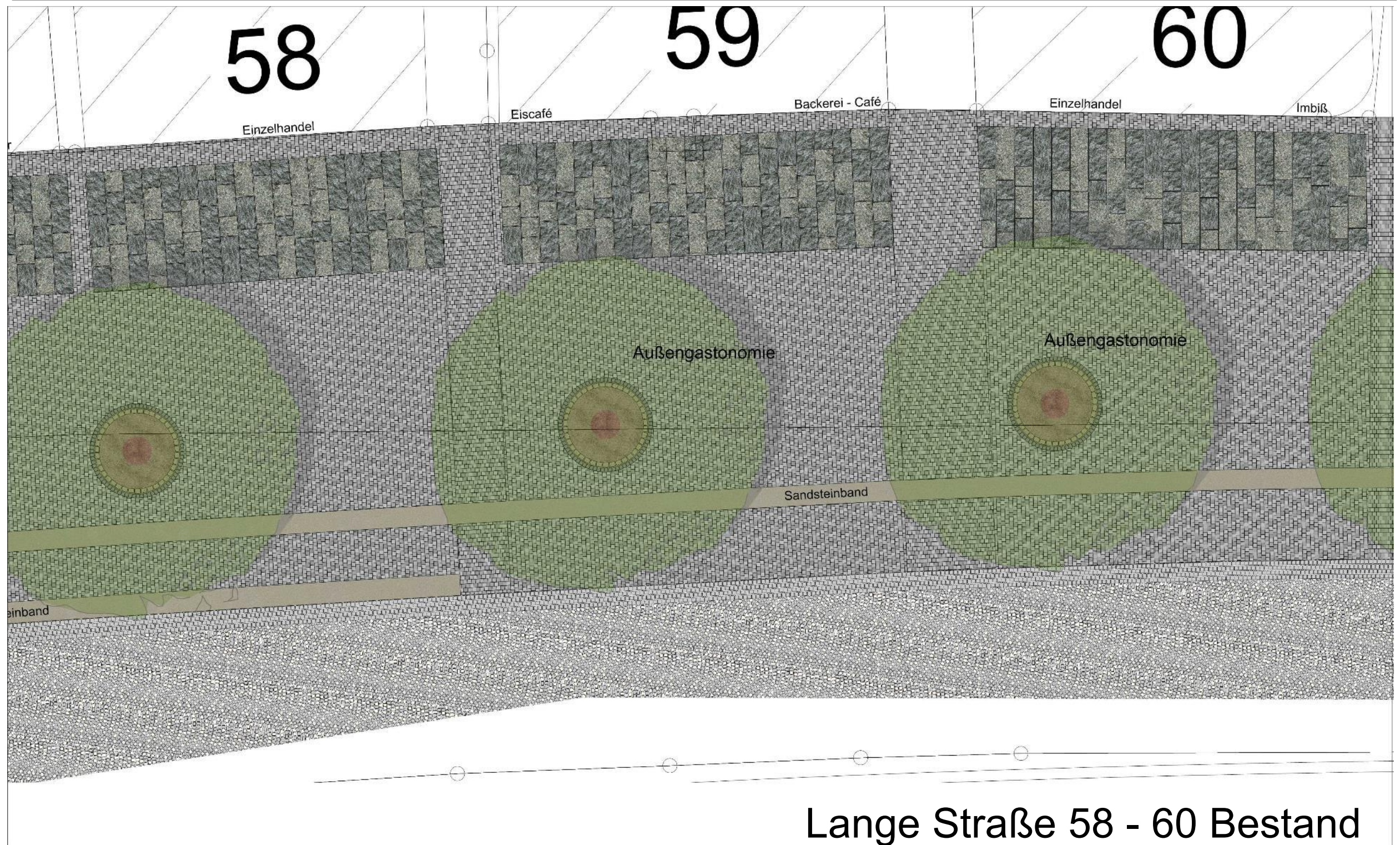
Lange Straße 59-64

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



Lange Straße 59-64 Bestand

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



58 59 60

Einzelhandel Eiscafé Backerei - Café Einzelhandel Imbiß

Einfassung Sandstein
30 x 15(20) cm, freie Längen

Außengastonomie

wassergebundene Wegedecke
Hansegrand

Sandsteinband

Einfassung Natursteingroßpflaster,
ebenerdig

Außengastonomie

wassergebundene Wegedecke
Hansegrand

Sandsteinband

Einfassung Sandstein
30 x 15(20) cm, freie Längen

Sandsteinband

Lange Straße 58 - 60 Entwurf

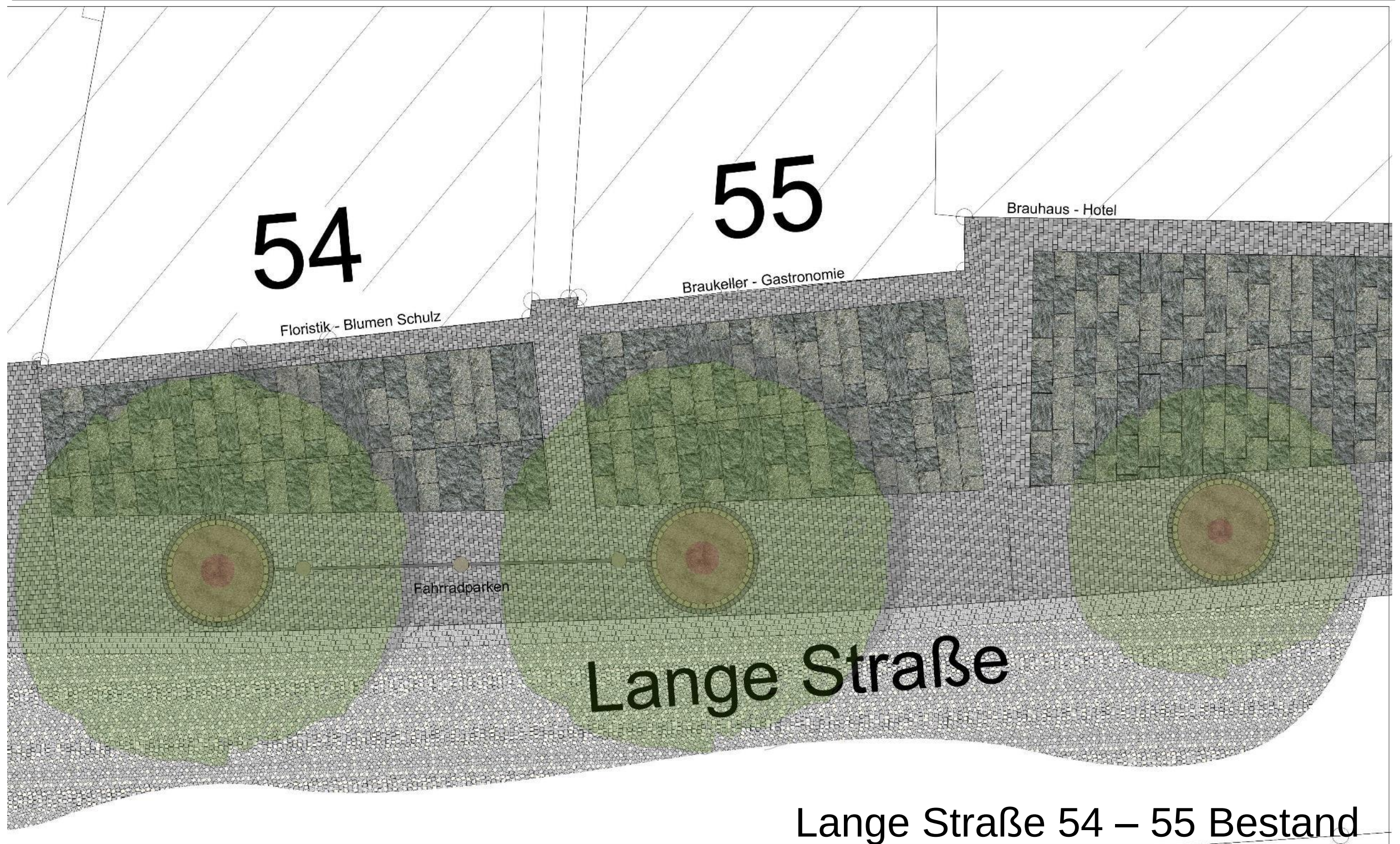
Lange Straße 54-55

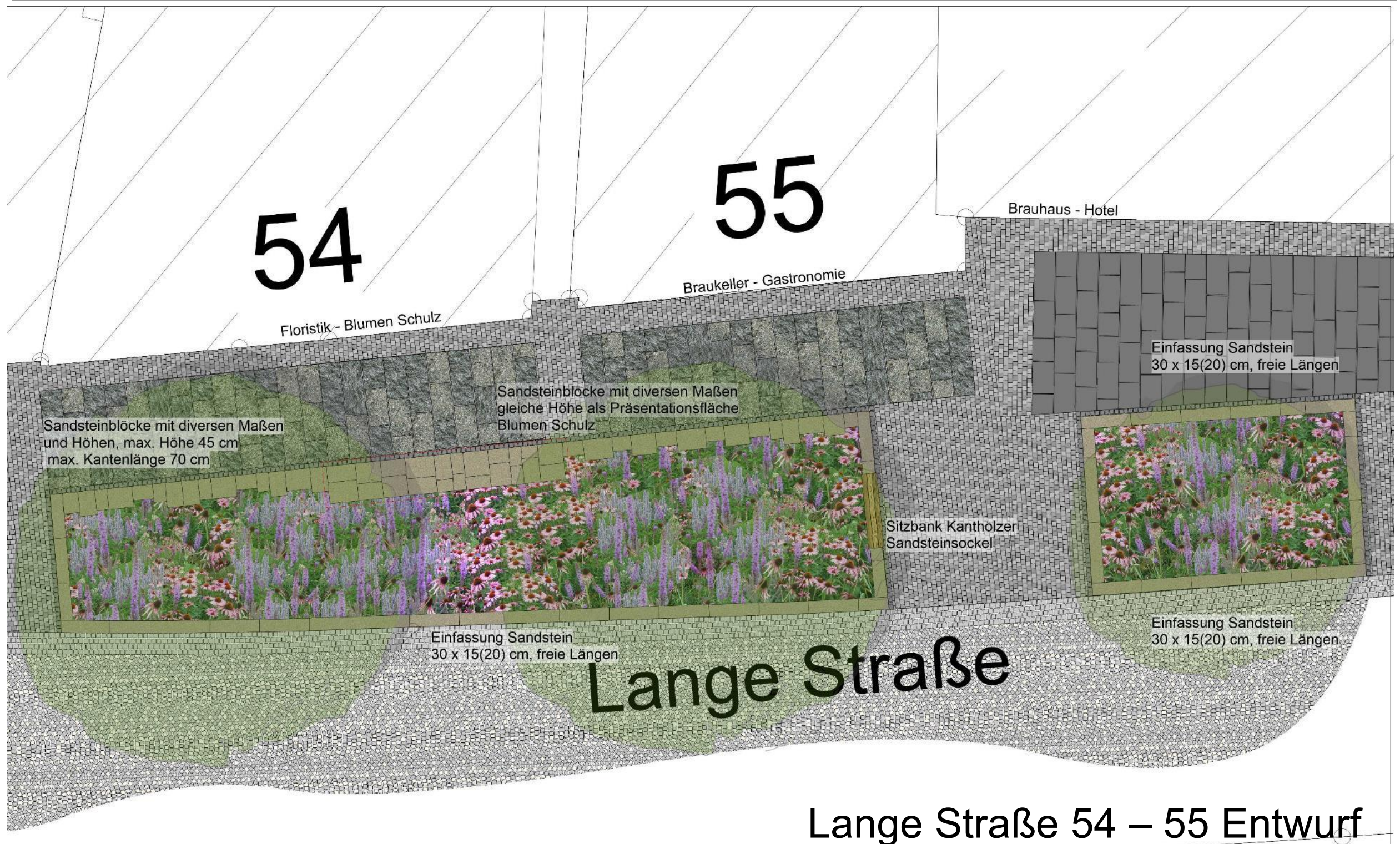
Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



Lange Straße 54 - 55 Bestand

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg





Kosten

Geschätzte Gesamtkosten für die Maßnahme	ca. 364.000,- €
Geschätzte Baukosten	ca. 303.000,- €
Geschätzte Kosten für Vermessungs-, Planungsleistungen Baugrund- und Bodengutachten	ca. 61.000,- €

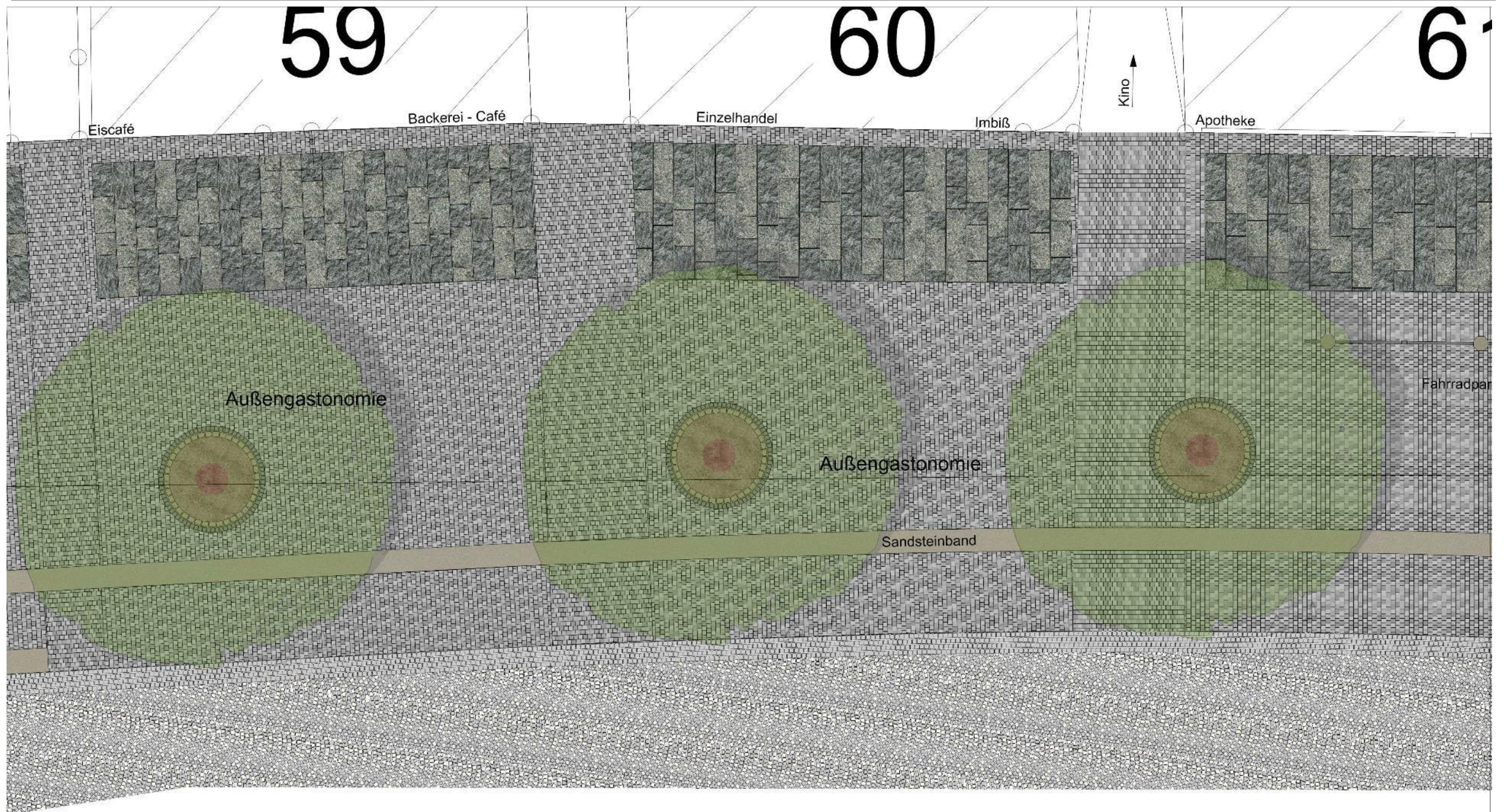
Zeitliche Umsetzung

Beauftragung – Start Planungs- und Beteiligungsprozess		Herbst / Winter 2021
- Beteiligung Anlieger*innen, Geschäftsleute - Beteiligung Behindertenbeirat - Beteiligung Seniorenbeirat - Beteiligung Bündnis für Familie - Beteiligung Wirtschaftsförderung / Stadtmarketing - Beteiligung Fachdienst Verkehr - Beteiligung Bürgerservice / Ordnungsamt		
1. Bauabschnitt	z.B. Haus 54 / 55 – akuter Handlungsbedarf	ab Frühjahr 2022
2. Bauabschnitt	Häuser 58 bis 63	ab Frühjahr 2023
3. Bauabschnitt	Haus 28 und Haus 66	ab Frühjahr 2024

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

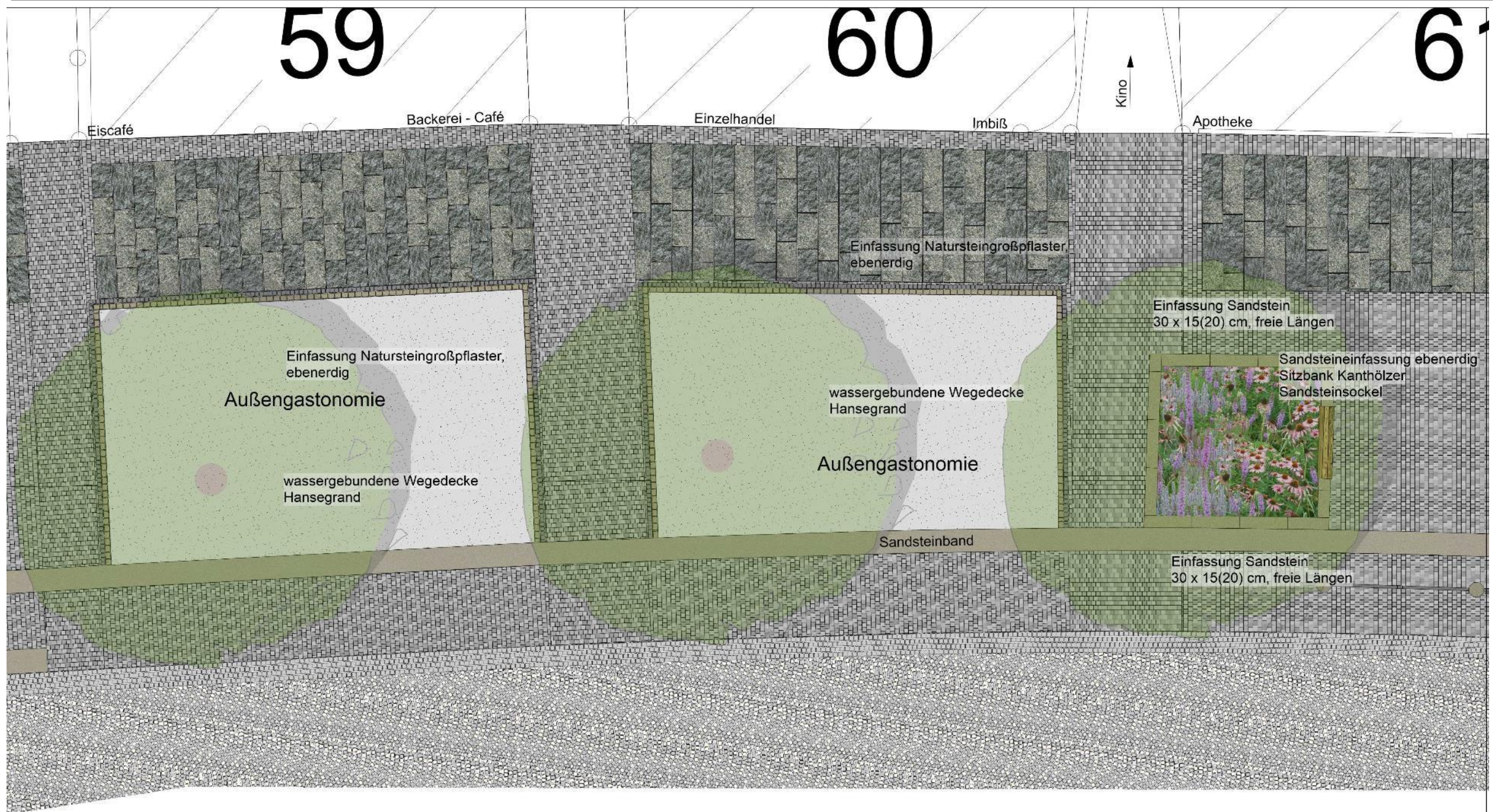
Lange Straße 59 – 61

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



Lange Straße 59 - 61 Bestand

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



Lange Straße 59 - 61 Entwurf

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg





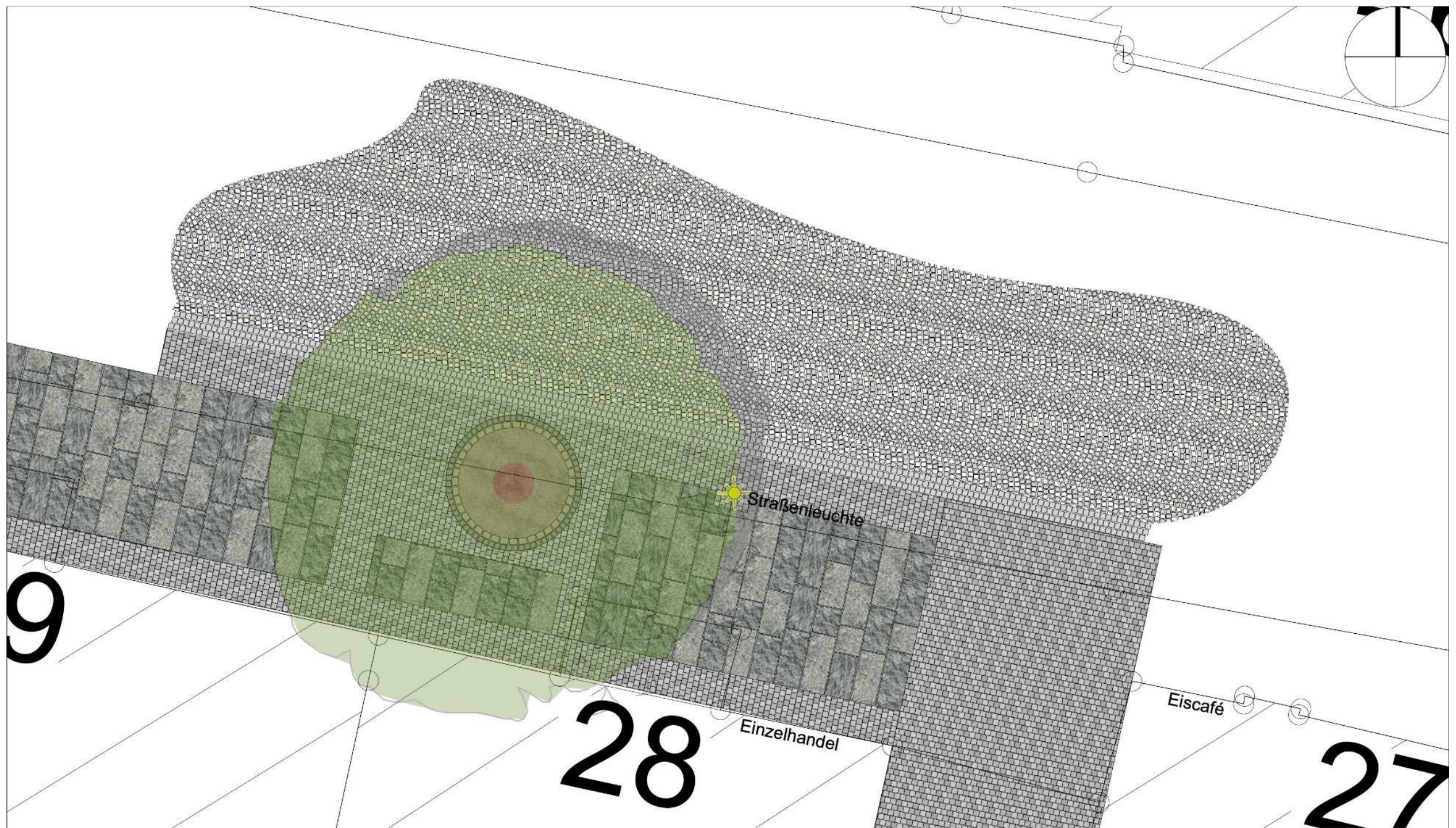
Lange Straße 28

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



Lange Straße 28 Bestand

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



PROJEKT:
Baumquartiere Lange Straße

BAUHERR:
Stadt Bückeburg
Planen | Bauen
Markplatz 3
31675 Bückeburg

ARCHITEKT:
Dipl.-Ing. W. Hanke
Opferstraße 9
32423 Minden
Fon: 0571-97269599
contact@o-neun.de

MASSSTAB: 1:100
BLATTGRÖSSE: DIN A4
PLANINHALT
Bestand HsNr.: 28

GEZ.: TK
BLATT NR.: 00.00.08

DATUM: 14.04.2021
DATEI: 210514_BBG_LangeStr_vwx

Planänderung
Datum Kommentar

Planausgabe
Index Datum Kommentar

Empfänger
Index

Vorentwurf

Index: BBG
Druckdatum: 14.04.21
Projektskizze: BBG
Projektdatum: 05.04.2020
Projektnummer: 200405

Baumquartiere Lange Straße, Bückeburg



PROJEKT:
Baumquartiere Lange Straße

BAUHERR:
Stadt Bückeburg
Planen | Bauen
Markplatz 3
31675 Bückeburg

ARCHITEKT:
Dipl.-Ing. W. Hanke
Opferstraße 9
32423 Minden
Fon: 0571-97269599
contact@o-neun.de

MASSSTAB: 1:100
BLATTGRÖSSE: DIN A4
PLANINHALT
Planung HsNr.: 28

GEZ.: TK
BLATT NR.: 00.01.07

DATUM: 14.04.2021
DATEI: 210514_BBQ_LangeStr_vwx

Planänderung
Index Datum Kommentar Empfänger Index

Vorentwurf

Index: BBQ
Druckdatum: 14.04.21
Projektleiter: BBQ
Projektdatum: 05.04.2020
Projektnummer: 200405

Bohrkanal bis 0,60 m Tiefe mit Druckluftlanze herstellen und mit Druckluftstoß Bodenlockerung herbeiführen.

Mit Druckluft-Injektion homogenes Gemisch aus folgenden Hilfsstoffen gleichmäßig in den umliegenden Bodenhorizont (Tiefe 30-60 cm) einbringen:

- 400 g gebranntes Kieselgur Körnung max. 4mm (z.B. Terramol)
- 100 g Oscorna Bodenaktivator
- 50 g Leonardit mit mind. 60-80% Huminsäureanteil (z.B. Perlhumus)

Anschließend Injektionskavernen (mit ca. 400 g) gebranntem Stützgranulat /Luftkapazitätsbildner mit Körnung maximal 1- 6 mm (z.B. Terramol oder Liapor) verfüllen.

Maximaler Injektionsdruck 7 bar, 3 -4 m³ Kompressor mit Druckluftaufbereitung, um gereinigte/gefilderte Druckluft zu verblasen oder Kompressor mit biologisch unschädlichen Verdichteröl verwenden.

Werkzeugöler am Kompressor abstellen, ölfreie Druckluftschläuche verwenden.