



Instandsetzung der Freianlagen

Präsentation zum Entwurf

Technischer Plan zum Vorschlag schadloser Überflutung in Kooperation mit Büro AKUT

Entwurf Gesamtplan + Überlagerung mit Prinzip schadloser Überflutung

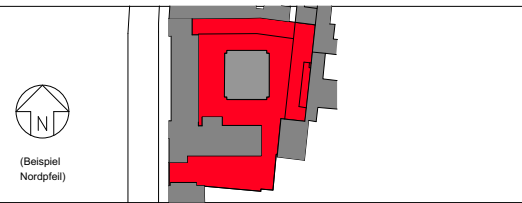


- Legende**
- Naturstein im Bestand (Kleinpflaster Granit)
 - Naturstein, hochwertiger Belag
 - Ökopflaster Typ Drainston protect
 - Wassergebundene Wegedecke (WICHTIG! Bei Trockenheit regelmäßig wässern)
 - schadlose Überflutung Flächen / Anstauhöhe 34.70 *
 - Rigole 1
 - Retentionsrinne*
 - gepflasterte Rinne mit Hofabläufen (mit seitlichen Abläufen und Schlammfang im Bereich der Pergola)*
 - Stufen zur Absenkung Gelände zur Sicherstellung schadloser Überflutung
 - gelochte Platten um Bäume im befestigten Bereich
 - Baumrigole*
 - Vegetationsfläche im Bestand mit Neupflanzung (Stauden, Gräser, Kleingehölze)
 - Vegetationsfläche neu (Stauden, Gräser, Kleingehölze)
 - Bepflanzung Pergola neu (Höhe bis ca. 3m, verdichtungsfähiges Substrat für Rankpflanzen)
 - Beleuchtung neu

* für genauere Informationen zum Entwässerungskonzept siehe Planung vom Büro Akut

Ind.	Datum	gez.	Art der Änderung	Ind.	Datum	gez.	Art der Änderung
Änderung Hochbau				Änderung Fachplaner			

Gesamtwert	Gewert		
FM	BW		



Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Referat --
Straße des 17. Juni 112
10623 Berlin
Telefon 018 401-0
Telefax 018 401-1270

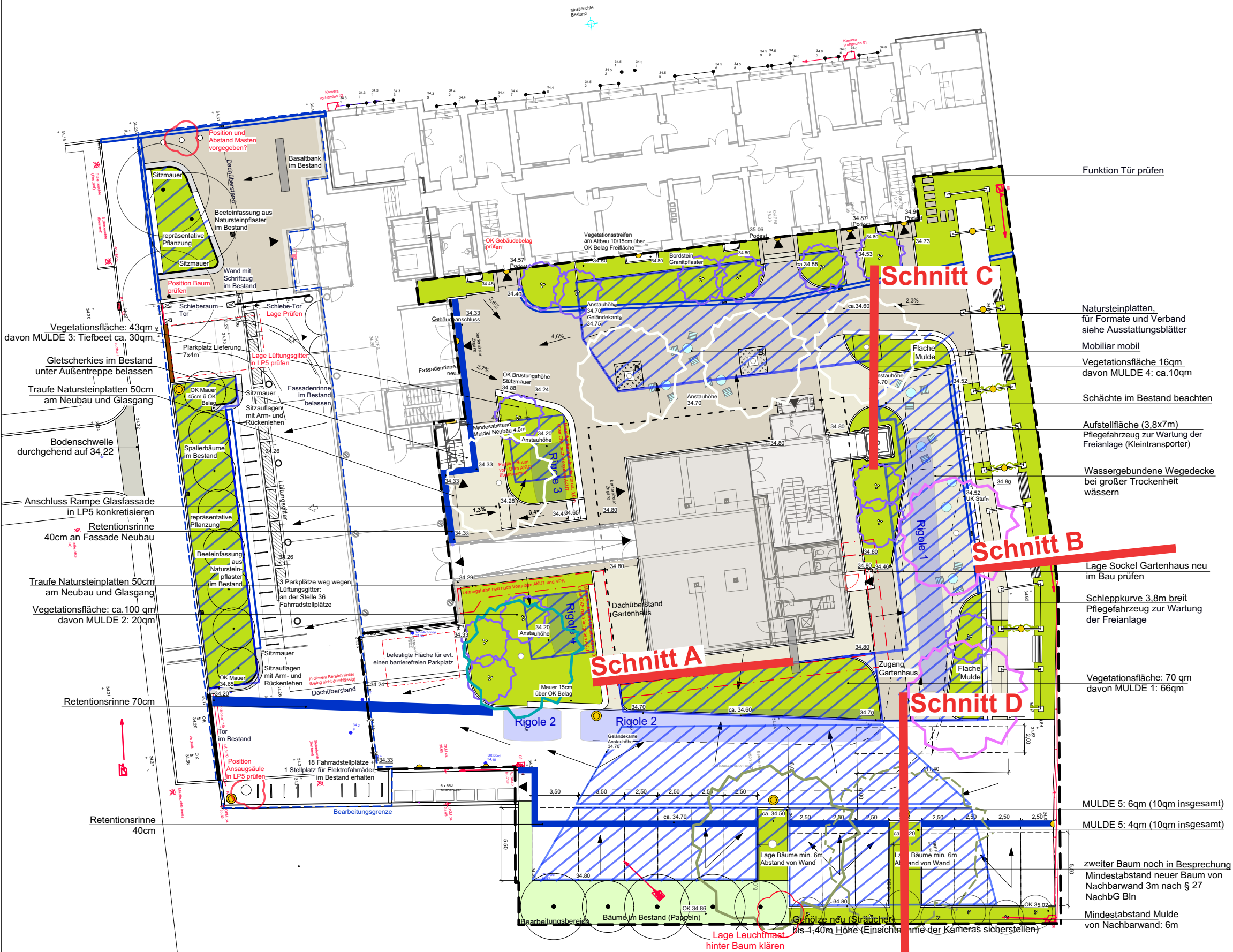
BV Nr.: 06247	Bauvorhaben: Umgestaltung Freiräume	Bauherr/Halter:
Blattgröße: DIN A2		
Aufzeichnung: Plan LP_001	Zeichnung: Lageplan Entwurf Gesamtplan	
Maßstab: 1:200		

AUS-Schlüssel: H 1 0 1 1 1 5	H I G A U E S 0 0 1 L A 0 0 1
Gewerk: FREIRAUMPLANUNG	Planverfasser: planung • freiraum
Datum: 15.07.2021	

AUS-Schlüssel: H 1 0 1 1 1 5	H I G A U E S 4 1 1 L A 0 0 1
Gewerk: AW außen	Planverfasser: TGA
Datum: 02.07.2021	

AUS-Schlüssel: AUSFÜHRENDE FIRMA	
Gewerk:	Planverfasser: AUSFÜHRENDE FIRMA
Datum:	

Entwurf Gesamtplan + Überlagerung mit Prinzip schadloser Überflutung



Legende

- Naturstein im Bestand (Kleinpflaster Granit)
- Naturstein, hochwertiger Belag
- Ökopflaster Typ Drainston protect
- Wassergebundene Wegedecke (WICHTIG! Bei Trockenheit regelmäßig wässern)
- schadlose Überflutung Flächen / Anstauhöhe 34.70 *
- Rigole 1
- Retentionsrinne*
- gepflasterte Rinne mit Hofabläufen (mit seitlichen Abläufen und Schlammfang im Bereich der Pergola)*
- Stufen zur Absenkung Gelände zur Sicherstellung schadloser Überflutung
- gelochte Platten um Bäume im befestigten Bereich
- Baumrigole*
- Vegetationsfläche im Bestand mit Neupflanzung (Stauden, Gräser, Kleingehölze)
- Vegetationsfläche neu (Stauden, Gräser, Kleingehölze)
- Bepflanzung Pergola neu (Höhe bis ca. 3m, verdichtungsfähiges Substrat für Rankpflanzen)
- Beleuchtung neu

* für genauere Informationen zum Entwässerungskonzept siehe Planung vom Büro Akut

Ind.	Datum	gez.	Art der Änderung	Ind.	Datum	gez.	Art der Änderung
Änderung Hochbau				Änderung Fachplaner			

(Beispiel Nordpfeil)

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Referat --

Straße des 17. Juni 112
10623 Berlin
Telefon 018 401-0
Telefax 018 401-1270

Blz-Nr.: BBR

06247

Bauvorhaben

Umgestaltung Freiräume

Baumritzer

DIN A2

Aufzeichnung

Plan LP_001

Zeichnung

Lageplan Entwurf Gesamtplan

Maßstab

1:200

AUS-Schlüssel

D 1 0 1 1 1 5

H I G A U E S 0 0 1 L A 0 0 1

Gewerk

FREIRAUMPLANUNG

Planverfasser

Freiraumplanung

planung • freiraum

Datum

15.07.2021

AUS-Schlüssel

D 1 0 1 1 1 5

H I G A U E S 4 1 1 L A 0 0 1

Gewerk

AW außen

Planverfasser

TGA

AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner mbB

Datum

02.07.2021

13355 Berlin

Partner mbB

Wattstraße 10

Tel.: 030 / 814 546 00

Internet: www.akut-umwelt.de

AUS-Schlüssel

D 1 0 1 1 1 5

H I G A U E S 4 1 1 L A 0 0 1

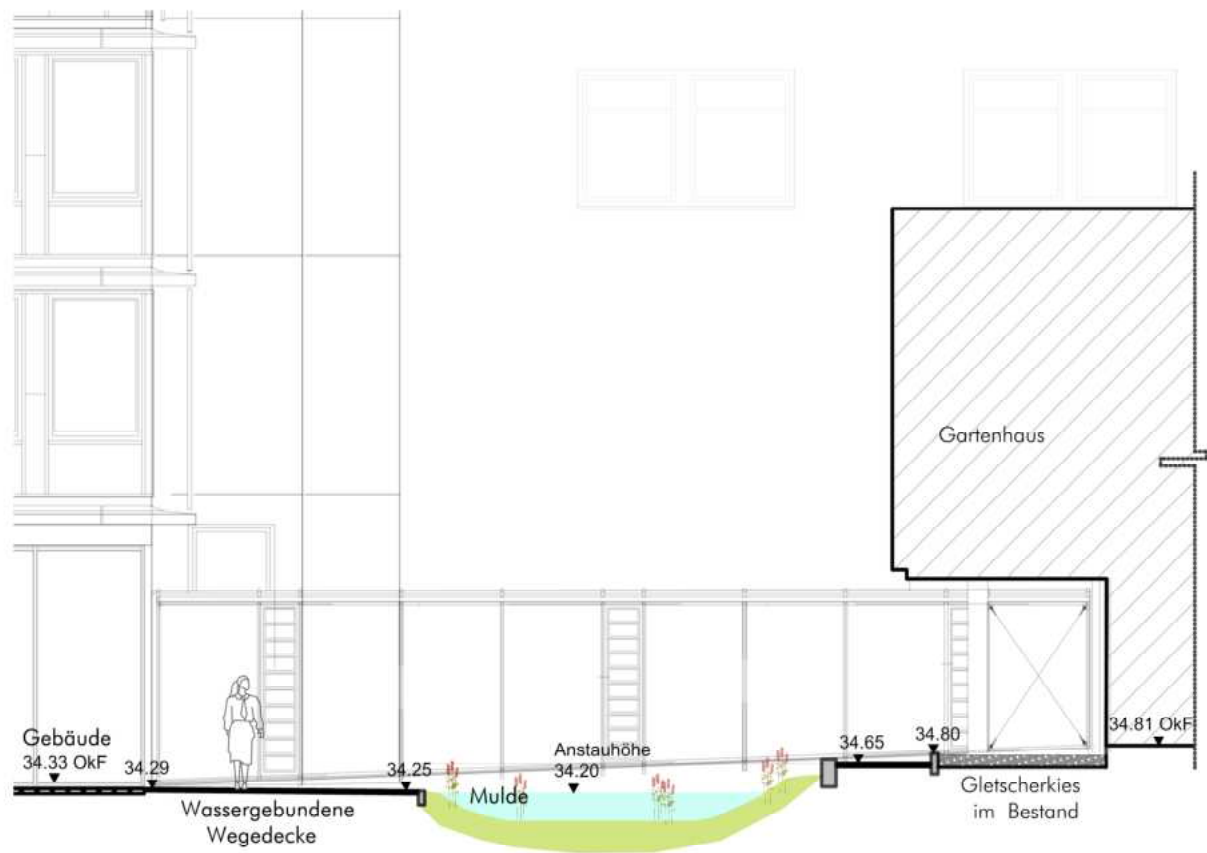
Gewerk

Planverfasser

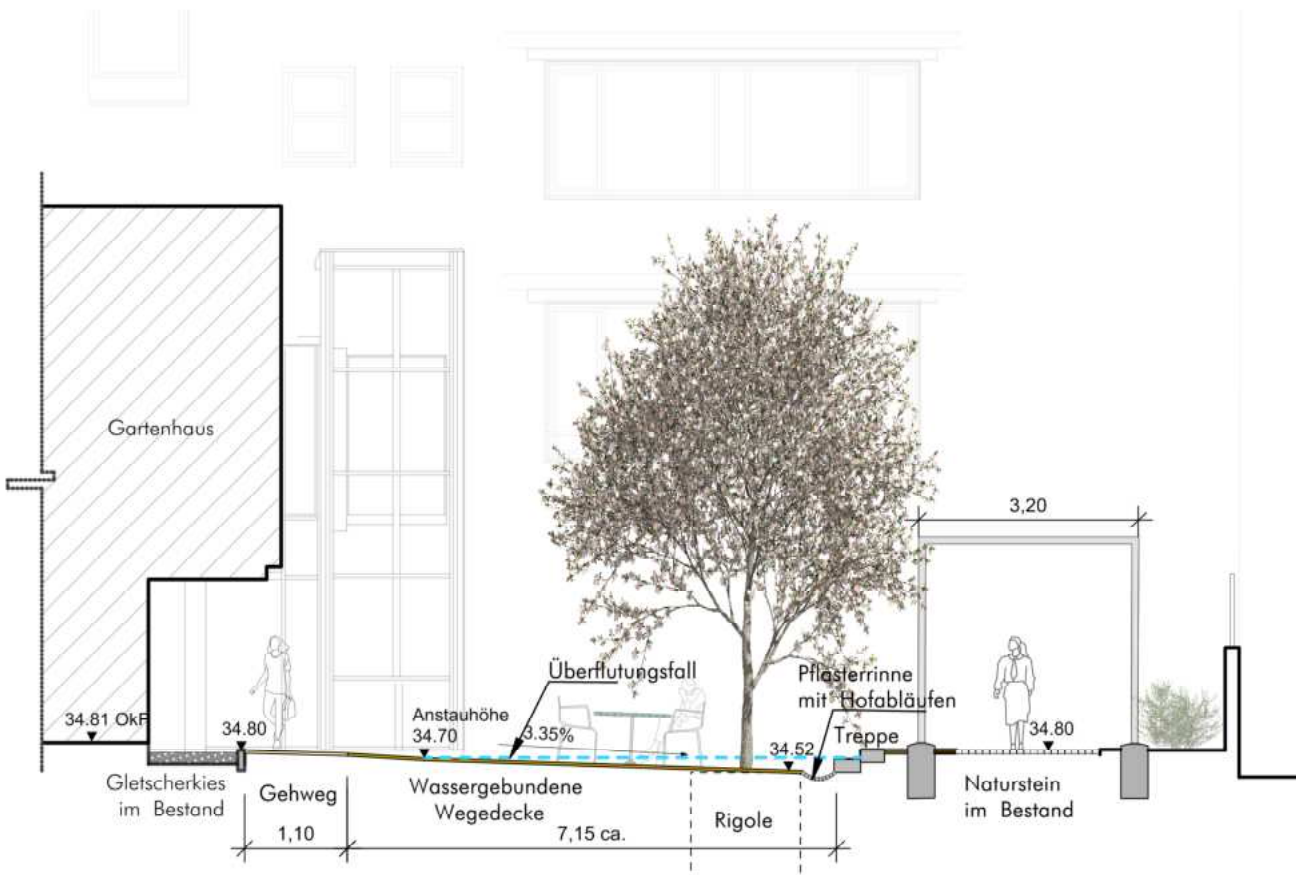
Ausführende Firma

Datum

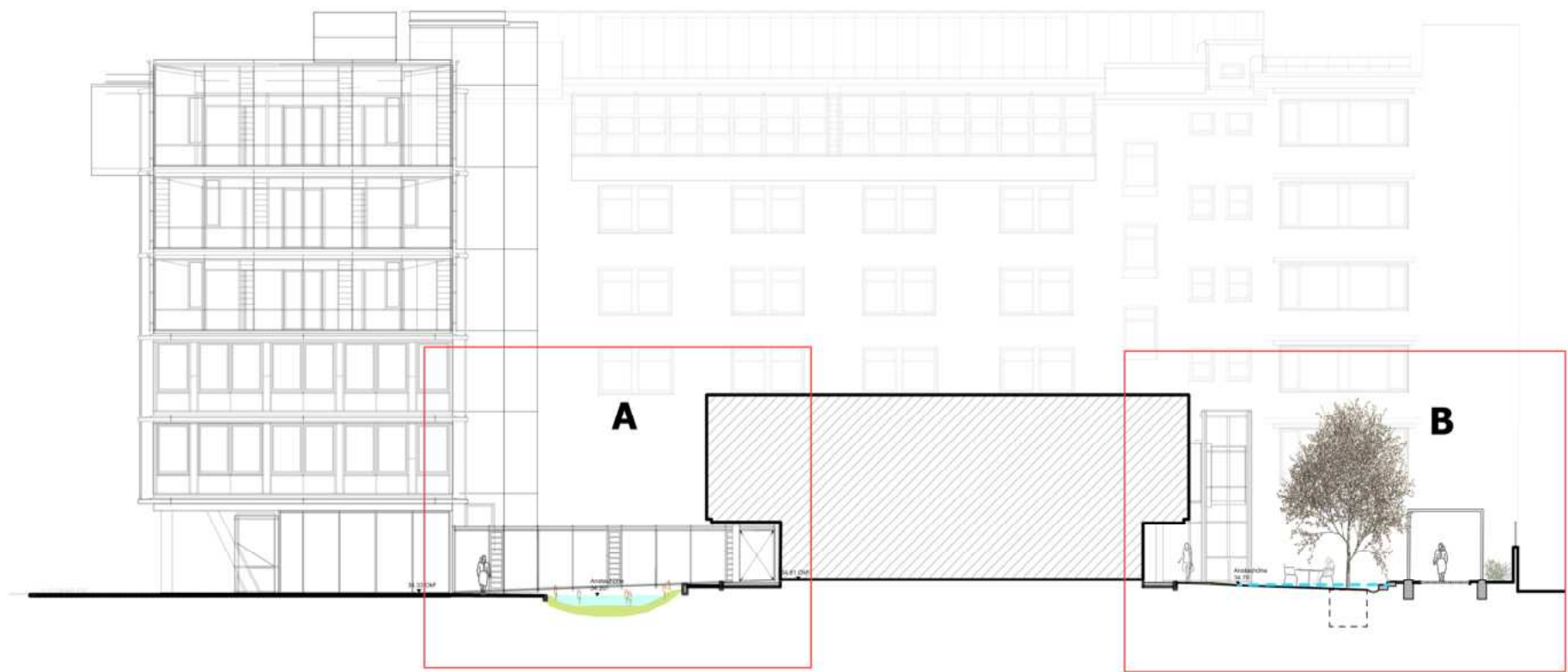
Schnitt A & B



Auschnitt - A

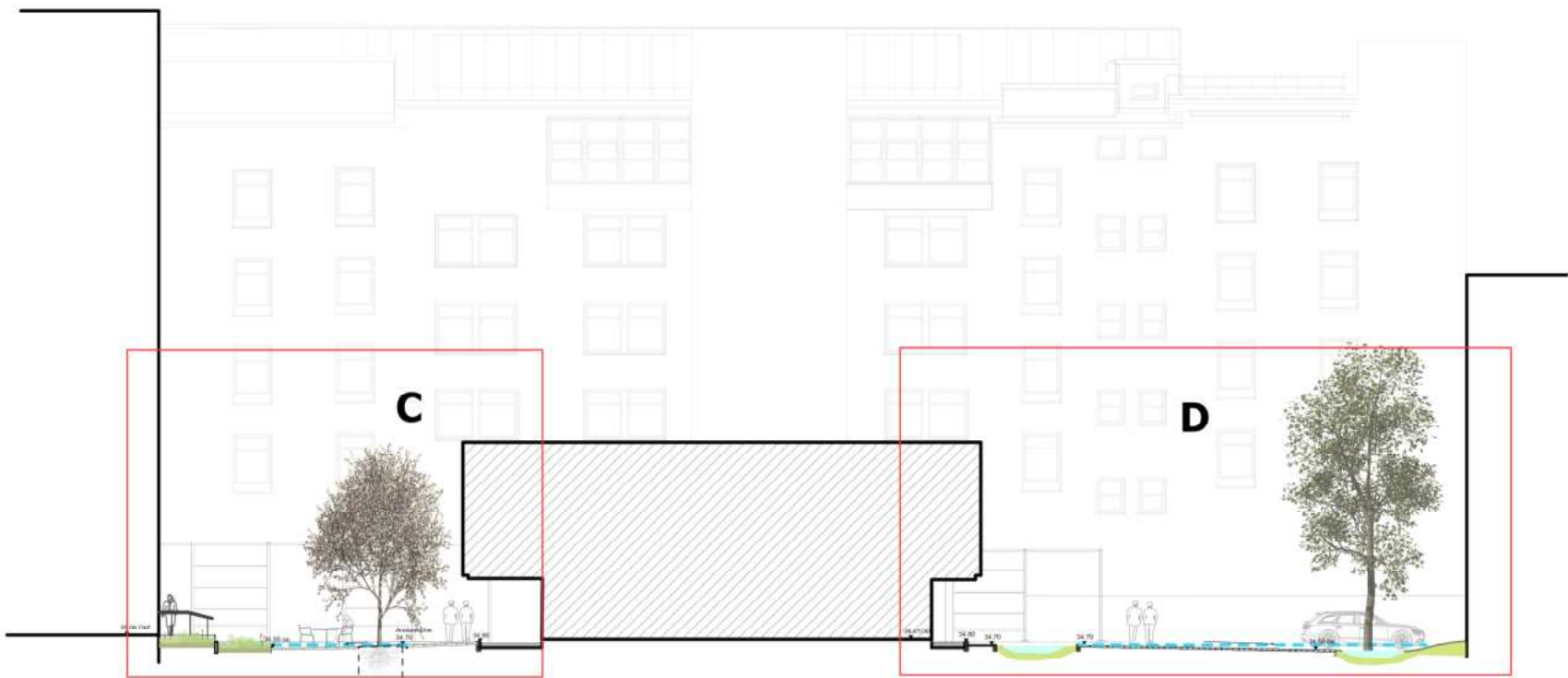
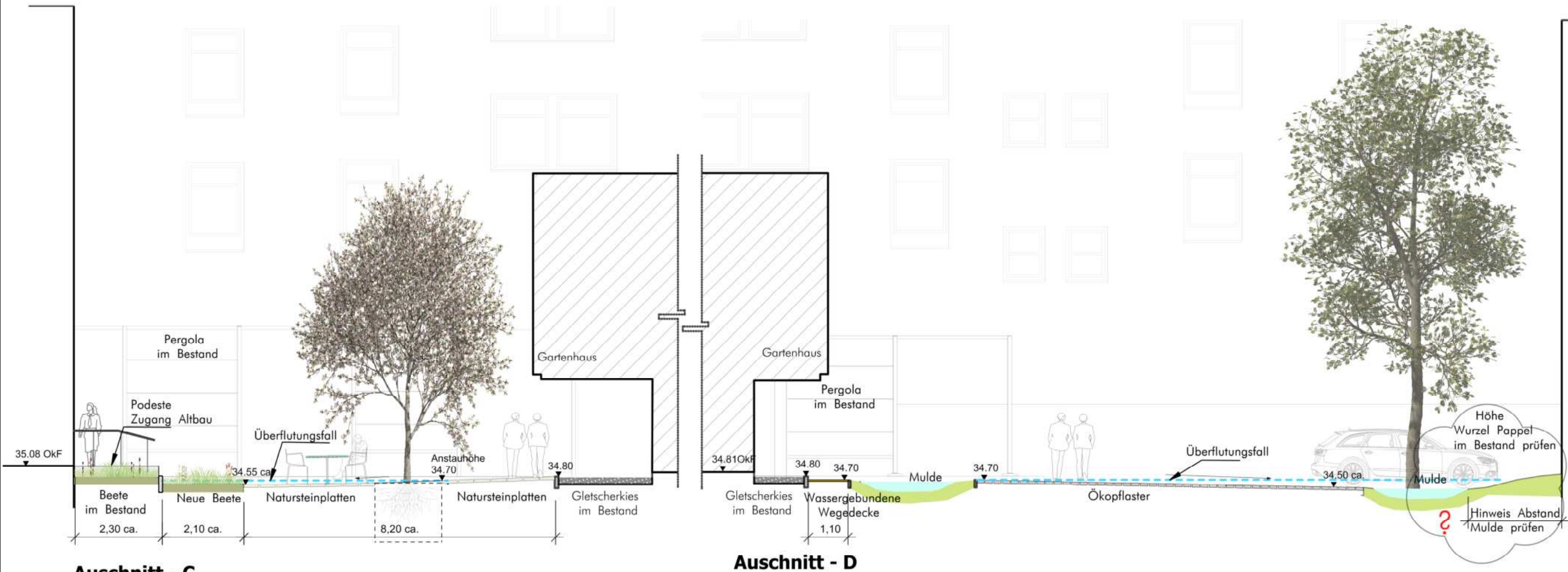


Auschnitt - B



Projekt	
Auftraggeber	 Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung Straße des 17. Juni 112, 10623 Berlin Tel. 018 401-0, Fax 018 401-1270
Landesfachbehörde	planung • freiraum Richard-Sorge-Straße 73, 10249 Berlin, Telefon 030 - 420 896 42 Telefax 030 - 420 896 78, info@planungfreiraum.de Schanzenstraße 21, 51063 Köln, Telefon 0221 - 61 22 16 Telefax 0221 - 61 22 18, info@planungfreiraum.de
Planart	Lageplan - Schnitt - Prinzip
Phase	Entwurfsplanung
Maßstab	M 1:100
Datum	10.02.2021
Planformat	42.0 x 29.7 cm
gel.	km
Plannummer	

Schnitt C & D



VORABZUG / ARBEITSTAND

Projekt

Auftraggeber
Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung
Straße des 17. Juni 112,
10623 Berlin
Tel. 018 401-0, Fax 018 401-1270

Landchaftsarchitekt
planung • freiraum
Richard-Sorge-Straße 73, 10249 Berlin, Telefon 030 - 420 896 42
Telefax 030 - 420 896 78, info@planungfreiraum.de
Schanzenstraße 21, 51063 Köln, Telefon 0221 - 61 22 16
Telefax 0221 - 61 22 18, info@planungfreiraum.de

Planenart **Lageplan - Schnitt -Prinzip**

Phase **Entwurfsplanung**

Maßstab **M 1:100**
Datum **10.02.2021**
Planformat **42,0 x 29,7 cm**
gkz **km**

Planummer



Entwurf

Entwurf Gesamtplan

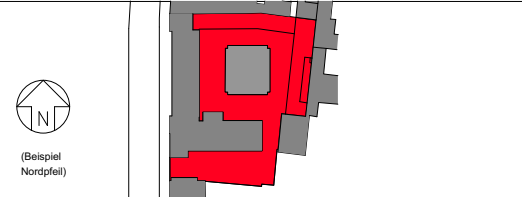


- Legende**
- Naturstein im Bestand (Kleinpflaster Granit)
 - Naturstein, hochwertiger Belag
 - Ökopflaster Typ Drainston protect
 - Wassergebundene Wegedecke (WICHTIG! Bei Trockenheit regelmäßig wässern)
 - Stufen zur Absenkung Gelände zur Sicherstellung schadloser Überflutung
 - gelochte Platten um Bäume im befestigten Bereich
 - gepflasterte Rinne mit Hofabläufen (mit seitlichen Abflüssen und Schlammfang im Bereich der Pergola)
 - Retentionsrinne
 - Vegetationsfläche im Bestand mit Neupflanzung (Stauden, Gräser, Kleingehölze)
 - Vegetationsfläche neu (Stauden, Gräser, Kleingehölze)
 - Bepflanzung Pergola neu (Höhe bis ca. 3m, verdichtungsfähiges Substrat für Rankpflanzen)
 - Beleuchtung neu

- Bäume / Gehölze neu:**
- Rot-Esche
 - Ulme 'Rebella'
 - Baum-magnolie
 - Blüten-Hartriegel
 - Hortensie

Ind.	Datum	gez.	Art der Änderung	Ind.	Datum	gez.	Art der Änderung
Änderung Hochbau			Änderung Fachplaner				

Gesamtplan	Detail		
FM	BW		



Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Referat --

Straße des 17. Juni 112
10623 Berlin
Telefon 018 401-0
Telefax 018 401-1270

Bu.Nr. 06247	Bauvorhaben Umgestaltung Freiräume	Bauherr/Bürger
Baugröße DIN A2		
Kurzbeschreibung Plan LP_001	Zielsetzung Lageplan Entwurf Gesamtplan	
Maßstab 1:200		

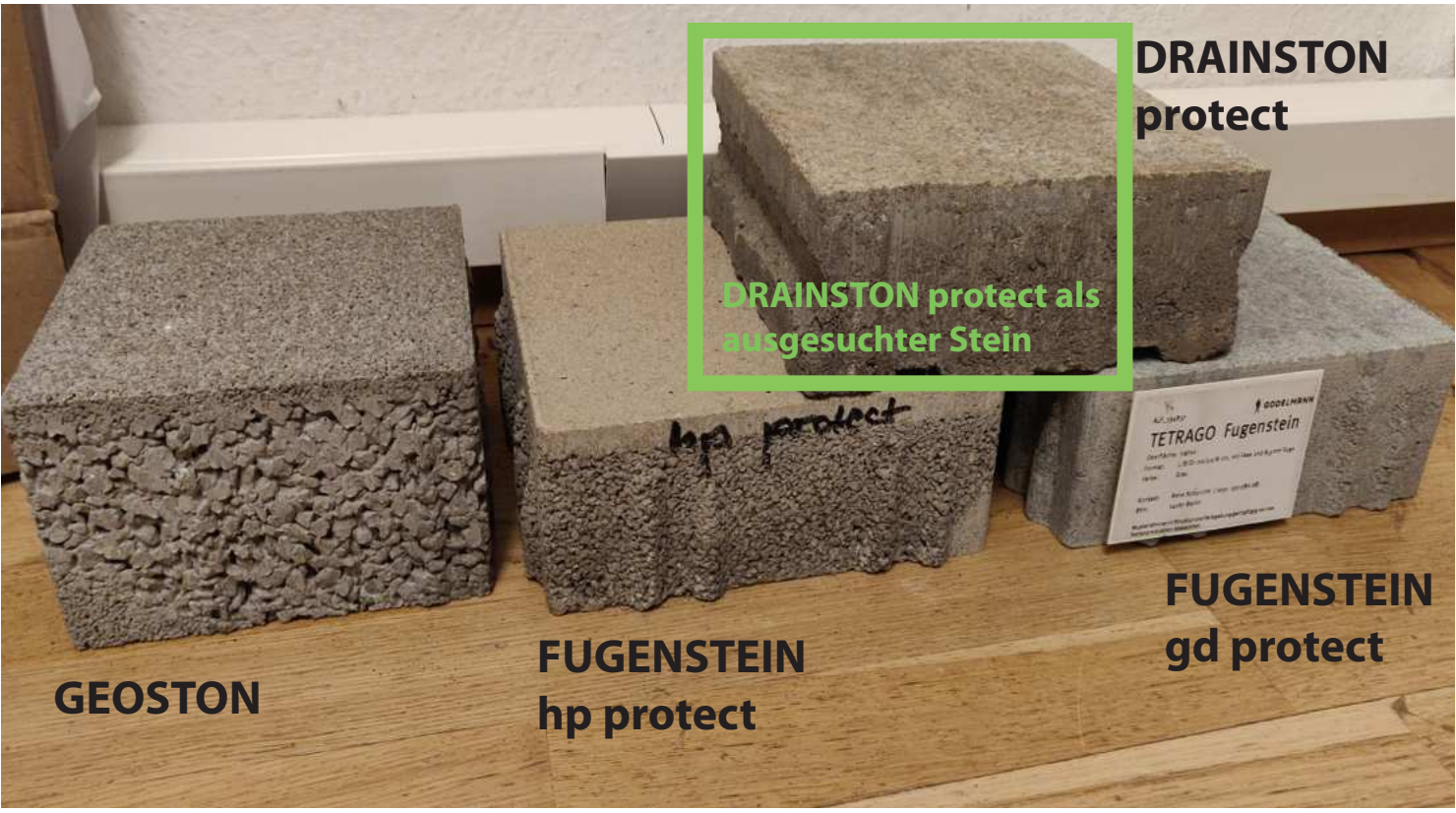
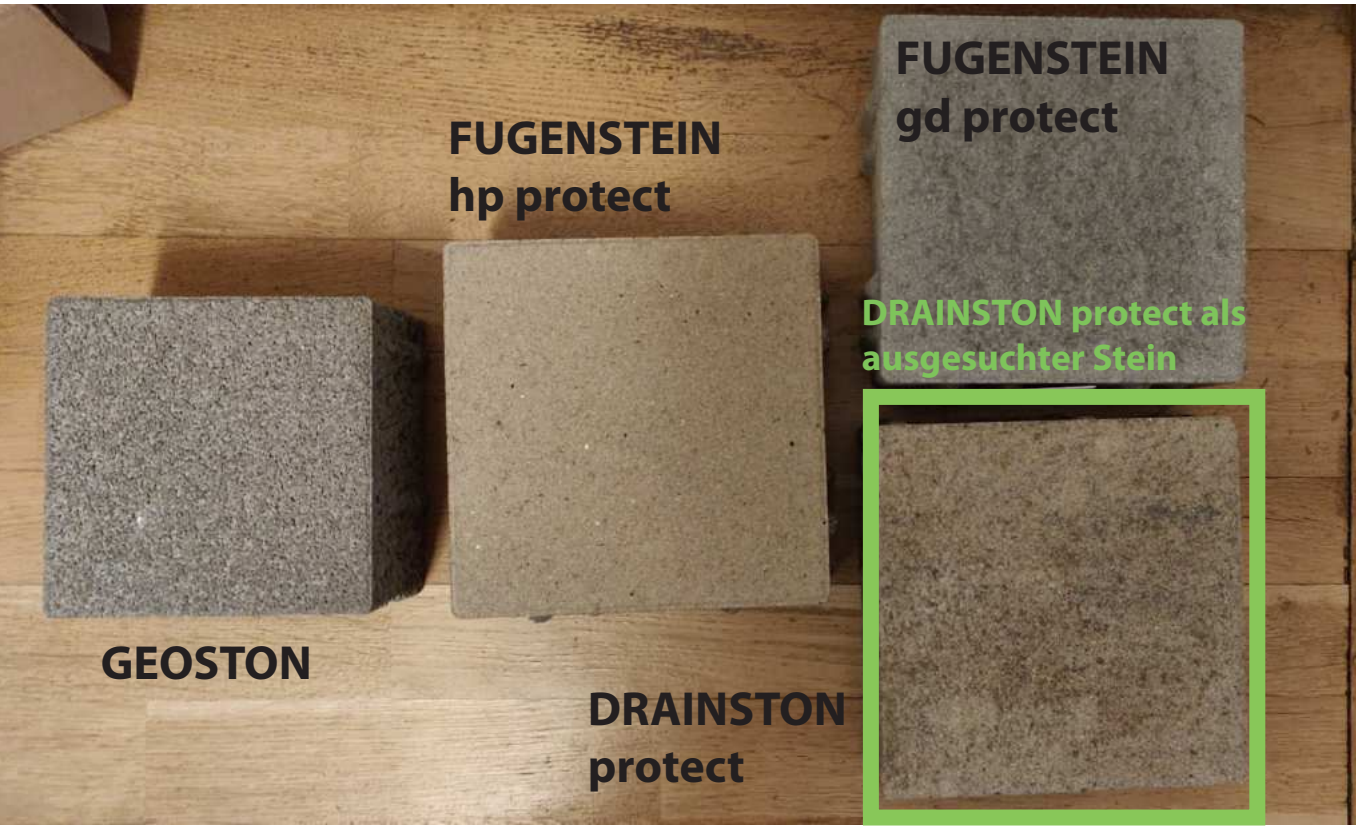
AKS-Schloss Fachplaner	H I G A U E S O O L I A O O I
Gewerk FREIRAUMPLANUNG	Planer/Planer Freiraumplanung
Datum 15.07.2021	planung • freiraum

AKS-Schloss Fachplaner	H I G A U E S I A I L I A O O I
Gewerk AW außen	Partner mbB AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner mbB TGA
Datum 02.07.2021	Watterstraße 10 13355 Berlin Tel.: 030 / 814 546 00 Internet: www.akut-umwelt.de

AKS-Schloss Ausführende Firma	
Gewerk	Planer/Planer Ausführende Firma
Datum	

Material / Beläge

Material: Ökopflaster FIRMA GODELMANN



Alle Produkte
haben bauaufsichtliche Zulassung für den Einsatz zur Versickerung auf Parkplätzen und Zufahrten (siehe Datenblätter).

Alle Produkte
für Abflusswerte = 0 zertifiziert (Abstimmung mit Büro AKUT notwendig).

VERSICKERUNGSSYSTEM DURCH STEIN: GEOSTON
VERSICKERUNGSSYSTEM DURCH FUGEN: DRAINSTEIN protect;
FUGENSTEIN hp protect;
FUGENSTEIN gd protect

Für Parkplatzbereiche wird empfohlen: Stein in 10 cm Stärke (je nach Belastung), ungerichteter Verband, Mehrsteinsystem bei Verwendung von FUGENSTEINEN.

Kosten der Steine ca. 60-70€/qm (Einbau enthalten) (GEOSTON ca. 35-40€/qm) (genauere Kostenberechnung nach Anfrage)

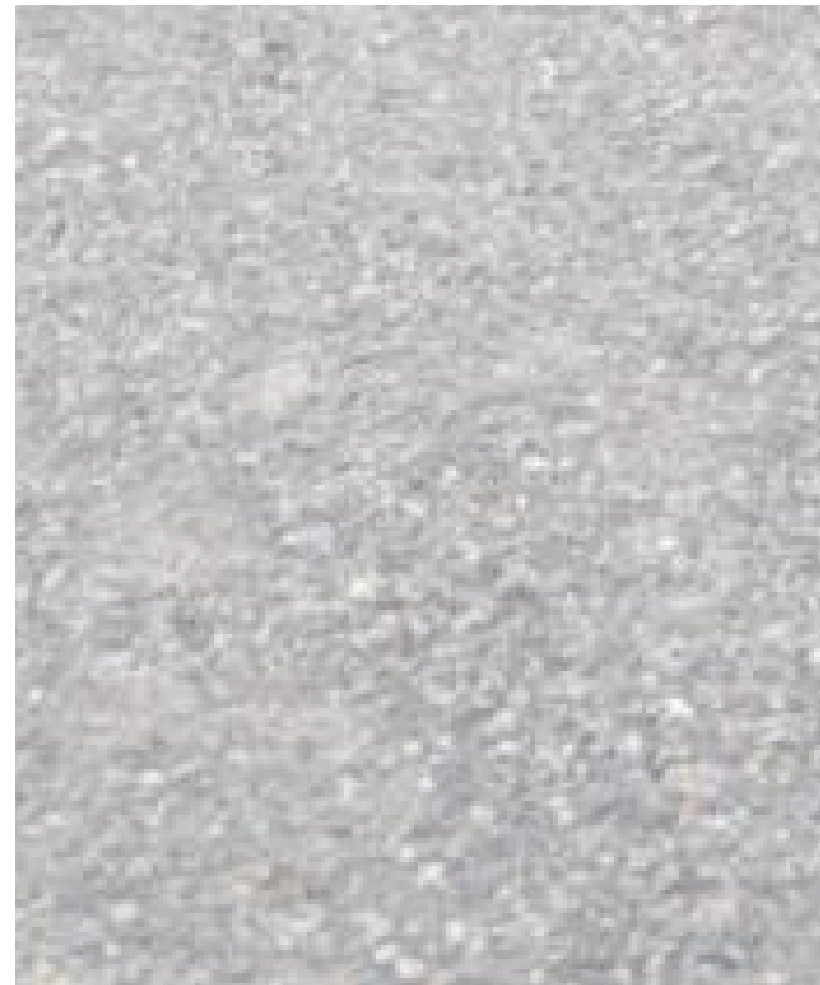
Pflege durch Druck- und Sauggerät
(Nach 10 Jahren Prüfung ob Versickerungsleistung noch gebracht wird, wenn nicht, Reinigung im Saug-Spülverfahren für alle 4 Varianten)

GEOSTON Preis Reinigung Stein: ca. 5€/qm
ANDERE VARIANTEN Preis: ca. 5-10€/qm
* (Preis Arbeitskraft nicht in den Preisen enthalten, gerne nach Anfrage)
* Von Verwendung von Laugen und Streusalz im Winterdienst sollte abgesehen werden. Dadurch können die Produkte beschädigt (insb. GEOSTON) und das Salz und die Lauge durch die Fugen ins Erdreich gespült werden.

GEOSTON
Format: 16/16/10 cm; 16/24 cm
Farbe: Grau bzw. Anthrazit
DRAINSTEIN protect
Format: 30/20 cm; 20/20; 20/10/10 im Mehrsteinsystem
Einzelformate 30/20 und 20/20/10
Farbe: nach Rücksprache, eingefärbt unbearbeitet oder mit Edelsplittvorsatz bearbeitete Oberflächen
FUGENSTEIN hp protect / FUGENSTEIN gd protect
Format: nach Rücksprache
Farbe: nach Rücksprache, eingefärbt unbearbeitet oder mit Edelsplittvorsatz bearbeitete Oberflächen



ÖKOPFLASTERDRAINSTEIN protect grau



**HanseGrand® Hellgrau
0/5-0/8 mm**



Muschelkalk im Bestand



Dolomit



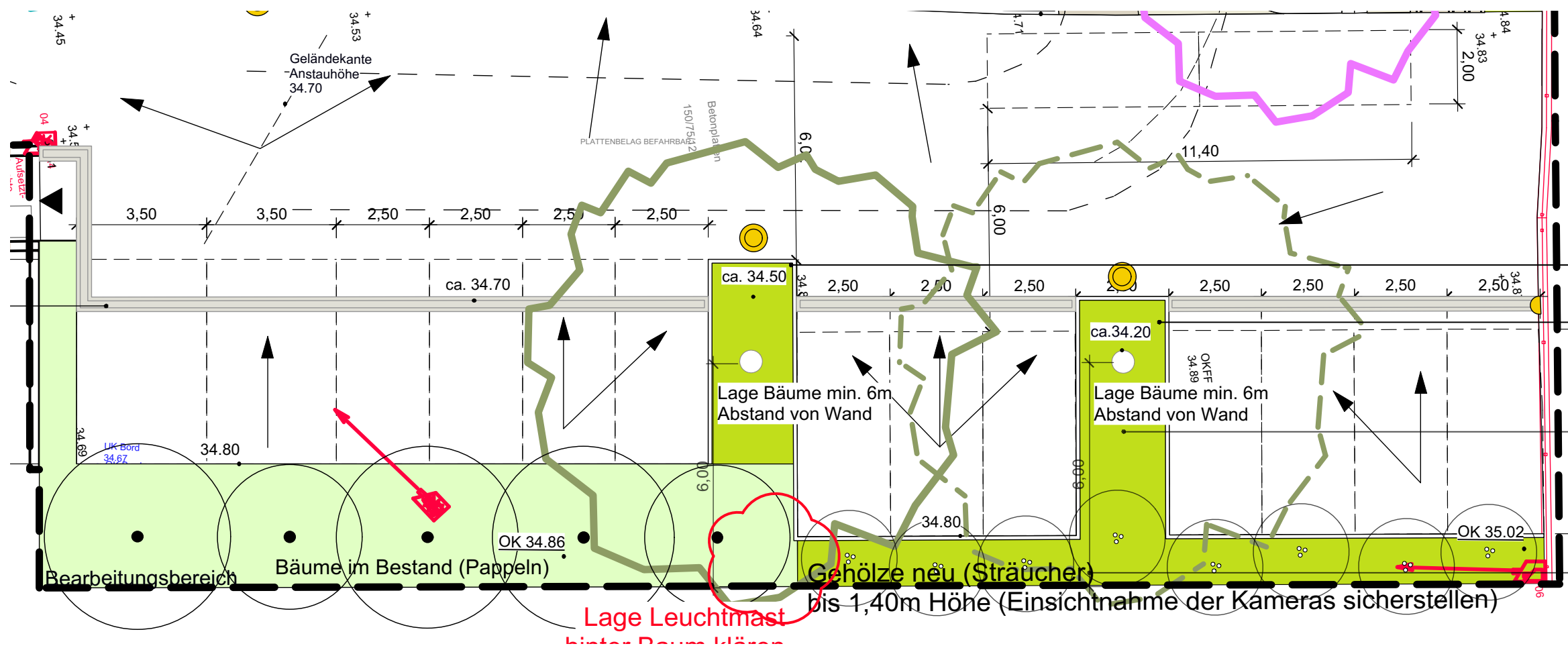
Betonplatten im Bestand

Naturstein (z.B. Muschelkalk wie Bestand oder Dolomit), alternativ geschliffene Betonplatten wie Belag im Gartenhaus

Parkplatzsituation

*** NOTWENDIGKEIT VON ZWEI MULDEN IM PARKPLATZBEREICH
(Erläuterung durch Frau Wehrmann, Büro AKUT):**

- Rechnerisch ist nach DIN1986-100 auch Drainpflaster mit einem Abflussbeiwert ($cm_0=0,25$, $cs_0=0,4$) zu versehen, bei einer Anstauhöhe vom 15 cm ergebe sich daher eine Muldengröße von ca. 10 m^2 (erforderl. Speichervolumen der Mulde $1,6 \text{ m}^3$);
- Bei gleichzeitig erforderlichem Abstandsgebot von 6 m zur Grundstücksgrenze ist dies mit nur 1 Mulde schwer realisierbar;
- Außerdem ist das Fließgefälle zu beachten sowie der zusätzlich erforderliche Einstauraum (ca. 15 m^3) in der Fläche für den Überflutungsschutz;



**Bild: Auszug Zeichnung
Parkplatzbereich aus
Plan ‚Vorschlag Prinzip
schadloser Überflutung‘
- siehe Seite 3 dieses
Dokuments.**

Beleuchtung

**Bbgestimmte Leuchte Tumbler
(Firma Santa & Cole)**

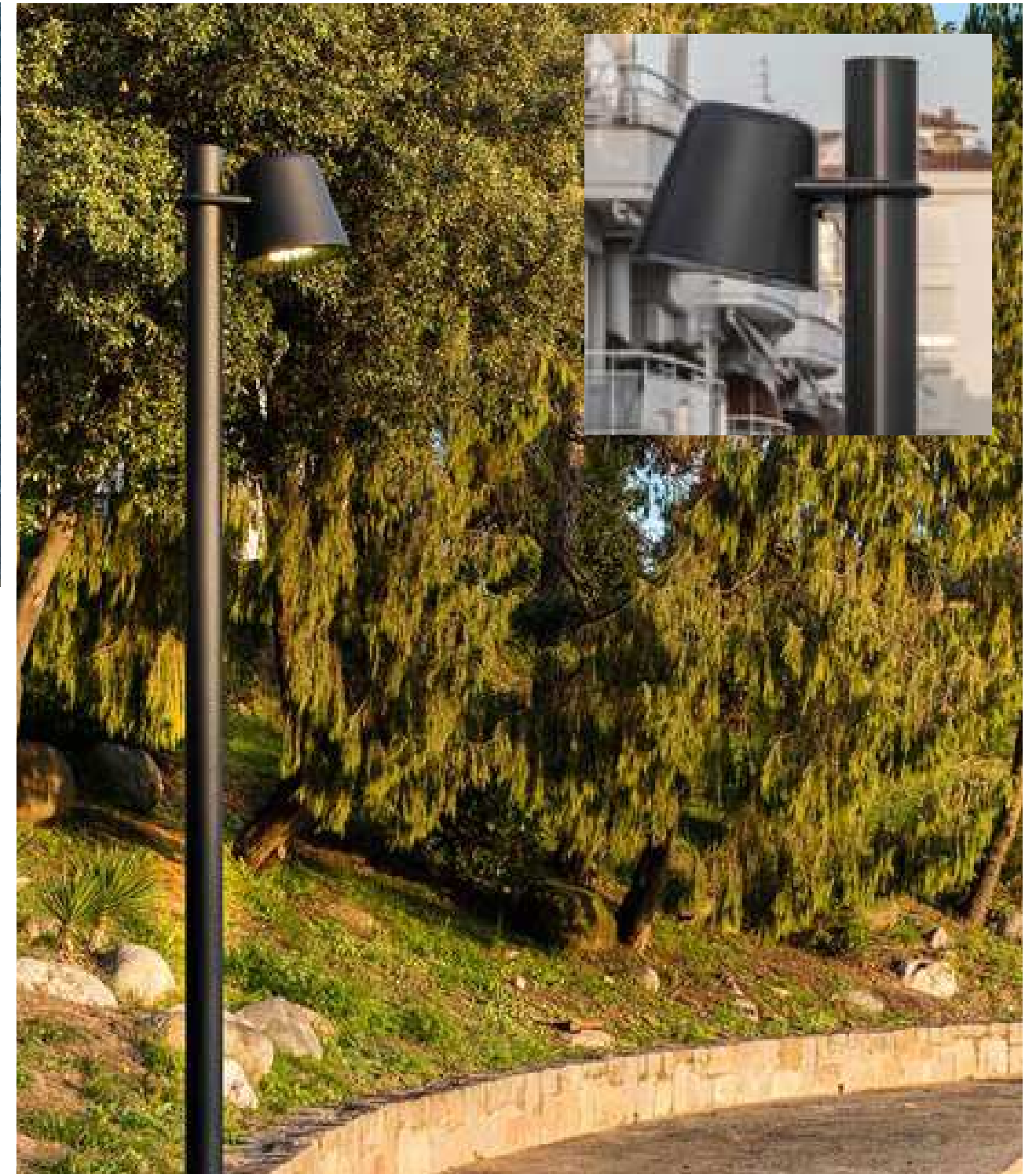
Vorschlag Anzahl Leuchte

Mastleuchte: 4 Stück

Hängeleuchte: 6 Stück

Wandleuchte am Altbau

Lichtplanung kann zeitnah von
Santa&Cole abgefragt werden



Baumkonzept / Standortverträglichkeit

Baumkonzept zur Standortverträglichkeit



Blüten-Hartriegel im Hofbereich



Baummagnolie im Hofbereich



Ulme 'Rebella' im Bereich Mulde 2



Rot-Esche im Parkplatzbereich



Hortensien im Hofbereich

Zusammenstellung Bäume zur Prüfung der Standortverträglichkeit

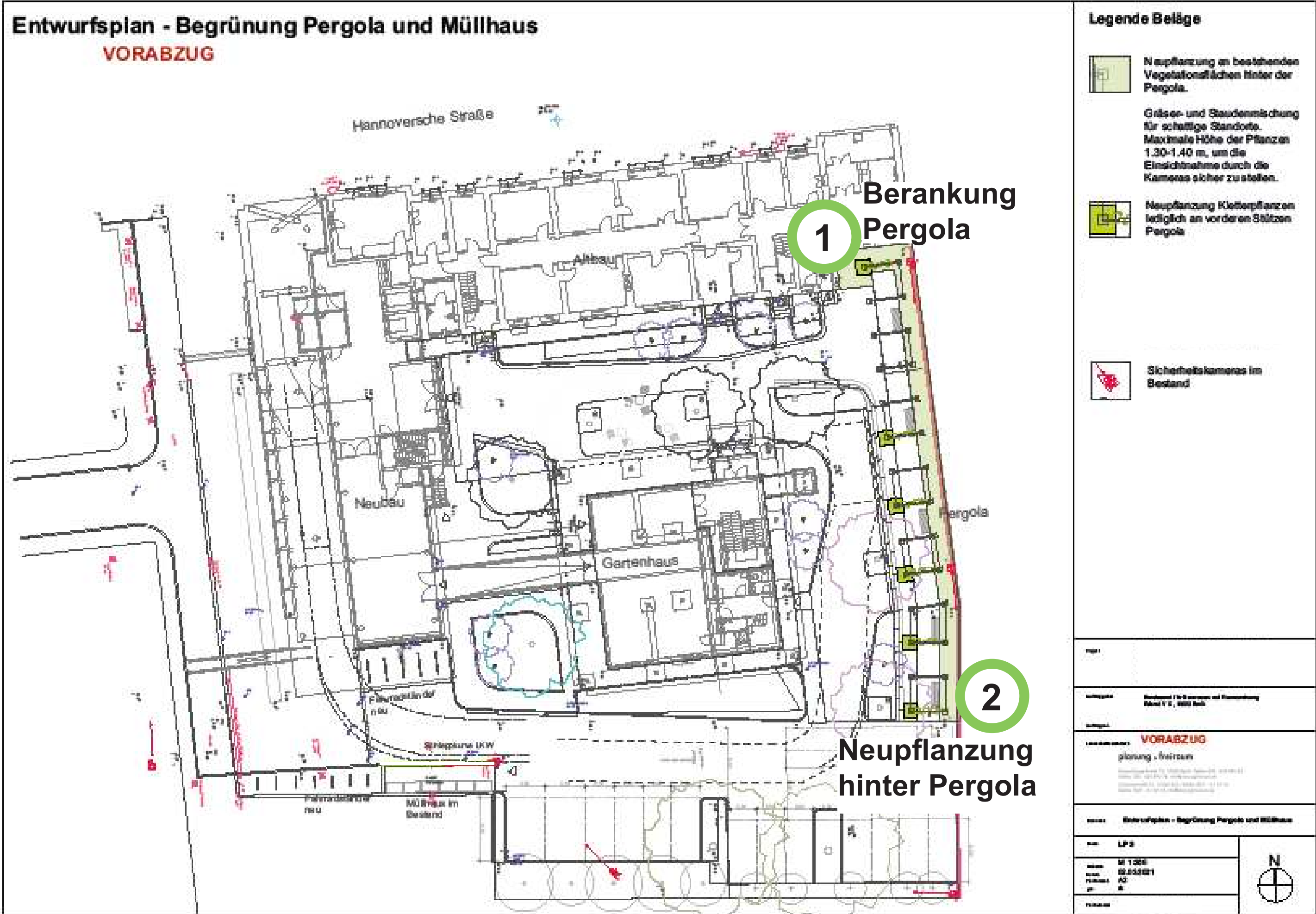
Allgemeine Hinweise: Da dieser Standort mit den Anforderungen Schatten / Halbschatten und zeitweise Überflutung, Pflanzung in Baumrigolen nicht ganz einfach ist und entsprechende Gehölze feuchter Standorte/ Auenwälder ausgesucht werden, ist eine Bewässerung notwendig, um Bei sommerlicher Trockenheit die Standortansprüche zu erfüllen.

Standortbedingungen: schattige Lage, Überflutungsrisiko, notwendige Versickerung über Vegetationflächen.

Variantenvorschlag:

Bäume						
Bot. Name	deutscher Name	Höhe	Besonderheiten	Standort	Bereich nach Planung	Insekten- und Bienenfreundlichkeit
Fraxinus pensylvanica	Rot-Esche	15 - 18 m	Gelbe Herbstfärbung.	Sonne bis Halbschatten, verträgt nasse Böden.	ggf. Bereich zwischen Fahrradstellplätze und Gartenhaus	Insektenhabitat
Cornus florida	Blüten-Hartriegel	4 - 6 m	Blüte Mai bis Juni (in Weiss). Rote Früchte.	Sonne bis Halbschatten. Feucht bis nasser Boden.	Hof	Bienenweide
Magnolia kobus	Baummagnolie	8 - 10 m	Blüte April bis Mai (in Weiss).	Sonne bis Halbschatten. Überschwemmungen kurzzeitig.	Hof	Insektenhabitat
Ulmus 'Rebella' (Resista Serie)	Ulme 'Rebella'	8 - 15 m	Lockere Krone / rote Herbstfärbung / windfest, salztolerant, widerstandsfähig gegen die Ulmenkrankheit.	Sonne bis Halbschatten. Frische, nährstoffreiche, luftig feuchte-nasse Böden, kalkliebend, verträgt auch kürzere Überflutung	Parkplatz + Zufahrt	Insektenhabitat

Berankung / Wandgestaltung



Begrünung Pergola im Bestand - Kletterpflanzen und Stauden für schattige Lagen



Boden um Fundamente
kalkhaltig

Pergola im Bestand



Kletterrosen im Bestand
zurückschneiden



1

Berankung Pergola

Neupflanzung Kletterpflanzen lediglich an vorderen Stützen Pergola



Immergrünes Geißblatt / *Lonicera henryi*
Sonnigen bis schattigen Standort mit durchlässigem, nährstoffreichem Boden. Höhe von ca. 4.5 m und wird ca. 2.5 m breit. Blüht von Juni bis August. Immergrün. Weisse / gelbe Sorten (z.B.,Copper Beauty').



Riesen-Schwingel / *Festuca gigantea*
Halbschattiger, wechsellsonniger absonniger Standort mit durchlässigem, nährstoffreichem Boden. Höhe inkl. Blüten von ca.1.2 m. Blüht von Juli bis August. Verträgt Staunässe.



Clematis viticella z.B. Sorte ‚Alba Luxurians‘
Sonnigen bis schattigen Standort mit kalkreichem bis sauerem Boden. Höhe von ca. 3.5 m. Blütezeit von Juni bis September, weisse gefüllte Blüte.



Clematis alpina z.B. Sorte ‚Albina Plena‘
Sonnigen bis schattigen Standort mit kalkreichem bis sauerem Boden. Höhe von ca. 4 m. Blütezeit von Mai bis Juni, Nachblüte im August/September, weisse gefüllte Blüte.

2

Neupflanzung hinter Pergola

Neupflanzung an best. Vegetationsflächen hinter der Pergola



Gräser- und Staudenmischung für schattige Standorte. **Maximale Höhe der Pflanzen 1.30-1.40 m, um die Einsichtnahme durch die Kameras sicher zu stellen.**