



Projektname: 2418 - Kita In de Brinke II

Anlagenverzeichnis

Datum: 01.06.2026

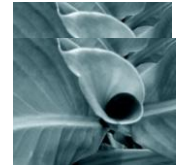
Rahmenterminplan
Bodengutachten
DGNB-Vorbemerkungen

| Plan-Nr. | Maßstab | Blattgröße |
|--|----------|------------|
| Lagepläne | | |
| L_2418_05_lp_01_Gesamtlageplan | 1:100 | A1 |
| L_2418_05_lt_02_Leitungsplan | 1:100 | A1 |
| L_2418_05_lp_03_Bepflanzung | 1:100 | A1 |
| L_2418_05_lp_04_Beleuchtung | 1:200 | 420/297 |
| Details | | |
| L_2418_05_dt_01_Einfassung Sandspielfläche | 1:50/20 | A2 |
| L_2418_05_dt_02_Regeldetails | 1:25/10 | 297/420 |
| L_2418_05_dt_03_Einhausungen | 1:25 | A2 |
| L_2418_05_dt_04_Parkplatz+Einfriedungen | 1:25 | A2 |
| L_2418_05_dt_05_Betonsitzkante | 1:50/25 | A3 |
| L_2418_05_dt_06_Verlegeplan | 1:100/50 | A1 |
| Schnitte | | |
| L_2418_05_sc_01_Schnitte A-D | 1:50/10 | A2 |

Rahmenterminplan

Kita In de Brinke II Stand 27.05.2026

brandenfels
landscape + environment

[illegible]

HINZ Ingenieure GmbH · Haus Uhlenkotten 22a · 48159 Münster

Stadt Warendorf
Frau Hildegard Post
Lange Kesselstraße 4-6

48321 Warendorf

| | | | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Projekt-Nr. 8386-1 | Tel.-Nr. 02534 9743- | Durchwahl -15 | Kürzel Bu/Bie | E-Mail biefang@hinz-ingenieure.de | Datum 09.08.2024 |
|-----------------------|-------------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------|

Warendorf, Erlenweg - Neubau einer Kindertagesstätte

Baugrundgutachten

1 Vorbemerkung

Die Stadt Warendorf plant am Erlenweg im Neubaugebiet "In de Brinke" in 48231 Warendorf eine Kindertagesstätte zu errichten.

Das Grundstück ist derzeit unbebaut. An den Untersuchungsstellen wurden Geländehöhen zwischen 55,50 m NHN und 55,65 m NHN gemessen. Somit ist das Baugelände relativ eben.

Nach Information durch den Auftraggeber soll das neue, eingeschossige Gebäude in Holzrahmenbau mit Gesamtabmessungen von ca. 24,50 m x 64,50 m und ohne Unterkellerung errichtet werden. Die Eingangshöhe im Erdgeschoss (OKFFEG) wird für dieses Gutachten auf 55,80 m NHN angenommen.

Zur Bestimmung der Untergrundverhältnisse für die Gründung des neuen Gebäudes wurde die Hinz Ingenieure GmbH von der Stadt Warendorf beauftragt, Baugrunduntersuchungen durchzuführen.

Die Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt und in einem Baugrundgutachten bewertet.

2 Bearbeitungsunterlagen

Als Unterlagen zu diesem Bericht dienen:

- 2.1 Lageplan (M 1:250, Stand: 13.06.2024) vom Architekturbüro Burhoff und Burhoff
- 2.2 Angaben zum Projekt per Mail am 12.07.2024 von der Stadt Warendorf
- 2.3 Ergebnisse der in der Örtlichkeit durchgeführten Untersuchungen:
Rammkernsondierungen und Rammsondierungen
- 2.4 Ortsbesichtigung

3 Untergrundverhältnisse

Zur Bestimmung der Untergrundverhältnisse wurden im Bereich des geplanten Neubaus vier Rammkernsondierungen (RKS) zur Erfassung der Bodenschichten und vier Rammsondierungen mit der mittelschweren Rammsonde (DIN EN ISO 22476-2: DPM) zur Abschätzung der Tragfähigkeit bis 5,00 m / 7,00 m unter GOK durchgeführt.

Die Lage der Untersuchungsstellen geht aus dem Lageplan der Anlage 1.2 hervor. Die Ergebnisse der Aufschlüsse sind in Form von Bohrprofilen mit Rammdiagrammen in Anlage 2 aufgetragen.

3.1 Bodenschichtung

Nach den Ergebnissen der durchgeführten Rammkernsondierungen wurden zunächst bis etwa 0,50 m / 0,60 m unter GOK ein **Oberboden** in Form von schluffigen Sanden mit humosen Beimengungen angetroffen.

Der **gewachsene Boden** setzt sich bis zur Sondierendteufe von 5,00 m unter GOK aus Fein- bis Mittelsanden mit partiell schwach schluffigen Beimengungen zusammen.

3.2 Grundwasser

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen am 16.07.2024 wurden Wasserstände zwischen 2,50 m und 2,70 m unter GOK erbohrt bzw. nach Bohrende in den offenen Bohrlöchern gemessen.

Die ermittelten Wasserstände auf im Mittel 53,10 m NHN stellen in diesem Gebiet den Grundwasserspiegel in einem gut durchlässigen Progengrundwasserleiter dar.

Genauere Angaben zur Grundwasserspiegellage erfordern die Errichtung und Beobachtung von Wasserständen in einer Grundwassermessstelle.

Wenn keine anderen Erkenntnisse vorliegen sollte unter Berücksichtigung des Messzeitpunktes im hydrogeologischen Jahr mit einem Anstieg des Wasserstandes um 0,80 m auf etwa 53,90 m NHN (Bemessungswasserstand) gerechnet werden.

3.3 Bodeneigenschaften und Bodenkennwerte

Zur Abschätzung der Bodeneigenschaften und Bodenkennwerte wurden die entnommenen Bodenproben in der Örtlichkeit und im Laboratorium visuell beurteilt sowie die Trageigenschaften der Böden durch die Ergebnisse der Rammsondierungen mit der mittelschweren Rammsonde (DIN EN ISO 22476-2: DPM) beurteilt.

3.3.1 Oberboden

Der Oberboden setzt sich aus schluffigen Sanden mit humosen Beimengungen zusammen.

Ein Oberboden sollte aufgrund ihrer Zusammensetzung und größeren Zusammendrückbarkeit bautechnisch nicht wiederverwendet werden.

3.3.2 Sande

Der angetroffene gewachsene Sand besteht aus Fein- bis Mittelsanden mit partiell schwach schluffigen Beimengungen.

Die Durchlässigkeit der schwach schluffigen bzw. reinen Sande wird zu $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$ m/s bis $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s abgeschätzt.

Schwach schluffige und reine Sande sind frostunempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F 1 nach ZTVE-StB 17) und verdichtungsfähig (Verdichtbarkeitsklasse V 1 nach ZTVA-StB 12).

Der Reibungswinkel schwach schluffiger und reiner Sande wird zu $\phi' = 31-32,5^\circ$ abgeschätzt.

Die Sande sind bei überwiegenden Schlagzahlen von $N_{10} = 5$ bis $N_{10} = 27$ der mittelschweren Rammsonde DPM mitteldicht gelagert und gering zusammendrückbar. Der Steifemodul – Kennwert für die Zusammendrückbarkeit von Böden – wird zu $E_s = 20-30$ MN/m² abgeschätzt.

3.4 Bodenkennwerte

Für erdstatische Berechnungen sind die erforderlichen bodenmechanischen Kennwerte in der Tab. 1 zusammengestellt:

| Bodenart | Bodenkennwerte | | | | |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| | Wichte | Wichte | Steife- | Reibungs- | Kohäsion |
| | γ [kN/m ³] | γ' [kN/m ³] | modul E_s [MN/m ²] | winkel ϕ' [°] | [kN/m ²] c' |
| Sand, z.T. schwach schluffig | 18-19 | 10-11 | 20-30 | 31-32,5 | - |

Tabelle 1

Bodenkennwerte

3.5 Homogenbereiche

Das Bauvorhaben wird nach dem Schwierigkeitsgrad des Bauwerks, der Baugrundverhältnisse sowie der zwischen ihnen und der Umgebung bestehenden Wechselwirkungen in die **Geotechnische Kategorie 1 (GK 1)** eingestuft.

Dazu wurden die Merkmale dieses Bauvorhabens mit den Merkmalen und Beispielen zur Einstufung in einer Geotechnischen Kategorie abgeglichen und zugeordnet (EC 7.1, Tabelle AA.1).

Somit umfasst die Baumaßnahme einen geringen Schwierigkeitsgrad im Hinblick auf Bauwerk und Baugrund.

Eine Einteilung in Homogenbereiche nach der DIN 18 300 VOB/C „Erdarbeiten“ Ausgabe August 2015 erfolgt nach Festlegung des Bauverfahrens zusammen mit dem Planer.

Bodenphysikalische Untersuchungen an entnommenen Bodenproben wurden nicht durchgeführt. Die erforderlichen Angaben können dann durch sinnvolle Abschätzungen der Kennwerte (oder zusätzliche bodenphysikalische Laborversuche) ergänzt werden.

Die oberbodenähnliche Bodenschicht wird nach den ATV DIN 18320 "Landschaftsbauarbeiten" einem eigenen Homogenbereich 0 zugeordnet (s. Anlage 2).

Der gewachsene Boden wird für den Vorgang „Erdbau Lösen“ (DIN 18300-2015) zu einem Homogenbereich HEL zusammengefasst. Kennwerte der Parameterliste nach DIN 18300 können aus Tab.2 entnommen werden:

Homogenbereich 1: Sande bis Aushubsohle

Der Homogenbereich 1 kennzeichnet Sande.

| Parameter Spalte 1 Homogenbereiche | Kenndaten der Homogenbereiche Spalte 2 HEL 1 |
|---|---|
| ortsübliche Bezeichnung | Sand |
| Bodengruppen | SE, SU |
| Stein- und Blockanteile | gering |
| Konsistenzzahl | - |
| Plastizitätszahl | - |
| Lagerungsdichten | mitteldicht |

Tabelle 2

Parameter und Kenndaten der Homogenbereiche nach DIN 18300 für ein Bauvorhaben der GK 1, hinterlegt: keine Ermittlung des Bodenkennwertes möglich

4 Gründung

Das neue, eingeschossige Gebäude soll in Holzrahmenbau mit Gesamtabmessungen von ca. 24,50 m x 64,50 m und ohne Unterkellerung errichtet werden.

Die Eingangshöhe im Erdgeschoss (OKFFEG) ist für dieses Gutachten auf 55,80 m NHN angenommen worden. Diese liegt demnach etwa 20 cm über dem Gelände.

Der Oberboden sollte aufgrund der Zersetzungsgefahr von humosen Bestandteilen vollflächig bis 0,50 m / 0,60 m unter GOK abgeschoben.

Der darunter anstehende, gewachsene Sand ist auf Basis der Rammergebnisse zur Abtragung von Gebäudelasten ausreichend tragfähig.

Die Kindertagesstätte kann auf einer Sohlplatte mit umlaufender Frostschräge gegründet werden.

Unter der Bauwerkssohle sollte eine kapillarbrechende Ausgleichsschicht aus Hartkalksteinschotter 0/45 in einer Dicke von $d = 30$ cm eingebaut und ebenfalls qualifiziert verdichtet werden.

Für die Dimensionierung der Sohlplatte kann bei Auflagerung auf der Ausgleichsschicht und guter Verdichtung der Verfüllschichten ein Bettungsmodul von $k_s = 20$ MN/m³ angenommen werden.

Die möglichen Setzungen werden unter Berücksichtigung der festgestellten Verhältnisse bei ordnungsgemäßer Ausführung der Gründungsarbeiten $s = 1,0$ - $1,5$ cm, die wahrscheinlichen Setzungen mit $s = 1,0$ cm abgeschätzt.

Alternativ kann der Neubau auch auf Fundamente gegründet werden. Diese sind frostfrei auf mindestens 0,80 m unter GOK (ca. 25,50 m NHN) zu gründen.

Auf dem ausreichend tragfähigen Boden kann in Abhängigkeit der jeweils kleineren Fundamentbreite b nachfolgend genannter Bemessungswert des Sohlwiderstandes aufgenommen werden (Tab. 3):

| | | | |
|---|------|------|-------------|
| Fundamentbreite b [m] | 0,50 | 1,00 | $\geq 1,50$ |
| Bemessungswert des Sohlwiderstandes $\sigma_{R,d}$ [kN/m ²] | 280 | 300 | 320 |

Tabelle 3

Bemessungswert des Sohlwiderstandes

Zwischenwerte können interpoliert werden. Als Kantenpressungen können die genannten Werte um 20 % erhöht werden, solange die gesamte Fundamentbreite gedrückt bleibt. Der Ausnutzungsgrad hinsichtlich des Auftretens eines Grundbruches liegt dabei unter 1,0.

Die möglichen Setzungen werden unter Berücksichtigung der festgestellten Verhältnisse bei ordnungsgemäßer Ausführung der Gründungsarbeiten $s = 1,5\text{--}2,0$ cm, die wahrscheinlichen Setzungen mit $s = 1,5$ cm abgeschätzt.

Unter der Bauwerkssohle sollte eine kapillarbrechende Ausgleichsschicht aus Hartkalksteinschotter 0/45 in einer Dicke von $d = 30$ cm eingebaut und ebenfalls qualifiziert verdichtet werden.

Für die Dimensionierung der Sohlplatte kann bei Auflagerung auf der Ausgleichsschicht und guter Verdichtung der Verfüllschichten ebenfalls, wie bei der Plattengründungsvariante, ein Bettungsmodul von $k_s = 20$ MN/m³ angenommen werden.

5 Schutz des Gebäudes gegen Grundwasser

Wasserstände wurden zum Zeitpunkt der Untersuchungen am 16.07.2024 auf im Mittel 53,10 m NHN erbohrt bzw. nach Bohrende in den offenen Bohrlöchern gemessen.

Der prognostizierte Bemessungswasserstand von 53,90 m NHN liegt etwa 1,40 m unter der geplanten Sohlplatte, so dass ein Wasserdruck unter der Bauwerkssohle nicht zu erwarten ist.

Bei den vorhandenen Untergrundverhältnissen und Verfüllung mit stark durchlässigem Material ist eine Abdichtung nach DIN 18533 mit Beachtung der Wassereinwirkungsklasse W 1.1-E Situation 1 ausreichend.

6 Hinweise für die Bauausführung

Aufgeweichte und humose Böden in den Gründungssohlen (Fundamente und Sohlplatten) sind bis zum tragfähigen Untergrund auszuheben und durch Schotter (Sohlplatten) oder Magerbeton (Fundamente) zu ersetzen. Die Maßnahme sollte ggf. mit einem Vertreter unseres Büros im Einzelfall festgelegt werden.

Als Füllboden kann verdichtungsfähiger Sand der Bodengruppe SI bzw. SW verwendet werden. Der geeignete Füllboden ist qualifiziert lagenweise ($d \leq 0,30$ m) einzubauen und gut zu verdichten. Auf dem kontrolliert eingebauten Verfüllboden sollte ein Verdichtungsgrad von 100 % der einfachen Proctordichte gefordert werden.

Unter der Bauwerkssohle sollte eine Ausgleichsschicht aus Hartkalksteinschotter 0/45 in einer Dicke von $d = 30$ cm eingebaut und ebenfalls qualifiziert verdichtet werden.

7 Hinweise zu den Versickerungsmöglichkeiten

Die Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser auf einem Grundstück werden allgemein im ATV-Merkblatt 138 (2005) geregelt.

Für eine wirtschaftliche Einleitung der Wassermengen soll

- die Bodendurchlässigkeit zwischen $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$ m/s und $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$ m/s und
- die Mächtigkeit des Sickerraums, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand, mindestens 1,00 m betragen.

Nach der visuellen Ansprache der entnommenen Proben im Labor sind die gewachsenen Sande im Untergrund ausreichend zur Errichtung einer Versickerungsanlage durchlässig, weil sich die Bodendurchlässigkeit zwischen $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$ m/s und $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s befindet.

Der maximale Grundwasserstand zur Bemessung einer Versickerungsanlage wurde im Kapitel 3.2 mit ca. 53,90 m NHN prognostiziert. Dieser liegt etwa 1,75 m unter späterer GOK.

Aus diesen Erkenntnissen kann unter den gegebenen Bedingungen einer Versickerungsanlage in Form einer Flächen-oder Muldenversickerung zugestimmt werden. Dieses ist mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Für die Dimensionierung der Versickerungsanlage sollte mit einer Durchlässigkeit von $k_f = 3 \cdot 10^{-5}$ m/s gerechnet werden.

8 Organoleptische Beurteilung der entnommenen Bodenproben

Der durchgeführte Untersuchungsumfang gibt die Verhältnisse stichpunktartig wieder. Bei der organoleptischen Beurteilung der entnommenen Bodenproben zeigten sich die gewonnenen Bodenproben aus aufgefüllten und gewachsenen Böden insgesamt unauffällig.

Während der Bauausführung festgestellte mit Schadstoffen deutlich belastete Böden sind ggf. einzugrenzen und zwischen zu lagern. Die weitere Vorgehensweise sollte dann mit einem Vertreter unseres Büros abgesprochen werden.

Bei Abweichungen von den im Bericht genannten Annahmen sollten diese unserem Büro zu einer ergänzenden Stellungnahme übermittelt werden. Zu Detailfragen, die bei der weiteren Bearbeitung auftreten, kann Stellung genommen werden.

HINZ Ingenieure GmbH



D. Bulk
Dipl.-Ing.

Sachbearbeiter:

K. Biefang
M.Sc.

Anlagen

- 1 Pläne
- 2 Bohrprofile und Rammdiagramme

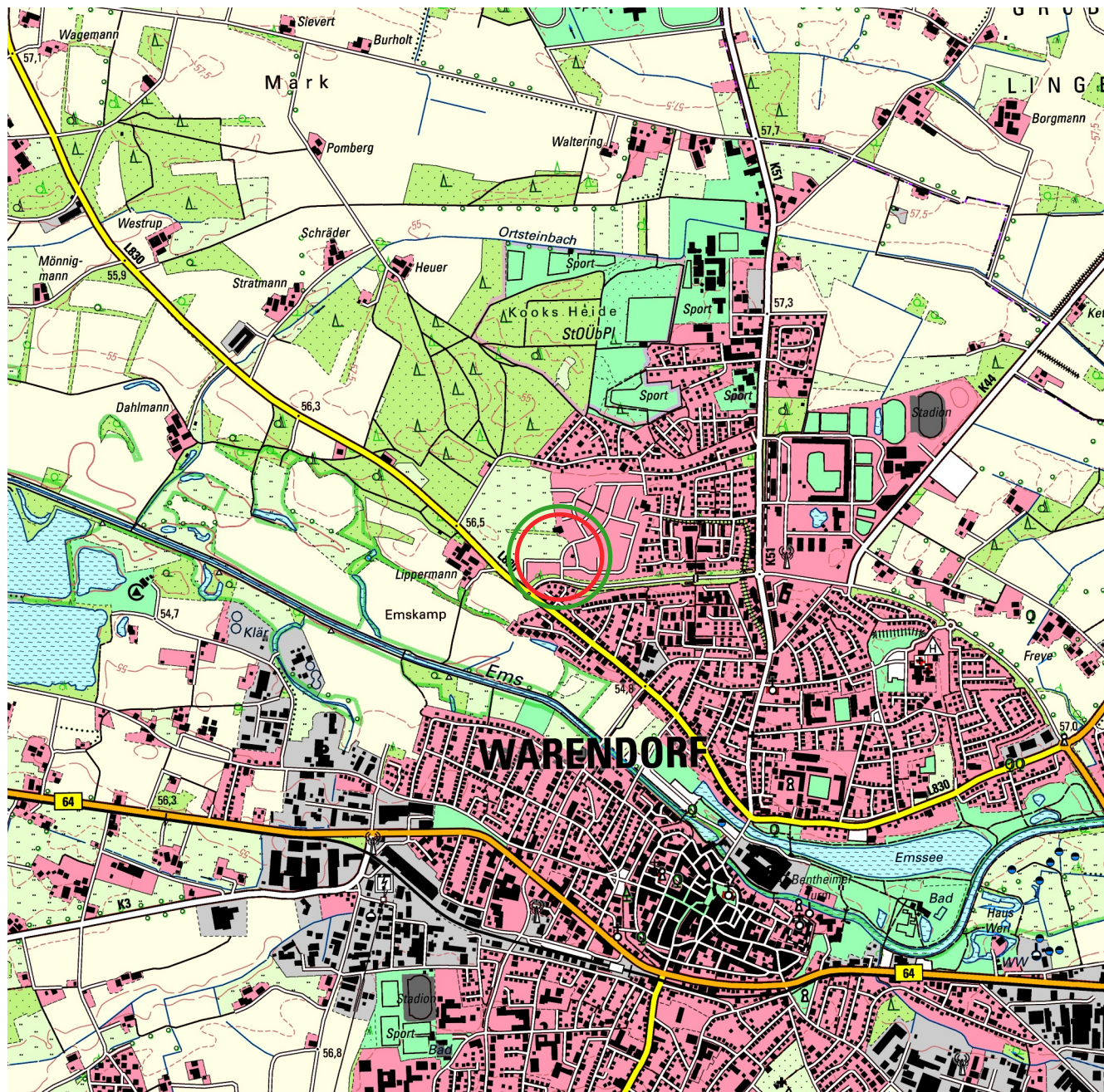
Anlage 1

Pläne

LEGENDE:



ungefähre Lage des Untersuchungsgebietes



0 500 1.000 1.500 2.000 m



Auftraggeber:

Stadt Warendorf

Anlage: 1.1

Projekt:

Warendorf, Erlenweg - Neubau einer Kindertagesstätte

Proj.-Nr.: 8386-1

Planbezeichnung:

Übersichtsplan

Maßstab: 1:25.000

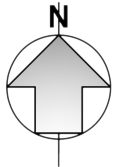
Planersteller:

HINZ Ingenieure

Haus Uhlenkotten 22a - 48159 Münster
Telefon 02534 / 9743-0 - Fax: 02534 / 9743-30
e-mail: info-ms@hinz-ingenieure.de
web: www.hinz-ingenieure.de

LEGENDE:

RKS
Rammkernsondierung

DPM
**Rammsondierung mit der mittelschweren
Rammsonde (DIN EN ISO 22476-2 : DPM)**


Auftraggeber:

Stadt Warendorf
Anlage: 1.2

Projekt:

Warendorf, Erlenweg - Neubau einer Kindertagesstätte
Proj.-Nr.: 8386-1

Planbezeichnung:

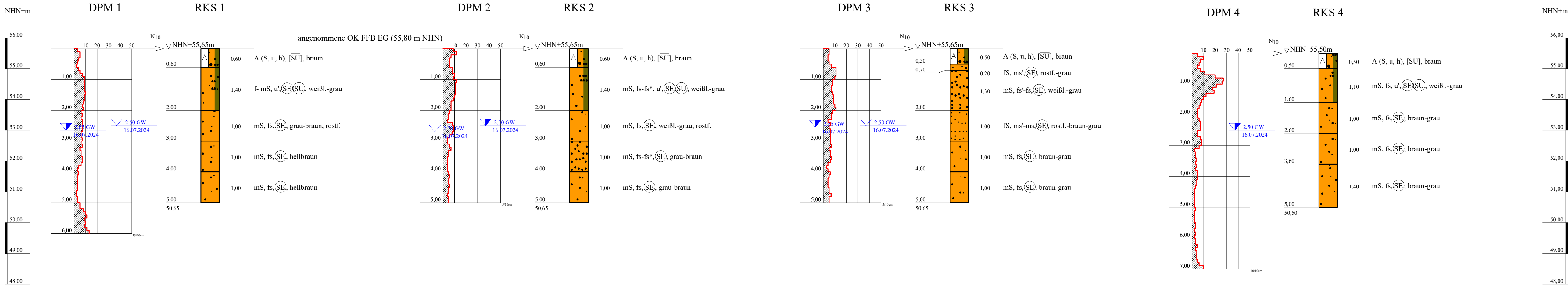
Lageplan
Maßstab: 1:500

Planersteller:

Haus Uhlenkotten 22a - 48159 Münster
 Telefon 02534 / 9743-0 - Fax: 02534 / 9743-30
 e-mail: info-ms@hinz-ingenieure.de
 web: www.hinz-ingenieure.de

Anlage 2

Bohrprofile und Rammdiagramme



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

Grundwasser angebohrt

Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN

Auffüllung

Sand

Schluff

Torf

A

S s

U u

H h

KORNGRÖßENBEREICH

f m g

fein

mittel

grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)

" stark (ca. 30-40 %)

" sehr schwach; " sehr stark

BODENGRUPPE nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

RAMMSONDIERUNG NACHEN ISO 22476-2

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

leicht

mittelschwer

schwer

Spitzendurchmesser

Spitzengrundschnitt

Geistängerdurchmesser

Rammabgewicht

Fallhöhe

BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2

Tiefe (m)

0,35-0,80 13 Schl./30cm

offene Spitze

1,55-2,00 15 Schl./30cm

geschlossene Spitze

Bauvorhaben: Warendorf, Erlenweg -
Neubau einer Kindertagesstätte

Planbezeichnung: Bohrprofile und Rammprofile

| | | |
|----------------------------|--------------------|----------------|
| Anlage: 2 | Maßstab: 1 :-/ 75 | Datum: |
| HINZ Ingenieure | Bearbeiter: Bie | Gezeichnet: Cv |
| HINZ Ingenieure GmbH | Geändert: | |
| Haus Uhlenkotten 22a | Gesehen: | |
| 48159 Münster | Projekt-Nr: 8386-1 | |
| Tel: 02534/9743-0 Fax: -30 | | |

NACHHALTIGKEITSANFORDERUNGEN VERGABE UND BAUAUSFÜHRUNG

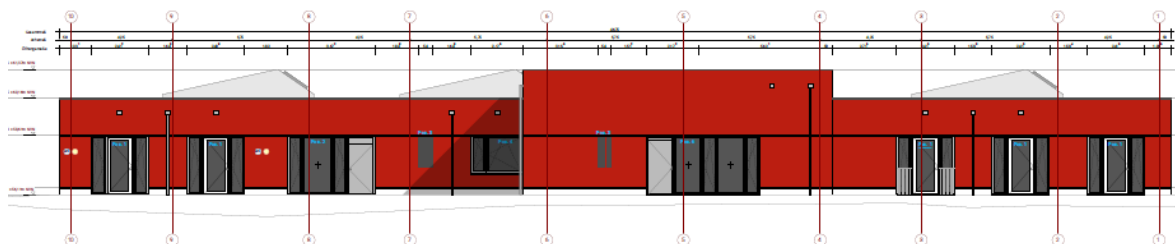
ANLAGE ZUR AUSSCHREIBUNG
DGNB ZERTIFIZIERUNG (NEUBAU V2023)

Neubau Kindertagesstätte

"In de Brinke II"

Erlenweg 2

48231 Warendorf



| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Allgemeines zur Anlage für die Ausschreibung | 3 |
| 2 | Nachhaltigkeitsanforderungen an die Baustelle / den Bauprozess | 4 |
| 2.1 | Lärmarme Baustelle | 7 |
| 2.1.1 | Anforderungen | 7 |
| 2.1.2 | Regelwerke | 7 |
| 2.2 | Staubarme Baustelle | 8 |
| 2.2.1 | Anforderungen | 8 |
| 2.2.2 | Regelwerke | 8 |
| 2.3 | Boden- und Grundwasserschutz auf der Baustelle | 9 |
| 2.3.1 | Anforderungen | 9 |
| 2.3.2 | Regelwerke | 9 |
| 2.4 | Abfallarme Baustelle | 10 |
| 2.4.1 | Anforderungen | 10 |
| 2.4.2 | Regelwerke | 10 |
| 2.5 | Ressourcenschutz | 11 |
| 2.5.1 | Anforderungen | 11 |
| 2.6 | Schimmelpilzprävention | 11 |
| 2.6.1 | Anforderungen | 11 |
| 3 | Verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung | 12 |
| 3.1 | Erläuterung | 12 |
| 3.2 | Mindestanforderungen | 12 |
| 3.3 | Zusätzliche Anforderung | 12 |
| 3.3.1 | Systematische Anforderungen | 13 |
| 3.3.2 | Inhaltliche Anforderungen | 13 |
| 3.3.3 | Rohstoffspezifische Anforderungen auf Gebäudeebene | 13 |
| 3.4 | Regelwerke | 14 |
| 4 | Risiken für die lokale Umwelt | 15 |
| 4.1 | Anforderungen | 15 |
| 4.1.1 | Grundsätzlich relevante Nachweisdokumente | 16 |
| 4.1.2 | Einzuhaltende Qualitätsstufe (Kriterien Matrix DGNB-Version 2023) | 19 |
| 4.2 | Verfügbare Stofflisten und Materialinformationen | 31 |
| 5 | QNG Siegel - Anforderungen an Produkte | 32 |
| 6 | Kontrolle der eingebauteN Materialien | 43 |

1 ALLGEMEINES ZUR ANLAGE FÜR DIE AUSSCHREIBUNG

Das vorliegende Dokument legt verbindlichen Nachhaltigkeitsanforderungen für die Vergabe und Bauausführung eines Neubaus im Nutzungsprofil Bildungsbauten/ Kindertagesstätte (KiTa) nach dem DGNB-System (Neubau-Version 2023) fest. Es dient der Erlangung einer DGNB-Zertifizierung im Standard Silber (Mindestziel), angestrebt wird Gold.

In der Version 2023 sind grundsätzlich u .A. folgende Mindestanforderungen zur Erlangung einer Zertifizierung obligatorisch, die im Rahmen einer Leistungsbeschreibung zu erbringen sind:

- **ENV1.3:** Mindestens 50 % der dauerhaft eingebauten Hölzer oder Holzwerkstoffe müssen aus zertifiziert nachhaltig bewirtschafteten Quellen stammen.
- **SOC1.2:** Die Innenraumluftqualität muss Mindestanforderungen in Bezug auf die Raumlufkonzentration flüchtiger organischer Verbindungen erfüllen.
- **PRO2.3:** Es muss ein energetisches Monitoring-Konzept entwickelt werden.

Zugleich sind alle notwendigen Anforderungen zu erfüllen, um das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) und die damit verbundene staatliche Förderung zu erreichen.

Das Dokument richtet sich an alle am Bau Beteiligten, insbesondere die ausführenden Gewerke und die Bauleitung.

Es definiert Anforderungen, die fester Bestandteil des Leistungsverzeichnisses und der Baustellenordnung sind.

Die ökologischen und gesundheitsrelevanten Anforderungen an Bauwerk und Materialien werden in der Planung festgelegt und mit Hilfe der Ausschreibung und Vergabe umgesetzt.

Dieses Dokument wird als Anlage im Rahmen der allgemeinen Vorbemerkungen in den jeweiligen Ausschreibungsunterlagen verwendet

Die Einhaltung der Anforderungen wird überprüft und dokumentiert.

Die Unterzeichnung dieses Dokumentes ist verpflichtend.

Die Verpflichtung der Unternehmer besteht in der Einhaltung von:

- **Nachhaltigkeitsanforderungen an die Baustelle**
(Staub-, Lärm-, und Abfallarme Baustelle, Boden und Grundwasserschutz, Schimmelpilzprävention)
- **einer verantwortungsvollen Ressourcengewinnung**
(Vermeidung von Kinder u. Zwangsarbeit, illegaler Rohstoffabbau)
- **der Verwendung von schadstoffarmen Bauprodukten**
(Anforderungen DGNB Q3 bzw. mindestens QNG!)
- **Anmeldung und Freigabe von Bauprodukten vor Einbau**

2 NACHHALTIGKEITSANFORDERUNGEN AN DIE BAUSTELLE / DEN BAUPROZESS

Nachhaltiges Bauen strebt in allen Phasen des Lebenszyklus von Gebäuden eine Minimierung des Verbrauchs von Energie und Ressourcen an. Die Bauausführung im Allgemeinen und die Bauprozesse im Speziellen sind hierbei besonders wichtig, da es während dieser Phasen unmittelbar zu Auswirkungen auf die Umwelt kommt. Ziel ist es, diese Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren und gleichzeitig die Gesundheit aller Beteiligten zu schützen. Die Bewertung der Baustelle / Bauprozesse umfassen folgende Teilkriterien:

☛ **Lärmarme Baustelle:**

Lärm hat einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität von Menschen und Tier. Permanente Lärmeinwirkung kann zur Überreizung des Nervensystems und damit zu Gesundheitsschäden führen. In dicht bebauten Gebieten mit hohem Infrastrukturstandard ist Baulärm nach dem Verkehrslärm die bedeutendste Lärmquelle.

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz soll jede Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, welche die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche von Baustellen auf ein Mindestmaß reduzieren.

Eine lärmarme Baustelle trägt zum Gesundheitsschutz aller Beteiligten bei und fördert die Akzeptanz von Baumaßnahmen bei direkt betroffenen Anwohnern.

☛ **Staubarme Baustelle:**

Unter Staub versteht man im Allgemeinen feststoffliche Schwebeteilchen in Gasen oder Luft, bzw. deren Ablagerung. Je nach Staubart, bezogen auf die stoffliche Zusammensetzung der Staubpartikel und Korngröße des Staubes, kann es zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen bis hin zu weit reichenden (Folge-) Schäden kommen.

Staub entsteht auf den Baustellen in der Regel bei der Be- und Verarbeitung von Baustoffen durch eine Vielzahl unterschiedlicher Tätigkeiten, bei denen es zu mehr oder minder hohen Staubentwicklungen kommt.

Mit der Vermeidung von Staub auf der Baustelle wird ein wichtiger Beitrag zum Schutz von Beschäftigten auf der Baustelle und anderen beteiligten Personen erreicht. Außerdem soll die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen geschützt werden.

Durch die Verringerung von Staub wird ein wichtiger Beitrag geleistet, den Gesundheitsschutz auf der Baustelle und der unmittelbaren Nachbarschaft zu gewährleisten.

☛ **Boden- und Grundwasserschutz auf der Baustelle:**

Die Einwirkungen auf den Boden und die Vegetation können grob in mechanische und chemische Einwirkungen unterteilt werden. Mechanische Einwirkungen entstehen vor allem durch Aushub und Verdichtungsmaßnahmen. Chemische Einwirkungen, die zudem das Grundwasser belasten, entstehen unter üblichen Baustellenbedingungen durch bestimmte Arbeitsvorgänge, durch die gasförmige, flüssige und feste Stoffe in den Boden gelangen können.

Ziel muss es daher sein, Boden, Vegetation und Grundwasser vor schädlichen Stoffeinträgen und mechanischen Schäden zu schützen.

Der vorhandene Boden ist nach der Baumaßnahme in seinen ursprünglichen Zustand zurückzusetzen und im Falle von Altlastenentsorgungen zu rekultivieren.

Um Boden, Vegetation und Grundwasser vor schädlichen Stoffeinträgen zu schützen, sollen Stoffe vermieden werden, die den Boden, das Wasser bzw. die Umwelt gefährden.

Hierbei kann als Entscheidungshilfe u. a. auf die Kennzeichnung nach H-Sätzen zurückgegriffen werden.

➡ **Abfallarme Baustelle:**

Wenn Gebäude errichtet, saniert, umgebaut oder abgebrochen werden, fallen Abfälle in Form von Bauschutt, Bodenaushub, Materialresten, Verpackungen, Altholz usw. an.

Baustellenabfälle nehmen einen nicht unerheblichen Anteil am Gesamtabfallaufkommen ein. Nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sollen Abfälle vermieden und erst in zweiter Linie verwertet werden. Nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle sind umweltverträglich zu beseitigen.

Ziel ist die Schonung der natürlichen Ressourcen, die Vermeidung von nicht verwertbaren Reststoffen, weitestgehende und möglichst hochwertige, ordnungsgemäße und schadlose Verwertung unvermeidbarer Abfälle sowie die gemeinwohlverträgliche Beseitigung von nicht verwertbaren Reststoffen.

Durch die Vermeidung von nicht verwertbaren Reststoffen wird ein wichtiger Beitrag zur Ressourcenschonung geleistet. Gleichzeitig können Einsparungen durch geringere Entsorgungskosten realisiert werden.

Die Unternehmen sowie deren Nachunternehmer werden vertraglich verpflichtet, bei der Baustelleneinrichtung und während der Baudurchführung ist die Umwelt so gering wie möglich zu belasten.

Für Verstöße ist der Auftragnehmer verantwortlich

- Für anfallenden Schutt und Sonderabfälle die fachgerechte Entsorgung nachgewiesen wird
- Paletten und Verpackungen an die Lieferanten zurückgegeben werden
- Alle Maschinen und Aggregate nach jeweils gültigen Schallschutzanforderungen ausgerüstet sind
- Die Baustelle stets sauber gehalten wird, um Bodenverunreinigungen und das Verwehen von Schuttresten zu vermeiden
- Bäume und schützenswerte Gehölze fachgerecht verwahrt werden
- Vor Baustelleneinrichtungen und Baubeginn Pflaster- und Außenanlagenprotokolle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung anzufertigen sind
- Nach Bauende die Außenanlagen entsprechend ihrem Ursprungszustand wiederhergestellt werden.

Die Einhaltung der Nachhaltigkeitsanforderung wird durch die örtliche Bauleitung kontrolliert.

➡ **Ressourcenschutz / Wasserverbrauch**

Ziel ist es in hohem Maße sparsam mit den eingesetzten Ressourcen umzugehen und eine Transparenz für die eingesetzten Materialien zu schaffen.

➡ **Schimmelpilzprävention**

Schimmel ist gesundheitsschädlich und bewirkt eine erhebliche Qualitätsminderung der Baumaßnahme. Daher gilt es sicherzustellen, dass es während der Baumaßnahme zu keiner Schimmelbildung kommt

2.1 Lärmarme Baustelle

2.1.1 Anforderungen

Zur Vermeidung von Lärm ist jeder Auftragnehmer angehalten, lärmgedämmte Maschinen und Geräte auf der Baustelle zum Einsatz zu bringen. Arbeiten, bei denen die zulässigen Werte der TA-Lärm überschritten werden, sind dem SiGeKo zu melden.

Der durch die Bauprozesse verursachte Lärm liegt nachweislich und dauerhaft unterhalb des Grundgeräuschpegels der Umgebung oder die in den Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen formulierten Anforderungen wurden nachweislich eingehalten. Die Einhaltung der Bundes- und Landes-Immissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm wurden kontrolliert (u.a. Prüfung des Einsatzes lärmarmer Baumaschinen, Einhaltung von Schutzzeiten) und dokumentiert.

Die größten lauten Bauarbeiten werden am Anfang der Bauphase identifiziert, geplant und aufgelistet.

Zu beachten sind weiterhin alle TÜV-Vorschriften, alle gewerblichen Vorschriften und alle Gesetze, insbesondere Gesetze zum Schutz gegen Baulärm und andere bundes- und landesrechtliche Immissionsschutzregelungen, Verordnungen und Ortssatzungen, die das Bauvorhaben betreffen. Der maßgebliche Außenlärmpegel soll keine Belästigung durch Baustellenlärm darstellen.

2.1.2 Regelwerke

- § 27 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 15. März 1974 (BGB1I S. 721), neugefasst durch die Bekanntgabe vom 14. Mai 1990 (BGB1 III 2129-8)
- 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – vom 19. August 1970
- Landes-Immissionsschutzgesetze
- Ausführungsvorschrift zu Landes-Immissionsschutzgesetzen
- EG 2000, Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen Outdoor-Richtlinie 2000/14/EG

2.2 Staubarme Baustelle

2.2.1 Anforderungen

Feinstaub stellt eine nicht unerhebliche Gesundheitsgefahr dar. Es gilt Staubteilchen an der Entstehungsstelle z.B. durch die folgenden Maßnahmen zu unterbinden.

- Direktabsaugung
- Einsatz von Lüftungsanlagen
- Einsatz von Staubschutzmasken

Arbeitsbereiche in Gebäuden, an denen Staub entsteht, z.B. Schneideplätze von Trockenbauplatten oder Einsatzbereiche von Putzfräsen, sind vom Arbeitnehmer mittels Folienschotts abzuschotten und zu kennzeichnen. Feine Liegestäube sind nicht zu fegen, sondern mit einem geeigneten Sauger aufzunehmen. Ggf. ist zusätzlicher Atemschutz erforderlich.

Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen, Staubflocken sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche wird, soweit technische möglich, verhindert. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung werden Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren durchgeführt. Die Einrichtungen zum Erfassen von Staubteilchen entsprechen dem Stand der Technik und werden regelmäßig gewartet und geprüft.

Die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen wird von der Bauleitung kontrolliert und dokumentiert.

2.2.2 Regelwerke

- Verordnung zum Schutz vor Gefahrenstoffen vom 23. Dezember 2004 (BGBI. I S 3758), geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBI. I S 3855), durch Artikel 2 der Verordnung vom 11. Juli 2006 (BGBI. I S 1577), durch Artikel 442 der Neunten Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBI. I S 2407), durch Artikel 4 der Verordnung zur Umsetzung der EG-Richtlinien
- 2002/44/EG und 2003/10/EG zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen vom 6. März 2007 (BGBI. I S 261) und durch Artikel 2 der Verordnung vom 12. Oktober 2007 (BGBI. I S 2382)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Dezember 2006
- Richtlinie für die Konkretisierung immissionsschutzrechtlicher Betreiberpflichten zur Vermeidung und Verminderung von Staubemissionen durch Bautätigkeit (Aktionsplan der Luftreinhalteplanung in Bremen)

2.3 Boden- und Grundwasserschutz auf der Baustelle

2.3.1 Anforderungen

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Rechtsvorschriften einzuhalten und der Umgang ist dem SiGeKo zu melden.

Die Einleitung von flüssigen Stoffen in das Erdreich ist verboten. Abwässer aus Reinigungsvorgängen sind aufzufangen und vom Auftragnehmer zu entsorgen. Bei Zuwiderhandlung behält sich der Auftraggeber einen Bodenaustausch zu Lasten des Verursachers vor.

Es wird sichergestellt, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Boden und Vegetation werden vor chemischen Verunreinigungen sowie vor schädlichen mechanischen Einflüssen geschützt. Schädliche mechanische Einflüsse sind z.B. unnötige Verdichtungen oder eine Vermischung unterschiedlicher Bodenschichten.

Kein mit den folgenden H-Sätzen beschriebener Stoff soll in Kontakt mit der Umwelt kommen.

- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
- H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre

Durch den SiGeKo und die Bauleitung wird sichergestellt, dass die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung eingehalten wird.

Dokumentation bezüglich des Bodenschutzes sind während der Bauphase durchzuführen.

2.3.2 Regelwerke

- BBodSchG (1998): Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 4 Anh. 2, Bewertung der Altlasten
- Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser, 2009, Deutsches Institut für Bautechnik - DIBt, Berlin
- Für einen wirksamen Bodenschutz im Hochbau – Tipps und Richtlinien für die Planung – Schweizerische Eidgenossenschaft Bundesamt für Umwelt BafU
- <http://www.gifte.de/Chemikalien/r-saetze.htm> - Hinweis auf die besonderen Gefahren (H-Sätze)

2.4 Abfallarme Baustelle

2.4.1 Anforderungen

Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen anfallenden Abfall zu beseitigen. Verbrennen von Abfällen ist verboten. Sondermüll und Bauschutt sind getrennt zu lagern und umgehend zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer seiner Abfallbeseitigungspflicht nicht nach, behält sich der Auftraggeber vor dieses auf Kosten des Verursachers zu veranlassen.

Die gesetzlichen Mindestvorschriften sind einzuhalten.

Der Entsorgungsweg von gefährlichen Abfällen sind dem SiGeKo vor Beginn der Entsorgung mitzuteilen, die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen.

Aus Brandschutzgründen dürfen keine Abfälle, Verpackungsmaterialien sowie Reste brennbarer Gefahrenstoffe in Bereichen von Verkehrswegen bzw. Flucht- und Rettungswegen gelagert werden.

Die Baustoffe werden in mineralische Stoffe, Wertstoffe, gemischte Baustellenstoffe, Gefahrenstoffe und (bei Bestandsmaßnahmen) asbesthaltige Stoffe getrennt.

Es erfolgt eine gezielte Schulung der am Bauprozess Beteiligten bezüglich der Ressourcenschonung (Abfallvermeidung, Wertstoffbehandlung).

Die Bauleitung kontrolliert die Materialtrennung und die korrekte Benutzung der Sammelstellen.

2.4.2 Regelwerke

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S.1462)
- Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen (Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz) vom 14.Mai 1993
- Landesabfallgesetze und Jeweilige städtische Satzungen

2.5 Ressourcenschutz

2.5.1 Anforderungen

Es ist ein Verbrauchsmonitoring für Wasser und Energie über die gesamte Laufzeit der Baustelle durchzuführen. Zudem wird ein Konzept erstellt, welches die Ziele und den Verbesserungsprozess zur Einsparung von Energie und Wasser erläutert.

Datentransparenz Wasserverbrauch

Zu übermitteln ist der komplette Verbrauch, der auf der Baustelle entsteht.

Datentransparenz Energieverbräuche

Die Endenergiebedarfskennwerte / Endenergieverbrauchskennwerte werden für folgende Bereiche erfasst:

- Baustrom für die Geräte
- Bauheizung
- Baulüftung (sofern vorhanden)
- Weitere relevante Energieverbraucher

2.6 Schimmelpilzprävention

2.6.1 Anforderungen

Es sind präventive Maßnahmen umzusetzen, um sicherzustellen, dass die Bildung von Schimmelpilzen vermieden wird.

Empfehlungen für Maßnahmen:

- Lagerung von feuchtempfindlichen Materialien überprüfen
- Materialien vor Einbau auf Feuchteschäden und Sporenbildung prüfen
- Achtsam gegenüber Ansammlungen von Kondenswasser sein
- Wasserschäden vermeiden
- Lüftungsprogramm

3 VERANTWORTUNGSBEWUSSTE RESSOURCENGEWINNUNG

3.1 Erläuterung

Planer sollten frühzeitig bei der Auswahl von Baustoffen und Bauprodukten die Herkunft und Abbaubedingungen der in den Bauprodukten verarbeiteten Rohstoffe berücksichtigen und mit ihren Bauherren aktiv besprechen. Je mehr der im Gebäude eingebrachten Rohstoffe verantwortungsvoll gewonnen oder durch Sekundärrohstoffe ersetzt werden, desto besser fällt die Bewertung aus.

3.2 Mindestanforderungen

Es ist nachzuweisen, dass mindestens 50 % (Masse) des dauerhaft eingebauten Holzes oder der Holzwerkstoffe aus zertifiziert nachhaltig bewirtschafteten Quellen stammen.

Zusätzlich gilt, dass nur Bauprodukte der Kostengruppen KG 300 und KG 500 der DIN 276 verwendet werden können, deren sämtlichen (100% Masseanteil) Primär- und Sekundärrohstoffe

- frei von Kinder- und Zwangsarbeit gewonnen, abgebaut oder hergestellt wurden und
- bei denen ein illegaler Rohstoffabbau /-herstellung ausgeschlossen werden kann.

Der Masseanteil kann auf 95 % reduziert werden, wenn ausgeschlossen werden kann, dass die Rohstoffe Zinn, Tantal, Gold und Wolfram aus Konflikt- oder Hochrisikogebieten im Produkt enthalten sind oder wenn diese im Produkt eingesetzten Rohstoffe aus Recyclingmaterial bestehen.

Weitere Hinweise liefert die am 8. Juni 2017 in Kraft getretene EU-Verordnung zur „Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten“.

Die Mindestanforderung muss für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, nicht nachgewiesen werden, da diese durch die europäische Gesetzgebung als ausreichend geregelt angesehen wird. Als Nachweis hierfür ist die lückenlose Einhaltung der Mindestanforderung durch die standardgebende Organisation im Rahmen der Produktzertifizierung sicherzustellen.

3.3 Zusätzliche Anforderung

Grundsätzlich gilt die Einhaltung der Mindestanforderung.

Zusätzlich verfügt das verwendete Bauteil / Produkt über ein Zertifikat eines von der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) anerkannten Standards (Synonyme im Rahmen dieses Kriteriums „Zertifizierungssystem“ / „Label“), der über gesetzliche Regelungen zu Umweltschutz und Arbeitssicherheit hinaus geht und über den Standard mindestens die Einhaltung bestimmter formeller (= systemischer) und inhaltlicher Anforderungen auf Produktebene zusichert. Zur Verringerung des Umfangs der Nachweisführung führt die DGNB eine Liste entsprechend anerkannten Standards und veröffentlicht diese.

Existiert noch keine Anerkennung, kann entweder die standardgebende Organisation eine Anerkennung durch die DGNB beantragen oder eine projektindividuelle Anerkennung über den Innovationsraum erwirkt werden.

3.3.1 Systematische Anforderungen

Die systemischen Anforderungen für Zertifikate für verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung des „Verfahrens zur Anerkennung von Standards im Rahmen des DGNB-Systems“ sind von der standardgebenden Organisation nachgewiesen und über die Vergabegrundlagen der Organisation erfüllt. Informationen zum Anerkennungsverfahren, den Anforderungen und den bereits von der DGNB anerkannten Standards sind auf der DGNB-Website: <https://www.dgnb-system.de/de/system/anererkennung/produktlabels/index.php> zu finden.

3.3.2 Inhaltliche Anforderungen

Der Standard formuliert ökologische und/oder soziale Anforderungen klar und deutlich in Form von Nachhaltigkeitszielen, die bei der Rohstoffgewinnung und/oder der Verarbeitung bzw. Herstellung von Baustoffen, Bauteilen oder Bauprodukten einer bestimmten Gruppe als wesentlich zu bezeichnen sind, sowie deren Umsetzung darlegen und kommunizieren. Der Standard geht über gesetzliche Regelungen hinaus.

Die Anforderungen im Bereich der sozialen Themen orientieren sich u. a. am Menschenrechtsabkommen und den Arbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), dem ISEAL Assurance Code und den OECD-Leitsätzen für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht. Der Bezug zu den vorgenannten oder gleichwertigen Normen / Standards ist im Rahmen der Nachweisführung im Rahmen des Labelanerkennungsverfahrens durch die standardgebende Organisation darzulegen.

Die Einhaltung der vorgenannten systemischen und inhaltlichen Anforderungen eines Baustoffs, Bauteils oder Produkts ist durch ein produkt- und herstellerspezifisches Zertifikat, aus dem Geltungsbereich und die Gültigkeitsdauer hervorgehen, nachzuweisen. Zusätzlich ist eine Erklärung des verantwortlichen Herstellers notwendig, der die lückenlose Verfolgung der Einhaltung der Anforderungen bestätigt oder über ein „Chain of Custody-Zertifikat“ dokumentiert. Das Zertifikat über die Einhaltung der Anforderungen, die Erklärung über die lückenlose Verfolgung und ein Nachweis über den Einbau des Baustoffes, Bauteils oder Produkts sind als Nachweis im Rahmen der Konformitätsprüfung für ein Gebäudezertifikat vorzulegen.

3.3.3 Rohstoffspezifische Anforderungen auf Gebäudeebene

➤ Verwendung von Holz und Holzwerkstoffen

Als Mindestanforderung für die Anerkennung der Qualitätsstufe 1.2 oder 1.3 für eingebaute Holz und Holzwerkstoffe gilt vor allem, dass keine aus unkontrolliertem Abbau in tropischen, subtropischen und borealen Klimazonen gewonnenen Hölzer verwendet werden dürfen. Als Unterschreitung dieses Mindeststandards gilt, wenn nicht zertifizierte tropische, subtropische oder boreale Hölzer verwendet wurden. Für diesen Fall werden keine Punkte gewährt.

Generell hat der Lieferant von Holz und Holzwerkstoffen, die geregelte, nachhaltige Bewirtschaftung des Herkunftsforstes durch Vorlage eines „Chain of Custody“-Zertifikates nachzuweisen. Als Nachweis werden ausschließlich Zertifikate akzeptiert, welche die Konformität mit einem von der DGNB anerkannten Standard belegen und von einer akkreditierten Zertifizierungsgesellschaft nachprüfbar ausgestellt sind. Der Lieferant muss zusätzlich das Herkunftsland und die Holzart deklarieren. Alternativ kann eine vollständige Zertifizierung nach dem FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard erfolgen.

➤ Verwendung von Natursteinen

Grundsätzlich gilt, dass nur Natursteine verwendet werden dürfen, die frei von Kinder- und Zwangsarbeit hergestellt wurden und ein illegaler Rohstoffabbau /-herstellung ausgeschlossen

ist. Bei Verwendung von Natursteinen aus Ländern der EU werden die Mindest- sowie die inhaltlichen Anforderungen als umgesetzt angenommen. Als Nachweis ist eine Herstellererklärung vorzulegen, die die Einhaltung der Mindestanforderungen bestätigt sowie, dass sämtliche Herkunftsorte und Verarbeitungsorte in Ländern der EU liegen. Für die Bewertung von Natursteinen aus Nicht-EU-Staaten muss auf jeden Fall nachgewiesen werden, dass die Anforderungen der ILO-Konvention 182 (Einhaltung von internationalen Arbeitsrecht vgl SA8000-Zertifikat) erfüllt sind und dass unangekündigte, unabhängige Kontrollen in den Steinbrüchen stattfinden.

3.4 Regelwerke

- DGNB Labelanerkennung: <https://www.dgnb-system.de/de/system/anerkennung/produkt-labels/>
- Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz – LkSG)
- Sustainable Development Goals Icons, United Nations/globalgoals.org
- International Labour Organisation ILO:
- Übereinkommen 29 – Zwangsarbeit, 1930
- Übereinkommen 98 – Vereinigungsrecht und Recht zu Kollektivverhandlungen, 1949
- Übereinkommen 105 – Abschaffung der Zwangsarbeit, 1957
- Übereinkommen 138 – Mindestalter, 1973
- Übereinkommen 182 – Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten
- Formen der Kinderarbeit, 1999
- OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen
- EU-Verordnung zur „Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten“ (<https://eurlex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0821&from=DE>)

4 RISIKEN FÜR DIE LOKALE UMWELT

4.1 Anforderungen

Ziel des Kriteriums ist, die Verwendung von Bauprodukten bereits in der Planungsphase zu reduzieren bzw. zu vermeiden, die aufgrund ihrer Schadstoffgehalte oder Schadstofffreisetzungen ein Risikopotenzial für die Umweltmedien Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden und Luft darstellen sowie gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Anreicherung in den Nahrungsketten oder Verunreinigung der Innenraumluft verursachen können. Dies bezieht sich auf die Verarbeitung auf der Baustelle und auf die Nutzungsphase sowohl innen als auch außen liegender Produkte.

Alle Materialien werden dokumentiert. Für die Materialien sind Sicherheitsdatenblätter oder alternative/zusätzliche Produktbeschreibungen (z.B. Labormessergebnisse, Produktdeklarationen, Produktdatenblätter) vorzulegen.

Die zu bewertenden potenziellen Schadstoffgruppen sind:

- Gefährliche und besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
- Gefährliche Stoffe, die ausgelaugt werden, könne
- Schwermetalle
- Flüchte organische Verbindungen (VOC) inkl. organische Lösemittel
- Halogenierte Kälte- und Treibmittel
- Biozide

Freiwillige aggregierte Produktkennzeichnungen, die i. d. R. in Produktdatenblättern/Technischen Merkblättern angegeben sind

| Nachweis | Schadstoffgruppe | Bauproduktgruppe |
|------------------------------|--|---|
| Blauer Engel (RAL) | Gefährliche Stoffe/SVHC VOC-Emissionen / VOC-Gehalte | Oberflächenbeschichtungen |
| | | Verlegewerkstoffe |
| | | Bodenbeläge |
| GuT-Teppichsiegel | Gefährliche Stoffe/SVHC VOC-Emissionen / VOC-Gehalte | Textile Bodenbeläge |
| Emicode | VOC-Emissionen | Verlegewerkstoffe |
| | | Oberflächenbeschichtungen |
| | | Dichtstoffe, Klebstoffe |
| GISCODE | Gefährliche Stoffe VOC-Gehalte | Oberflächenbeschichtungen Dichtstoffe, Klebstoffe Verlegewerkstoffe |
| Gütezeichen Holzschutzmittel | Biozide | Holzschutzmittel |

4.1.1 Grundsätzlich relevante Nachweisdokumente

| Nachweis / -dokument | Schadstoffgruppe | Bauproduktgruppe |
|---|--|--|
| Produktdatenblatt, Technisches Merkblatt (Darin i. d. R. aufgeführte freiwillige aggregierte Produktkennzeichnungen siehe Tabelle 3) | alle | alle |
| Sicherheitsdatenblatt | SVHC | alle Gemische |
| | (gefährliche Stoffe, VOC-Gehalt) | |
| | Halogenierte Treibmittel | Ortschaum, Kältemittel |
| | Schwermetalle: Cadmiumverbindungen | Oberflächenbeschichtungen: Farben und Lacke |
| | Biozide | Oberflächenbeschichtungen: Außenputze, -farben |
| Emissionsprüfbericht nach AgBB-Schema | VOC-Emissionen / VOC-Gehalt | Innenraumrelevante Bauprodukte wie Bodenbeläge und z. T. Oberflächenbeschichtung und Verlegewerkstoffe |
| Emissionsprüfbericht nach AgBB-Schema | TVOC-Emissionen | Oberflächenbeschichtungen auf Holzfußböden sowie PU- und Epoxidharzversiegelungen |
| Leistungserklärung zur CE- Kennzeichnung | SVHC | Alle Erzeugnisse im Geltungsbereich der BauPVO |
| Zulassung durch BAuA | Biozide | Holzschutzmittel |
| Herstellereklärung | SVHC | Bauprodukte (Erzeugnisse), auch solche die nicht im Geltungsbereich der BauPVO liegen |
| | Schwermetalle (Cd Pb, Sn) | Kunststofferzeugnisse |
| | Schwermetalle (Chromoxid) | Oberflächenveredelungen |
| | Halogenierte Treibmittel | Schaumkunststoffe |
| | Biozide | Abdichtungsbahnen |
| Produktetikett | Biozide | Alle Biozid-Produkte (Schutzmittel, auch Holzschutzmittel) und behandelte Waren |
| | VOC-Gehalt nach Decopaint-RL | Oberflächenbeschichtungen: Farben und Lacke |
| EPD | SVHC | Alle Bauprodukte, für die aktuell EPDs erstellt wurden und die die entsprechenden Schadstoffangaben ausweisen |
| | VOC-Emissionen | |
| | Gefährliche Stoffe, die ausgelaugt werden können | |

Technische und funktionale Ausnahme

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes oder einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine der genannten Produktanforderungen nicht umsetzbar, werden Ausnahmen von den Anforderungen zugelassen.

Die Abweichung von den Anforderungen muss unter Angabe des Produktes, der technischen Anwendung und der eingesetzten Menge dokumentiert und begründet werden. Produktausnahmen aus rein ästhetischen Gründen fallen nicht unter die Ausnahmeregelung. Möglichkeiten des Nachweises sind z. B. die aktuelle Bestätigung von mindestens drei marktrelevanter Herstellungsfirmen, dass ein für die angestrebte Qualitätsstufe geeignetes Produkt nicht verfügbar ist, oder der Nachweis, dass aus Gründen „höherer Gewalt“ (Witterung, natürliche Gegebenheiten wie z. B. drückendes Wasser im Baugrund) die Verwendung des geeigneten Produktes technisch nicht möglich war. Der Nachweis zu einer technischen Ausnahme kann sich nur auf eine einzelne Qualitätsstufe beziehen und befreit nicht von den u. U. vorhandenen Anforderungen in den darunter liegenden Qualitätsstufen. Kann die Anforderung einer darunterliegenden Qualitätsstufe aus technischen Gründen nicht erfüllt werden, so muss dies übereinstimmend aus den drei vorgelegten Bestätigungen zur technischen Ausnahme der Herstellungsfirmen hervorgehen.

Datengrundlage:

Als Datengrundlage können grundsätzlich herangezogen werden:

- Technische Informationen
- Sicherheitsdatenblätter (SDB)
- Umweltproduktdeklarationen der Typen I und III und Herstellererklärungen zu Inhaltsstoffen und Rezepturbestandteilen
- Herstellererklärungen
- SVHC-Erklärung der Hersteller von Erzeugnissen

Für die abzufragenden stofflichen Eigenschaften sind die geeignetsten Quellen im Normalfall die folgenden.

- VOC-Gehalt bei Farben/Lacken: Technische Informationen, Sicherheitsdatenblätter, Etiketten (Deklaration des VOC-Gehaltes nach Richtlinie 2004/42/EG); Angaben in g/l
- VOC-Gehalt bei anderen Produkten: Herstellererklärung
- GISCODE/Produktcode: Sicherheitsdatenblätter, Technische Informationen, www.wingis-online.de
- SVHC-Stoffe in Zubereitungen: Sicherheitsdatenblatt
- SVHC-Stoffe in Erzeugnissen: Technische Informationen, Herstellermerkblätter (Bringschuld des Herstellers)
- Einzelstoffe (Schwermetalle etc.): Herstellerdeklaration

Aktualität der Datengrundlage für die Nachweisführung:

Als Nachweis sind erforderlich:

- EG-Sicherheitsdatenblätter nach EG 1907/2006
- Deklarationen von SVHC-Stoffen in Erzeugnissen nach Anhang XIV EG1907/2006
- Deklaration von Stoffen der SVHC-Kandidatenliste in Erzeugnissen

Einzuhaltende Qualitätsstufe:

Siehe folgende Tabelle:

4.1.2 Einzuhaltende Qualitätsstufe (Kriterien Matrix DGNB-Version 2023)

| Nr. | Relevante Bauteile / Baumaterialien / Flächen | Bereich | Betrachtete Stoffe / Aspekte | Bezugsnorm | Qualitätsstufe 1 | Qualitätsstufe 2 | Qualitätsstufe 3 | Qualitätsstufe 4 | Art der Dokumentation | Geltungsbereich und Nachweisführung | Hinweise zu Definitiv./ Erläuterungen / Fußnoten (rechtlg. Nachweis) |
|-----|--|--|---------------------------------------|-----------------------------------|--|--|---|--|--|---|--|
| | Wo gilt das dezidiert? | Produkttyp | Erläuterung | Definition | Grenzwert 10 CLP | Referenz 50 CLP (Nachweisführung über materialökologischer Bauteilkatalog oder vergleichbar) | Teilziel 75 CLP (Nachweisführung über materialökologischer Bauteilkatalog oder vergleichbar) | Zielwert 100 CLP (Nachweisführung über materialökologischer Bauteilkatalog oder vergleichbar) | Anforderung für die Nachweisführung der Einzelaspekte | Die Anforderung gilt für folgende Bauteile | |
| 1 | Beschichtungen auf nicht mineralischen Untergründen: Metalle, Holz, Kunststoffe | Gemeint sind dekorative flüssige Beschichtungsstoffe: Lacke/ Lasuren mit Grundbeschichtungen - Ausgenommen sind Effektschichtungen (z. B. Metalllacke) | VOC, VOC, SVOC Emissionen oder Gehalt | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG | < 300 g/l - Kategorie D nach RL 2004/42/EG | < 130 g/l - Kategorie D nach RL 2004/42/EG | < 100 g/l | Bei Produkten in der Innenanwendung: DE-UZ 12a Bei werkseitiger Beschichtung und bei Produkten im Außenbereich: VOC ≤ 100 g/l | TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfzertifikat Gleichwertigkeitsnachweis: DE-UZ 12a Ausgabe Januar 2019, Abschnitt 3.1 oder 3.2 | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 2 | Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Untergründen im Innenraum sowie auf Tapeten, Vliesen, Gipskartonplatten etc.. | Gemeint sind dekorative Spachtelmassen (inkl. QSpacktel) sowie Tiefengrund, Bodenbeschichtungen ohne spezielle Beständigkeitsanforderungen (wie OSSysteme) und Verkehrswege wie Tiefgaragen, Zufahrten | VOC / SVOC / Konservierungsmittel | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG | Gemäß der Anforderungen für wasserverdünnbare (Wb) Produkte gemäß aktueller Decopaint-RL (Anhang II) | < 30 g/l | lösemittelfrei und weichmacherefrei und konservierungsmittelfrei nach VdL-RL01 oder DE-UZ 102 | lösemittelfrei und weichmacherefrei und konservierungsmittelfrei nach VdL-RL01 oder DE-UZ 102 | TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfzertifikat | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte. Für max. 5 % der BGF(R) nach DIN 277 ist keine Dokumentation erforderlich. | - |
| 3 | Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Untergründen im Innenraum wie Beton, Mauerwerk, Mörtel und Spachtel (z. B. Betonspachtel). Nicht betrachtet werden Bodenflächen mit speziellen Beständigkeitsanforderungen (wie OSSysteme) und Verkehrswege wie Tiefgaragen, Zufahrten sowie Sicht- und Dekorstriche. | Gemeint sind staubbindende Beschichtungen, Grundbeschichtungen z. B. Betonkontakt, Aufreissperre | VOC | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG | < 30 g/l | < 30 g/l | < 10 g/l | < 5 g/l | TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfzertifikat | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte. Für max. 5 % der BGF(R) nach DIN 277 ist keine Dokumentation erforderlich. | - |
| 4 | Wand- und Deckenbekleidungen | Tapetenkleber | VOC | VdL-Richtlinie 01 | Pulverprodukte oder lösemittelfreie Dispersionskleber | Pulverprodukte oder lösemittelfreie Dispersionskleber | Pulverprodukte oder lösemittelfreie Dispersionskleber | Pulverprodukte oder lösemittelfrei und weichmacherefrei nach VdL-RL01 | TM und/oder SDB | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|---|---|---|--|---|--|--|
| 5 | Beschichtungsstoffe für mineralische Oberflächen im Außenbereich wie z. B. Beton, Mauerwerk, mineralische Mörtel und Spachtel, Putze, WDVS, Tapeten (Fassadentapeten), Gipskartonplatten, etc. | Berücksichtigt werden zur Zeit dekorative Farben und Dispersionsdämmstoffe | VOC, Biozide | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG, 528/2012/EG (Blodiverordnung g) | < 40 g/l | < 40 g/l | < 40 g/l | < 40 g/l | Notwendigkeit des Einsatzes von flingeschützten Produkten begründen unter Einbeziehung der UBA Merkblätter (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/merkblaetter-zur-verringering-des-biozideinsatzes) | TM und/oder SDB und/oder Herstellerklärung und/oder Prüfzertifikat und/oder Begründung Biozideinsatz über UBA Merkblätter (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/merkblaetter-zur-verringering-des-biozideinsatzes) | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 5b | Biozideinsatz bei Betondachsteinen | Filmschutz | Biozid | 528/2012/EG (Blodiverordnung g) | Filmschutz mit verkapselten Wirkstoffen | Filmschutz mit verkapselten Wirkstoffen | Filmschutz mit verkapselten Wirkstoffen | Filmschutz mit verkapselten Wirkstoffen | kein Biozideinsatz. Schutz durch konstruktive Maßnahmen (z.B. Verhinderung der Wasserspeicherung od. Depotspeicherung) | Herstellerklärung | | |
| 6 | Bodenbeläge in der Innenanwendung | Textile Bodenbeläge | WOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen | GUT, RAL-UZ 128 | GUT-Gütesiegel oder DE-UZ 128 | GUT-Gütesiegel oder DE-UZ 128 | GUT-Gütesiegel oder DE-UZ 128 | GUT-Gütesiegel oder DE-UZ 128 | GUT-Gütesiegel oder DE-UZ 128 | TM und/oder Umweltzeichen (Blauer Engel) | Alle Bodenbeläge | - |
| 7 | Bodenbeläge in der Innenanwendung | Elastische Bodenbeläge wie homogene oder heterogene Bodenbeläge aus PVC, Linoleum, Kork, Gummi/Kautschuk, etc | WOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen | AgBB Schema, DE-UZ 120 | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCPCs) < 0,1 % | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCPCs) < 0,1 % | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCPCs) < 0,1 % | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCPCs) < 0,1 % | DE-UZ 120 Ausgabe Februar 2011, Abschnitte 3.1, 3.2 und 3.3 AgBB Version 2021 ohne sensorische Prüfung | TM und/oder Herstellerklärung und Emissionsnachweis gemäß EN ISO 16000-9 / EN 16516 und/oder Umweltzeichen (Blauer Engel) | Alle Bodenbeläge | Emissionsnachweis Chlorparaffine |
| 47c | Bodenbeläge in der Innenanwendung | Mehrschichtparkett, Laminatböden, Furnierte Bodenbeläge, MMF-Böden, WPC Böden, etc | WOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen | AgBB Schema, DE-UZ 176 | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) | Emission nach 28. Tg. ≤ DE-UZ 176 und zusätzlich bei MMF Böden ohne Einsatz von PVC als konstitutionellen Bestandteil | TM und/oder Herstellerklärung und Emissionsnachweis gemäß EN ISO 16000-9 / EN 16516 und/oder Umweltzeichen (Blauer Engel) | | Q1 bis Q2 entspricht E1-Qualität gemäß harmonisierter Normen |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|--|---|------------------------------------|--|--|---|---|--|--|
| 8 | Gründungen, Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe unter Wand- und Bodenbelägen (z.B. Fliesen, Teppiche, Parkett, elastische Bodenbeläge - ausgenommen Tapeten) | Alle Verlegewerkstoffe, Hilfsstoffe zur Belegung von Oberflächen (Wand und Boden) | VOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen | GEV-EMICODE, GISCODE und DE-UZ 113 | GISCODE D1, ZP1, CP1, CP2, CP3, RU 0,5, RU 1, RE05, RE10, RE20, RE30 oder RE90 oder RS10 und EMICODE EC1 ^{PLUS} oder DE-UZ 113 | GISCODE D1, ZP1, CP1, CP2, CP3, RU 0,5, RU 1, RE05, RE10, RE20, RE30 oder RE90 oder RS10 und EMICODE EC1 ^{PLUS} oder DE-UZ 113 | GISCODE D1, ZP1, CP1, CP2, CP3, RU 0,5, RU 1, RE05, RE10, RE20, RE30 oder RE90 oder RS10 und EMICODE EC1 ^{PLUS} oder DE-UZ 113 | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfzertifikat Gleichwertigkeitsnachweis: DE-UZ 113 Ausgabe Januar 2019, Abschnitt 3.2 Emicode: GEV- Einstufungskriterien (03/2022) Abschnitte 3.2 | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | *Bitte beachten: Auch bei RE90 kann der Emissionsnachweis der betrachteten Labels ohne Beachtung der Stofflichen Anforderungen erfolgen |
| 9 | Sperranstriche, Estrichnarze, Abdichtungen unter Fliesen | Verlegewerkstoffe | VOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen | GEV-EMICODE, GISCODE | GISCODE D1, ZP1, RE05, RE10, RE20, RE30 oder RE90, RU 0,5 oder RU 1 und *EMICODE ^{PLUS} EC1 oder EC1 ^{PLUS} | GISCODE D1, ZP1, RE05, RE10, RE20, RE30 oder RE90, RU 0,5 oder RU 1 und *EMICODE ^{PLUS} EC1 oder EC1 ^{PLUS} | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfzertifikat Gleichwertigkeitsnachweis: DE-UZ 113 Ausgabe Januar 2019, Abschnitt 3.2 Emicode: GEV- Einstufungskriterien (03/2022) Abschnitte 3.2 | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte. Für max. 5 % der BGF(R) nach DIN 277 ist keine Dokumentation erforderlich. | | *Bitte beachten: Auch bei RE90 kann der Emissionsnachweis der betrachteten Labels ohne Beachtung der Stofflichen Anforderungen erfolgen |
| 10 | Naturstein- und Betonwerksteinbodenbeläge und Terrazzo | Nicht filmbildende Imprägnierungen im Innenbereich (z. B. Natursteinimprägnierungen, Sandsteinverfestiger) | VOC | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG | Aromatenfrei (GH10) | Aromatenfrei (GH10) | Lösemittelgehalt < 5 % und Keine kennzeichnungspflichtigen Stoffe | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung - in Spezialfällen (Art des Natursteins) kann eine technische Ausnahme begründet werden | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | |
| 11 | Verklebungen und Abdichtungen im Innenraum nicht betrachtet werden hier die Bereiche Glasbau, Fassade und Brandschutz | Dichtungsmassen, Klebstoffe für punkt und linienförmige Verklebungen von Bauteilen im Innenraum: - mechanisch belastete Fugen - Sockelleisten - Türschwellen - Stützenkleber (Doppel- oder Hohlbofen) - Lüftungskanalstöße Gemeint sind Acrylatdichtstoffe / -kleber, Silikonklebstoffe, PU-Kleber und modifizierte Polymere (SMP) | VOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an Oxiden | GISCODE, EMICODE | GISCODE PU10, PU20, RS10, DA20, DSE20, DSA20, DSO20, DH20 oder DSC20 und EMICODE EC1 ^{PLUS} | GISCODE PU10, PU20, RS10, DA20, DSE20, DSA20, DSO20, DH20 oder DSC20 und EMICODE EC1 ^{PLUS} | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfzertifikat Gleichwertigkeitsnachweis: DE-UZ 113 Ausgabe Januar 2019, Abschnitt 3.2 Emicode: GEV- Einstufungskriterien (03/2022) Abschnitte 3.2 | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | GISCODE PU10 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|--------------------------------------|---|---|---|--|---|--|----------------|
| 13 | Montagekleb- und Dichtstoffe an der Fassade, Fenstern und Außentüren | Klebstoff für die Herstellung der Fassade innen und außen: z. B. PU, PU-Hybrid, MS-Polymer, SMP, Acrylat, Silikon | VOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen | Chlorparaffine / EMICODE | | | Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % und EMICODE EC1 ^{plus} oder VOC < 1 % | Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % und EMICODE EC1 ^{plus} oder VOC < 1 % | TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfstiftat Gleichwertigkeitsnachweis: Emicode: GEV-Einstufungskriterien (03/2022) Abschnitte 3.2. | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | Chlorparaffine |
| 14 | Betontrennmittel | Schäle und Trennmittel beim Betonieren | Gefahrstoffe, biologische Abbaubarkeit, VOC | GISCODE, VOC VO 2004/24/EG DECOPAINT | GISCODE BTM 01, BTM 05, BTM 10, BTM 15, BTM 20 oder BTM30 VOC < 3% | GISCODE BTM 01, BTM 05, BTM 10 oder BTM15 und inhärent biologisch abbaubar nach OECD 302 und VOC < 1% | GISCODE BTM 01, BTM 05 oder BTM 10 und leicht biologisch abbaubar nach OECD 301 und VOC < 1% | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - | - |
| 16 | Tragende Metallbauteile (Wandstärke > 3 mm) mit > 500 m² beschichteter Oberfläche wie z. B. Atriumkonstruktion, Brücken etc. | Korrosionsschutzbeschichtungen für Bauteile (max. Korrosivitätskategorie C2 hoch) | VOC | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG | VOC < 140 g/l | VOC < 140 g/l | VOC < 100 g/l oder Einsatz eines C3-Beschichtungssystems der Qualitätsstufe 4 (s. nächste Zelle) | Anmerkung: Die Korrosionsschutz bei tragenden Bauteilen sind bezüglich der Ausnahmeregelungen (der Qualitätsstufen 3 und 4) gemeinsam als ein einzelnes Kriterium zu verstehen | Werk und Baustelle für > 500 m² beschichteter Oberfläche im Gebäude | - | - |
| 17 | Tragende Metallbauteile (Wandstärke > 3 mm) mit > 500 m² beschichteter Oberfläche wie z. B. Atriumkonstruktion, Brücken etc. | Korrosionsschutzbeschichtungen für Bauteile (max. Korrosivitätskategorie C3 hoch) | VOC | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG | Beschichtungssystem mit VOC < 90 g/m² | Beschichtungssystem mit VOC < 60 g/m² | Beschichtungssystem mit VOC < 30 g/m² oder Einsatz eines Beschichtungssystems ab C4, (s. nächste Zelle) | Anmerkung: Die Korrosionsschutz bei tragenden Bauteilen sind bezüglich der Ausnahmeregelungen (der Qualitätsstufen 3 und 4) gemeinsam als ein einzelnes Kriterium zu verstehen | Werk und Baustelle für > 500 m² beschichteter Oberfläche im Gebäude | - | - |
| 18 | Tragende Metallbauteile (Wandstärke > 3mm) mit > 500 m² beschichteter Oberfläche wie z. B. Atriumkonstruktion, Brücken etc. | Korrosionsschutzbeschichtungen für Bauteile (Korrosivitätskategorie größer C3) | VOC | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG | Beschichtungssystem mit VOC < 120 g/m² | Beschichtungssystem mit VOC < 90 g/m² | Beschichtungssystem mit VOC < 60 g/m² | Anmerkung: Die Korrosionsschutz bei tragenden Bauteilen sind bezüglich der Ausnahmeregelungen (der Qualitätsstufen 3 und 4) gemeinsam als ein einzelnes Kriterium zu verstehen | Werk und Baustelle für > 500 m² beschichteter Oberfläche im Gebäude | - | - |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|-------------------|-----------------------------------|---|--|--|--|--|---|---|
| 19 | Nicht tragende Metallbauteile wie Treppengeländer, Metallunterkonstruktionen, Zargen, Stahltreppen, Fassadenelemente, Wärme- und Kälteübertragungsflächen, Kälterohre | Korrosionsschutzbeschichtungen und Effektschichtungen (z. B. Metalleffektlacke) | VOC | VOC-Definition nach RL 2004/42/EG | VOC < 300 g/l | VOC < 300 g/l | VOC < 140 g/l Ausnahme: Für Metalleffektlacke < 300 g/l | VOC < 140 g/l | TM und/oder SDB | Werk und Baustelle für > 10 m ² beschichteter Bauteilfläche | - |
| 20 | Reaktive PU-Produkte zur Beschichtung von mineralischen Oberflächen im Innenraum von Boden, Decke und Wand - auch in Systemaufbauten ohne spezielle Anforderungen | Versiegelungen, 2K-PU-Lacke, PU-Bodenbeschichtungen - ausgenommen OS-Systeme für Parkhaus, etc. | VOC, VOC, SVOC | GISCODE | GISCODE PU10 (ALT und NEU) oder PU20 (NEU) PU 40 (ALT und NEU) oder PU 40 (ALT und NEU) | GISCODE PU10 (ALT und NEU) oder PU20 (NEU) PU 40 (ALT und NEU) und Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) als Einzelprodukt oder im System | GISCODE PU10 (ALT und NEU) oder PU20 (NEU) PU 40 (ALT und NEU) und Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) als Einzelprodukt oder im System | GISCODE PU10 (ALT und NEU) oder PU20 (NEU) PU 40 (ALT und NEU) und Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) als Einzelprodukt oder im System | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüftzertifikat Gleichwertigkeitsnachweis: AgBB Version 2021 ohne sensorische Prüfung | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte. Für max. 5 % der BGF(R) nach DIN 277 ist keine Dokumentation erforderlich. | Emissionsnachweis als Einzelprodukt oder im System |
| 21 | Beschichtungen für Holzoberflächen im Innenraum: Parkett, Treppe und andere Holzfußböden | Produkte zur Oberflächenbeschichtung | #NAME? | GISCODE | GISCODE W1, W2+, W3, W3+, W1/DD, W2/DD+, W3/DD oder W3/DD+ | GISCODE W1, W2+, W1/DD oder W2/DD+ und EMICODE EC1 ^{plus} | GISCODE W1, W2+, W1/DD oder W2/DD+ und EMICODE EC1 ^{plus} | GISCODE W1, W2+, W1/DD oder W2/DD+ und EMICODE EC1 ^{plus} | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüftzertifikat Gleichwertigkeitsnachweis: Emicode: GEV-Einstufungskriterien (03/2022) für Oberflächenbehandlungsmittel Abschnitt 3.2. | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 22 | PMMA- und PMMA-/Epoxyd-Beschichtungen für Boden- und Wandflächen (z. B. Sockel) mit speziellen Anforderungen und Flüssigkunststoff | Industrieböden, Parkflächen und Tiefgaragen mit Ausnahme von Markierungen (nicht geregelt) sowie Flüssigkunststoffe zur Abdichtung aufgehender Bauteile oder von Küchen | VOC | GISCODE | - | RMA10 oder RMA15 | RMA10 oder RMA15 | RMA10 oder RMA15 | TM und/oder SDB | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 23 | EP-Produkte zur Beschichtung von mineralischen Oberflächen im Innenraum an Boden, Decke und Wand - auch in Systemaufbauten ohne spezielle Anforderungen | Versiegelungen, 2K-EP-Lacke, EP-Bodenbeschichtungen - ausgenommen OS-Systeme für Parkhaus, etc. | VOC, Gefahrstoffe | GISCODE MVVTB | GISCODE RE05, RE10, RE20, RE30, RE40, RE50, RE55 oder RE90 | GISCODE RE05, RE10, RE20, RE30, RE55, total solid* oder RE90 und Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) als Einzelprodukt oder im System | GISCODE RE05, RE10, RE20, RE30, RE55, total solid* oder RE90 und Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) als Einzelprodukt oder im System | GISCODE RE05, RE10, RE20, RE30 oder RE90 und Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) als Einzelprodukt oder im System | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüftzertifikat Gleichwertigkeitsnachweis: AgBB Version 2021 ohne sensorische Prüfung | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte. Für max. 5 % der BGF(R) nach DIN 277 ist keine Dokumentation erforderlich. | Emissionsnachweis als Einzelprodukt oder im System AgBB-Prüfungsnachweis Emissionsnachweis von 2k EP/PU Lacken |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|--|--|---|--|---|
| 24 | EP-/PU-Grundierungen (auch unter Gussasphaltestrich) und Beschichtungen für Boden- und Wandflächen (z. B. Sockel) mit speziellen Anforderungen | Industrieböden, Parkflächen und Tiefgaragen (Oberflächenschutzsysteme wie OS 8, 10, 11 u.a.) mit Ausnahme von Wandflächen (z. B. Markierungen (nicht geregelt)) | Polyurethan und Epoxidharze | GISCODE | GISCODE PU10, PU20, PU40, PU60, RE05, RE10, RE20, RE30, RE40, RE50, RE55 oder RE90 | GISCODE PU10, PU20, PU40, PU60, RE05, RE10, RE20, RE30 oder RE90 | GISCODE PU10, PU40, PU60, RE05, RE10, RE20, RE30 oder RE90 | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfsertifikat | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | |
| 25 | Dachabdichtung, Bauwerksabdichtung gegen Erdreich / Vorstriche und Wasser / Feuchte, Bitumenendbeschichtung und Dämmstoffmontage | Kalt verarbeitbare Produkte zur Beschichtung (z. B. Vorstriche) und Hilfsstoffe zur Belegung (z. B. Kleber, Versiegelungen) | Bitumen | Lösemittel: Siedepunkt 135-250 °C GISCODE | GISCODE BBP10 oder BBP20 | GISCODE BBP10 oder BBP20 | GISCODE BBP10 | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfsertifikat | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 26 | Bituminöse Verbundabdichtungen beim Umkehrdach | Blumenvoranstrich | Bitumen | GISCODE | GISCODE BBP10, BBP20 oder BBP30 | GISCODE BBP10, BBP20 oder BBP30 | GISCODE BBP10, BBP20 oder BBP30 | TM und/oder SDB und/oder GISBAU-Einstufung und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfsertifikat | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 27 | Beschichtungen für Holzoberflächen wie z. B. Parkett, Treppe und Vertäfelungen | Öle und Wachse zur Beschichtung von Holz | VVOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen | GISCODE | GISCODE Ö10+, Ö10/DD+, Ö20, Ö20+, Ö40, Ö40+ oder Ö40/DD+ | GISCODE Ö10+ oder Ö10/DD+ und Emicode EC1+ | GISCODE Ö10+ oder Ö10/DD+ und Emicode EC1+ | TM und / oder SDB und / oder GISBAU-Einstufung und / oder Herstellererklärung und / oder Prüfsertifikat Gleichwertigkeitsnachweis: Emicode: GEV-Einstufungskriterien (03/2022) für Oberflächenbehandlungsmittel Abschnitt 3.2. | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 28 | Tragende Holzbauteile innenliegend nebst Auskragungen nach außen | Chemischer Holzschutz nach DIN 68800-3 – GK = Gebrauchsklasse (früher Gefährdungsklasse) | Holzschutzmittel (Produktart 8 nach 528/2012/EG) | 528/2012/EG (Blözidverordnungs 9) | GK 0: Holzschutz nur konstruktiv nach 68800-2 GK 1-2: verkehrsfähige Blözidprodukte nach 528/2012/EG | Holzschutz nur konstruktiv nach 68800-2 oder natürlich dauerhafte oder modifizierte Hölzer gemäß DIN 68800-1 | Holzschutz nur konstruktiv nach 68800-2 oder natürlich dauerhafte oder modifizierte Hölzer gemäß DIN 68800-1 | Planung, TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfsertifikat | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | Holzschutz nach 68800-2 oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350-2 |
| 29 | Außenliegende tragende Holzbauteile | Chemischer Holzschutz nach DIN 68800-3 – GK = Gebrauchsklasse (früher Gefährdungsklasse) | Holzschutzmittel (Produktart 8 nach 528/2012/EG) | 528/2012/EG (Blözidverordnungs 9) | GK 3 und 4: verkehrsfähige Blözidprodukte nach 528/2012/EG | Holzschutz nur konstruktiv nach 68800-2 oder natürlich dauerhafte oder modifizierte Hölzer gemäß DIN 68800-1 | Holzschutz nur konstruktiv nach 68800-2 oder natürlich dauerhafte oder modifizierte Hölzer gemäß DIN 68800-1 | Planung, TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärung und/oder Prüfsertifikat | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | Holzschutz nach 68800-2 oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350-2 |
| 30a | Masshaltige Holzbauteile: Außentüren und Außenfenster | Chemische Imprägnierung nichttragender Bauteile | Holzschutzmittel (Produktart 8 nach 528/2012/EG) | 528/2012/EG (Blözidverordnungs 9) | verkehrsfähigen Blözidprodukten nach 528/2012/EG | verkehrsfähigen Blözidprodukten nach 528/2012/EG | verkehrsfähigen Blözidprodukten nach 528/2012/EG | TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärung | Alle relevanten Bauteile | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 30b | Nicht masshaltige Holzbauteile innen und außen (z. B. Fassade und Terrasse) | Chemische Imprägnierung nichttragender Bauteile | Holzschutzmittel (Produktart 8 nach 528/2012/EG) | 528/2012/EG (Biozidverordnung g) | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Holzschutz nur konstruktiv nach 68800-2 oder natürlich dauerhafte oder modifizierte Hölzer gemäß DIN 68800-1 | TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärung | Innen: Alle relevanten Bauteile Außen: alle relevanten Bauteile und Bauprodukte. Für max. 5 % der BGF(R) nach DIN 277 ist keine Dokumentation erforderlich. | - |
| 31 | Flimkonservierte Produkte und mit Bioziden behandelte Waren | flimgeschützte Holzlasuren | Blozide (Produktart 7 nach 528/2012/EG: Schutzmittel für Baumaterialien) z. B. Alginide, Fungizide | 528/2012/EG (Biozidverordnung g) | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Keine Verwendung von Bioziden Wirkstoffen im Innenraum mit Ausnahme von Topfkonservierungen Ausnahme: Fenster nur mit verkehrsfähigen Biozidprodukten nach 528/2012/EG | Herstellererklärung | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | zulässiger Wirkstoff nach 528/2012/EG Biozid-Verordnung |
| 31b | Bahnenförmige Abdichtungen | wurzelfeste Bitumenbahnen | Methylchlorphen oxypropionsäure (MCPP) "Mecoprop" | Austrag nach DIN CEN/TS 16637-2:2014-11 | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Keine Verwendung von Bioziden Wirkstoffen im Innenraum mit Ausnahme von Topfkonservierungen Ausnahme: Fenster nur mit verkehrsfähigen Biozidprodukten nach 528/2012/EG | Herstellererklärung und/oder Hersteller bestätigt die Anforderung "MCPP-Verbindungen <= 47 mg/m²" mit Hinweis auf das DIBT Gutachten Nr. G-101-18-0008 für Bitumendachbahnen (Wurzelschutzbahn) | | |
| 32 | Sämtliche Aluminium und Edelstahlbauteile der Hülle. Nicht betrachtet werden Sonnenschutzlamellen, Rolllädenkästen sowie Edelstahlgeländer. | Produkte zur Passivierung von Aluminium und Edelstahl | Chrom-VI | - | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Chrom-VI-freie Passivierungsmittel | Herstellererklärung | Alle relevanten Hüllbauteile wie z. B. Fassadenprofile, Verkleidungen, Attikableche mit einer Gesamfläche als Bauteil von > 5m² | - |
| 33 | Beschichtete Metalbauteile: Fassadenelemente, Außentüren, Außenfenster Feuerverzinkungen gelten nicht als Beschichtungen im Sinne dieses Kriteriums. | Grundierung und Endbeschichtung (z. B. Farben, Lacke, Pulverlacke) | Chrom-VI | - | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Kein Einsatz von Chrom-VI-Verbindungen | SDB und/oder Herstellererklärung | Werkseitig beschichtete Bauteile mit einer beschichteten Fläche > 100 m² je Bauteiltyp (z. B. Stahltür) im Gebäude | - |
| 34 | Dacheindeckung, Dachrinnen | Kupferemissionen wasserführender Bauteile aus Kupfer | Kupfer | - | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Innen: Kein chemischer Holzschutz außen: verkehrsfähige Biozidprodukte nach 528/2012/EG | Schwermetallfilter, falls Fläche > 10 % der projizierten Dachaufsicht | Planung und/oder Herstellererklärung, und/oder Nachweis nach UBA-Leitfaden 17/05 | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------|---|---|---|---|--|--|--|---|
| 34.1 | Wasserführende bzw. wasserableitende Bauteile an Dach- und Dachentwässerungen | Zinkmissionen wasserführender Bauteile aus Titanzink | Zink | - | - | Bei bewitterten Flächen > 50 m ² : objektbezogener Nachweis. Bei negativem Bewertungsergebnis Emissionsminderungsmaßnahmen gemäß RegenwasserCheck ZINK (z.B. bei Versickerung über bewachsene Oberbodenzone, Mulde mit mind. 20 cm organischer Oberbodenschicht, Rigole mit organischer Technosphäre, bauartgeprüfter Metallfilter, werkseitige Beschichtung) | Bei bewitterten Flächen > 50 m ² : objektbezogener Nachweis. Bei negativem Bewertungsergebnis Emissionsminderungsmaßnahmen gemäß RegenwasserCheck ZINK (z.B. bei Versickerung über bewachsene Oberbodenzone, Mulde mit mind. 20 cm organischer Oberbodenschicht, Rigole mit organischer Technosphäre, bauartgeprüfter Metallfilter, werkseitige Beschichtung) | Bei allen bewitterten Flächen: objektbezogener Nachweis. Bei negativem Bewertungsergebnis Emissionsminderungsmaßnahmen gemäß RegenwasserCheck ZINK (z.B. bei Versickerung über bewachsene Oberbodenzone, Mulde mit mind. 20 cm organischer Oberbodenschicht, Rigole mit organischer Technosphäre, bauartgeprüfter Metallfilter, werkseitige Beschichtung) | Nachweis nach dem Berechnungsprogramm RegenwasserCheck-ZINK (www.zn-rate.com) | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 34.2 | Wasserführende oder regelmäßig benetzte Konstruktionen am Gebäude | Bleibtrag aus verzinktem Stahl | Bleil | - | - | > 100 m ² verzinktem Stahl: Verwendung von bleifreiem verzinktem Stahl (Nachweis siehe Spalte "Art der Dokumentation") ALTERNATIV: Emissionsminderungsmaßnahmen (z.B. Versickerung über bewachsene Oberbodenzone, Mulde mit mind. 20 cm organischer Oberbodenschicht, Rigole mit organischer Technosphäre, bauartgeprüfter Metallfilter) | > 100 m ² verzinktem Stahl: Verwendung von bleifreiem verzinktem Stahl (Nachweis siehe Spalte "Art der Dokumentation") ALTERNATIV: Emissionsminderungsmaßnahmen (z.B. Versickerung über bewachsene Oberbodenzone, Mulde mit mind. 20 cm organischer Oberbodenschicht, Rigole mit organischer Technosphäre, bauartgeprüfter Metallfilter) | > 100 m ² verzinktem Stahl: Verwendung von bleifreiem verzinktem Stahl (Nachweis siehe Spalte "Art der Dokumentation") ALTERNATIV: Emissionsminderungsmaßnahmen (z.B. Versickerung über bewachsene Oberbodenzone, Mulde mit mind. 20 cm organischer Oberbodenschicht, Rigole mit organischer Technosphäre, bauartgeprüfter Metallfilter) | Nachweis über Bleigehalt des Zinküberzugs (Bleigehalt < 0,1 %) oder Nachweis über Bleigehalt im Zinkbad (Bleigehalt < 0,2 %; Abweichungsfaktor Überzug/Zinkbad 0,5) Quelle Abweichungsfaktor: Feuerverzinken von Stützgut, Schutz & Thiele, 2. Auflage, 2012, Leutze Verlag, S. 88, Tabelle 16 | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 37 | Kühlanlagen / TGA / Splitgeräte (werkseitig) | Kältemittel | Halogenierte Kältemittel | - | Zusätzlicher Bewertungspunkt: Frei von halogenierten / teilhalogenierten Kältemitteln | Zusätzlicher Bewertungspunkt: Frei von halogenierten / teilhalogenierten Kältemitteln | Zusätzlicher Bewertungspunkt: Frei von halogenierten / teilhalogenierten Kältemitteln | Frei von halogenierten / teilhalogenierten Kältemitteln | TGA-Planung und/oder Herstellererklärung | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|-----------------------|--|--|--|--|--|--------------------------------------|
| 38 | Montageschäume, die nicht die Anforderungen nach B1 bzw. z C erfüllen müssen (außer Verklebungen von Dämmstoffen) | Einsatz von Ort- und Montageschäume in folgenden Anwendungen: - Montage von Außentüren - Montage von Außenfenstern - Verklebung von Perimeterdämmung - Verklebung von Kellerdeckendämmung - Verklebung von Flachdachdämmung - Im Innenbereich in dämmender Funktion - Ort- und Montageschäume für die Montage im Innenausbau z.B. Türzargen | VVOC, VOC, SVOC Emissionen, Halogenierte Treibmittel, Chlorparaffine, Weichmacher, Flammschutzmittel | REACH, SVHC | Emicode EC1 ^{plus} , und halogenierte Treibmittel < 0,1 % Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 %, und TCEP < 0,1 % | Emicode EC1 ^{plus} , und halogenierte Treibmittel < 0,1 % Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 %, und TCEP < 0,1 % weichmacherfrei und halogenierte Flammschutzmittel < 0,1 % | Emicode EC1 ^{plus} , und halogenierte Treibmittel < 0,1 % Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 %, und TCEP < 0,1 % weichmacherfrei und halogenierte Flammschutzmittel < 0,1 % | TM und/oder SDB und/oder Herstellererklärungen und/oder EC1 ^{plus} , Nachweis (Zertifikat oder TM) Gleichwertigkeitsnachweis: Emicode: GEV-Einstufungskriterien (03/2022) Abschnitte 3.2 | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | Treibmittel REACH-Kandidatenliste |
| 39 | Montageschäume für Dämmstoffe | Montageschäume für die Verklebung von WDVS | Halogenierte Treibmittel | REACH, SVHC | Keine Verwendung von Montageschäumen Ausnahme: Nur in Fugen von WDVS-Dämmplatten dürfen Montageschäume ohne halogenierte Treibmittel eingesetzt werden | Keine Verwendung von Montageschäumen Ausnahme: Nur in Fugen von WDVS-Dämmplatten dürfen Montageschäume ohne halogenierte Treibmittel eingesetzt werden | Keine Verwendung von Montageschäumen Ausnahme: Nur in Fugen von WDVS-Dämmplatten dürfen Montageschäume ohne halogenierte Treibmittel eingesetzt werden | Nachweis des mineralischen Klebers, Fugenschäum ohne halogenierte Treibmittel (TM und/oder SDB) | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 40 | Kunststoffschaum-Dämmplatten für Gebäude (ohne Haustechnik) | Dämmplatten aus PU (PUR, PIR), EPS, Melaminharzschäum, an Wand, Decke, Boden (Estrich) und Dach in der Innenanwendung und XPS- und Phenolharzschäum-Dämmplatten (Resolplatte) an der Gebäudehülle | SVHC: TCEP, Emissionen, Halogenierte Treibmittel | POP-VO / 1907/2006/EG | bei XPS, PU und Resolplatten: Kein Einsatz von halogenierten Treibmitteln bei PUR und PIR-Platten: TCEP ≤ 0,1 % | bei XPS, PU und Resolplatten: Kein Einsatz von halogenierten Treibmitteln bei PU (PUR und PIR-Platten): TCEP ≤ 0,1 % und bei Produkten in der Innenanwendung: Einhaltung AgBB-Schema | bei XPS, PU und Resolplatten: Kein Einsatz von halogenierten Treibmitteln bei PUR/PIR-Platten: TCEP ≤ 0,1 % und bei Produkten in der Innenanwendung: Einhaltung AgBB-Schema | TM und/oder Herstellererklärung | Werk und Baustelle | - |
| 40b | Dämmstoff-Platten und -Matten aus Künstlichen Mineralisierern (KMF) für Gebäude (ohne Haustechnik) | Alle Dämmstoffe aus KMF in der Innenanwendung | Gefährliche Stoffe / Emissionen | GefStoffV | RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ und Einhaltung AgBB-Schema | RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ und Einhaltung AgBB-Schema | DE-UZ 132 | RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“, Emissionsnachweis, Blauer Engel | - | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|
| 45 | Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen für Gebäude (ohne Haustechnik) | Dämmstoffe aus Holzfasern, Holzwoolle und Zellulose zur Dämmung von (Außen-)Wand, -Decke, Boden (Estrich) und (Außen-) Dach | SVHC Borverbindungen n / Emissionen | 1907/2006/EG | | | nur für lose Ware: Reproduktionstoxische Borverbindungen ≤ 0,1 % und bei Produkten in der Innenanwendung: Einhaltung AgBB-Schema | nur für lose Ware: Reproduktionstoxische Borverbindungen ≤ 0,1 % und bei Produkten in der Innenanwendung: Einhaltung AgBB-Schema | | | | |
| 15 | Brandschutzanstriche | Brandschutzanstriche für - tragende und nicht tragende Metallbauteile - nicht metallische Untergründe in der Innenanwendung | VOC, Emissionen und Halogene | AgBB und VOC-Definition nach RL 2004/42/EG (VOC-Gehalte) ISO 11890-2 | | VOC < 50 g/l und keine halogenierte Flammschutzmittel | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) und VOC < 25 g/l und keine halogenierte Flammschutzmittel | Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) und VOC < 5 g/l und keine halogenierte Flammschutzmittel | TM und/oder SDB und/oder Prüfzertifikat und/oder AgBB-Nachweis | Werk und Baustelle für > 50m² beschichteter Oberfläche | | DBB-Grunddatene Erläuterung: Berufsmäßig Verwendung von Beschlägen nach Abz VOC < 60 g/m² |
| 43b | Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte | - nicht expandierende Montagekleber - Brandschutzschäume - Brandschutzstein - Brandschutzspachtel massen - Brandschutzgewebe - Brandschutzsilikone - Kunstschaumdämmstoffe der Haustechnik (Wasserleitungen, Heizungsrohre, Kälterohre und Lüftungskanäle) ohne Manschetten und Schellen - Wandbeläge (Glasfasertapeten, Malervlies, Dekorvliese, etc.) - Polyethylen (PE) - Dampfbrems-/Sperrrollen an Außenwand und Dach | Chlorparaffine (vgl. Definition), Polybromierte Biphenyle (PBB), Diphenylether (PBDE), Antimontrioxid und SVHC | Beschränkung nach POP-VO und SVHC der REACH Kandidatenliste sowie langkettige Chlorparaffine und REACH VO | | Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % und PBB < 0,1 % und PBDE < 0,1 % und SVHC < 0,1 % Antimontrioxid < 0,1 % Ausnahmeregelung: Bei Baustoffklassen "schwer entflammbar" werden Dämmstoffe mit langkettigen CP (LCCP) toleriert | Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % und PBB < 0,1 % und PBDE < 0,1 % und SVHC < 0,1 % Antimontrioxid < 0,1 % | Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % und PBB < 0,1 % und PBDE < 0,1 % und SVHC < 0,1 % Antimontrioxid < 0,1 % Herstellerklärung „Keine Chlorparaffine, keine Polybromierte Biphenyle, keine Polybromierten Diphenylether und keine SVHC > 0,1 %“ | | Chlorparaffine POP-VO REACH-Kandidatenliste | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|----------------------------|---|---|---|---|--|---|--|------------------------------------|
| 44 | Erzeugnisse aus Kunststoffen (PVC) | QS3-QS4: Wandbeläge, Wandbekleidungen, Deckenbekleidungen, Kabelummantelungen, QS4: Wandbeläge, Wandbekleidungen, Deckenbekleidungen, Kabelummantelungen, Kunststofffensterprofile, Lichtkuppelaufsatzkränze, Kunststofftüren | SVHC | SVHC der REACHKandidatliste (alle); teilweise Aufnahme in REACH Anhang XIV | - | - | SVHC ≤ 0,1 % | Bauteile wie QS3 und zusätzlich für Kunststofffensterprofile, Lichtkuppelaufsatzkränze und Kunststofftüren: SVHC ≤ 0,1 % | TM und/oder Herstellerklärung „Keine SVHC-Stoffe > 0,1%“ | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | REACH-Kandidatenliste |
| 46 | PU-Systemkleber | Konstruktive PU-Kleber für Holzböden, Trockenestrich, Trockenbauplatten | Lösemittel | REACH | - | - | GISCODE RU0,5 oder RU1 (lösemittelfrei) | GISCODE RU0,5 oder RU1 (lösemittelfrei) | TM + SDB | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | - |
| 47 | Beschichtete und unbeschichtete Holzwerkstoffe: Spanplatten, Tischlerplatten, Furnierplatten, Faserplatten | Raum-in-Raum-Systeme, konstruktive Holzwerkstoffplatten bei Doppel- und Holzböden, WC-Trennwände | VVOC, VOC, SVOC Emissionen | ChemVerbotsV, Emissionswerte nach DIN EN 16516 | Emissionsnachweis nach AgBB oder hochwertiger | Emissionsnachweis nach AgBB oder hochwertiger | Emission nach 28. Tg ≤ DE-UZ 76 | Emission nach 28. Tg ≤ DE-UZ 76 | Prüfnachweis gemäß DIN EN 16516 Gleichwertigkeitsnachweis: DE-UZ 76 Ausgabe Februar 2016, Abschnitt 3.3.1 AgBB Version 2024 ohne sensorische Prüfung | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | Prüfbedingungen gemäß ChemVerbotsV |
| 47d | Produkte aus Holzwerkstoffen | Deckenbekleidungen, Wandbekleidungen (Paneele), Innentüren aus Holzwerkstoffen | VVOC, VOC, SVOC Emissionen | Emissionswerte nach DIN EN 16516 | Emissionsnachweis nach AgBB oder hochwertiger | Emissionsnachweis nach AgBB oder hochwertiger | Emission nach 28. Tg ≤ DE-UZ 176 | Emission nach 28. Tg ≤ DE-UZ 176 | Prüfnachweis gemäß DIN EN 16516 Gleichwertigkeitsnachweis: DE-UZ 176 Ausgabe Januar 2013, Abschnitt 3.2.1 AgBB Version 2024 ohne sensorische Prüfung | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | |
| 48 | Holzbauelemente: Fertigholzhäuser, Holzwerkstoffe im konstruktiven Holzbau (z. B. ausstelfend): Spanplatten, Furnierplatten, Faserplatten | Ausstelfende Holzplatten an Wand, Boden und Decke in Holzhäusern / Holzbaukonstruktionen | Formaldehyd Emissionen | ChemVerbotsV, Emissionswerte nach DIN EN 16516 oder DIN EN 717-1 (mit Faktor 2) | Formaldehyd ≤ 0,10 ppm (entspricht 0,124 mg/m3) | Formaldehyd ≤ 0,10 ppm (entspricht 0,124 mg/m3) | Formaldehyd ≤ 0,10 ppm (entspricht 0,124 mg/m3) | Formaldehyd ≤ 0,06 ppm (entspricht 0,072 mg/m³) in Prüfkammer (entspricht QDF-Anforderungen) | Prüfnachweis gemäß DIN EN 16516 oder DIN EN 717-1 oder Eintrag aus der QDF Liste "Holzwerkstoffe gemäß QDF Anforderungen" | Alle relevanten Bauteile und Bauprodukte | |

Erläuterungen und Hinweise zur vorstehenden Tabelle

- **Rechtsgültiger Nachweis:**

Als rechtsgültiger Nachweis wird ein ppa. unterzeichnetes Dokument verstanden oder eine klare Aussage in der Herstellererklärung, dass diese von einer rezepturkundigen Person rechtsgültig erteilt wird.

- **Chlorparaffine:**

Als Chlorparaffine werden Substanzgemische bezeichnet, die chlorierte Alkane mit Kettenlängen von 10-30 Kohlenstoffatomen und einem Chlorierungsgrad von 10 bis 70 Massen-% enthalten (= SCCP (kurzkettige CP), MCCP (mittelskettige CP) sowie LCCP (langkettige CP)).

- **POP-VO und REACH-Kandidatenliste:**

Sowohl die POP VO als auch die REACH- Kandidatenliste regeln aktuell kurzkettige Chlorparaffine. Aus Vorsorgegründen sind jedoch zusätzlich ebenfalls mittel- und langkettige Chlorparaffine betrachtungsrelevant.

- **GISCODE PU10 bzw. PU20:**

Aufgrund verschärfter Kennzeichnung sämtlicher Isocyanate als sensibilisierende Stoffe müssen Produkte, die bisher in die GISCODES PU10 bzw. PU20 eingestuft wurden, neu in die GISCODES PU40 und PU50 eingestuft werden. Bis zu einer Anpassung der GISCODES werden Stoffe mit GISCODES PU40 (an Stelle PU10) und PU50 (an Stelle PU20) akzeptiert.

- **Holzschutz nach 68800-2 oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350-2:**

Die Klassifikation erfolgte früher nach DIN 68364 (11-1979). Die neue DIN 68800 von 2011 spricht nicht mehr von artentypischer Resistenz, sondern bezieht sich in ihren Ausführungen auf die natürliche Dauerhaftigkeit im Sinne der DIN EN 350-2.

- **Zulässiger Wirkstoff nach 528/2012/EG:**

Bei Produkten, die in der EU hergestellt wurden, kann aufgrund der gesetzlichen Regelungen von der Einhaltung dieser Anforderungen ausgegangen werden (hier ist kein zusätzlicher Nachweis zu erbringen).

- **Biozid-Verordnung:**

Nähere Informationen zu im Rahmen der Biozid-Verordnung genehmigten Wirkstoffen unter: <http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/Biozide/Wirkstoffe/Genehmigte-Wirkstoffe/Genehmigte-Wirkstoffe.html>

- **Emissionsnachweis:**

Bestätigung (nicht älter als 5 Jahre) durch ein nach ISO 17025 akkreditiertes Labor, dass das Produkt oder System bei einer Emissionsprüfung nach ISO 16000-9, prEN 16516 oder EN 16402 die AgBB-Kriterien (außer sensorische Eigenschaften) einhält.

- **Emissionsnachweis als Einzelprodukt oder im System:**

Anstelle des Emissionsnachweises wird ebenfalls ein Übereinstimmungszertifikat zur DIN V 18026: 2006-6 zusammen mit einem Nachweis der Erfüllung der Emissionsanforderungen nach AgBB durch eine vom DIBt hierfür anerkannte Prüfstelle anerkannt.

- **Kohlenwasserstoff-Weichmacher (KWS):**

Kohlenwasserstoff-Weichmacher sind Kohlenwasserstoffe im Siedepunktbereich zwischen 200 - 400 °C.

- **Hinweis – Einsatz von Rezyklaten:**

Bei Produkten aus Kunststoffrezyklaten ist ein Nachweis über die Freiheit von blei-, cadmium- und zinnorganischen Verbindungen über eine Herstellererklärung zu erbringen.

- **Hinweis – DIBt-Grundsätze:**

DIBt-Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen: inkl. Hinweise zum Arbeitsgebiet "Reaktive Brandschutzsysteme auf Stahlbauteilen (DIBt Referat II4 und III4 Stand: April 2014).

- **Emissionsnachweis von 2k EP/PU Lacken:**

Ein Emissionsnachweis bei Aufenthaltsräumen ist gesetzlich verpflichtend

4.2 Verfügbare Stofflisten und Materialinformationen

- CLP-Verordnung 1272/2008/EG einschließlich Anpassungsverordnung
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
- REACH-Verordnung (EG 1907/2006)
- Biozid-Richtlinie 98/8/EG
- Stoffdatenbank GESTIS (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA))
- Informationen der Berufsgenossenschaft GISCODE
- Unabhängig verifizierte Deklaration, zum Beispiel Umwelt-Produktdeklaration (Environmental Product Declaration – EPD)
- Branchenbezogene Regelwerke, zum Beispiel DEU-UZ, VdL-Richtlinie
- Brancheneigene Zertifizierung
- EC (2010): Konsolidierte Liste der Wirkstoffe, die nicht mehr vermarktet werden dürfen, veröffentlicht und ständig aktualisiert durch die Europäische Kommission
- UBA (2009): Leitfaden zur Anwendung der GHS-Verordnung – Das neue Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien nach GHS – kurz erläutert – Umweltbundesamt Dessau 2009 und Anwendungshilfen
- SVHC – Substances of Very High Concern auch als REACH-Kandidatenliste:

5 QNG SIEGEL - ANFORDERUNGEN AN PRODUKTE

Die Anforderungen des QNG-Siegels sind zwingend zusätzlich zu den Produkthanforderungen des DGNB zu erfüllen.

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk/ Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |
|---------------------------------------|-------------|---|---|---|--|---|---|
| 1. Übergreifende Anforderungen | | | | | | | |
| 1.1 | 1.1 | Übergreifende Anforderung für die Güte des Gebäudes | Alle in der Kriterienmatrix aufgeführten Bauprodukte | SVHC | 1907/2006/EG | Produktdokumentation und Deklaration enthaltenener SVHC > 0,10 % | Gemischte: SDB Erzeugnisse: Herstellererklärung, REACH-Konformitätsprüfung |
| 2. Bodenbeläge | | | | | | | |
| 2.1 | 2.1 | Textile Bodenbeläge | Alle textilen Bodenbeläge | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) / Biocide | MVV TB / GUT / DE-UZ 128 | DE-UZ 128 oder GUT-Label | TD mit Auslobung des Gütesiegels, Urkunde des Umweltzeichens GUT und Blauer Engel Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 2.2 | 2.2 | Elastische Bodenbeläge – auch mehrschichtige Systeme | Alle Bodenbeläge aus Kautschuk, Polyolefine, Kork, Linoleum, PUR und PVC (Vinyl) – in Innenräumen inkl. Technikräumen (Elektro, EDV) | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) / SVHC / Schwermetalle | MVV TB / TRGS 552-2018 / AFS GS 2019-01 / 1907/2006/EG | Einhaltung AgBB-Schema ^{b) d)} Kautschukbeläge ^{b) d)} : krebserzeugende Nitrosamine ≤ 0,011 mg/kg oder ≤ 0,0002 mg/m ³ PVC-Bodenbeläge: reproduktionstoxische Phthalate ≤ 0,10 % keine Zinn-, Cadmium- und Bleistabilisatoren ^{c)} | TD, freiwilliger Nachweis durch ETA oder Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d) e)} , Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 2.3 | 2.3 | Mehrschichtiges Holzparkett, Bambusbeläge und Bodenbeläge auf Holzwerkstoff-Trägerplatten | Alle mehrschichtigen Bodenbeläge aus Holz/Holzwerkstoffen, Bambus ^{d)} und Laminaten inkl. der werkseitigen Beschichtungen | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe | MVV TB | Einhaltung AgBB-Schema ^{b) d)} Geräuchertes Holz ^{b) d)} : Ammoniak _{24h} ≤ 0,10 mg/m ³ | TD, freiwilliger Nachweis durch ETA oder Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d) e)} , Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 2.4 | 2.3/ Neu | Verlegeunterlagen für Bodenbeläge | Verleger- und Dämmplatten unter Bodenbelägen zum Zwecke des Wärme- und Trittschalldämmes | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) / Nitrosamine | MVV TB / AFS GS 2019-01 | Einhaltung AgBB-Schema ^{b) d)} Gummi/Kautschuk ^{b) d)} : PAK ≤ 50,0 mg/kg, BaP ≤ 5,0 mg/kg und krebserzeugende Nitrosamine ≤ 0,011 mg/kg oder ≤ 0,0002 mg/m ³ | TD, abZ ^{f)} , Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 3. Verlegetwerkstoffe | | | | | | | |
| 3.1 | 7.2 | Verlegetwerkstoffe für textile, elastische und holzerne Wand- und Bodenbeläge | Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe für Wand- und Bodenbeläge sowie Belagklebstoffe an Fertigbodenelementen (belegter Doppelboden) | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Weichmacher / Biocide | MVV TB / GEV-EMICODE | EMICODE EC 1 Klebstoffe für Bodenbeläge: Einhaltung AgBB-Schema ^{b) d)} | TD, SDB, abZ ^{f)} , GEV-Zertifikat EMICODE |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk/ Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |
|---------------------------------|----------|---|---|--|--|---|--|
| 3.2 | 7.1 | Verlegewerkstoffe für keramische Fliesen, Naturstein und Betonwerkstein an Wand und Boden | Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe unter Fliesen/ Platten sowie Fugenmörtel | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Weichmacher / Biozide | GEV-EMICODE | Zement-Verlegemörtel oder EMICODE EC1 | TD, SDB, GEV-Zertifikat EMICODE |
| 3.3 | 5.5 | Abdichtungen an Boden und Wand sowie Rissharze in Innenräumen | Abdichtungen unter Fliesenbelägen, Rissharze (Estrich) und Beschichtungen für Boden- und Wandaufbauten mit Feuchtigkeitsbeanspruchung auf Basis von Epoxidharz-, PU- und PMMA-Harzen sowie auf Acrylat- Dispersionsbasis | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe | GISCODE | GISCODE D1, RE05, RE10, RE20, RE30, RU0,5, RU1, PU 10, PU 20, PU40 (ALT), PU50 (ALT) oder RMA10 | TD mit Auslobung des GISCODE, SDB, GEV-Zertifikat EMICODE |
| 4. Kleb- und Dichtstoffe | | | | | | | |
| 4.1 | 4. | Bauseitig verarbeitete Kleb- und Dichtstoffe (Acrylate und Silikone) in Innenräumen | Alle Anwendungen; verarbeitet an Wänden, Türzargen, Fensterrahmen, bauseitige Montage von Verglasungen in Fensterrahmen, PR-Profilen, Fensterbänken, Wandsöckeln, Sockelleisten, Bodenbelägen, Fliesen, Natursteinen, Werksteinen, Sanitärobjekten, Teeküchen und Stöße an Lüftungskanälen etc. Nicht betrachtet wird der Glasbau und Brandschutzsilikone | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / SVHC / Chlorparaffine / Biozide (Produktart 7 und 9 nach 528/2012/EG) | POP-VO / 528/2012/EG | Chlorparaffine $\leq 0,10\%$ Deklaration biozider Wirkstoffe in Silikonen | TD, SDB, NDB und Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 4.2 | z.T. 6.2 | Bauseitig verarbeitete Kleb- und Dichtstoffe auf Basis von PU-, PU-Hybrid- und SMP-Rezepturen (silanmodifizierte Polymere) in Innenräumen | Alle Anwendungen; verarbeitet an Fenstern, PR-Profilen, Brandschutztüren, bauseitige Montage von Verglasungen in Rahmen, Doppelboden, Hohlboden, Stützenkleber, Stützensicherungskleber, Fugen an Bodenbeschichtungen, Sockelleisten, Türschienen, Montageverklebungen und Stöße an Lüftungskanälen Nicht betrachtet wird der Glasbau | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Chlorparaffine / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) / SVHC | Lösemittel nach TRGS 610 / GISCODE / POP-VO / 1907/2006/EG | Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE $\leq 0,10\%$ lösemittelfrei oder GISCODE PU10, PU 20, PU40 (ALT) bzw. PU50 (ALT) | TD mit Auslobung des GISCODE, SDB, NDB und Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 4.3 | 6.3 | Kleb- und Dichtstoffe auf Basis von PU, PU-Hybrid, MS-Polymer oder SMP (silanmodifizierte Polymere) für die Herstellung der Luftdichtigkeit an Fassade, Fenstern und Außentüren (innen und außen) | Punkt- und linienförmige Verklebungen an Außenwänden | VOC / Chlorparaffine / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) / SVHC | POP-VO / 1907/2006/EG | Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE $\leq 0,10\%$ | TD, SDB, NDB, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 4.4 | 7.3 | Tapetenkleber | Alle Klebstoffe für Tapeten | VOC / gefährliche Stoffe | GISCODE / VdL-Richtlinie 01 | Pulverprodukte oder Giscoode D1 | TD mit Auslobung des GISCODE, SDB, NDB |
| 4.5 | 6.1 10 | Klebstoffe für Wärmedämmstoffe an Fassade und Dach | Dispersions- und PU-Klebstoffe | VOC / Chlorparaffine / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) / SVHC | Lösemittel nach TRGS 610 / POP-VO / 1907/2006/EG | VOC $\leq 40,0$ g/l Chlorparaffine $\leq 0,10\%$ PU-Klebstoffe: PBB, PBDE, TCEP $\leq 0,10\%$ | TD, SDB, NDB, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk/ Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |
|---|-------------|---|---|--|---|---|--|
| 5. Belegungen und Beschichtungen überwiegend mineralischer Oberflächen | | | | | | | |
| 5.1 | 5.10 | Außenputze auf Beton, Mauerwerk oder WDVS | Fassadenputze mit und ohne Filmschutz / alkydige Ausrüstung | Biozide (Beschichtungsschutzmittel) | 528/2012/EG (Produktart 7) | Deklaration biozider Wirkstoffe (sofern eingesetzt) | TD, SDB, NDB |
| 5.2 | 5.3 | Fassadenfarben inkl. der Grundierungen | Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Untergründen an außenliegenden Bauteilen und in Tiefgaragen: Beton, Mauerwerk, Mörtel, Putz, WDVS und Fassadentapeten | VOC / Biozide / Schwermetalle | VOC nach 2004/42/EG / 1907/2006/EG / 528/2012/EG (Produktart 7) | VOC ≤ 30,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) Deklaration biozider Wirkstoffe Blei-Verbindungen ≤ 0,10 % | TD, SDB, NDB |
| 5.3 | 5.1 | Beschichtungen auf mineralischen Oberflächen (Beton, Mauerwerk, Estrich, Zementplatten, Gipsplatten, Putzen und Vliesen) in Innenräumen | Spachtelmassen, Dispersionsputz (Q-Spachtel), Haftgründe unter Putzen/ Mörteln/ Innenfarben, Betonkosmetik, staubbindende Beschichtung, Bodenbeschichtungen auf Acrylat-Dispersionsbasis etc. Nicht betrachtet werden hier Bodenflächen mit speziellen Beständigkeitsanforderungen (wie OS-Systeme) und Verkehrswege wie Tiefgaragen, Durchfahrten, etc. Siehe hierzu Zeile 5.9 - 5.10 | VOC / Emissionen | MVV TB / VOC nach 2004/42/EG / VdL-Richtlinie 01 | VOC ≤ 30,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) Kunsthazestriche inkl. Bodenbelägen: Einhaltung AgBB-Schema ^{b) d)} | TD mit Auslobung der ELF-Güte, SDB, NDB, freiwilliger Nachweis durch ETA oder Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d)} |
| 5.4 | 3.2 | Flammhemmend ausgerüstete Gewebe und Vliese in Innenräumen | Belegung von Wand- und Deckenflächen mit Malervlies und Glasfasergewebe | Chlorparaffine / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) / SVHC | POP-VO / 1907/2006/EG | Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP ≤ 0,10 % | TD, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 5.5 | 5.2 | Innenfarben | Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Oberflächen im Inneren des Gebäudes: Beton, Mauerwerk, Mörtel, Spachtel, Putze sowie Gipsplatten, Tapeten, Vliese etc. | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Biozide / Schwermetalle | VOC nach 2004/42/EG / VdL-Richtlinie 01 | lösemittelfrei, formaldehydfrei und weichmachstofffrei gemäß VdL-Richtlinie 01 | TD mit Auslobung der ELF-Güte, SDB, NDB |
| 5.6 | NEU | Acrylat-Beschichtungen mineralischer Untergründe mit besonderen Anforderungen in Innenräumen | Schutzbeschichtungen mit WHG-Zulassung (Sprinkler tanks etc.) oder Beständigkeit gegen Säuren, Öle etc. (z.B. Aufzugschacht, Technikräume) | VOC | 2004/42/EG | VOC ≤ 30,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) | TD, SDB |
| 5.7 | 5.6 | Kunsthazestriche und reaktive Polyurethanbeschichtungen (PU inkl. Polyurea) auf mineralischen Oberflächen an Boden und Wand (innen und außen) – auch in Systemaufbauten | Kunsthazestriche mit PU-Komponenten, PU-Versiegelungen (innen und außen), PU-Sperrschicht unter Parketbelägen, PU-Wandbeschichtungen, 2K-PU-Lacke, Flüssigkunststoffe (innen und außen) zur Abdichtung aufgehender Bauteile oder von Wasserabläufen (Dach, Balkone, Küche etc.), PU-Bodenbeschichtung (innen und außen) - ausgenommen OS-Systeme | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe | MVV TB / GISCODE | Kunsthazestriche inkl. Kunsthazestrichungen auf Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen) ^{b) d)} , Einhaltung AgBB-Schema Total solid oder GISCODE PU10, PU20, PU 30, PU40 (ALT) oder PU50 (ALT) | SDB, NDB, TD mit Auslobung des GISCODE sowie der AgBB-Güte oder freiwilliger Nachweis durch ETA bzw. Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d)} |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk / Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |
|--|----------|---|---|--|--|--|--|
| 5.8 | 5.7 | Kunsthazestriche und reaktive Epoxidharzbeschichtungen (EP) auf mineralischen Oberflächen an Boden und Wand (innen und außen) – auch in Systemaufbauten | Kunsthazestriche mit EP-Komponenten, EP-Verseigelungen (innen und außen), EP-Wandbeschichtungen, 2K-EP-Lacke, EP-Bodenbeschichtung (innen und außen) - <i>ausgenommen OS-Systeme</i> | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe | MVV TB / GISCODE | Kunsthazestriche inkl. Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen) ^{b) d)} Einhaltung AgBB-Schema GISCODE RE05, RE10, RE20, RE30, RE40 oder RE50 | SDB, NDB, TD mit Auslobung des GISCODE sowie der AgBB-Güte oder freiwilliger Nachweis durch ETA bzw. Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d)} |
| 5.9 | 5.8 | OS-Systeme aus Epoxidharz- und PU-Beschichtungen mit speziellen Beständigkeitsanforderungen für Boden- und Wandflächen (innen und außen) | Beschichtungen von Industrieböden, Parkflächen inkl. Rampen (innen und außen) und Tiefgaragen inkl. Sockelbeschichtung mit Ausnahme von Markierungen (<i>nicht geregelt</i>) | VOC / gefährliche Stoffe | GISCODE | GISCODE PU10, PU20, PU 30, PU40 (ALT), PU50 (ALT), PU60 (ALT) RE05, RE10, RE20, RE30, RE40 oder RE50 | SDB, NDB, TD mit Auslobung des GISCODE |
| 5.10 | 5.9 | Kunsthazestriche und PMMA-Beschichtungen (auch OS-Systeme) für Boden- und Wandflächen sowie PMMA-Flüssigkunststoffe (innen und außen) | Kunsthazestriche mit PMMA-Komponenten, PMMA-Beschichtung von Estrich, Terrazzo, Industrieböden, Parkflächen inkl. Rampen (innen und außen) und Tiefgaragen mit Ausnahme von Markierungen (<i>nicht geregelt</i>), PMMA-Wandbeschichtungen sowie PMMA-Flüssigkunststoffe (innen und außen) zur Abdichtung aufgehender Bauteile oder von Wasserabläufen (Dach, Balkone, Küche etc.) | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe | MVV TB | Kunsthazestriche inkl. Kunsthazerschichtungen auf Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen) ^{b) d)} Einhaltung AgBB-Schema ^{b)} | SDB, NDB, TD mit Auslobung der AgBB-Güte oder freiwilliger Nachweis durch ETA bzw. Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d)} |
| 5.11 | 5.4 | nicht filmbildende Imprägnierungen | Beschichtungen auf mineralischen Untergründen im Innenbereich: Natur- und Betonwerksteinbodenbeläge | VOC / gefährliche Stoffe | GISCODE | GISCODE GH0, GH10 (entaromatisiert) und GH 40 | TD mit Auslobung des GISCODE, SDB |
| 5.12 | 14.1 | Betontrennmittel | Schalöle und Trennmittel für die Betonage | gefährliche Stoffe | GISCODE | GISCODE BTM01, BTM05, BTM10 oder BTM15 | TD mit Auslobung des GISCODE, SDB |
| 6. Beschichtungen/ Lackierungen auf Metall, Holz und Kunststoff | | | | | | | |
| 6.1 | 4.1 | Bauseitige Beschichtungen auf Holz, Metall und Kunststoff in Innenräumen und außen | Alle dekorativen Lackierungen (1K- und 2K-Systeme) inkl. der Haftgründe/ Grundierungen sowie Holzlasuren: Stahlträger, Stahlblechüren, Innentüren, Türrahmen, Treppengeländer, Heizungsrohre, Holzbauelemente (Träger, Pfosten, Riegel, Pletten etc.), Holzbekleidungen, Fassadenbekleidungen etc. - <i>ausgenommen Bodenbeläge</i> | VOC / gefährliche Stoffe / Schwermetalle (Blei, Cadmium, Chrom-VI) | VOC nach 2004/42/EG / 1907/2006/EG / DE-UZ 12a | VOC ≤ 130,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) Keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen | TD, SDB, NDB, Herstellererklärung |
| 6.2 | 4.2 | Bauseitige Beschichtungen auf Fußbodenbelägen | Lacke auf PU-/PU-Hybridbasis inkl. Grundierung/ Füller auf Holzparkett, Holztreppe und Korkfußböden | VOC / gefährliche Stoffe / Schwermetalle (Blei, Cadmium, Chrom-VI) | MVV TB / Emissionen / GISCODE / 1907/2006/EG | Einhaltung AgBB-Schema ^{b) d)} GISCODE W1, W2+, W1/DD, W2/DD+, W3+ oder W3/DD+ Keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen | SDB, NDB, TD mit Auslobung des GISCODE sowie der AgBB-Güte oder abZ/abG ^{d)} , Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk/ Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |
|---|--------------|---|---|---|---|--|--|
| 6.5 | 4.3 | Beschichtung von Holzzeugnissen mit Ölen, Wachsen und 2K-Öl-Hybridsystemen in Innenräumen | Oberflächenvergrütung von Parkett, Treppenstufen, Treppenkonstruktionen inkl. Geländer und Holzverkleidungen | VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe | MVV TB / GISCODE | Beschichtung von Parkett und Treppenstufen: Einhaltung AgBB-Schema ^{b)} GISCODE Ö10, Ö10+, Ö10/DD+, Ö20 oder Ö20+ | SDB, NDB, TD mit Auslobung des GISCODE sowie der AgBB-Güte oder abZ/ABG ^{b)} |
| 7. Beschichtungen für den Korrosions- und Brandschutz | | | | | | | |
| 7.1 | 8.1 | Korrosionsschutzbeschichtungen (max. Korrosivitätskategorie C2, Schutzdauer hoch) | Nasbeschichtungen für tragende Metallbauteile (Wandstärke > 3 mm) wie z.B. Stahlträger, Atriumkonstruktion, Brücken etc. | VOC-Gehalt des Gesamtaufbaus | 2004/42/EG / DIN EN ISO 12944 | VOC ≤ 140,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) | TD, SDB |
| 7.2 | 8.2 | Korrosionsschutz tragender Metallbauteile innen und außen (max. Korrosivitätskategorie C3, Schutzdauer hoch) | Nasbeschichtungen für tragende Metallbauteile (Wandstärke > 3 mm) wie z.B. Stahlträger, Atriumkonstruktion, Brücken etc. | VOC-Gehalt des Gesamtaufbaus | 2004/42/EG / DIN EN ISO 12944 | Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt ≤ 90,0 g/m ² (Gesamtsystem) ^{d)} | TD, SDB, Herstellererklärung und VOC-Berechnung des Schichtaufbaues ^{b)} |
| 7.3 | 8.3 | Korrosionsschutz tragender Metallbauteile innen und außen (max. Korrosivitätskategorie größer als C3, Schutzdauer hoch) | Nasbeschichtungen für tragende Metallbauteile (Wandstärke > 3 mm) wie z.B. Stahlträger, Atriumkonstruktion, Brücken etc. | VOC-Gehalt des Gesamtaufbaus | 2004/42/EG / DIN EN ISO 12944 | Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt ≤ 120,0 g/m ² (Gesamtsystem) ^{d)} | TD, SDB, Herstellererklärung und VOC-Berechnung des Schichtaufbaues ^{b)} |
| 7.4 | 8.4 | Korrosionsschutz nicht tragender Metallbauteile innen und außen | Korrosionsschutzbeschichtungen von Treppengeländern, Metallunterkonstruktionen, Metallzargen, Stahlüren, Fassadenelementen, Metalldecken, Heizkörpern, Verteilerschränken, Kälterohren, Sprinklerrohren etc., Hartgründe auf Pulverlacken von Türen/ Zargen, Beschichtungen auf Metalldecken, TGA-Rohren und Verteilerschränke (Elektro, MSR, EDV, Feuerlöschschrank) sowie Effektschichtungen (z.B. Metalleffektlacke) | VOC | VOC nach 2004/42/EG | VOC ≤ 300,0 g/l | TD, SDB, NDB |
| 7.5 | NEU | Nasbeschichtungen für den Brandschutz im Stahlbau (bau- und werkseitig) | Reaktive Brandschutzbeschichtungen auf Stahlbauteilen (1K- und 2K-Systeme) | VOC / Emissionen / Halogene / gefährliche Stoffe / SVHC | MVV TB / 2004/42/EG | Einhaltung AgBB-Schema ^{b)} oder Leistungsausweisung auf Basis einer europäischen technischen Bewertung (ETA) ^{b)} Halogenfreies Produkt VOC ≤ 50,0 g/l | SDB, TD mit Auslobung der AgBB-Güte ^{b)} oder abZ ^{b)} Herstellererklärung zu Inhaltstoffen |
| 8. Imprägnierungen zum Zweck des chemischen Holzschutzes | | | | | | | |
| 8.1 | 10.1 10.4 | Chemische Holzschutzmittel nach DIN 68800-3 in Innenräumen | Vorbeugende Behandlung tragender Holzbauteile nebst Auskragungen nach außen | Biozide / SVHC: Borverbindungen | 528/2012/EG (Produktart 8) / 1907/2006/EG | Reproduktionstoxische Borverbindungen ≤ 0,10 % Deklaration biozider Wirkstoffe GK 0 und 1: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK 2 und 3: Einsatz zugelassener Biozidprodukte nach 528/2012/EG | TD, SDB, Auszüge aus LVs, Konstruktionsplänen und Beschreibungen, Begleitpapiere gemäß DIN 68800-3_Kap 7 |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk/ Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |
|---|---------------------|--|--|--|--|---|---|
| 8.2 | 10.2 10.4 | Chemische Holzschutzmittel nach DIN 68800-3 in Sondergebäuden (innen und außen) | Vorbeugende Behandlung tragender Holzbauteile im Außenbereich sowie in Innenräumen mit dauerhaft hoher Luftfeuchte über 65 - 70 % r.F. (z. B. ungeheizte Atrien, Schwimmhallen, Eissporthallen etc.) | Biozide / SVHC: Borverbindungen | 528/2012/EG (Produktart 8) / 1907/2006/EG | Reproduktionstoxische Borverbindungen ≤ 0,10 % Deklaration biozider Wirkstoffe GK 1: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK 2: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 oder Holz der Dauerhaftigkeitsklasse 1- 3 nach DIN EN 350 GK 3 und 4: Einsatz zugelassener Biozidprodukte nach 528/2012/EG | TD, SDB, Auszüge aus LVs, Konstruktionsplänen und Beschreibungen, Begletpapiere gemäß DIN 68800-3_Kap 7 |
| 8.3 | 10.3 10.4 | Chemische Holzschutzmittel nach DIN 68800-3 auf nichttragenden Bauteilen (innen und außen) | Vorbeugende Behandlung und Imprägnierung von Holzfenstern, Fassadenbekleidungen, Innenwand- und Deckenbekleidungen, Terrassenbeläge etc. | Biozide / SVHC: Borverbindungen | 528/2012/EG (Produktart 8) / 1907/2006/EG | Reproduktionstoxische Borverbindungen ≤ 0,10 % Deklaration biozider Wirkstoffe In Innenräumen keine Biozide zugelassen Einsatz zugelassener Biozidprodukte nach 528/2012/EG für Fenster und außenliegende Holzbauteile nach 528/2012/EG | TD, SDB, Auszüge aus LVs, Konstruktionsplänen und Beschreibungen, Begletpapiere gemäß DIN 68800-3_Kap 7 |
| 9. Holzwerkstoffplatten | | | | | | | |
| 9.1 | 3.1, 3.3 10.4 | Holzwerkstoffe (FPY, OSB und HPL) für den Holzbau und Innenausbau | Alle Spanplatten, Hochdruckschichtstoff- (HPL) und OSB-Platten (für z. B. Trockenbau, Bekleidungen an Decke/ Wand, Akustikdecken, Raumakustikelemente, Einbaumöbel etc.) - <i>ausgenommen Türen und Sanitärtrennwände</i> | Formaldehyd / VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / SVHC: Borverbindungen | MVV TB / ChemVerbotsV / DE-UZ 76 / 1907/2006/EG | Einhaltung AgBB-Schema ^{b) d)} Formaldehyd ≤ 0,08 ppm (0,096 mg/m ³) in Prüfkammer ^{a) b)} Reproduktionstoxische Borverbindungen ≤ 0,10 % | TD mit Auslobung der AgBB-Güte oder freiwilliger Nachweis durch ETA oder Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{a)} Emissions- Prüfbericht zu Formaldehyd ^{b)} , Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 9.2 | 3.1 10.4 | Holzwerkstoffe (Tischler-, Faser-, Furnier- und Massivholzplatten) für den Holzbau und Innenausbau | Alle Tischler-, Faser-, Furnier- und Massivholzplatten (für z. B. Trockenbau, Innenwände, Bekleidungen an Decke/ Wand, Akustikdecken, Raumakustikelemente an Decke/ Wand, Einbaumöbel etc.) | Formaldehyd / VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / SVHC: Borverbindungen | ChemVerbotsV / DIN EN 16516 / DE-UZ 76 / 1907/2006/EG | Formaldehyd ≤ 0,08 ppm (0,096 mg/m ³) in Prüfkammer ^{a) b)} Reproduktionstoxische Borverbindungen ≤ 0,10 % | TD, Emissions-Prüfbericht zu Formaldehyd ^{b)} , Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 10. Bauprodukte auf Bitumenbasis | | | | | | | |
| 10.1 | 9.1 | Kalt verarbeitete Bitumenhaftgründe und Bitumendickbeschichtungen | Vorstiche unter Dachabdichtungen, Bauwerksabdichtungen gegen Erdreich (innen und außen), Bitumendickbeschichtungen und Dämmstoffkleber an Außenwänden | VOC/ gefährliche Stoffe | GISCODE | GISCODE BBP 10 oder BBP 20 | TD, SDB |
| 10.2 | 9.2 | Bituminöse Vorstriche und Verbundabdichtungen für Umkehrdächer | Bitumenvoranstrich und Haftgrund | VOC/ gefährliche Stoffe | GISCODE | GISCODE BBP 10, BBP 20 oder BBP 30 | TD, SDB |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk/ Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |
|---|--------------|---|---|--|--|---|--|
| 10.3 | 9.3 | Bitumenbahnen für die Dachabdichtung | Durch Regenwasser bewitterte Bitumenbahnen auf Dächern ausgenommen Gründachaufbauten | Biocide / Wurzelenschutzmittel | MVV TB / DIN CEN/TS 16637-2 / 528/2012/EG | Keine CMR-Stoffe 1A/1B ^{b)} Deklaration biozider Wirkstoffe Fluat kumulierter Austrag: Mecoprop ≤ 47,0 mg/m ² | TD, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen, Prüfzeugnis von Elutionsversuch nach CEN/ TS 16637-2: freiwilliger Nachweis durch ETA oder Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d)} |
| 11. Bauprodukte aus Kunststoffen oder Metallen | | | | | | | |
| 11.1 | 11.1 | Kunststoffe (PVC) zur Belegung von Oberflächen in Innenräumen sowie Kunststoff-Bauteile an der Gebäudehülle | Wand- und Deckenbeläge (z.B. Vinyltapeten, Wandbekleidungen) und Beschichtungen (z.B. flüssige Tapeten, Dekorapplikationen), Lichtkuppeln und Kunststofffenster aus PVC sowie PVC-Folien zur Abdichtung an Dach und Außenwand UG | Schwermetalle (Blei, Cadmium, Zinn) / Emissionen / SVHC: Phthalate | MVV TB / 1907/2006/EG | keine Zinn-, Cadmium- und Bleistabilisatoren ^{c)} Wandbekleidungen und - beschichtungen: Einhaltung AgBB- Schema ^{b) d)} reproduktionstoxische Phthalat- Weichmacher ≤ 0,10 % | TD mit Auslobung der AgBB-Güte oder freiwilliger Nachweis durch ETA oder Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d)} , Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 11.3 | 8.6 | Direkt bewitterte Metallbleche an Dach und Fassade (> 50 m ²) | Dacheindeckung, Dachrinnen und Fassadenbekleidung aus unbeschichteten Blechen aus Kupfer, Titanzink und verzinktem Stahl | Schwermetalle (Kupfer, Zink) | | Regenwasserreinigungsanlagen bei Metallflächen von insgesamt > 50 m ² bzw. Nachweis Abtrag gemäß Leitfaden UBA 17/05 | Auszüge aus LVs, Konstruktionsplänen und Konzept |
| 12. Dämmstoffe | | | | | | | |
| 12.1 | 12.1 | Kunstschäum-Dämmstoffplatten und Spritzschäume für Gebäude und Haustechnik | Dämmplatten aus EPS, XPS, PUR, PIR, Melaminharzschäum, Phenolharzschäum sowie gespritzte PUR- und UF- Dämmschäume: Dämmstoffe an Wand, im zweischaligen Außenmauerwerk, an Fassade, in Dachaufbauten, Luftschächten, Decken und in Bodenaufbauten (inkl. Fußbodenheizungssystem) sowie PUR-Rohrschalen an Installationen | Halogenierte Treibmittel / SVHC: HBCD, TCEP / Emissionen | Montrealer Protokoll / 517/2014/EU / MVV TB / POP-VO / 1907/2006/EG | Frei von halogenierten Treibmitteln EPS/ XPS-Platten: HBCD ≤ 0,10 % PUR/ PIR-Platten: TCEP ≤ 0,10 % Phenolharzschäumplatten ^{d)} und gespritzter UF-Dämmschäum ^{b)} : Einhaltung AgBB-Schema ^{b)} | TD, freiwilliger Nachweis durch ETA oder Gutachten gemäß MVV TB D 3 ^{d)} sowie ab ^{b)} Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 12.2 | 12.2 | Flexible Kunstschäum-Dämmstoffe für die Haustechnik | Dämmstoffe aus EPDM-Kautschuk, Polyethylen (PE) und Polyolefin an haustechnischen Installationen (RLT-Kanäle, Rohre für Installationen Wärme/ Kälte/ Wasser/ Medien) | Halogenierte Treibmittel / Chlorparaffine / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) | Montrealer Protokoll / 517/2014/EU / POP-VO / 1907/2006/EG | Frei von halogenierten Treibmitteln SCCP, MCCP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % | TD, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 12.3 | 12.4 12.5 | Dämmstoffe aus Künstlichen Mineralfasern (KMF) | Alle Dämmstoffe aus Mineralwolle | Gefährliche Stoffe / Emissionen | 1272/2008/EG / GefStoffV | RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ | RAL-Gütezeichen |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk / Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |
|---|----------------------|---|---|---|---|--|--|
| 12.4 | 12.6 | Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen in Innenräumen sowie in Holzbau-Konstruktionen | Dämmstoffe aus natürlichen/ nachwachsenden Rohstoffen (Holzfaser, Holzwole, Zellulose, Hanf, Jute, Schafwolle etc.): Dämmung von Wand, Decke, Boden (Estrich) | Gefährliche Stoffe / SVHC: Borverbindungen / Biozide | 1907/2006/EG / DE-UZ 132 | Reproduktionstoxische Borverbindungen ≤ 0,10 % Deklaration biozider Wirkstoffe | TD, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 12.5 | 12.3 | Ortschäume (PUR, UF) in Innenräumen und an der Gebäudehülle | Montage von Türen/ Fenstern und Dämmstoffen an Fassaden, UG-Wänden, Kellerdecke und Dach sowie die Dämmung kleiner Hohlräume <i>ausgenommen Fugen in WDVS gemäß abZ und Brandschutzanforderungen</i> | Halogenierte Treibmittel / SVHC / Formaldehyd / Emissionen / Chlorparaffine | Montrealer Protokoll / 517/2014/EU / 1907/2006/EG | Frei von halogenierten Treibmitteln Kein UF-Schaum TCEP, Chlorparaffine ≤ 0,10 % | TD, SDB, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 13. Bauprodukte haustechnischer Installationen | | | | | | | |
| 13.1 | 11.1 z. T. neu | Installationen Elektro, Datenverarbeitung und MSR-Technik | Kabel, Leitungen, Leerrohre sowie Kabelkanäle und Kabelrinnen aus Kunststoff | SVHC: Phthalate / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) / Blei / Cadmium | POP-VO / 1907/2006/EG / 2015/863/EU | Reproduktions- toxische Phthalat-Weichmacher ≤ 0,10 % PBB, PBDE, Blei und Cadmium ≤ 0,10 % | TD, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 13.2 | 4.4 | Brandschottungen innen und außen: Brandschutzpachtelmassen, Brandschutzcoatings für Kabel und Brandschutzsilikone | Spachtelungen, Beschichtungen, Verklebungen bzw. Abdichtungen mit Brandschutzanforderungen (z.B. Kabelschott, RS-Türen, Verglasungen etc.) | Chlorparaffine / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) / SVHC: TCEP | POP-VO / 1907/2006/EG | Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP ≤ 0,10 % | TD, SDB, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 13.3 | 13.1 | Kältemittel | RLT-Anlagen mit Kältetechnik und Wärmepumpen | Halogenierte Kältemittel / F-Gase | 517/2014/EU | Es ist nur der Einsatz natürlicher Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017 Tab. 4 sowie als zukunftsicher bis 2030 eingestufte Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017 Tab. 3 zulässig | TD des Kälteerzeugers und Kältemittels, SDB Kältemittel, Auszug aus LV |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk/ Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ⁴⁾ |
|---|----------------|--|--|---|--|--|---|
| 12.4 | 12.6 | Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen in Innenräumen sowie in Holzbau-Konstruktionen | Dämmstoffe aus natürlichen/ nachwachsenden Rohstoffen (Holzfaser, Holzwole, Zellulose, Hanf, Jute, Schafwolle etc.): Dämmung von Wand, Decke, Boden (Estrich) | Gefährliche Stoffe / SVHC: Borverbindungen / Biozide | 1907/2006/EG / DE-UZ 132 | Reproduktions-toxische Borverbindungen ≤ 0,10 % Deklaration biozider Wirkstoffe | TD, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 12.5 | 12.3 | Ortschäume (PUR, UF) in Innenräumen und an der Gebäudehülle | Montage von Türen/ Fenstern und Dämmstoffen an Fassaden, UG-Wänden, Kellerdecke und Dach sowie die Dämmung kleiner Hohlräume ausgenommen Fugen in WDVS gemäß abZ und Brandschutzanforderungen | Halogenierte Treibmittel / SVHC / Formaldehyd / Emissionen / Chlorparaffine | Montreale Protokoll / 517/2014/EU / 1907/2006/EG | Frei von halogenierten Treibmitteln Kein UF-Schaum TCEP, Chlorparaffine ≤ 0,10 % | TD, SDB, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 13. Bauprodukte haustechnischer Installationen | | | | | | | |
| 13.1 | 11.1 z. T. neu | Installationen Elektro, Datenverarbeitung und MSR-Technik | Kabel, Leitungen, Leerrohre sowie Kabelkanäle und Kabelrinnen aus Kunststoff | SVHC: Phthalate / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) / Blei / Cadmium | POP-VO / 1907/2006/EG / 2015/863/EU | Reproduktions-toxische Phthalat-Weichmacher ≤ 0,10 % PBB, PBDE, Blei und Cadmium ≤ 0,10 % | TD, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 13.2 | 4.4 | Brandschottungen innen und außen: Brandschutzspachtelmassen, Brandschutzcoatings für Kabel und Brandschutzsilikone | Spachtelungen, Beschichtungen, Verklebungen bzw. Abdichtungen mit Brandschutzanforderungen (z.B. Kabelschott, RS-Türen, Verglasungen etc.) | Chlorparaffine / Polybromierte Biphenyle (PBB) / Polybromierte Diphenylether (PBDE) / SVHC: TCEP | POP-VO / 1907/2006/EG | Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP ≤ 0,10 % | TD, SDB, Herstellererklärung zu Inhaltsstoffen |
| 13.3 | 13.1 | Kältemittel | RLT-Anlagen mit Kältetechnik und Wärmepumpen | Halogenierte Kältemittel / F-Gase | 517/2014/EU | Es ist nur der Einsatz natürlicher Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017 Tab. 4 sowie als zukunftsicher bis 2030 eingestufte Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017 Tab. 3 zulässig | TD des Kälteerzeugers und Kältemittel, SDB Kältemittel, Auszug aus LV |

Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

| Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien | | | | | | | |
|--|-------------|------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--|---------------------------------|
| Pos. NEU | Pos. Alt | Bauproduktgruppe | Nachzuweisende Bauprodukte | Betrachtete Stoffe | Regelwerk/ Bezugsnorm | QNG-Anforderungen an die Schadstoffvermeidung | Nachweisdokumente ^{a)} |

FUSSNOTEN

- a) In dieser Spalte sind die Nachweisdokumente aufgeführt, die für den Nachweis in allen Qualitätsniveaus in Frage kommen. Grundsätzlich ist es möglich, die Gleichwertigkeit zu aggregierten Produktkennzeichnungen/ Umweltgutestegeln (EMICODE, Blauer Engel, GISOODE etc.) auch auf anderem Wege zu belegen. Dann ist der Nachweis zu führen für alle Anforderungen, welche in der Spalte „Betrachtete Stoffe“ und dem angestrebten Qualitätsniveau genannt sind. Bei Gütesiegeln sind in der Regel alle Vergabekriterien zu erfüllen. Geeignet sind rechtsverbindliche Herstellererklärungen und Prüfberichte/ Laborberichte.
- b) Es finden hier die nationalen Anforderungen an Bauwerke Eingang in die Kriterienmatrix. Diese ergeben sich aus MVV TB Anhang 8 Abschnitt 2 und gelten in Aufenthaltsräume sowie baulich nicht davon abgetrennten Räumen. Aufgrund von gasförmigen Emissionen sind hier auch Bauprodukte/ Dämmstoffe in umgebenden Bauteilen wie Außenwandkonstruktionen, mehrschaliges Mauerwerk, Leichtbaukonstruktionen etc. zu berücksichtigen. Aufenthaltsräume sind gemäß §2 (5) der Musterbauordnung (MBO) Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet sind. Unter zugehörigen Nebenräumen sind Räume zu verstehen, die direkt an Aufenthaltsräume angrenzen und mit diesen in direktem Luftaustausch stehen.
- c) Der Abschluss von Zinn-, Cadmium- und Bleistabilisatoren bezieht sich auf neu hergestellte Kunststoffe/ Kunststoffanteile und muss für diese bestätigt werden. Die gesetzliche Beschränkung gemäß REACH, Anhang XVII, Nr. 23 bezüglich dem Cadmiumgehalt < 0,01 Gew.-% ist hierbei in jedem Fall einzuhalten. Hinsichtlich cadmium- und zinnorganischer Verbindungen in Recycling-PVC ist gemäß REACH, Anhang XVII, Nr. 20, 21 und 23 ein Gehalt < 0,1 Gew.-% einzuhalten. Für Bleiverbindungen in Recycling-PVC sind die Regelungen gemäß REACH, Anhang XVII, Nr. 63 (gemäß Änderungs-Verordnung (EU) 2023/923) bindend. Hierzu ist ein Nachweis über die Konformität zur REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 über eine Herstellererklärung zu erbringen.
- d) Der Nachweis ist mittels einer freiwilligen Europäischen Technische Bewertung (ETA) für die Ausweisung der Bauwerksanforderungen oder mittels eines freiwilligen Nachweise Gutachtens nach MVV TB D 3 zu führen.
- e) Fußbodenbeläge aus Bambus fallen seit 2019 unter die europäische Norm DIN EN 17009 „Bodenbeläge aus lignifizierten Materialien, die kein Holz sind“. Gemäß MVV TB Nr. C 2.9.7 ist hier eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers nach vorheriger Prüfung des Bauprodukts durch eine anerkannte Prüfstelle (ÜHP) vorzunehmen. Letztere hat die Prüfungen nach Anlage C 2.9.5 durchzuführen. Als Nachweis der QNG-Eignung ist das Ü-Zeichen des entsprechenden Bodenbelages heranzuziehen.
- f) Der Nachweis ist mittels Vorlage der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) und/oder der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) zu führen.
- g) Der VOC-Gehalt des gesamten Beschichtungssystems wird bestimmt von den eingesetzten Lacken, der Schichtdicke, dem Festkörpergehalt, der Dichte und dem Verbrauch pro m². Diese Daten sind vom Hersteller für den tatsächlich eingesetzten Aufbau zu errechnen und zur Verfügung zu stellen.
- h) Es wird hier verwiesen auf die nationalen Anforderungen gemäß MVV TB Anhang 4 Abschnitt 10 sowie Anhang 8 Abschnitt 2.
- i) Um das der Chemikalien-Verbotsverordnung zugrundeliegende Schutzniveau unter den heutigen Gegebenheiten in Gebäuden einhalten zu können, ist die DIN EN 16516 2018 als neue Prüfnorm („Referenznorm“) eingeführt worden. Bisherige Messwerte gemäß DIN EN 717-1 müssen umgerechnet werden, heute vereinfacht mit dem Faktor 2,0.
- j) Emissionsnachweis: Betätigung und/ oder Prüfbericht (nicht älter als 5 Jahre) durch ein nach ISO 17025 akkreditiertes Labor, dass das Produkt oder System bei einer Emissionsprüfung nach DIN EN 16516, ISO 16000-9 oder EN 16402 die AgBB-Kriterien (außer sensorische Eigenschaften) einhält.
- k) Es wird hier verwiesen auf die nationalen Anforderungen gemäß MVV TB Anhang 10 Abschnitt 2, 3 und 4.

Einzelstoffe mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften (nur zur Information)

| Pos. | Betrachtete Schadstoffe | CAS-Nr. | Regelung (sofern vorhanden) ^{a), b)} |
|------|---|---|--|
| A | Flammschutzmittel und Weichmacher: Chlorparaffine C10-C>17 (CP) ^{d)} | 85535-84-8 (SCCP) 85535-85-9 (MCCP) 85535-86-0 (LCCP) | Beschränkung nach POP-VO (SCCP); SVHC der REACH-Kandidatenliste (SCCP) |
| B | Flammschutzmittel: Polybromierte Biphenyle (PBB) Polybromierte Diphenylether (PBDE) | PBB (Auswahl): 40088-45-7 (TetraBB), 56307-79-0 (PentaBB), 59080-40-9, 59536-65-1 (HexaBB), 67733-52-2, 6355-01-8 (HeptaBB), 27858-07-7 (OctaBB), 27753-52-2, 69278-62-2, 119264-62-9, 119264-63-0 (NonaBB) 13654-09-6 (DecaBB) PBDE (Auswahl): 40088-47-9 (TetraBDE), 32534-81-9 (PentaBDE), 36483-60-0 (HexaBDE), 68928-80-3 (HeptaBDE), 32536-52-0 (OctaBDE), 63936-56-1 (NonaBDE), 1163-19-5 (DecaBDE) | Beschränkung nach POP-VO (TetraBDE, PentaBDE, HexaBDE, HeptaBDE) Beschränkung nach REACH-VO, Anhang XVII (OctaBDE) SVHC der REACH-Kandidatenliste (DecaBDE) |
| C | Tris(2-chlorethyl)phosphat TCEP | 115-96-8 (TCEP) | SVHC der REACH-Kandidatenliste |
| D | Hexabromcyclododecan (HBCDD) | 25637-99-4, 3194-55-6, (134237-50-6), (134237-51-7), (134237-52-8) | SVHC der REACH-Kandidatenliste Aufnahme in REACH Anhang XIV |

| Pos. | Betrachtete Schadstoffe | CAS-Nr. | Regelung (sofern vorhanden) ^{a), b)} |
|------|---|---|--|
| E | Phthalat-Weichmacher: Diisobutylphthalat (DIBP), Benzylbutylphthalat (BBP), Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), Dibutylphthalat (DBP) Diisopentylphthalat (DIPP) Dipentylphthalat (DPP) N-Pentylisopentylphthalat (PIPP) Bis(2-methoxyethyl)phthalat (BMEP) | 84-69-5 (DIBP) 85-68-7 (BBP) 117-81-7 (DEHP) 84-74-2 (DBP) 605-50-5 (DIPP) 131-18-0 (DPP) 776297-69-9 (PIPP) 117-82-8(BMEP) | SVHC der REACH-Kandidatenliste (alle); teilweise Aufnahme in REACH Anhang XIV |
| F | Borate: Borsäure, Dibortrioxid Tetraboratnatriumheptaoxid, Dinatriumtetraborat, | 10043-35-3, 11113-50-1 (Borsäure) 1303-86-2 (Dibortrioxid), 12267-73-1 (Tetraboratnatriumheptaoxid) 1303-96-4, 1330-43-4, 12179-04-3 (Dinatriumtetraborat) | SVHC der REACH-Kandidatenliste (alle) |
| G | Pentachlorphenol (PCP) | 87-86-5 (PCP) 131-52-2 (PCP-Natriumsalz) | Beschränkung nach ChemVerbV |

Fußnoten

a) SVHC = besonders besorgniserregender Stoff (Substance of Very High Concern)

POP-VO = Verordnung über persistente organische Stoffe ((EG) Nr. 850/2004)

REACH-VO = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien ((EG) Nr. 1907/2006)

ChemVerbV = Chemikalienverbotsverordnung

b) Die Nachweisführung bei den einzelnen Stoffen/Stoffgruppen unterscheidet sich, je nachdem ob und welchen rechtlichen Regelungen die Stoffe unterliegen, d.h. ob es sich um beschränkte (verbotene) Stoffe handelt, oder um Stoffe die unter der REACH-VO als SVHC identifiziert und in die Kandidatenliste aufgenommen wurden oder um Stoffe, die bislang keiner Regelung unterliegen. In allen Fällen ist eine Herstellererklärung oder ein Analyseergebnis als Nachweis geeignet, im Fall der SVHC der Kandidatenliste sollte die Information über das (Nicht-)Vorliegen auch der Leistungserklärung zur CE-Kennzeichnung zu entnehmen sein. Weiterhin sind die genannten Stoffe – sofern sie nicht sowieso beschränkt sind – in der Regel bei Umweltzeichen ausgeschlossen. Zuletzt kann auch eine produktspezifische Umweltproduktdeklaration (EPD) oder einen Anhang mit Nachhaltigkeitsmerkmalen zur bauaufsichtlichen Zulassung (abZ+) als Nachweis geeignet sein, sofern dort die geforderten Informationen gegeben werden.

c) Alle Chlorparaffine: (kurzkettige Chlorparaffine SCCP (C10-C13), mittelkettige Chlorparaffine MCCP (C14-C17), und langkettige Chlorparaffine LCCP (> C17))

6 KONTROLLE DER EINGEBAUTEN MATERIALIEN

Im Rahmen der Zertifizierungspflicht ist der/der Koordinator: in verpflichtet, die Umsetzung und Einhaltung der Materialanforderungen gemäß Punkt 5 (DGNB) und Punkt 6 (QNG) zu überwachen und zu dokumentieren.

Jedes Gewerk muss alle Materialien gemäß der Auflistung in den Abschnitten 5 und 6 dokumentieren und in eine vorgegebene Übersichtstabelle eintragen.

Vor Einbau ist für jedes Bauprodukt zu melden:

- Produktbezeichnung / Typ
- Einsatzbereich
- Menge
- Hersteller
- Nachweisdokumente (z. B. Produktdatenblatt, Zertifikate, Herstellererklärung)

Ablauf:

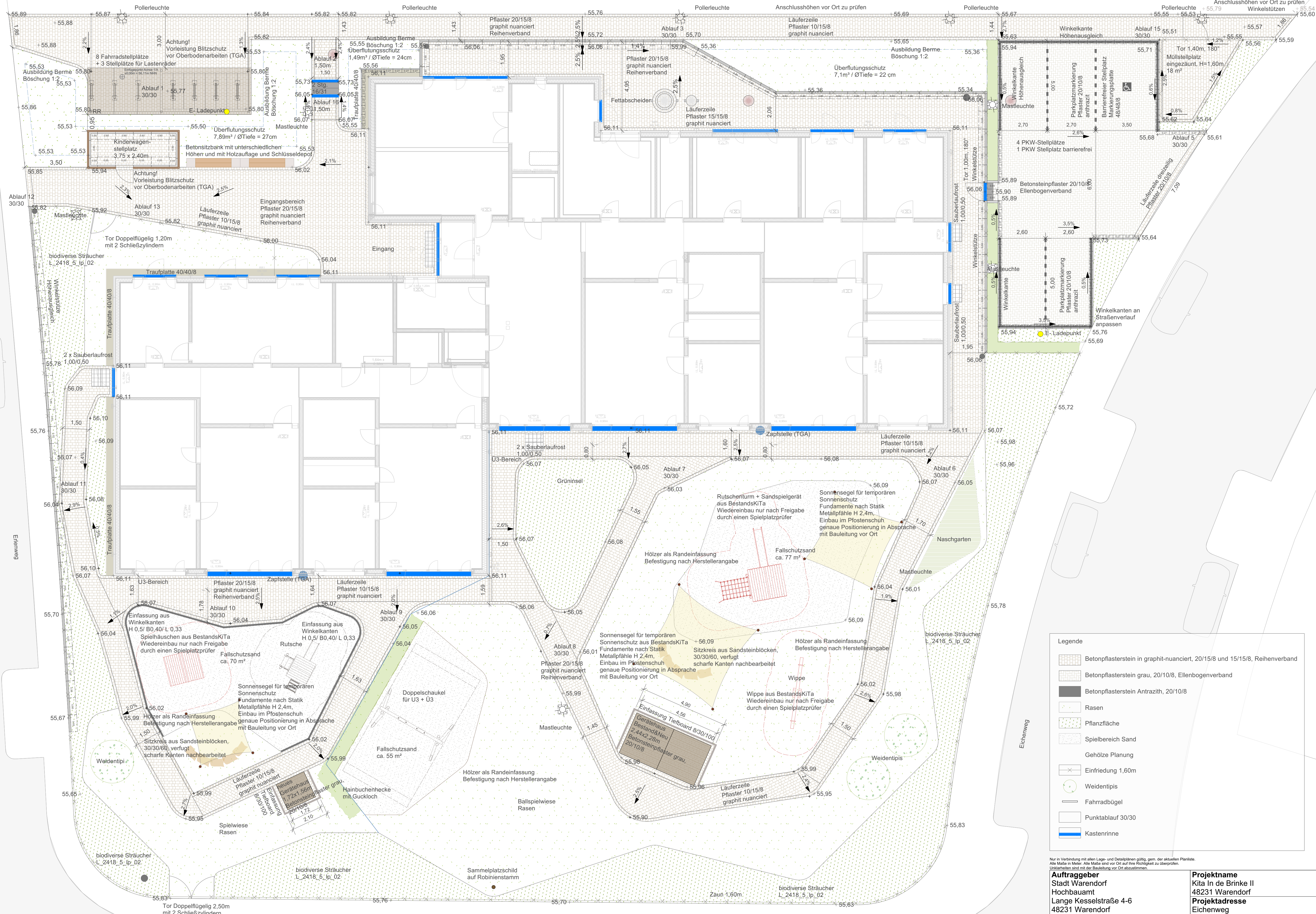
- Die Produktmeldung erfolgt durch das jeweilige Gewerk vor Einbau.
Die Meldung muss mindestens zwei Wochen vor der Bestellung der Materialien erfolgen, um eine entsprechende Prüfung und Freigabe der Produkte sicherzustellen.
- Prüfung durch den Nachhaltigkeits-Koordinator (DGNB-Auditor).
- Rückmeldung bei Unklarheiten oder Abweichungen.
- Vollständige Produktübersicht wird dem Auditor zur Zertifizierung übergeben.

Die Einhaltung der Anforderungen ist durch den ausführenden Unternehmer schriftlich zu bestätigen.

Falls Abweichungen von den Vorgaben erfolgen und diese zu Verzögerungen im Bauablauf oder zu Mehrkosten führen, sind diese vom Unternehmer zu verantworten.

[illegible]

| Produktliste - Schadstoffvermeid | | | | | | | |
|---|---------------|----------------|----------------------------|------------|------------|------------|--------------|
| Position | Bauprodukttyp | Einsatzbereich | Mengenangabe [m²/m³/kg] | Hersteller | Hersteller | Nachweis | Anfragedatum |
| 1. Bodenbeläge | | | | | | | |
| 1.1 | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX |
| 1.2 | | | | | | | |
| 1.3 | | | | | | | |
| 1.4 | | | | | | | |
| 1.5 | | | | | | | |
| 1.6 | | | | | | | |
| 1.7 | | | | | | | |
| 1.8 | | | | | | | |
| 1.9 | | | | | | | |
| 1.10 | | | | | | | |
| 2. Wandbeläge, Bauplatten und Konstruktionsho | | | | | | | |
| 2.1 | | | | | | | |
| 2.2 | | | | | | | |
| 2.3 | | | | | | | |
| 2.4 | | | | | | | |
| 2.5 | | | | | | | |
| 2.6 | | | | | | | |
| 2.7 | | | | | | | |
| 2.8 | | | | | | | |
| 2.9 | | | | | | | |
| 2.10 | | | | | | | |
| 3. Oberflächenbeschichtungen auf überwiegend nicht mineralische | | | | | | | |
| 3.1 | | | | | | | |
| 3.2 | | | | | | | |



| Legende | |
|---------|---|
| | Betonpflasterstein in graphit-nuanciert, 20/15/8 und 15/15/8, Reihenverband |
| | Betonpflasterstein grau, 20/10/8, Ellenbogenverband |
| | Betonpflasterstein Antrazit, 20/10/8 |
| | Rasen |
| | Pflanzfläche |
| | Spielbereich Sand |
| | Gehölze Planung |
| | Einfriedung 1,60m |
| | Weidentipis |
| | Fahrradbügel |
| | Punktablauf 30/30 |
| | Kastennrinne |

Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bestellung vor Ort abzustimmen.

Auftraggeber
Stadt Warendorf
Hochbauamt
Lange Kesselstraße 4-6
48231 Warendorf

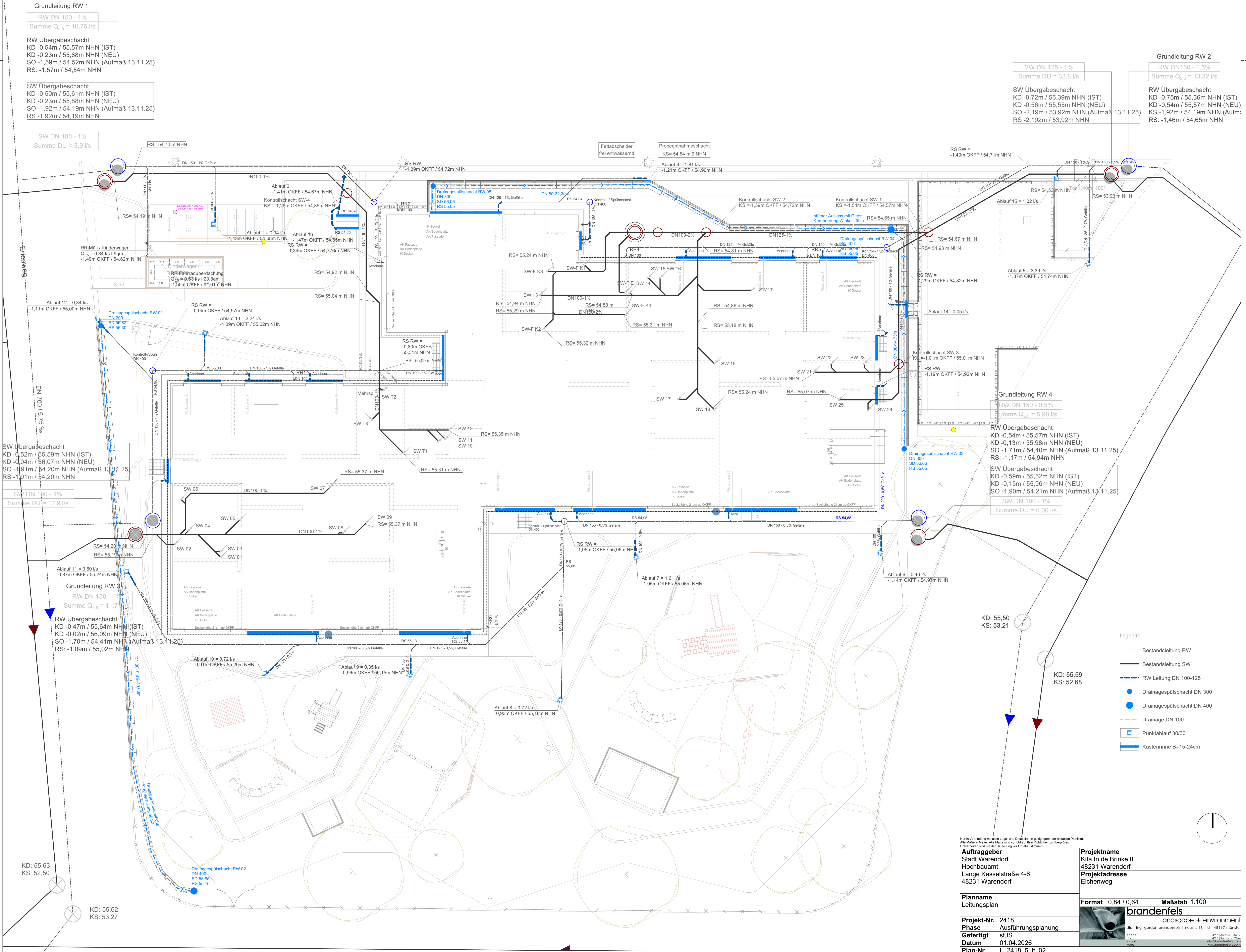
Projektname
Kita In de Brinke II
48231 Warendorf
Projektadresse
Eichenweg

Planname
Lageplan

Format DIN A1 **Maßstab** 1:100

Projekt-Nr. 2418
Phase Ausführungsplanung
Gefertigt IS,ST
Datum 01.04.2026
Plan-Nr. L_2418_5_lp_01

brandenfelds
landscape + environment
dpl-Ing. gordon brandenfelds | neust. 18 | d - 48167 Münster
phone: +49 (0)2508 3617
fax: +49 (0)2508 7794
email: info@brandenfelds.com
web: www.brandenfelds.com



Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bauleitung vor Ort abzuklären.

Auftraggeber
Stadt Warendorf
Hochbauamt
Lange Kesselstraße 4-6
48231 Warendorf

Projektname
Kita In de Brinke II
48231 Warendorf
Projektadresse
Eichenweg

Planname
Leitungsplan

Format 0,84 / 0,64

Maßstab 1:100

Projekt-Nr. 2418

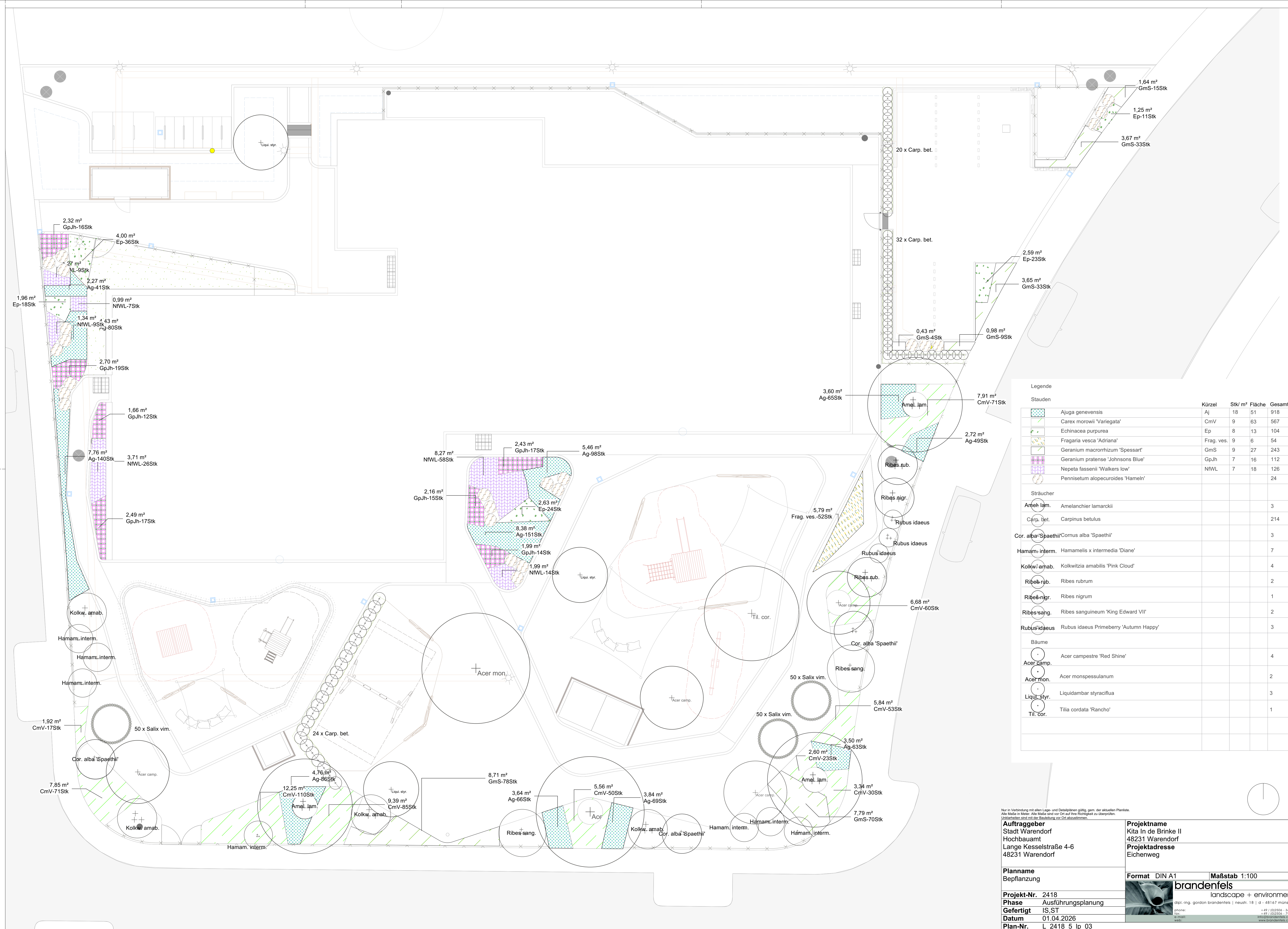
Phase Ausführungsplanung

Gefertigt st,IS

Datum 01.04.2026

Plan-Nr. L_2418_5_it_02

brandenfels
landscape + environment
dpl.-ing. gordon brandenfels | neustr. 18 | d - 48167 münster
phone: +49 (0)2586 - 3617
fax: +49 (0)2586 - 3668
e-mail: info@brandenfels.com
www.brandenfels.com



| Legende | | | | |
|----------------------|----------------------|---------|--------|--------|
| Stauden | | | | |
| | Kürzel | Stk/ m² | Fläche | Gesamt |
| | Aj | 18 | 51 | 918 |
| | CmV | 9 | 63 | 567 |
| | Ep | 8 | 13 | 104 |
| | Frag. ves. | 9 | 6 | 54 |
| | GmS | 9 | 27 | 243 |
| | GpJh | 7 | 16 | 112 |
| | NWL | 7 | 18 | 126 |
| | | | | 24 |
| Sträucher | | | | |
| Amel. lam. | Amel. lam. | | | 3 |
| Carp. bet. | Carp. bet. | | | 214 |
| Cor. alba 'Spaethii' | Cor. alba 'Spaethii' | | | 3 |
| Hamam. interm. | Hamam. interm. | | | 7 |
| Kolkw. amab. | Kolkw. amab. | | | 4 |
| Ribes rub. | Ribes rub. | | | 2 |
| Ribes nigr. | Ribes nigr. | | | 1 |
| Ribes sang. | Ribes sang. | | | 2 |
| Rubus idaeus | Rubus idaeus | | | 3 |
| Bäume | | | | |
| Acer camp. | Acer camp. | | | 4 |
| Acer mon. | Acer mon. | | | 2 |
| Liqui. styr. | Liqui. styr. | | | 3 |
| Til. cor. | Til. cor. | | | 1 |

Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bestellung vor Ort abzustimmen.

Auftraggeber
Stadt Warendorf
Hochbauamt
Lange Kesselstraße 4-6
48231 Warendorf

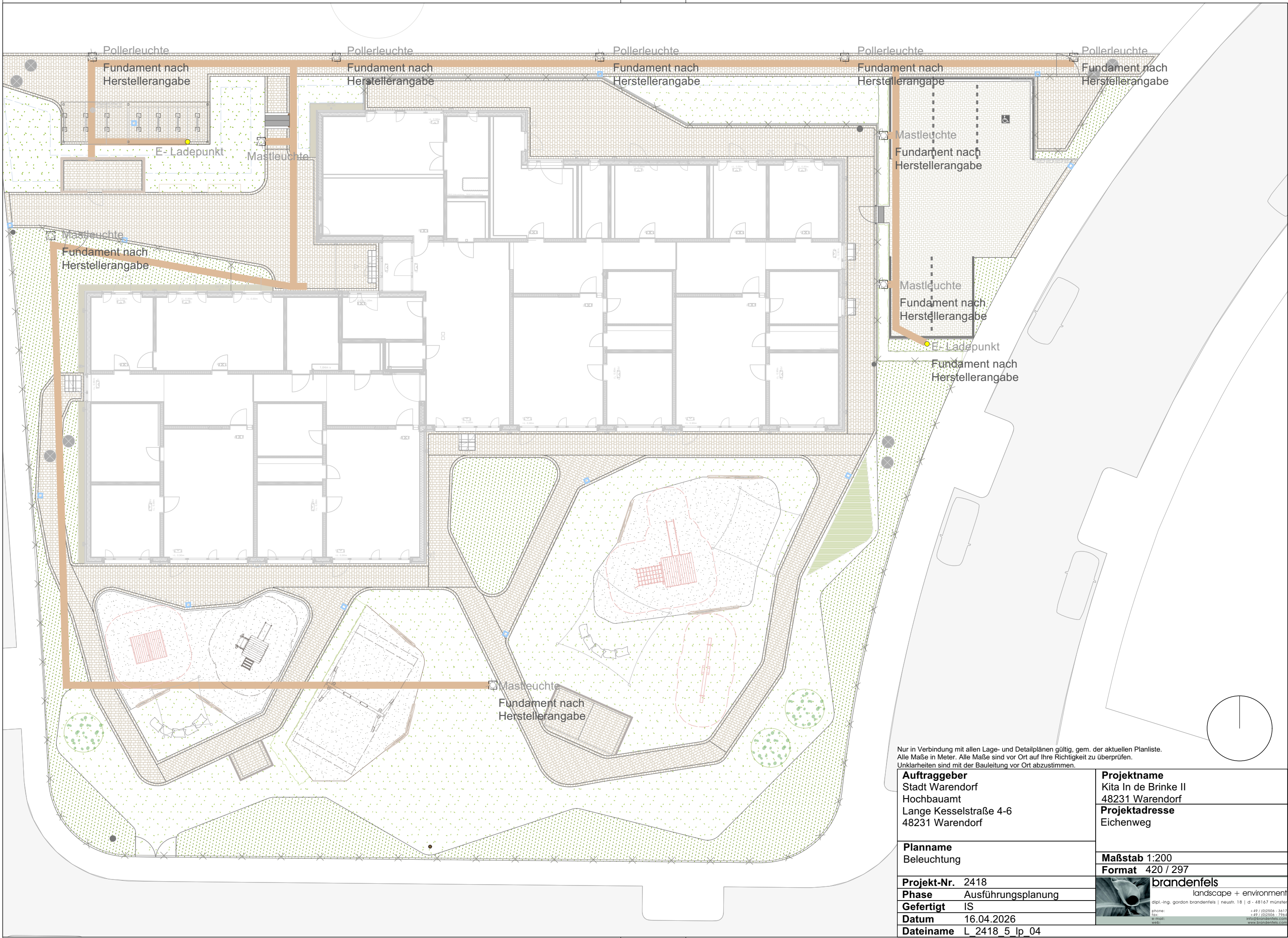
Planname
Bepflanzung

Projekt-Nr. 2418
Phase Ausführungsplanung
Gefertigt IS,ST
Datum 01.04.2026
Plan-Nr. L_2418_5_lp_03

Projektname
Kita In de Brinke II
48231 Warendorf
Projektadresse
Eichenweg

Format DIN A1
Maßstab 1:100

brandenfels
landscape + environment
dipl.-Ing. gordon brandenfels | neutr. 18 | d - 48167 Münster
phone: +49 (0)2508 - 3617
fax: +49 (0)2508 - 7994
email: info@brandenfels.com
web: www.brandenfels.com



Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf Ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bauleitung vor Ort abzustimmen.

Auftraggeber
Stadt Warendorf
Hochbauamt
Lange Kesselstraße 4-6
48231 Warendorf

Projektname
Kita In de Brinke II
48231 Warendorf
Projektadresse
Eichenweg

Planname
Beleuchtung

Maßstab 1:200
Format 420 / 297

Projekt-Nr. 2418
Phase Ausführungsplanung
Gefertigt IS
Datum 16.04.2026
Dateiname L_2418_5 lp_04



brandenfels
landscape + environment
dipl.-Ing. gordon brandenfels | neustr. 18 | d - 48167 münster
phone: +49 (0)2508 - 3617
fax: +49 (0)2508 - 7504
e-mail: info@brandenfels.com
web: www.brandenfels.com

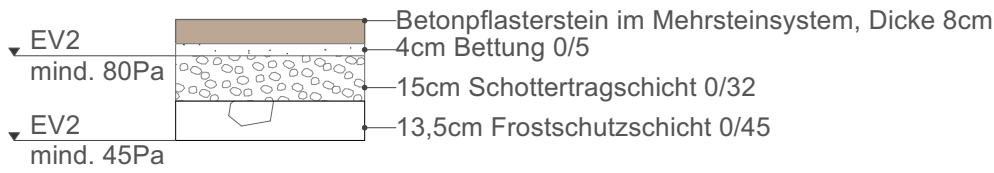
Regeldetail 1
Pflasteraufbau - in M 1: 25

Pflasteraufbau nach RStO 12, F3, BK 0,3
Tafel 6, Zeile 1

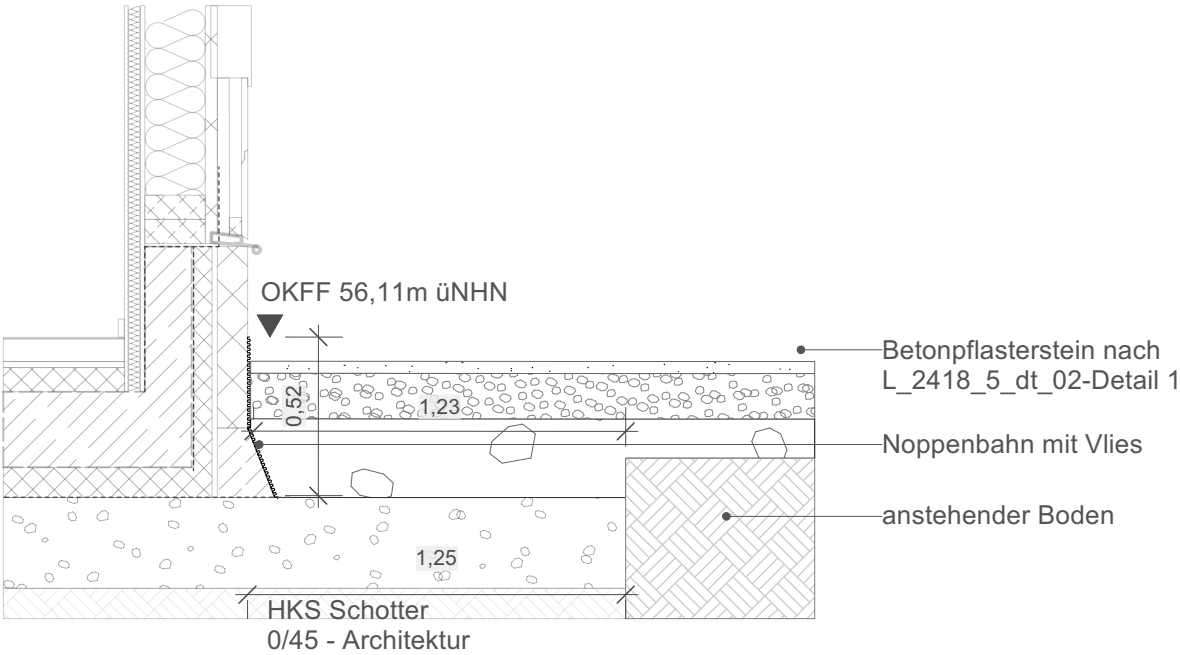
1 Pflaster nach
L_2418_5_rd_02_ Regelaufbauten
Regeldetail 1

5 Winkelstein 0,55-1,05m
in Beton C 20/25, 20cm
Schotter HKS 0/45, 60cm
mit Drainage DN 80

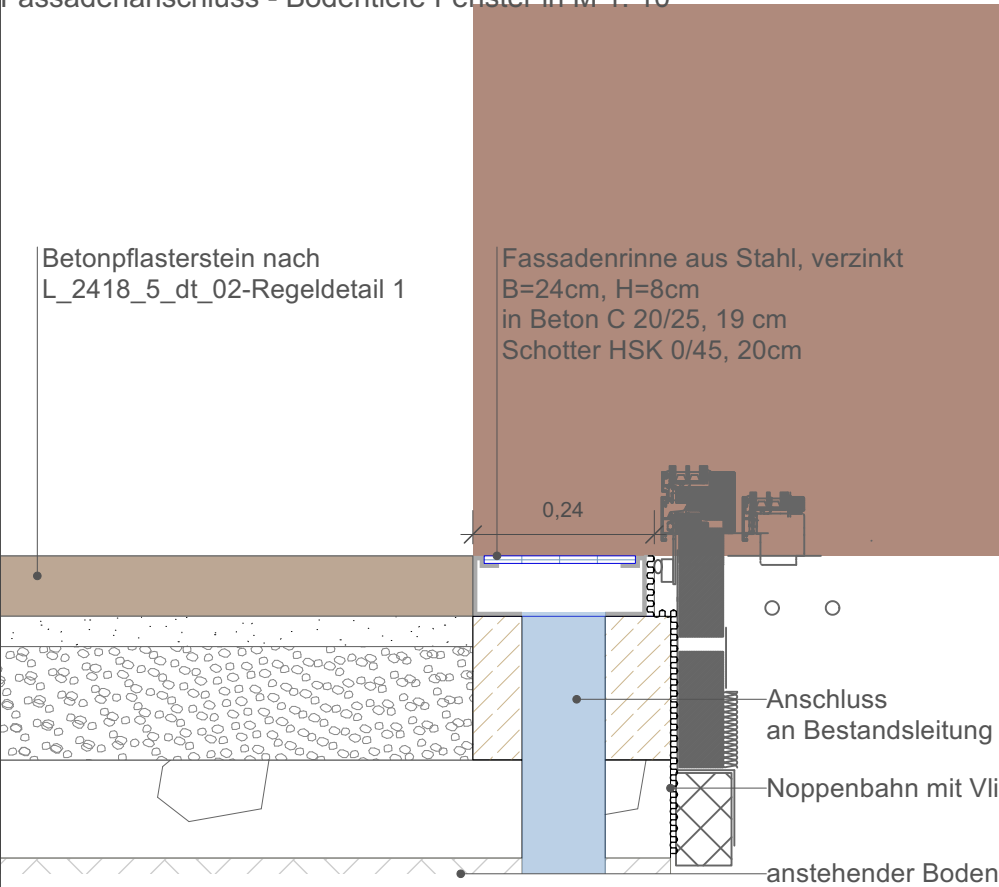
10 Pflanzfläche
nach L_2418_5_lp_03



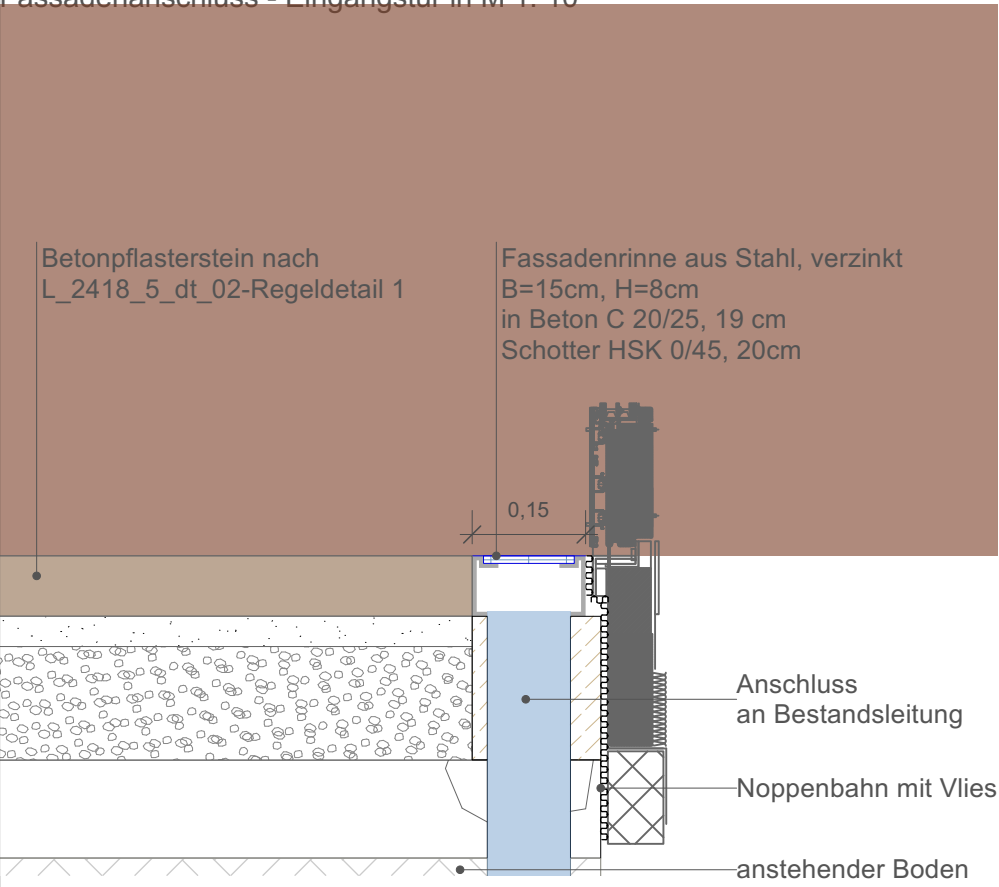
Regeldetail 2
Fassadenanschluss in M 1: 25



Regeldetail 3
Fassadenanschluss - Bodentiefe Fenster in M 1: 10

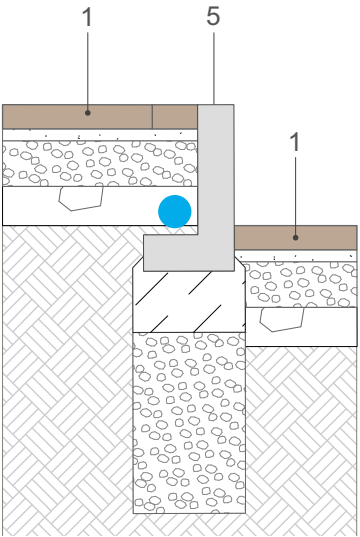


Regeldetail 4
Fassadenanschluss - Eingangstür in M 1: 10

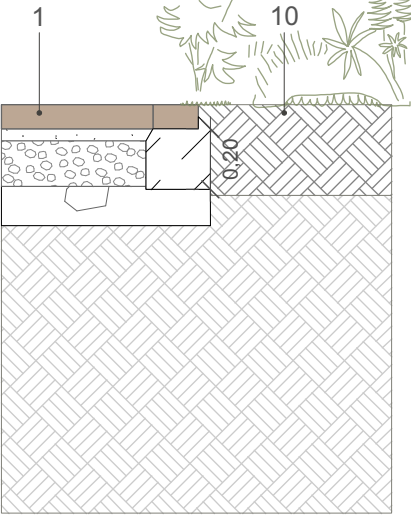


Regeldetail 5
Läuferzeilen in M 1: 25


angrenzend an Winkelsteinen
oder Gebäude ungebunden

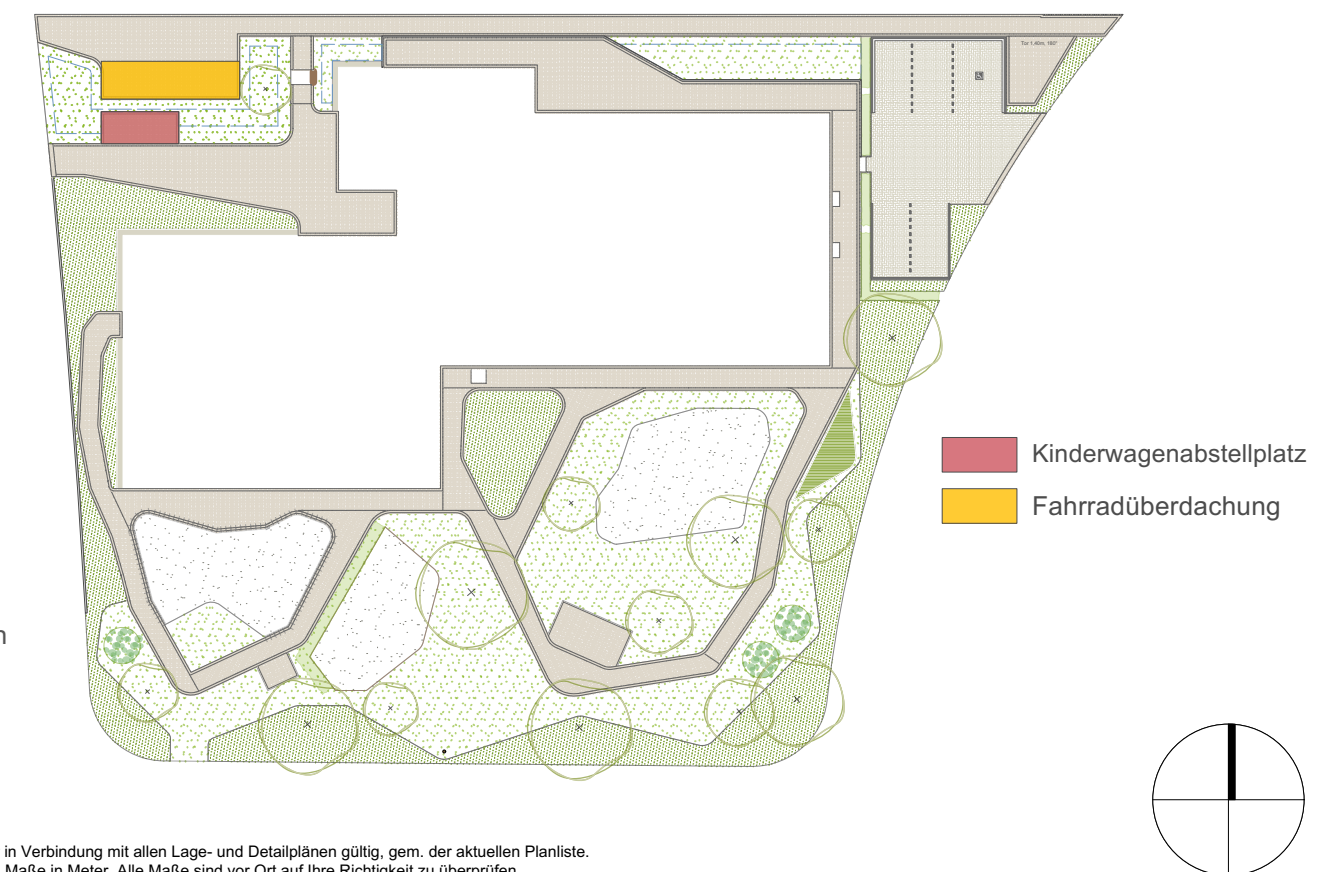
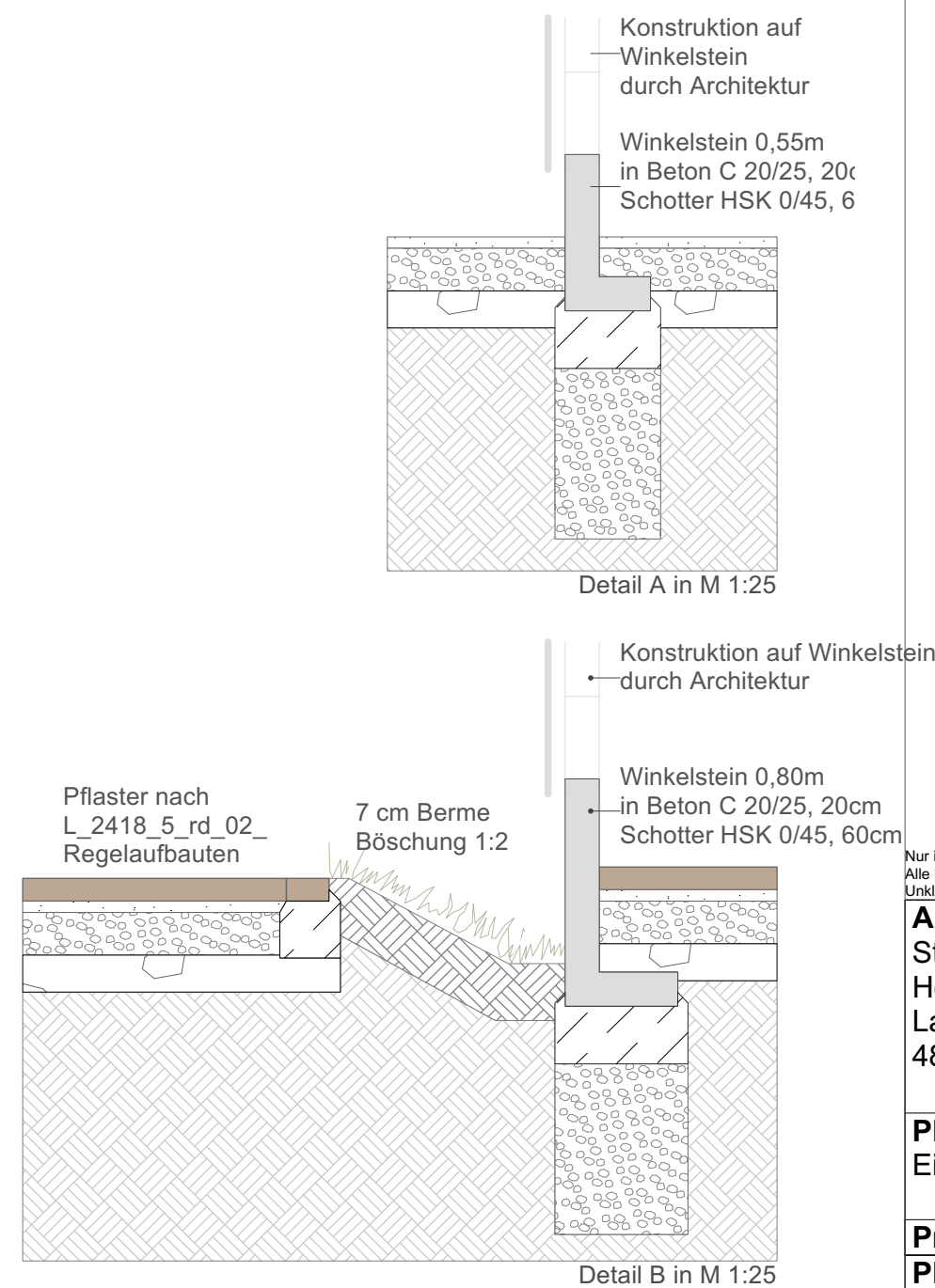
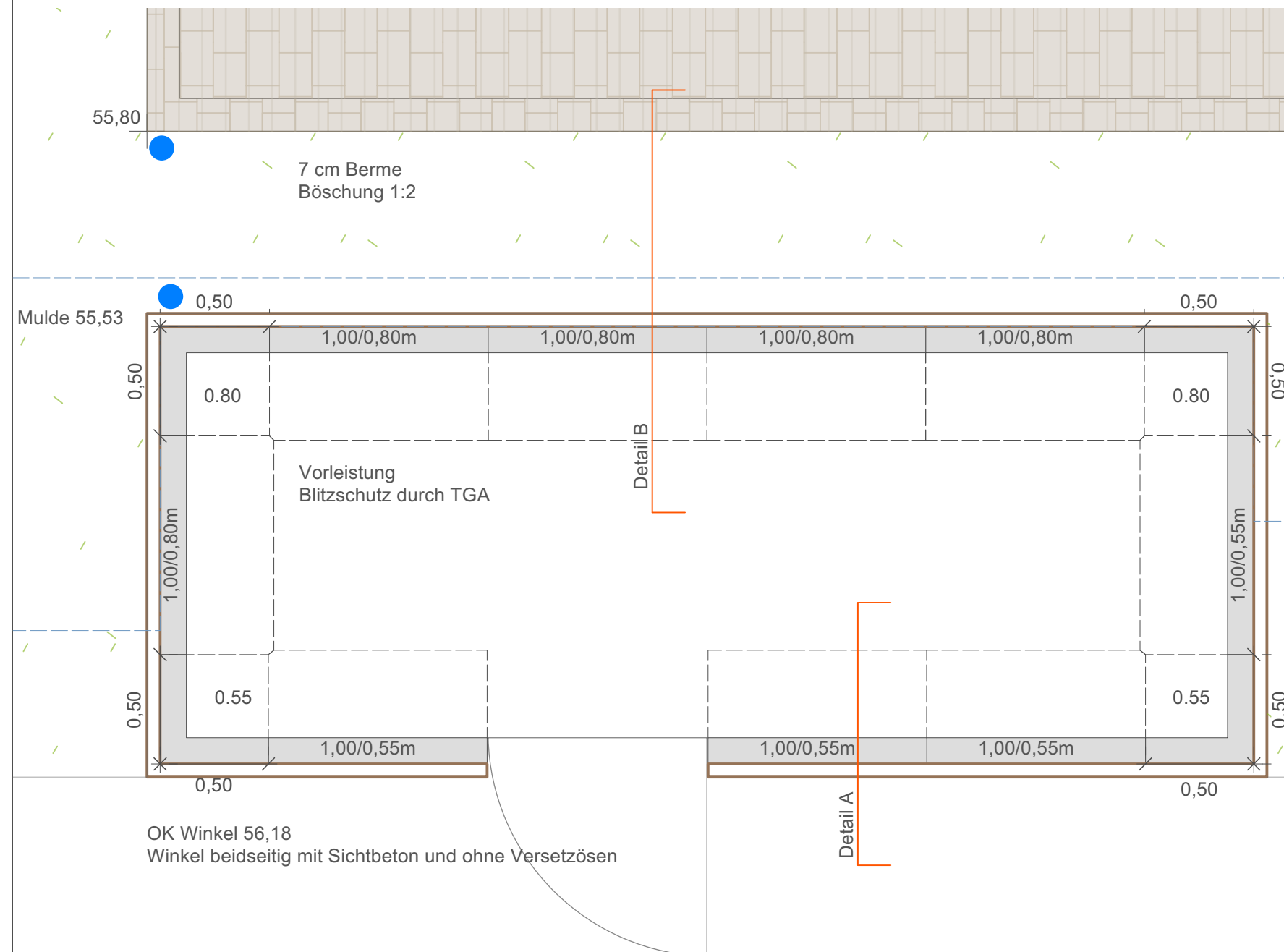
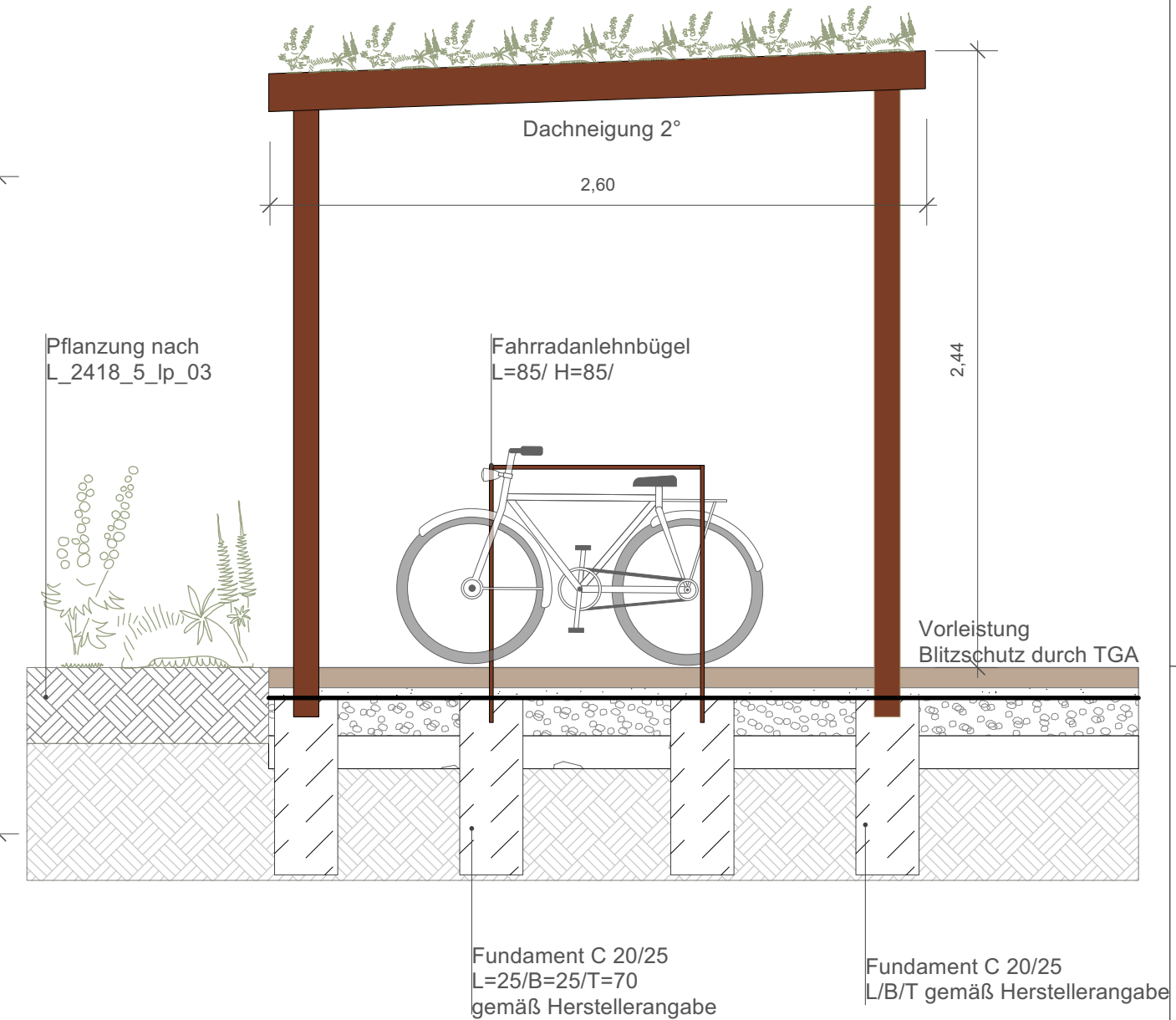
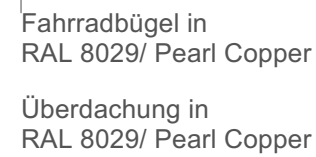


angrenzend an Grünfläche
gebunden in Beton C20/25, 20cm



Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf Ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bauleitung vor Ort abzustimmen.

| INDEX | | | |
|--|-----------|--|------|
| | | | |
| Index | Kommentar | Datum | Name |
| Bauherr Stadt Warendorf Hochbauamt Lange Kesselstraße 4-6 48231 Warendorf | | Projektname Kita In de Brinke II 48231 Warendorf | |
| | | Projektadresse Eichenweg | |
| Planname L_2418_5_dt_02 | | Maßstab 1:100 | |
| | | Format 297 / 420 | |
| Projekt-Nr. 2418 | |  brandenfels landscape + environment dipl.-Ing. gordon brandenfels neutr. 18 d - 48167 münster phone: +49 / (0)2504 - 3417 fax: +49 / (0)2505 - 7562 e-mail: info@brandenfels.com web: www.brandenfels.com | |
| Phase Ausführungsplanung | | | |
| Gefertigt IS | | | |
| Datum 01.04.2026 | | | |
| Dateiname Regeldetails | | | |



Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf Ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bauleitung vor Ort abzustimmen.

Auftraggeber
Stadt Warendorf
Hochbauamt
Lange Kesselstraße 4-6
48231 Warendorf

| | |
|------------------|--------------|
| Plannamen | Einhausungen |
|------------------|--------------|

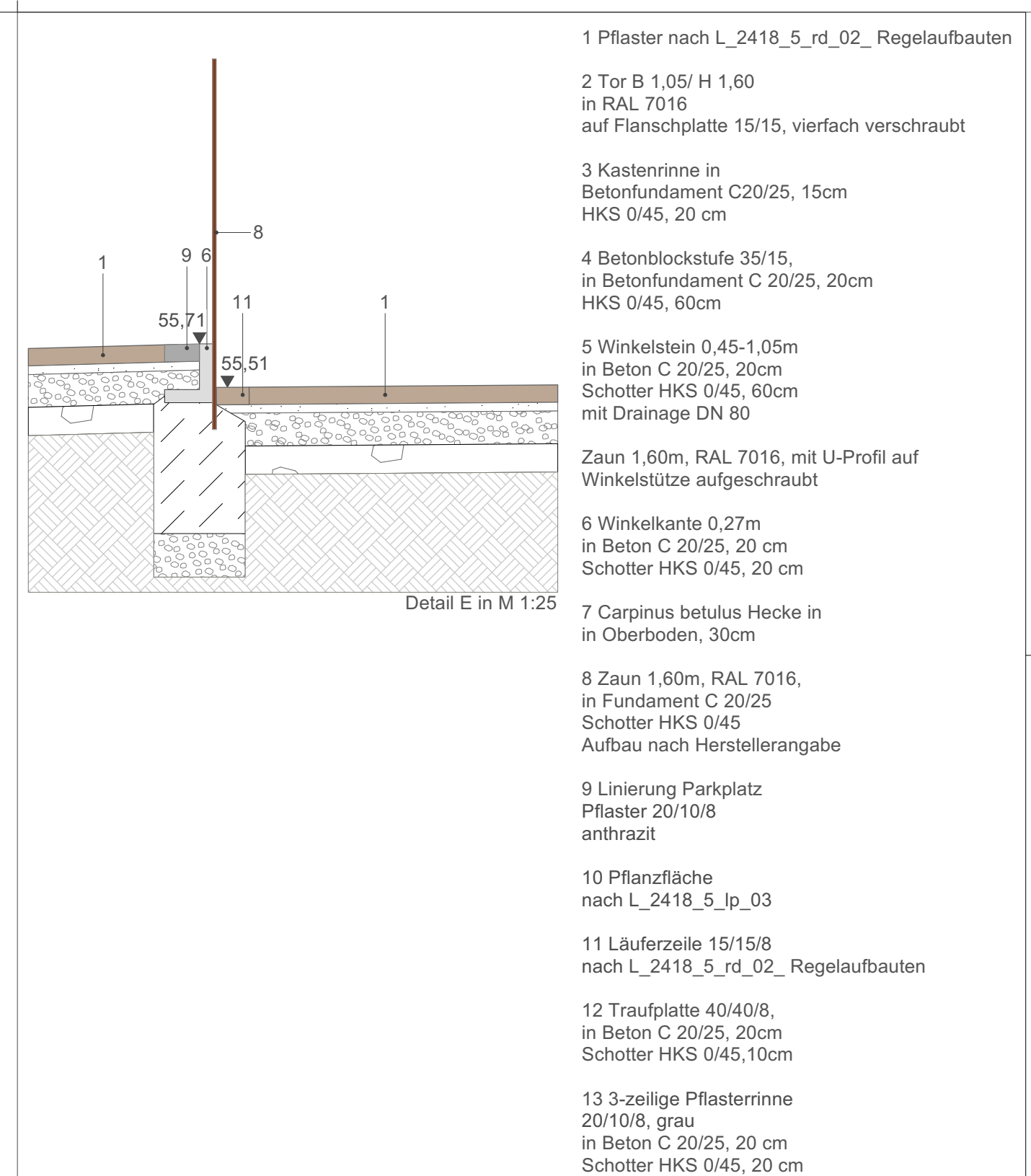
| | |
|--------------------|--------------------|
| Projekt-Nr. | 2418 |
| Phase | Ausführungsplanung |
| Gefertigt | is |
| Datum | 01.04.2026 |
| Plan-Nr. | L 2418 5 dt 03 |

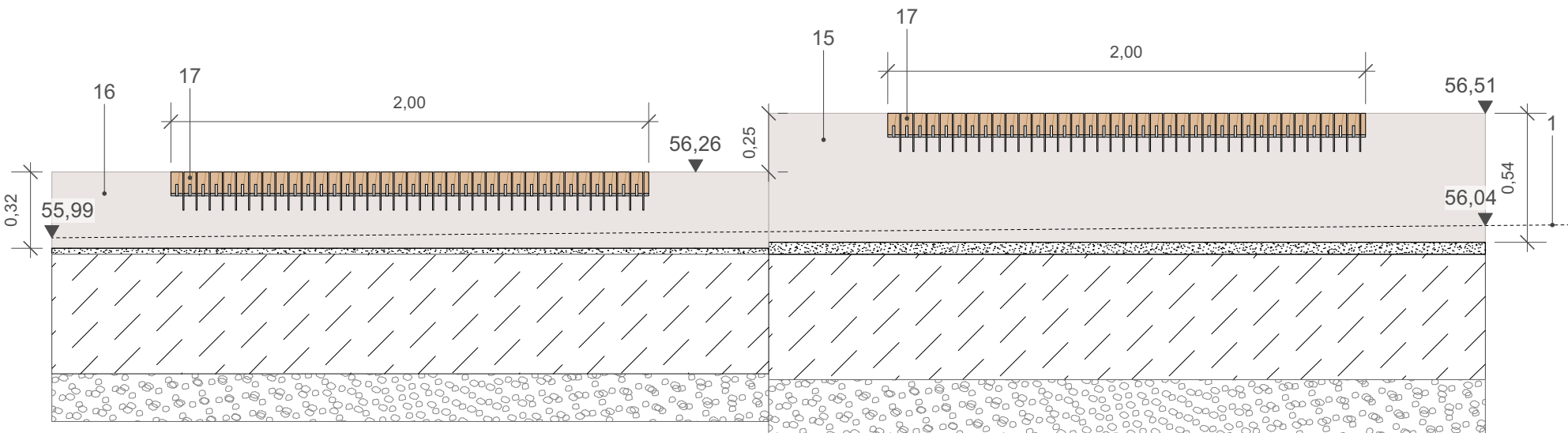
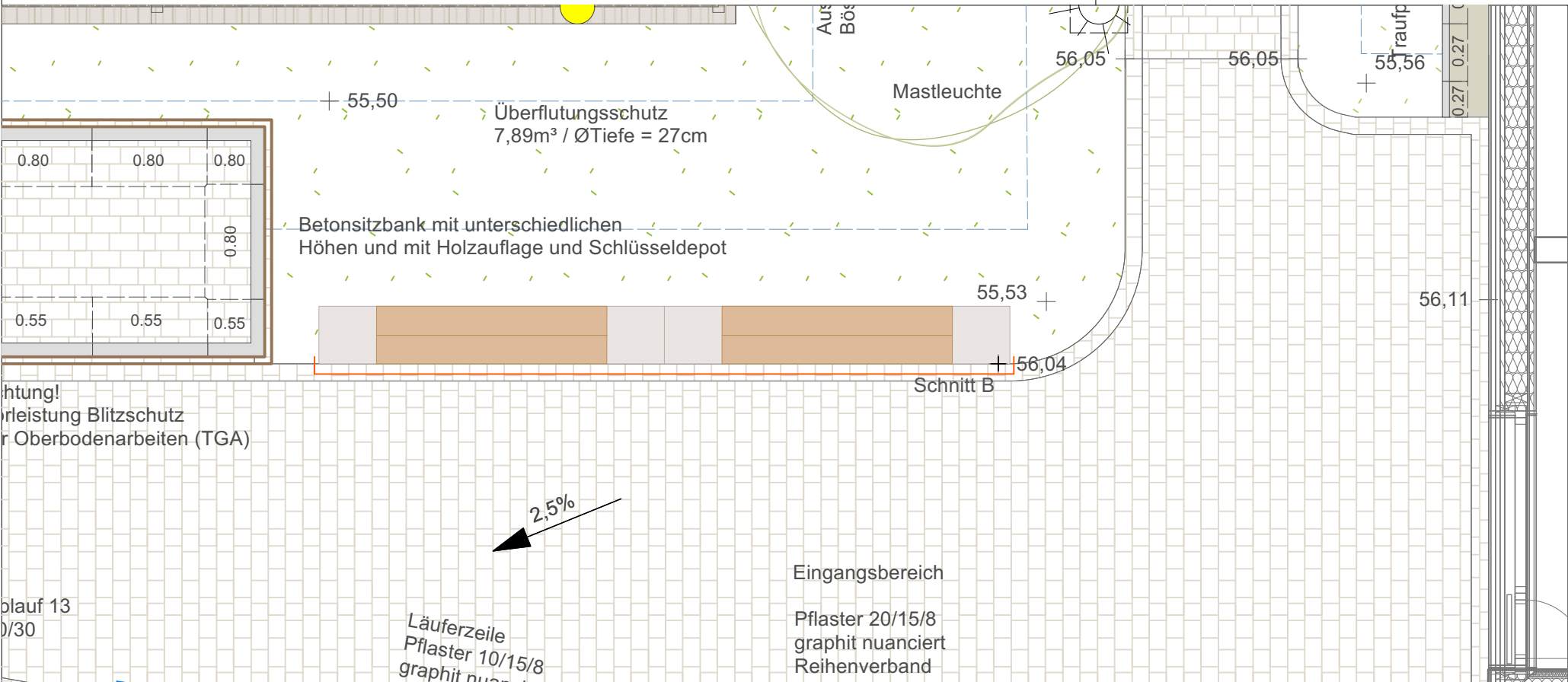
| | |
|-----------------------|---|
| Projektname | Kita In de Brinke II 48231 Warendorf |
| Projektadresse | Eichenweg |

| | |
|----------------------|----------------------|
| Format DIN A2 | Maßstab 1:100 |
|----------------------|----------------------|

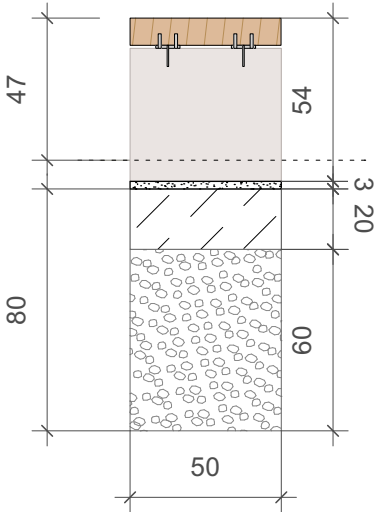


brandenfels
landscape + environment
dipl.-Ing. gordon brandenfels | neutr. 18 | d - 48167 münster
phone: +49 / (0)2506 - 3617
fax: +49 / (0)2506 - 7904
e-mail: info@brandenfels.com
web: www.brandenfels.com



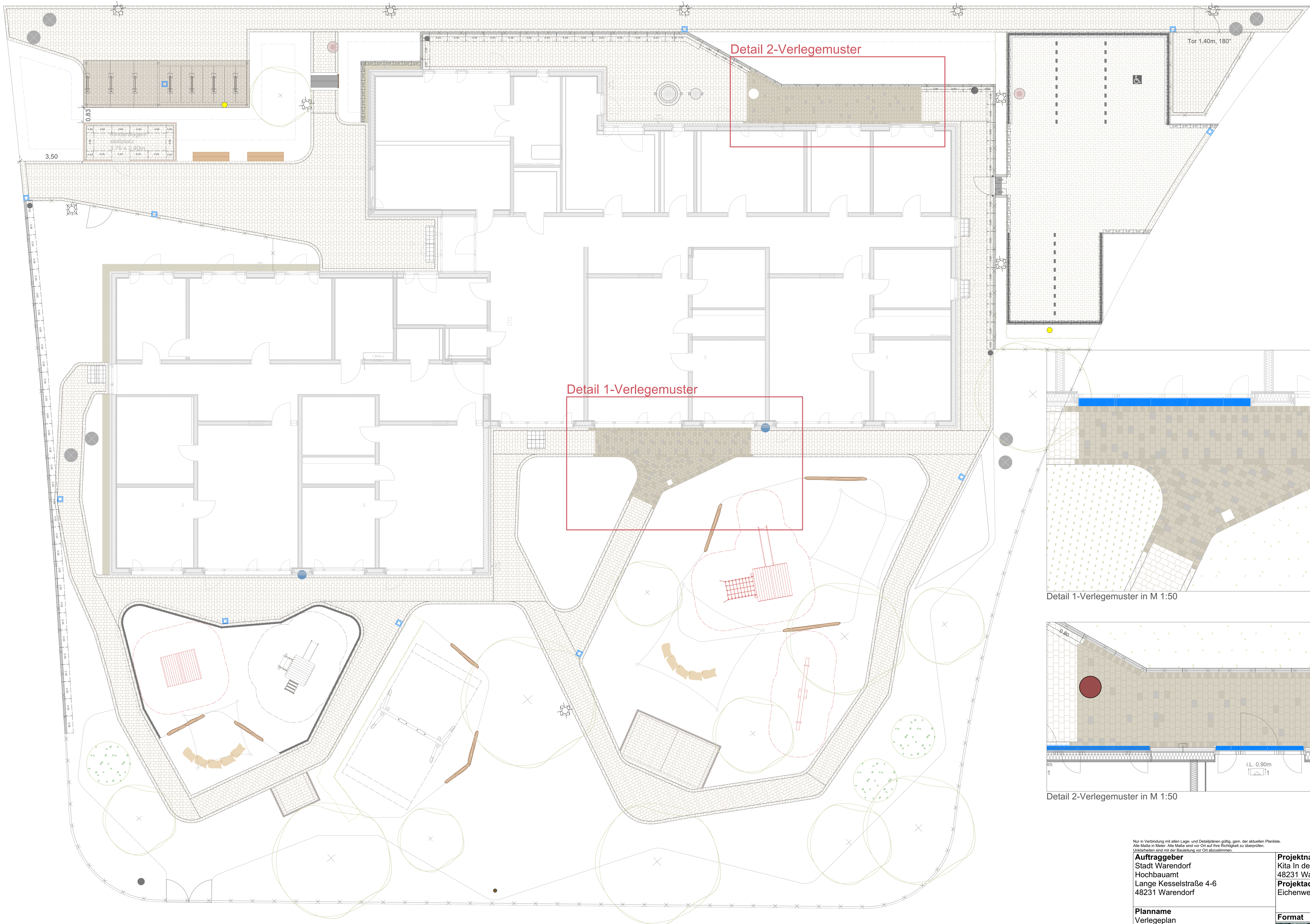


- 1 Pflaster nach L_2418_5_rd_02_Regelaufbauten
- 15 Betonsitzkante L3,00/B0,50/H0,54
in Mörtelbett MG IIIa mit Trasszement
Beton C20/25, 20cm
Schotter HKS 0/45, 60cm
- 16 Betonsitzkante L3,00/B0,50/H0,32
in Mörtelbett MG IIIa mit Trasszement
in Beton C20/25, 20cm
Schotter HKS 0/45, 60cm
- 17 Holzauflage in Betonbank eingelassen, bündig mit OK Betonteil
Robinie, naturbelassen
Gesamtmaß: L2,00/B0,50 aus
Sitzbohlen B0,05/0,05/0,5 cm
unterwärtig verdeckt verschraubt auf Stahlplatten



Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf Ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bauleitung vor Ort abzustimmen.

| | |
|---|--|
| Auftraggeber Stadt Warendorf Hochbauamt Lange Kesselstraße 4-6 48231 Warendorf | Projektname Kita In de Brinke II 48231 Warendorf |
| Planname Betonsitzbank | Projektadresse Eichenweg |
| Projekt-Nr. 2418 | Format DIN A3 |
| Phase Ausführungsplanung | Maßstab 1:50/25/2 |
| Gefertigt is | brandenfels landscape + environment |
| Datum 01.04.2026 | dipl.-ing. gordon brandenfels neustr. 18 d - 48167 münster |
| Plan-Nr. L_2418_5_dt_05 | phone: +49 / (0)2506 - 3617 fax: +49 / (0)2506 - 7954 e-mail: info@brandenfels.com web: www.brandenfels.com |



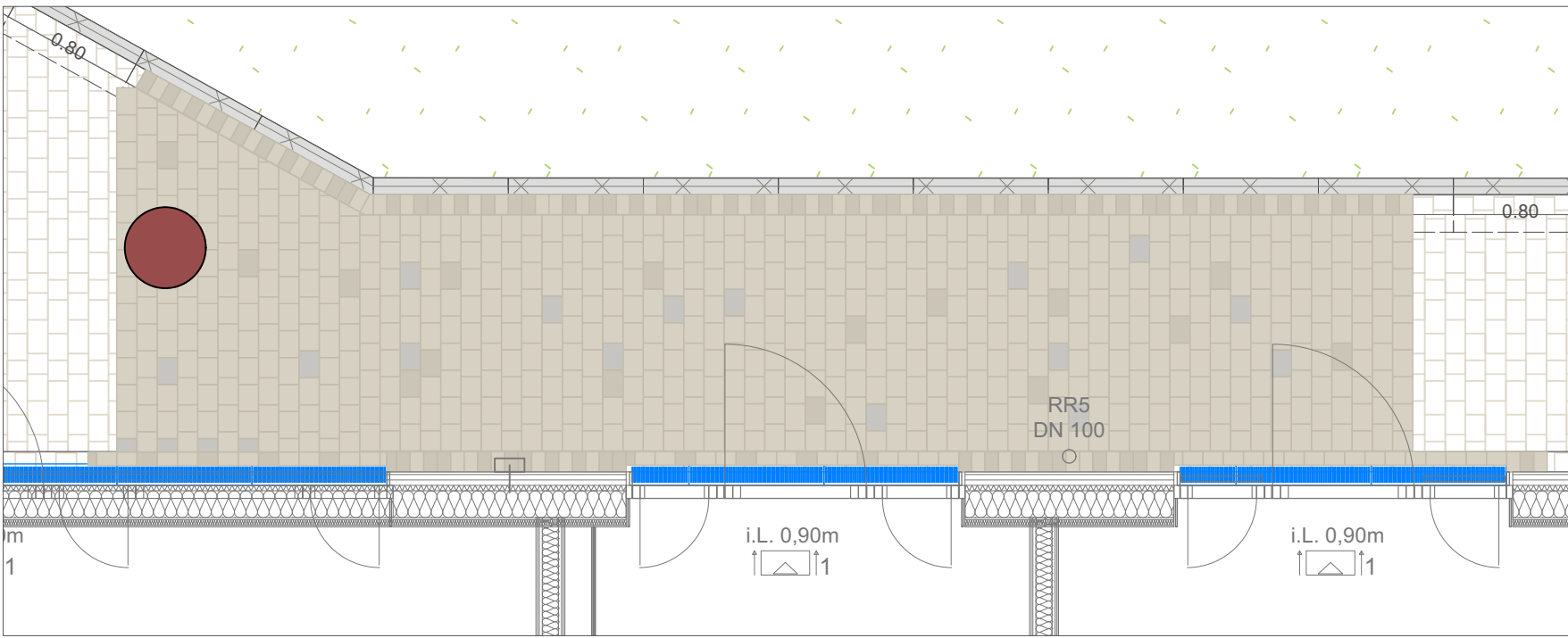
Draufsicht in M 1:100

Tor 1,40m, 180°

Detail 1-Verlegemuster

Detail 2-Verlegemuster

Detail 1-Verlegemuster in M 1:50



Detail 2-Verlegemuster in M 1:50

Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bauleitung vor Ort abzustimmen.

Auftraggeber
Stadt Warendorf
Hochbauamt
Lange Kesselstraße 4-6
48231 Warendorf

Projektname
Kita In de Brinke II
48231 Warendorf
Projektadresse
Eichenweg

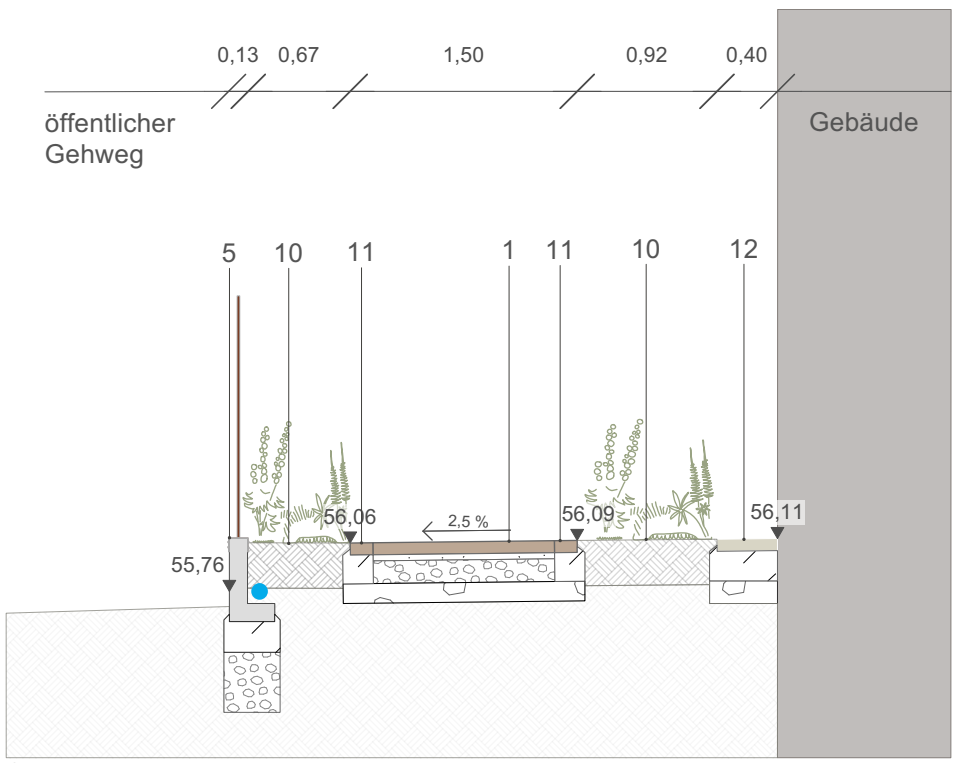
Planname
Verlegeplan

Format DIN A1

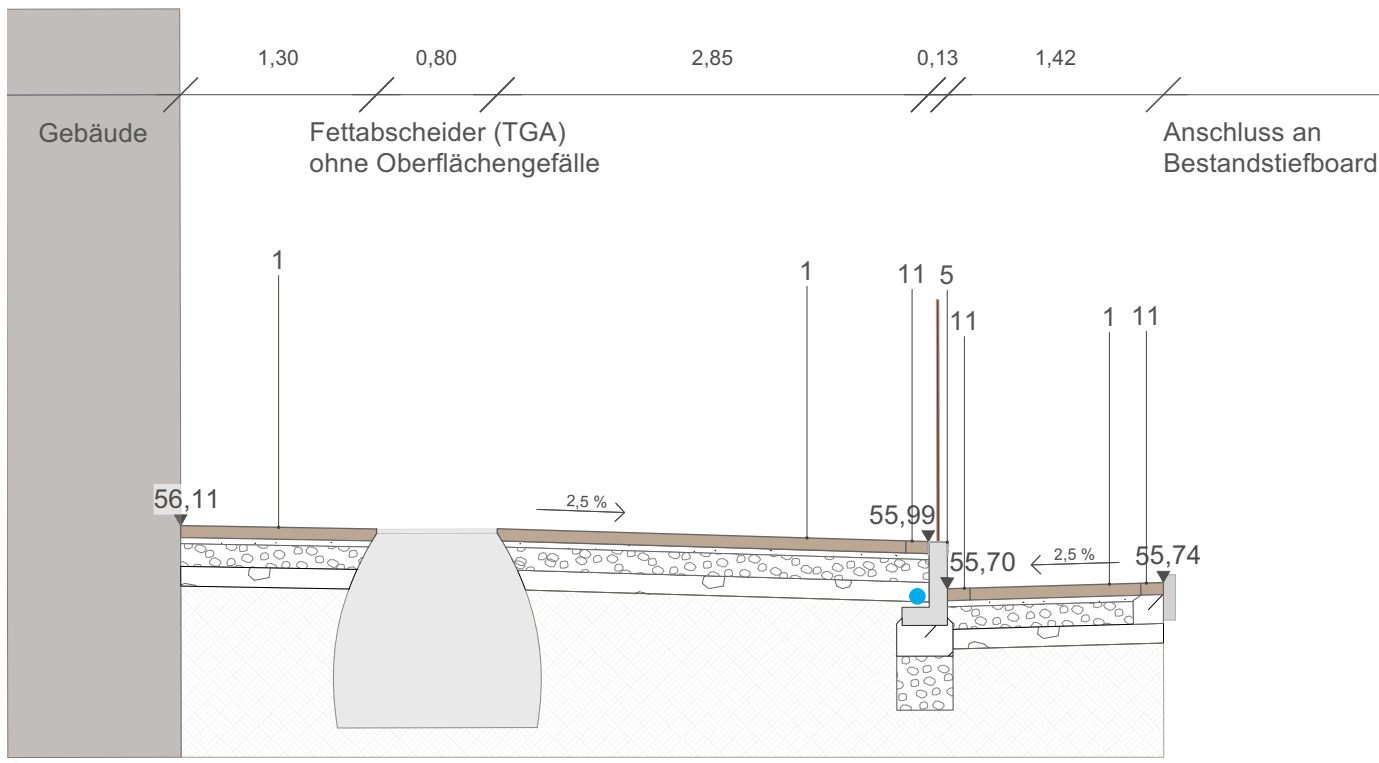
Maßstab 1:100/50

Projekt-Nr. 2418
Phase Ausführungsplanung
Gefertigt IS, ST
Datum 01.04.2026
Plan-Nr. L_2418_5_dt_06

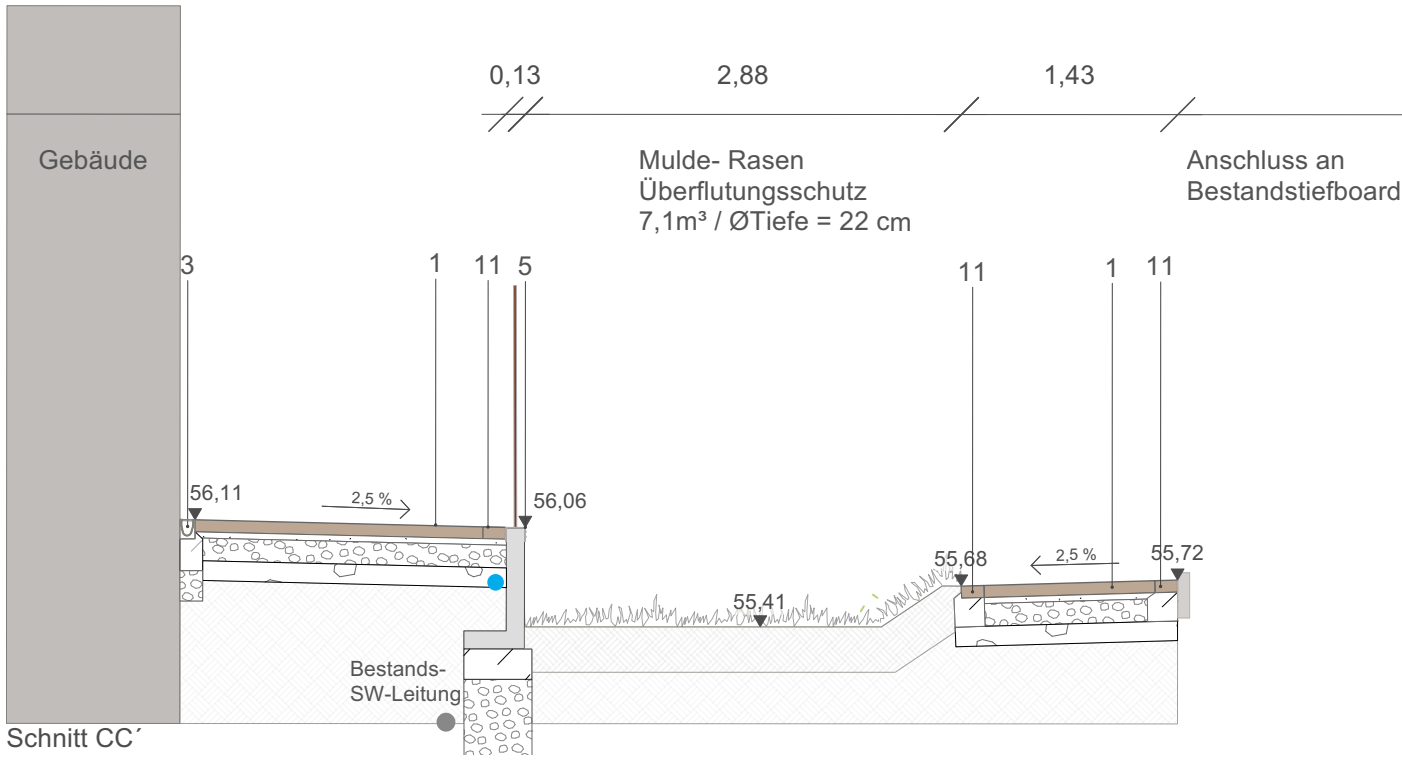
brandenfels
landscape + environment
dipl.-Ing. gordon brandenfels | neustr. 18 | d - 48167 Münster
phone: +49 (0)2508 3617
fax: +49 (0)2508 7994
email: info@brandenfels.com
web: www.brandenfels.com



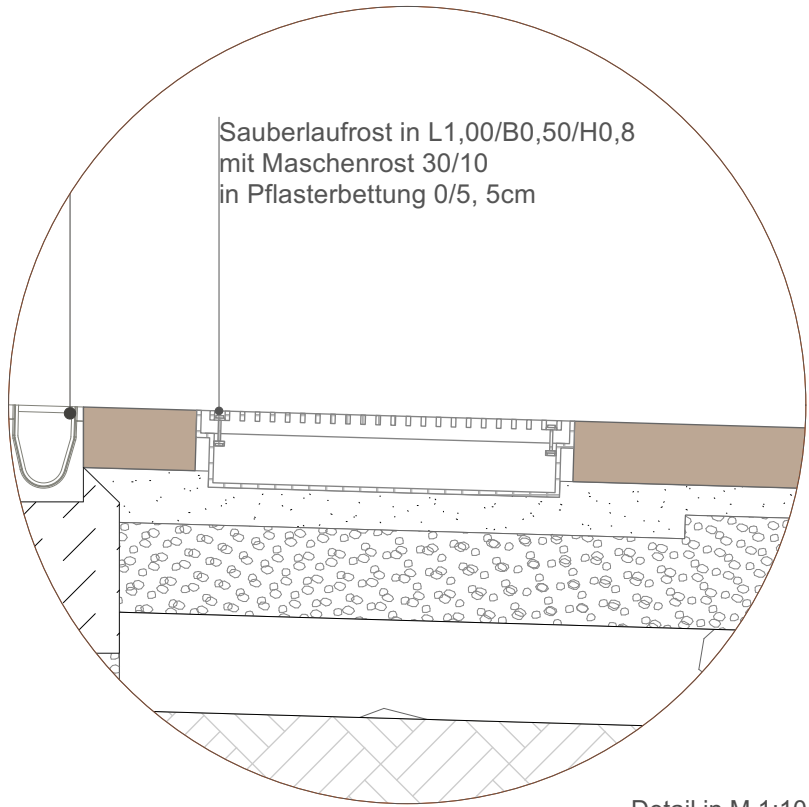
Schnitt AA'



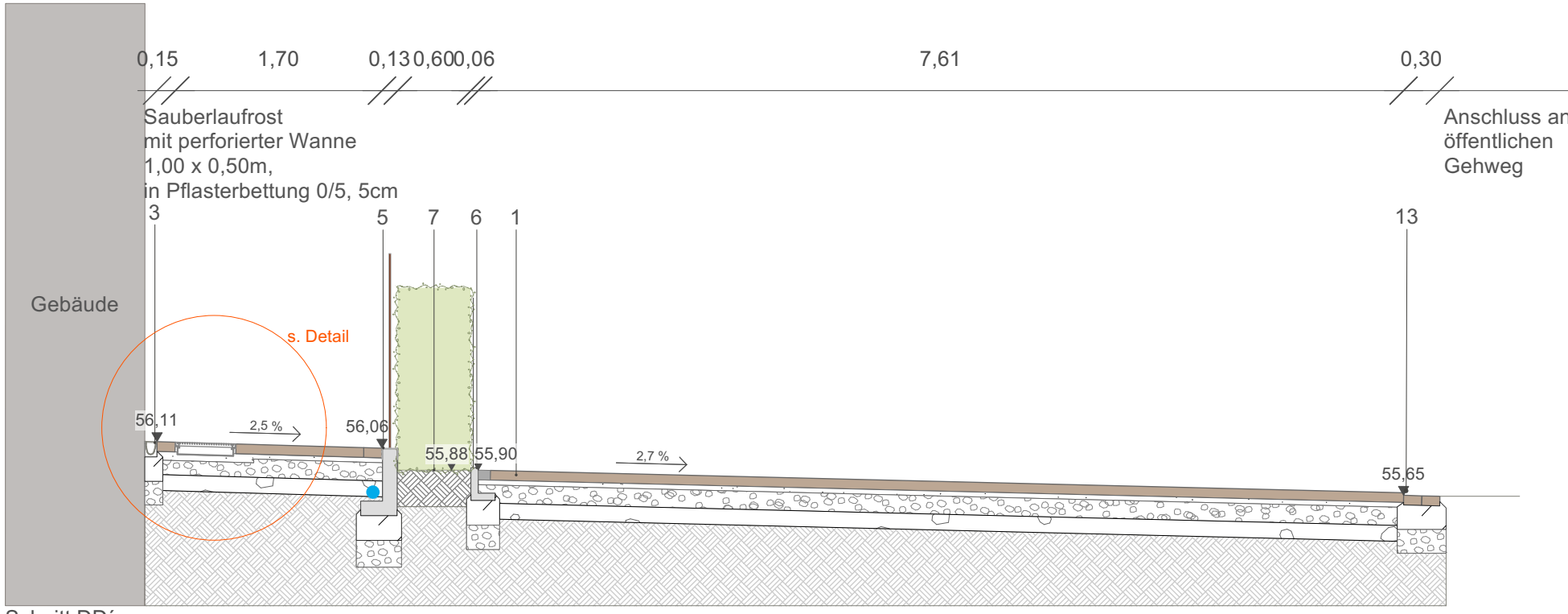
Schnitt BB'



Schnitt CC'



Detail in M 1:10



Schnitt DD'

1 Pflaster nach L_2418_5_rd_02_Regelaufbauten

3 Kastenrinne in Betonfundament C20/25, 15cm HKS 0/45, 20 cm

4 Betonblockstufe 35/15, in Betonfundament C 20/25, 20cm HKS 0/45, 60cm

5 Winkelstein 0,45-1,05m in Beton C 20/25, 20cm Schotter HKS 0/45, 60cm mit Drainage DN 80

Zaun 1,60m, RAL 7016, mit U-Profil auf Winkelstütze aufgeschraubt

6 Winkelkante 0,27m in Beton C 20/25, 20 cm Schotter HKS 0/45, 20 cm

7 Carpinus betulus Hecke in Oberboden, 30cm

8 Zaun 1,60m, RAL 7016, in Fundament C 20/25 Schotter HKS 0/45 Aufbau nach Herstellerangabe

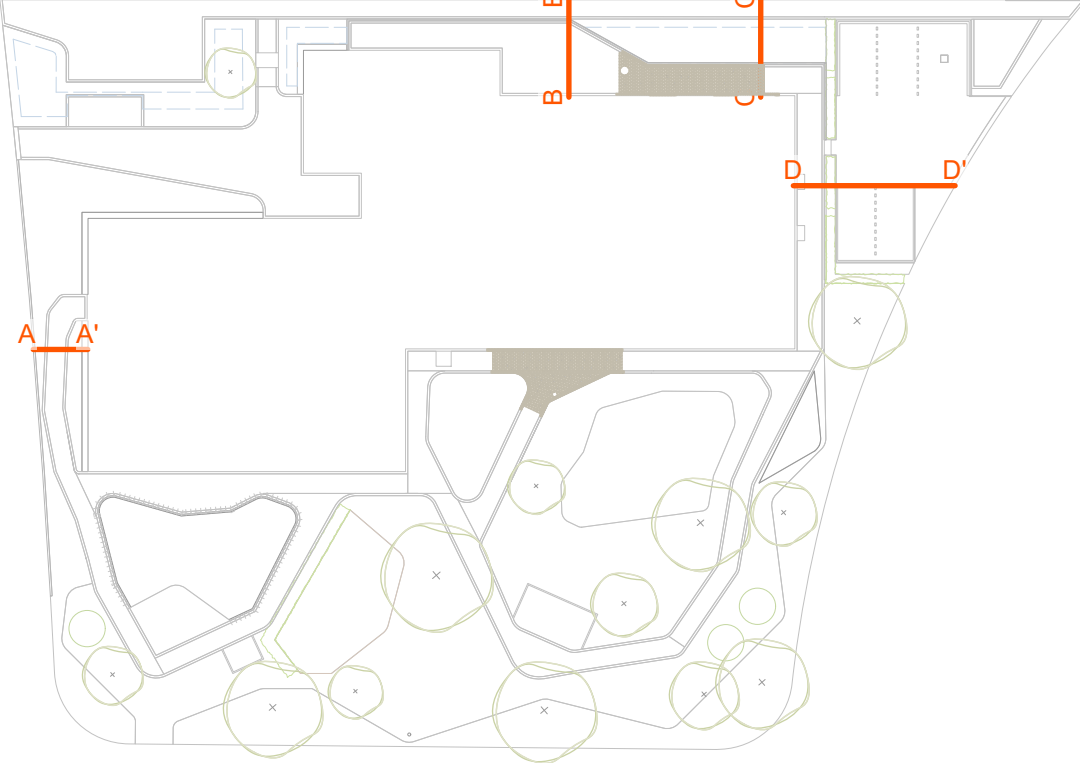
9 Linierung Parkplatz Pflaster 20/10/8 anthrazit

10 Pflanzfläche nach L_2418_5_lp_03

11 Läuferzeile 15/15/8 nach L_2418_5_rd_02_Regelaufbauten

12 Traufplatte 40/40/8, in Beton C 20/25, 20cm Schotter HKS 0/45,10cm

13 3-zeilige Pflasterterrinne 20/10/8, grau in Beton C 20/25, 20 cm Schotter HKS 0/45, 20 cm



Nur in Verbindung mit allen Lage- und Detailplänen gültig, gem. der aktuellen Planliste.
Alle Maße in Meter. Alle Maße sind vor Ort auf Ihre Richtigkeit zu überprüfen.
Unklarheiten sind mit der Bauleitung vor Ort abzustimmen.

| | |
|---|---|
| Auftraggeber Stadt Warendorf Hochbauamt Lange Kesselstraße 4-6 48231 Warendorf | Projektname Kita In de Brinke II 48231 Warendorf Projektadresse Eichenweg |
| Planname Schnitte A-D | Format DIN A2 Maßstab 1:50/10 |
| Projekt-Nr. 2418 |  brandenfels landscape + environment dipl.-Ing. gordon brandenfels neustr. 18 d - 48167 münster phone: +49 / 02506 - 3617 fax: +49 / 02506 - 7964 e-mail: info@brandenfels.com web: www.brandenfels.com |
| Phase Ausführungsplanung | |
| Gefertigt is,st | |
| Datum 01.04.2026 | |
| Plan-Nr. L_2418_5_sc_01 | |