

Bau- und Leistungsbeschreibung
zum Teilnahmewettbewerb vom 28.04.2026

Projekt

Neubau von drei Kindertagesstätten in serieller Holzbauweise

Bauherr

Sondervermögen Immobilien und Technik vertreten durch Immobilien Bremen- Stadt
Frau Insa Adolf
Theodor-Heuss-Allee 14
28215 Bremen

Planung

Generalplaner Arge KiTa Bremen

NKBAK
Nicole Kerstin Berganski Andreas Krawczyk Architekten Partnerschaft mbB Speicherstraße 16
60327 Frankfurt a.M.

B+G Ingenieure
Bollinger und Grohmann GmbH Westhafenplatz 1
60327 Frankfurt am Main

Ecotec GmbH
Ingenieure für TGA und Facility Management Wilhelm-Herbst-Straße 7
28359 Bremen

schöne aussichten Landschaftsarchitektur Blank I Soyka PartGmbH
Friedrich-Ebert-Straße 48
34117 Kassel

Inhalt

1. Projektbeschreibung

- 1.1 Einleitung
- 1.2 Konzept
- 1.3 Konstruktion und Erscheinung
- 1.4 Gründung
- 1.5 Standorte (Grundstücke, Berechnungen)
- 1.6 Herrichten und Erschließen
- 1.7 Ökologie
- 1.8 Baustoffe/ Bauteile/ Bauweisen
- 1.9 Brandschutz
- 1.10 Baubeschreibung in Kurzform (nach Kostengruppen gem. DIN276)

2. Erläuterung zum Leistungsumfang

- 2.1 Planungsleistungen

3. Anhang

- 3.1 Terminplan

Allgemeines

1.1 Einleitung

Mit dem Neubau von drei Kindertagesstätten in serieller Holzbauweise verfolgt die Freie Hansestadt Bremen das Ziel, eine nachhaltige, zukunftsorientierte und zugleich wirtschaftlich effiziente Bauweise zu realisieren. Die serielle Baukonzeption ermöglicht eine hohe Wiederholbarkeit, flexible Anpassbarkeit an unterschiedliche Grundstückssituationen sowie eine klare räumliche Ordnung.

Das vorliegende Konzept basiert auf einem systematisch entwickelten Baukastensystem, das aus mehreren Funktionsbausteinen besteht und standortübergreifend eingesetzt wird. Diese Struktur erlaubt es, auf spezifische städtebauliche Rahmenbedingungen ebenso präzise zu reagieren wie auf funktionale Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer.

Der Anhang stellt die maßgeblichen Projektgrundlagen, die zu erbringenden Planungsleistungen sowie die organisatorischen, technischen und terminlichen Anforderungen dar.

1.2 Konzept

Es wurde ein Baukastensystem entwickelt, das es ermöglicht, serielle Holzkitas auf verschiedenen Grundstücken (drei verbindliche Standorte, potentielle Erweiterung auf bis zu fünf Standorte) zu errichten.

Auf Grundlage des vorgegebenen Raumprogramms wurden die Bausteine so konzipiert, dass auf verschiedene Grundstückssituationen reagiert werden kann und vielfältige Kombinationsmöglichkeiten umsetzbar sind. Alle Bausteine basieren auf einem einheitlichen Grundraster, das es ermöglicht die Bausteine zu drehen, zu spiegeln und unterschiedlich miteinander zu kombinieren, sodass auch eine Stapelung möglich ist.

Insgesamt gibt es 4 verschiedene Bausteine. Zusammengefasst werden ein Baustein für die Verwaltung (Foyer, Leitungsbüro, Familienberatung, Familienzentrum, Personal), ein Baustein für die Küche (Küche, Speiseraum, Nebenräume, Spülküche, Elterncafé, Küchenbüro), ein Baustein für den Bewegungsraum (Bewegungsraum, Stuhllager, Frühförderung), sowie ein Baustein für die Gruppenbereiche (je 2 Gruppenräume, 2 Ruheräume, 2 Sanitärbereiche, 2 Garderobenbereiche). Der Gruppenbaustein kommt pro Standort drei Mal vor. Die Bausteine werden standortübergreifend angewendet, es erfolgt keine individuelle Standortplanung, sondern nur die Bausteinkonfiguration variiert und reagiert entsprechend auf die Grundstückssituationen. Eine Ausnahme stellt der Standort Etelser Straße da, da es sich um ein dreigeschossiges Gebäude handelt. Hier werden die Bausteine, wenn auch nur geringfügig, angepasst.

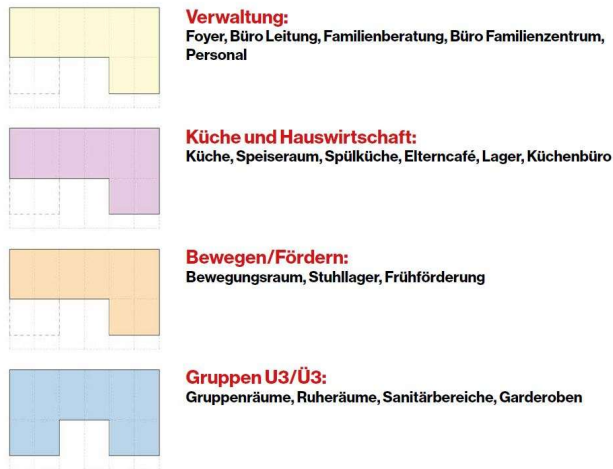


Abbildung 1-Bausteine

Die Bausteine basieren auf einer U-förmig organisierten Grundrissform, bei der die beiden Schenkel sowie der Rücken des U's die geschlossenen Räume aufnehmen. Im Inneren der U-Form befindet sich der Erschließungsbereich, der sich im Kern des Bausteins aufweitet und sich seitlich zu den Flurzonen verjüngt. Im Bereich der Flurzonen sind auch die Nebenräume (Lagerflächen, Sanitärräume etc.) untergebracht.

Bei den zweigeschossigen Standorten (Fillerkamp und Kirchhooper Straße) gibt es ein zentrales, innenliegendes Haupttreppenhaus und zwei vor die Hauptfassaden Fassaden springende, aber ebenso innenliegende Nebentreppenhäuser.

1.3 Konstruktion und Erscheinung

Die Gebäude sind in serieller Holzbauweise umzusetzen. Es ist den Teilnehmern freigestellt, ob eine Holzmodul- oder Holzelementbauweise zur Ausführung kommt. Auch der Vorfertigungsgrad ist damit flexibel.

Grundsätzlich wurde das Raster so gewählt, dass eine systemoffene Ausführung möglich ist. Der Anteil nachhaltiger Materialien soll mindestens 70% betragen.

Es sind für alle Standorte unterschiedlich gerichtete (vertikal, horizontal, diagonal) und beschichtete Holzfassade geplant.

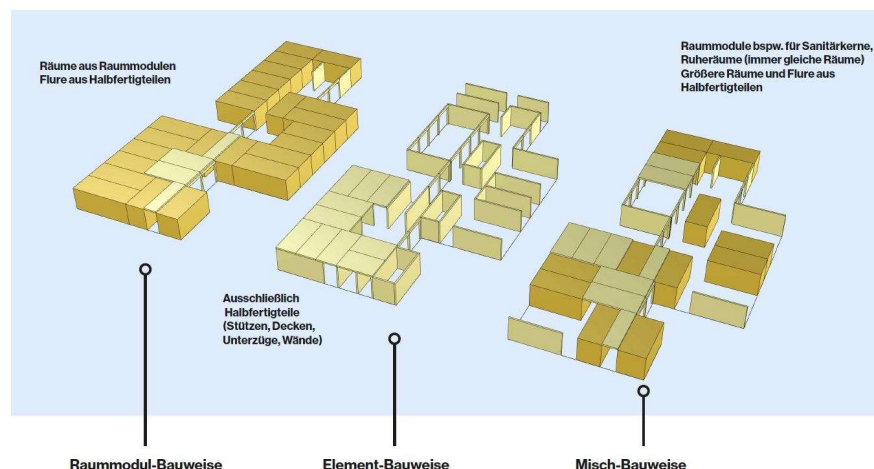


Abbildung 2- Serielle Holzbauweisen

1.4 Gründung

Es ist eine Bodenplatte aus Stahlbeton vorgesehen. Die Flachgründung ist mit einem umlaufenden Fundament bis 0,8m unter Gelände (Frostschürze) geplant.

1.5 Standorte

KuFZ Kirchhooper Straße

Liegenschaft: Kirchhooper Straße xx
 Gemarkung: VR
 Flur: 164
 Flurstück: 3/1
 Gebäudeklasse: 3, Kindertagesstätte



Abbildung 3- Verortung auf dem Grundstück

Grundstück

Das Grundstück befindet sich im Stadtteil Vegesack zwischen den Straßen Lobbendorfer Straße, Beckedorfer Straße und Kirchhooper Straße.

Berechnungen

Bruttorauminhalt (BRI) gem. DIN 277

Bruttogrundfläche Geschoss: 764 m²

Maximale Höhe Oberkante Attika gemessen ab Unterkante Bodenplatte: 7,00 m

BRI = 5.348 m³

Bruttogrundfläche (BGF) gem. DIN 277

BGF a Erdgeschoss: 744 m²

BGF b Obergeschoss: 764 m²

BGF = 744 m² + 764 m² = 1.508 m²

KuFZ Am Fillerkamp

Liegenschaft: Am Fillerkamp xx

Gemarkung: VR

Flur: 140

Flurstück: 221/ 5

Gebäudeklasse: 3, Kindertagesstätte

Grundstück

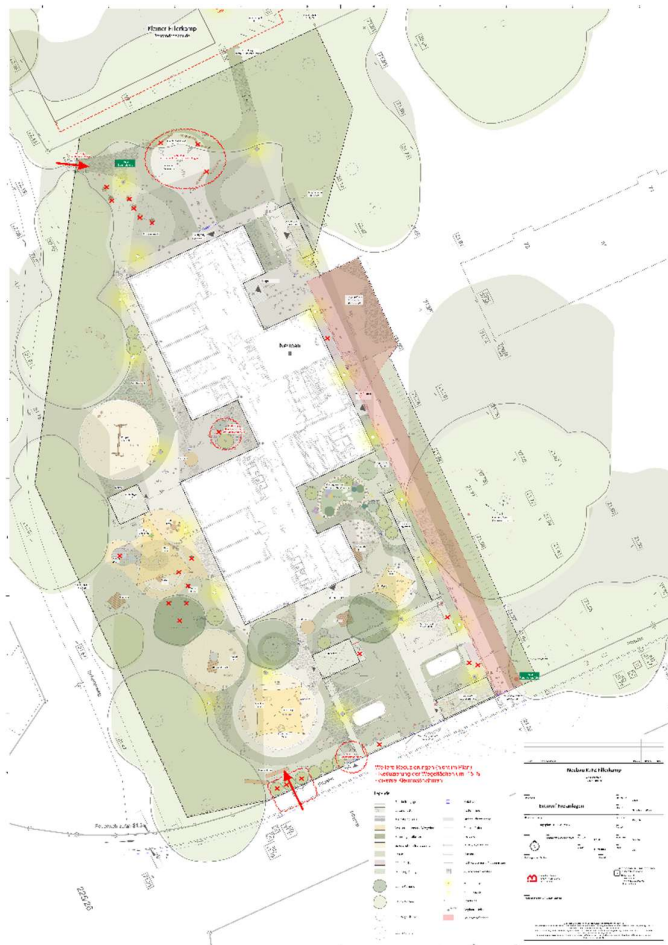


Abbildung 4- Verortung auf dem Grundstück

Das Grundstück befindet sich im Stadtteil Blumenthal zwischen den Straßen am Fillerkamp, Lämmerweg und Turnerstraße.

Berechnungen

Bruttorauminhalt (BRI) gem. DIN 277

Bruttogrundfläche Geschoss: 750m²

Maximale Höhe Oberkante Attika gemessen ab Unterkante Bodenplatte: 7,00 m

BRI = 5.250 m³

Bruttogrundfläche (BGF) gem. DIN 277

BGF a Erdgeschoss: 730 m²

BGF b Obergeschoss: 750 m²

BGF = 730 m² + 750 m² = 1.480 m²

KuFZ Poggenburg

Liegenschaft: Etelser Straße xx

Gemarkung: VR205

Flur: 243

Flurstück: 5

Gebäudeklasse: 3, Kindertagesstätte

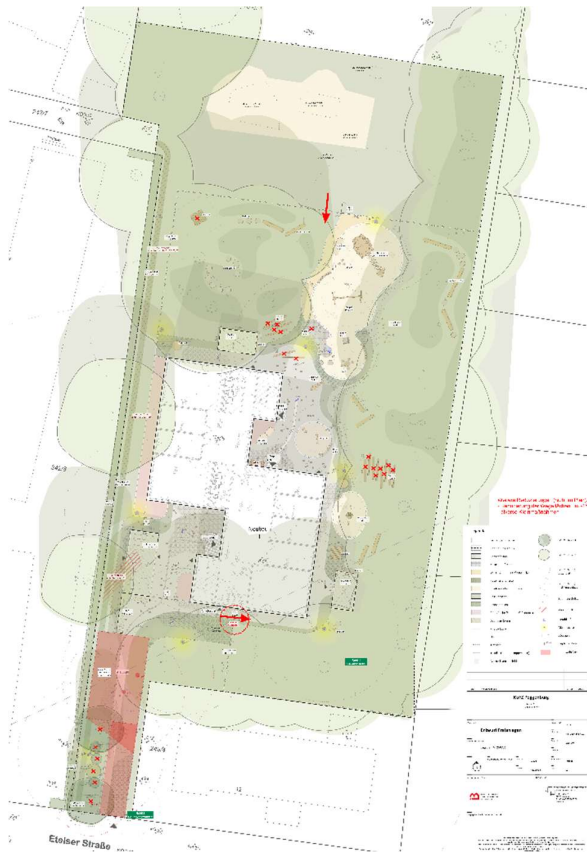


Abbildung 5- Verortung auf dem Grundstück

Grundstück

Das Grundstück befindet sich im Stadtteil Osterholz und liegt zwischen den Straßen Poggenburg, Etelser Straße und Eisseler Straße.

Bruttorauminhalt (BRI) gem. DIN 277

Bruttogrundfläche Geschoss: 538,4 m²

Maximale Höhe Oberkante Attika gemessen ab Unterkante Bodenplatte: 10,4 m

BRI = 5.599,4 m³

Bruttogrundfläche (BGF) gem. DIN 277

BGF a Erdgeschoss: 521,0 m²

BGF b 1. Obergeschoss: 538,4 m²

BGF c 2. Obergeschoss: 538,4 m²

BGF = 521,0 m² + 538,4 m² + 538,4 m² = 1.597,8 m²

1.6 Herrichten und Erschließen

Baum und Gehölzbewuchs

Alle Entwürfe versuchen so viel Bewuchs wie möglich in die Planung zu integrieren. Der Schutz von erhaltenswertem Baumbestand auf den Grundstücken ist einzuplanen. Die Rodungsarbeiten erfolgen bauseits.

Abwasser-/ Versorgungsanlagen

Für Schmutz- und Regenwasser ist nahe der Grundstücksgrenze ein Übergabeschacht einzuplanen. Die Verbindung an den öffentlichen Kanal erfolgt durch den Entsorgungsbetrieb und der Schacht ist gleichzeitig die Schnittstelle an jene.

Trinkwasser wird seitens des Versorgers bis ins Haus gelegt. Die Schnittstelle ist die erste Absperrarmatur nach Gebäudeeintritt. Die Gesamte Zählerstrecke ist gemäß TAB einzuplanen.

1.7 Ökologie

Konstruktiv soll hauptsächlich der Baustoff Holz bzw. Holzwerkstoffe (diverse Holzbauplatten wie Brettsper Holzplatten, teilweise in Standard- Sichtqualität, 3-Schicht- und Holzwerkstoffplatten, sowie Buchen FSH) verwendet werden.

1.8 Baustoffe/ Bauteile/ Bauweisen

Die verwendeten Baustoffe, Bauteilen und Bauweisen sind unter Berücksichtigung einer hohen Gesundheits- und Umweltverträglichkeit auszuwählen.

1.9 Brandschutz

Angaben zum Brandschutz werden im weiteren Projektverlauf zu Verfügung gestellt.

1.10 Baubeschreibung in Kurzform (nach Kostengruppen gem. DIN276)**Herrichten der Geländeoberfläche KG 214**

Roden von Bewuchs, Planieren, Oberbodensicherung im Bereich des Gebäudes, der technischen Erschließung und im vsl. Bereich der Baustelleneinrichtung

Öffentliche Erschließung KG 220**Abwasserentsorgung KG 221****Schmutzwasser**

Es soll ein vorhandener Schmutzwasseranschluss auf dem Grundstück für die Kita genutzt werden, der das Schmutzwasser in das Entwässerungsnetz einleitet.

Regenwasser

Es soll ein vorhandener Regenwasseranschluss auf dem Grundstück für die Kita genutzt werden, der das Regenwasser in das Entwässerungsnetz einleitet. Die einzuleitende Wassermenge ist mit Hansewasser im weiteren Planungsverlauf abzustimmen.

Beim Standort Poggenburg muss dieser neu errichtet werden.

Wasserversorgung KG 222

Für den Neubau soll ein neuer Trinkwasseranschluss beantragt und gebaut werden. Die Übergabe soll im Gebäude der Kita erfolgen.

Stromversorgung KG 225**Netzversorgung Kita**

Die Stromversorgung der Kita erfolgt aus dem Niederspannungsnetz des örtlichen Stromnetzbetreibers, hier wesernetz. Die Schnittstelle zum Niederspannungsnetz des Netzbetreibers ist die Einspeisung der Niederspannungshauptverteilung (NSHVT) in der Kita. Die NSHVT ist im Hausanschlussraum im Erdgeschoss der Kita geplant. Die Zuleitungen ins Gebäude werden durch den Stromnetzbetreiber bis zur HAK bzw. der NSHVT verlegt und angeschlossen.

Telekommunikation

Die fernmeldetechnische Erschließung der Kita erfolgt aus dem FM-Netz des Netzbetreibers. Die Schnittstelle zum Kommunikationsnetzbetreiber liegt im EDV- Gebäudehauptverteiler (GHV). Der GHV ist im Serverraum der Kita im Erdgeschoss geplant. Der Kommunikationsnetzbetreiber liefert die Zuleitung inkl. dem Abschluss der Zuleitung im GHV.

Baukonstruktionen KG 300**Baugrube, Erdbau KG 310****Herstellung KG 311**

Bodenabtrag und -aushub gem. Angaben aus Bodengutachten

Gründung, Unterbau KG 320**Baugrundverbesserung KG 321**

Baugrundverbesserung gem. Angaben aus Bodengutachten

Flachgründungen und Bodenplatten KG 322

Elastisch gebettete Stb-Bodenplatte, Streifenfundamente

Gründungsbeläge KG 324

Ausgleichsschicht, Dämmung der Bodenplatte gem. Wärmeschutznachweis
Küchenbereich: Fliesen
Flur- und Vorbereiche: Linoleum

Abdichtungen und Bekleidungen KG 325

Sauberkeitsschicht,
Dämmung der Bodenplatte gem. Wärmeschutznachweis

Gründung, sonstiges KG 329

umlaufende Kastenrinne

Außenwände, vertikale Baukonstruktionen, außen KG 330Tragende Außenwände KG 331

Ausführung der konstruktiven Wände aus Brettspertholz (BSP);
Teilbereiche aus großformatigen Brettspertholzelementen (BSP)
Wandanschluss an Bodenplatte inkl. Abdichtung und Dämmung sowie Sockelverkleidung

Außenwandöffnungen KG 334

Fensterelemente als Holz-Aluminium-Konstruktion mit absturzsichernder Festverglasung, bzw.
Absturzsicherung vor den Öffnungselementen gem. TRAV,
tw. Brandschutzverglasung beim Standort Fillerkamp

Außenwandbekleidungen, außen KG 335

Wärmedämmung;
Vorgehängte hinterlüftete Fassaden, Holzfassaden aus vorvergrauter Fichte

Elementierte Außenwandkonstruktionen KG 337

Vorgefertigte Wände und horizontale Baukonstruktionen, die neben ihrer Kernkonstruktion
auch Türen oder äußere und innere Bekleidung enthalten können,
Oberfläche der Brettspertholzwände in Sichtqualität;
Sanitärbereiche mit keramischem Wandbelag,
Treppenhäuser: Bekleidung gem. Brandschutznotwendigkeit, farbig beschichtet

Lichtschutz zur KG330 KG 338

Außenliegender Sonnenschutz als Sonnenschutzlamellen an allen Fensterflächen;

Innenwände KG 340Tragende Innenwände KG 341

Teilbereiche aus großformatigen Brettspertholzelementen (BSP)
Oberflächen:
Treppenhäuser: Bekleidung gem. Brandschutznotwendigkeit, farbig beschichtet;
Sanitär- und Küchenbereiche: Keramischer, farbiger Wandbelag

Nichttragende Innenwände KG 342

Vorsatzschalen in den Sanitärräumen als Trockenbau, inkl. Dämmstoff

Innenstützen KG 343

Punktstützen im Bewegungsraum

Innenwandöffnungen KG 344

Allgemein:

Stahl- oder Holzblockzargen, Holztürblätter stumpf anschlagend; Edelstahlbeschläge mit Rosetten, tw. OTS;
Oberflächen: beschichtet;

Sondertüren:

Brand-, bzw. Rauchabschnittstüren als raumhohe Holztüren mit Glasfüllung;
Edelstahlbeschläge mit Rosetten, OTS;

Innenfenster klein:

Zwischen Gruppen- und Wickelbereichen, tw. zwischen Ruhe und Gruppenräumen

Innenfenster groß:

Verglasung zwischen Bewegungsraum und Vorbereich

Innenwandbekleidungen KG 345

tw. Akustikmaßnahmen zwischen schutzbedürftigen Räumen und Flurbereichen

Decken, Horizontale BaukonstruktionenKG 350

Deckenkonstruktionen KG 351

Flurbereiche sowie Bewegungsraum: Brettspertholz;
Treppenhäuser: Podeste aus Brettspertholz; Holztreppe als Fluchttreppe, farbig lasiert
Anforderungen gem. Brandschutznotwendigkeit

Deckebeläge KG 353

Schwimmender Estrich auf Trennlage; Anforderungen an den Trittschallschutz gem. DIN 4109

Oberbelag:

Aufenthaltsräume, Nebenräume, Lagerräume, Treppen: Linoleum
Küche: Fliesenbelag, rutschfest gem. Technischer Regeln für Arbeitsstätten (ASR) und ArbStättV;
Sanitärbereiche: Keramischer, farbiger Bodenbelag, rutschfest

Deckenbekleidungen KG 354

Nutzräume, Nebenräume, Aufenthaltsräume, Sanitärbereiche:
Akustikdecken aus Heradesign
Küchenbereich: Hygienedecke
Unterhalb Bewegungsraum (Standort Poggenburg): Abhangdecke mit zus. Akustikanforderung

Flurbereiche:

Akustikabhangdecken aus Heradesign; Baustoffklasse A2

Decken, sonstiges KG 359

Treppengeländer als Vollholzelemente, Handläufe beidseitig, grundiert und lackiert

Dächer KG 360

Dachkonstruktionen KG 361

Flurbereiche sowie Bewegungsraum: Brettspertholz

Dachöffnungen KG 362

Rauchableitungen im Bereich der Treppenhäuser gem. Brandschutzkonzept; tw. als Dachausstieg nutzbar

Dachbeläge KG 363

Dächer als Flachdächer mit Gefälledämmung gem. GEG, oberseitige Abdichtung gem. DIN 18531, Vorrüstung für Photovoltaik
Regenentwässerung im Bereich der opaken Fassaden sichtbar vor den Fassadenelementen;

Dachbekleidungen KG 364

Nutzräume, Nebenräume, Aufenthaltsräume, Sanitärbereiche:
Akustikdecken aus Heradesign
Küchenbereich: Hygienedecke

Flurbereiche sowie Bewegungs- und Veranstaltungsraum:
Akustikabhangdecken aus Heradesign, Baustoffklasse A2
punktuelle Dachoberlichter

Dächer, sonstiges KG 369

Vordächer vor Nebeneingängen, filigrane Konstruktionen

Konstruktive Einbauten KG 380

Schuhwechselzone, Garderoben, Bewegungselemente

Sonstige Maßnahmen KG 390Sonstige Maßnahmen KG 390

Baustelleneinrichtung, Gerüste, Materialentsorgung und ggf. notwendige provisorische Konstruktionen gem. Anforderungen

Technische Anlagen KG 400Abwasseranlagen KG 411

Schmutzwasserleitungen

Die Schmutzwasserfallrohre sowie die Anschlussleitungen sollen in schalloptimierter Qualität ausgeführt und über Dach belüftet werden. Im Treppenhaus sowie notwendigen Fluren sollen die Schmutzwasserleitungen aus nichtbrennbarem Material hergestellt werden. In den allgemeinen Bereichen sollen die Schmutzwasserleitungen Revisionsöffnungen erhalten.

Grundleitung

Die Schmutzwasserleitungen sollen unter dem Gebäude als Grundleitung im Erdreich geführt und 1 m ab Gebäudegrenze an die Außenanlagen übergeben werden und in den öffentlichen Kanal eingeleitet werden.

Regenwasser

Das Regenwasser soll außenliegend abgeleitet werden und 1 m ab Gebäudegrenze an die Außenanlagenplanung übergeben werden. Die Notentwässerung sollen über Speier vom Dach geleitet werden. Das anfallende Regenwasser kann aufgrund der Bodenverhältnisse nicht auf dem Grundstück versickern (siehe Bodengutachten). Das anfallende Regenwasser soll in den öffentlichen Kanal eingeleitet werden, eine Regenrückhaltung ist mit Hansewasser im weiteren Planungsprozess abzustimmen.

Fetthaltiges Abwasser

Das fetthaltige Abwasser der Küche soll als Grundleitung 1 m ab Gebäudegrenze an die Außenanlagen übergeben werden. Dort befindet sich der Fettabscheider, der mittels Doppelpumpen-Hebeanlage in den Kanal einleitet werden soll.

Wasseranlagen KG 412

Hausanschluss

Der Hausanschluss sowie die Wasserzählerstrecke sollen unterhalb der Treppe positioniert werden.

Wasserzähler

Die Wasserzählerstrecke soll im Hausanschlussraum unmittelbar hinter der Gebäudeeinführung liegen und wird mit einem Druckminderer sowie einem automatischen Rückspülfilter ausgestattet werden. Die Heizungswassernachspeisung soll ebenfalls einen Zähler erhalten.

Trinkwasserinstallation

Für die Trinkwasserinstallation sollen nicht brennbare Leitungen verwendet und mit Steinwolle aluminiumkaschiert gedämmt werden. In den Vorwänden sollen die Leitungen mit Dämmschlauch bzw. quadratischen Dämmhülsen im Fußbodenaufbau gedämmt werden. In den Vorwänden der Küche und den Duschbereichen sollen die Trinkwasserleitungen warm (PWW) und kalt (PWC) thermisch getrennt verlegt werden. Die PWW-Leitungen sollen oben und die PWC-Leitung unten verlegt werden. Objekte sollen mit T-Stücken (PWW) und Doppelwandscheiben (PWC) angeschlossen werden.

Wassererwärmung

Die Warmwassererwärmung im Gebäude soll dezentral mit Untertisch-Durchlauferhitzern erfolgen.

Folgende Größen sind vorgesehen:

Küchenbereich = 21 kW

Duschen = 21 kW

Einzelne Handwaschbecken = 7 kW

Ausgussbecken = 13 kW

Teeküchen = 13 kW

Der Verbrühschutz soll über elektronische Durchlauferhitzer erreicht werden, die über eine elektronische Sperre verfügen sollen. Folgende Temperaturen sollen begrenzt werden:

Klein-Durchlauferhitzer = 38°C (bis 7 kW)

Groß-Durchlauferhitzer = 43°C (ab 13 kW)

Wasserhygiene

Zur Einhaltung der Trinkwasserhygiene soll an erforderlichen Punkten eine Spülvorrichtung vorgesehen werden, z. B. als Spülarmatur, WC-Spülsystem oder ähnlich. Um die Anzahl der Spülpunkte zu reduzieren, sollen die Objekte möglichst eingeschliffen werden. Zur Beprobung sollen Entnahmestellen gem. DVGW Arbeitsblatt W 551 sowie hinter dem Wasserzähler im Technikraum vorgesehen werden. Die zwei Außenzapfstellen sollen mit Rückflussverhinderer ausgestattet werden. Es sollen keine Bewässerungsanlagen oder Wasserspielgeräte vorgesehen werden.

Wärmeerzeugungsanlagen KG 421

Wärmeerzeugung

Die Heizwassererwärmung soll zentral über eine Wärmepumpenkaskade geschehen. Als Wärmequelle soll die Außenluft genutzt werden. Die Wärmepumpen für die Kita sollen auf dem Dach des Gebäudes in unmittelbarer Nähe des Heizungsraumes stehen. Im Technikraum soll ein Pufferspeicher, die Druckhaltung, ein MSR-Schrank und ein Wärmeverteiler angeordnet werden.

Die Wärmeverbraucher wurden mit folgenden Leistungen ermittelt:

Statische Heizflächen = 30 kW

RLT-Küche = 18 kW

RLT-Allgemein = 18 kW

Im Sommer sollen die Wärmepumpen zum Kühlen genutzt werden. Dafür sollen der Heizkreis entsprechend in den Sommer-Modus geschaltet werden und die Deckensegel können einen kleinen Teil der Wärme aus dem Gebäude abführen. Diese Anlage soll oberhalb des

Taupunktes betrieben werden und das Wärmeverteilnetz nutzen, welches für den Heizfall dimensioniert werden soll. Entsprechend gering sind die Kühlleistungen. Die Einhaltung von 26 °C gemäß ASR kann in den Räumen nicht garantiert werden.

Wärmeverteilungsnetze KG 422

Heizungswassernetz

Für das Heizungswassernetz sollen nicht brennbare Leitungen verwendet und mit Steinwolle aluminiumkaschiert gedämmt werden. An den Hochpunkten sollen automatische Belüftungen vorgesehen werden.

Raumheizflächen KG 423

Heizflächen

Die Heizflächendimensionierung sollen gemäß der Heizlastauslegung nach DIN EN 12831 erfolgen. In den Aufenthaltsräumen, wie bspw. Gruppen-, Differenzierungs- und Büroräumen, sollen Deckenstrahlplatten eingesetzt werden. In den Treppen- und Nebenräumen sowie den WCs soll versucht werden Heizflächen zu vermeiden, besteht gemäß Heizlastberechnung ein Bedarf, dann sollen Röhrenradiatoren zur Beheizung eingesetzt werden.

Heizkörper sollen über Heizkörperthermostatventile in Standardausführung vorgesehen werden. Die Deckenstrahlplatten sollen über einen Raumtemperatursensor mit Bedieneinheit und Motorventil gesteuert werden. Dies soll eine Kühlung über die Deckensegel im Sommer ermöglichen.

Heizfläche Küche

In der Küche sollen Kompaktheizkörper in Hygieneausführung vorgesehen werden.

Lufttechnische Anlagen KG 430

Lüftungsanlagen KG 431

Allgemein

Die Aufstellung der Lüftungsgeräte soll auf dem Dach der Gebäude erfolgen. Der Betrieb der Lüftungsanlage soll zentral geregelt werden, z. B. von 07:00 - 15:00 Uhr volle Leistung und danach reduzierte Lüftung.

Wenn nicht anders beschrieben, sollen die Luftmengen der Räume über konstante Volumenstromregler eingestellt werden. Wenn nicht anders angegeben, sollen je Person 20 m³/h Frischluft in den Nutzflächen vorgesehen werden. Dies entspricht dem hybriden Lüftungsansatz in Kindergärten gemäß der Kita-Bremen Richtlinie. Eine zusätzliche Fensterlüftung gem. ASR ist möglich.

Folgende Luftwechsel wurden berücksichtigt:

Aufenthaltsräume = 20 m³/h*Person

Die Nebenräume = 2-facher Luftwechsel

WC-Räume = 11 m³/h*m²

Treppenträume = ohne mechanische Lüftung.

Die Aufenthaltsräume sollen als Zulufräume definiert werden, während WCs und innenliegende Nebenräume als Ablufträume definiert werden sollen. Die Zuluft aus den Aufenthaltsräumen soll mittels Überströmelementen in die Flure und die Ablufträume überströmen. Somit können die Luftmengen im Gebäude weiter reduziert werden. Die Flure sollen somit teilweise durchströmt werden und teilweise dienen sie der Ablufableitung. Bei Räumen bzw. Türen mit Schallschutzanforderung soll ein schallgedämmtes Überströmelement verwendet werden.

Küche

Das Lüftungsgerät soll auf dem Dach platziert werden.

Kälteanlagen KG 434

Die im Gebäude vorhandenen Wärmepumpen und Deckenstrahlplatten sollen im Sommer zur Kühlung bzw. leichten Temperierung des Gebäudekörpers genutzt werden.

Starkstromanlagen KG 440

Die Ausführung soll nach den gültigen DIN- / EN-Normen, den VDE-Vorschriften, dem allg. Stand der Technik sowie den Vorgaben des zuständigen Energieversorgers erfolgen. Es gelten weiterhin die Arbeitsstättenrichtlinien sowie die Auflagen der zuständigen Behörden.

Die Stromversorgung soll aus dem Niederspannungsnetz des örtlichen Energieversorgers erfolgen. Von der Niederspannungshauptverteilung (NSHVT) im EG aus sollen dann über Kabeltrassen unterhalb der Decke die Bereichsunterverteilungen in den Geschossen versorgt werden.

Eigenstromversorgungsanlagen KG 442

Auf dem Dach des Gebäudes soll eine PV-Anlage geplant werden.

Niederspannungsschaltanlagen KG 443

Die Hausanschlüsse sollen im Hausanschlussraum (HAR) im EG ins Gebäude kommen. Hier soll auch die EVU-Wandlerzählung aufgebaut werden. Für die Unterverteilungen (UVT) sowie die Großverbraucher wie Wärmepumpen, Lüftungsanlagen, o.ä. sollen Unterzählungen vorgesehen werden.

Niederspannungsinstallationsanlagen KG 444

Die Verteilung der Stark- und Schwachstromleitungen soll in den Geschossen über deckenhängende Kabeltragsysteme zu den Verbrauchern erfolgen. Für den Küchenbereich sowie das EG und OG sollen jeweils separate UVTs vorgesehen werden. Von den Verteilern soll dann die Versorgung zu den Anschlüssen z.T. im abgehängten Deckenbereich in Sammelhalterungen oder im Sichtbereich im Installationsrohren erfolgen. Für den sommerlichen Wärme- und Blendschutz soll eine außenliegende, elektrisch gesteuerte Sonnenschutzanlage geplant werden. Als Schalterprogramm soll ein Standardprogramm von qualifizierten Herstellern in Farbe Weiß mit Kinderschutz zur Ausführung kommen. Die Anordnung und Anzahl der Installationsgeräte ist aus den Installationsplänen ersichtlich.

Beleuchtungsanlagen KG 445**Beleuchtung**

Auslegung der Beleuchtung gemäß DIN EN 12464-1. Je nach Deckenkonstruktion sollen diese Leuchten als Einlege- oder Aufbauleuchte geplant werden. In den Arbeits- und Betreuungsräumen mit Tageslicht sollen zwei geschaltete Beleuchtungsgruppen vorgesehen werden (fensternah und fensterfern). In Fluren und Spielfluren, im Foyer, im Elterncafé sowie den Garderoben- und Schuhwechselzonen sind Taster-Schaltungen geplant. Für die WC- und Nebenräumen sowie Treppenhäuser sind bewegungsmeldergesteuerte Aufbauleuchten vorgesehen. Am Gebäude sollen Helligkeits- und zeitabhängig geschaltete Wand- bzw. Aufbauleuchten in Abstimmung mit dem Außenanlagenkonzept installiert werden.

Sicherheits- und Fluchtwegebeleuchtung

Für die Ausleuchtung und Wegeführung soll eine Zentralbatterieanlage mit Sicherheits- und Hinweisleuchten vorgesehen werden.

Blitzschutz- und Erdungsanlagen KG 446

Zur Potentialsteuerung soll ein Fundamenterder sowie ein erdfühler Ringerder unterhalb des Gebäudes im Zuge der Rohbauarbeiten vorgesehen werden. Der Hauptpotentialausgleich soll im Bereich der NSHVT sein. Das Gebäude soll eine äußere Blitzschutzanlage nach DIN EN

62305 / VDE 0185-305 erhalten. Alle Verteilungen sollen mit den entsprechenden Überspannungsschutzmodule Typ 2 aufgebaut werden.
Für das Gebäude soll eine dienstneutrale, multifunktionale, strukturierte Verkabelung nach DIN EN50173 (Cat7- AWG22 und Kategorie 6 - 2xRJ45) geplant werden.

Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen KG 450

Telekommunikationsanlagen KG 451

Für das Gebäude soll eine dienstneutrale, multifunktionale, strukturierte Verkabelung nach DIN EN50173 (Cat7- AWG22 und Kategorie 6 - 2xRJ45) geplant werden.

Such- und Signalanlagen KG 452

Türsprechanlage

Im Bereich des Zugangstores und des Gebäudehaupteinganges sowie der Küchenanlieferung soll je eine Türsprechstelle mit einer Codetastatur vorgesehen werden. Die Gegensprechstellen soll im Büro der Kita-Leitung sowie im Küchenbüro geplant werden.

Notruf-Anlage

Im Beh. WC soll eine Rufanlage mit Zug- und Abstelltaster sowie einer optischen und akustischen Signalisierung über der Zugangstür geplant werden. Eine Weiterleitung ins Büro der Kita-Leitung ist kalkuliert.

Zeitdienstanlagen KG 453

Nicht geplant.

Elektroakustische Anlagen KG 454

Nicht geplant.

Audivisuelle Medien- und Antennenanlagen KG 455

Nicht geplant.

Gefahrenmelde- und Alarmanlagen KG 454

Brandwarnanlage

Zur Brandfrüherkennung während der Betriebszeiten soll eine flächendeckende Brandwarnanlage (Hausalarmierungsanlage) nach DIN 0826-2 mit automatischen Meldern und akustischer Alarmierung sowie Handfeuermeldern an den ins Freie führenden Fluchttüren vorgesehen werden. Eine Aufschaltung zur Feuerwehr soll nicht geplant werden.

Feuerwehr Peripheriegeräte wie FW-Schüsseldepot (FSD), FW-Freischalteelement (FSE), Blitzleuchte, FW-Informationsbedienfeld (FIBS), etc. Sowie Laufkarten sind nicht einzuplanen.

Einbruchmeldeanlage

Für den späteren Einbau einer Einbruchmeldeanlage sind in den außenliegenden Räumen mit Fenstern oder Türen Kabel für IR-Melder geplant. Weitere Komponenten sind nicht kalkuliert.

Datenübertragungsnetze KG 457

Im HAR im EG soll der Patchschrank für alle Datenanschlüsse vorgesehen werden. Im Zuge der weiteren Planung soll überprüft werden, ob in Teilbereichen evtl. noch Unterdatenschränke auf Grund von Längenüberschreitungen gesetzt werden müssen. An den definierten Arbeitsplätzen soll jeweils ein Datendoppelanschluss (2xRJ45) geplant werden. In allen Räumen außer den WCs und Sanitär- sowie den Putzmittel- und Küchenräumen sollen WLAN-Anschlüsse im Deckenbereich vorgesehen werden. Die vorgesehenen Deckenanschlüssen

sollen für eine lückenlose WLAN-Versorgung sorgen. Im Außenbereich sind keine WLAN-Anschlüsse geplant.

Aktive Komponenten wie Switches, USV-Anlagen oder Server sind nicht kalkuliert.

Förderanlagen KG 460

Für das Gebäude soll ein Personenaufzug zur Verbindung der zwei (bei Poggenburg drei) Geschosse vorgesehen werden. Der Aufzug ist als Seilaufzug mit 2/3 Haltestellen ohne Maschinenraum zu kalkulieren. Dieser soll zur Beförderung von Personen mit Einschränkungen sowie einer Begleitperson, Eltern mit Kleinkindern und Kinderwagen geeignet sein. Als Triebwerk soll ein geräuscharmer frequenzgeregelter Antrieb vorgesehen werden.

MSR- Technik Gebäudeautomation KG 480

Es soll für das gesamte Bauvorhaben keine Gebäudeleitstation geplant werden. Für die Regelung und Steuerung der Gebäudeautomation für die Heizungs- und Lüftungsanlagen soll ein Schaltschrank installiert werden.

Über ein Display in der Schaltschranktür sollen die Anlagen bedient und z.B. Sollwerte oder Zeitprogramme geändert werden können. Zudem soll der Status der techn. Anlagen aus den Gewerken Heizung, Kälte, Lüftung und Sanitär angezeigt werden.

Auftretende Störmeldungen sollen hier angezeigt und können per Mail an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden.

Die für die Gebäudeautomation notwendige Verkabelung für alle Komponenten und Feldgeräte soll in der Leistung der Gebäudeautomation enthalten sein.

Küchenanlage KG 470

Anlagen für Kochküche gem. Küchenplanung

Technische Anlagen in Außenanlagen KG 550

Abwasseranlagen KG 551

Häusliche Abwässer

Die Verlegung der Schmutzwasser- u. Regenwasserleitungen außerhalb des Gebäudes soll in PP-Rohr nach DIN EN 1852 erfolgen. Die Leitungen sollen im Trennsystem auf dem Grundstück verlegt werden.

Die Grundstücke am Fillerkamp und Kirchhooper Straße haben bereits einen Schmutzwasserübergabepunkt, an diesen soll der Neubau angeschlossen werden. Beim Standort Poggenburg muss dieser neu errichtet werden. Die Grundleitungen unterhalb des Gebäudes sollen in den Außenanlagen zusammengeführt und zum Übergabepunkt geleitet werden. An Umlenkungen und langen Strecken sollen Revisionsschächte positioniert werden

.

Fetthaltiges Abwasser

Das im Küchenbereich der Kita anfallende fetthaltige Abwasser sollen über eine separate Abwasserleitung unterhalb der Sohlenplatte und den Außenanlagen in PE -HD- Rohr mit einem Mindestgefälle von 2 cm/m zum Fettabscheider geführt werden.

Fettabscheider

Im Eingangsbereich der Kita soll ein Fettabscheider zur Behandlung des anfallenden Fettabwassers vorgesehen werden. Der Abscheider soll nach DIN EN 1825-1 und 1825-2 gemäß der DIN 4040-100 (Ausgabe: DIN 4040-100, Dezember 2004) berechnet und ausgelegt werden. Die Ableitung des Abwassers über eine Doppelhebeanlage. Hebeanlage sowie Fettabscheider erhalten eine eigene Entlüftung, die über Dach geführt werden soll. Des Weiteren soll hinter dem Abscheider ein Probeentnahmeschacht vorgesehen werden.

Regenwasseranlagen

Das auf den Dachflächen der Kita anfallende Regenwasser soll als Freispiegelentwässerung, außenliegend, mittels Fallrohre in die neu zu schaffenden Regenwassergrundleitungen eingeleitet werden. Für befestigte Oberflächen mit naheliegenden Grünflächen sollen ggf.

Hofabläufe gemäß der Außenraumplanung vorgesehen werden. Die RW-Rohrleitungen sollen zusammengeführt und in den öffentlichen Kanal eingeleitet werden. Ggf. ist eine Regenrückhaltung erforderlich, siehe KGR 200.

Starkstromanlagen KG 556

Die zur Beleuchtung der Verkehrswege im Außenbereich notwendigen Leuchten sollen beim Außenanlagenplaner enthalten werden.

Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen KG 557

Im Außenbereich soll für die Türsprechanlage eine Steuerleitung 1x A2Y 10x2x0 vorgesehen werden.

Erläuterung zum Leistungsumfang

2.1 Planungsleistungen

Der Teilnehmer (TN) schuldet sämtliche Leistungen, die zum Erreichen des Werkerfolgs erforderlich sind. Dazu gehören auch alle erforderlichen Planungs- und sonstigen Leistungen.

Durch die Planung ist dem AG umfassend - bis ins Detail - Kenntnis über den Aufbau der Konstruktion und der verwendeten Materialien zu verschaffen (Detailplanung, Werkstattplanung, Herstellerangaben) .

Der TN hat insbesondere folgende Planungsleistungen zu erbringen:

- Fortschreibung Genehmigungsplanung (wenn die Planung des AN genehmigungsrelevant von der Zustimmung abweicht)
- Ausführungsplanung inkl. Detailplanung
- Werkstatt- und Montageplanung
- Technische Bearbeitung und Fertigungszeichnungen einschließlich der Werkplanung / Fertigungszeichnungen
- Mitwirkung bei der Vorbereitung von Partizipationsverfahren für jeden Standort zur Vorstellung der Planungsergebnisse und Farbkonzepte ggü. dem Bauherrn und den Nutzern

jeweils für die relevanten Planungsbereiche Gebäude / Innenräume und die Technische Ausrüstung. Der Leistungsumfang des AN umfasst auch die Tragwerksplanung.

Es ist dem TN freigestellt, die Detailplanung oder Teile der Detailplanung direkt als Fertigungszeichnung zu erstellen.

Ferner hat der TN insbesondere die folgenden, sonstigen Planungs- bzw. Beratungsleistungen zu erbringen:

- Planung Raumakustik
- Berechnungen zum GEG (Gebäudeenergiegesetz)

Zur Leistung des TN gehören auch die erforderlichen Abstimmungen mit Prüfmännern und Prüfingenieuren (Statiker, Brandschutz, Akustik, Wärmeschutz). Darüber hinausgehend sind die Abstimmungen mit den Fachbehörden, dem AG, den Bevollmächtigten des AG zu berücksichtigen.

Tragwerksplanung:

- Aufstellen einer prüffähigen statischen Berechnung und Fortführen der Abstimmung mit Prüfmännern und Prüfingenieuren oder Eigenkontrolle
- Nachweis der ausreichenden Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile
- Anfertigen von Positionsplänen
- Anfertigen von Schal- und Bewehrungsplänen
- Anfertigen von Holzkonstruktionsplänen

Des Weiteren sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Wärmeschutz und Energiebilanzierung inkl. Wärmeschutznachweis, Energieausweis und Nachweis sommerlicher Wärmeschutz
- Bauakustik und Raumakustik inkl. Schallschutznachweis