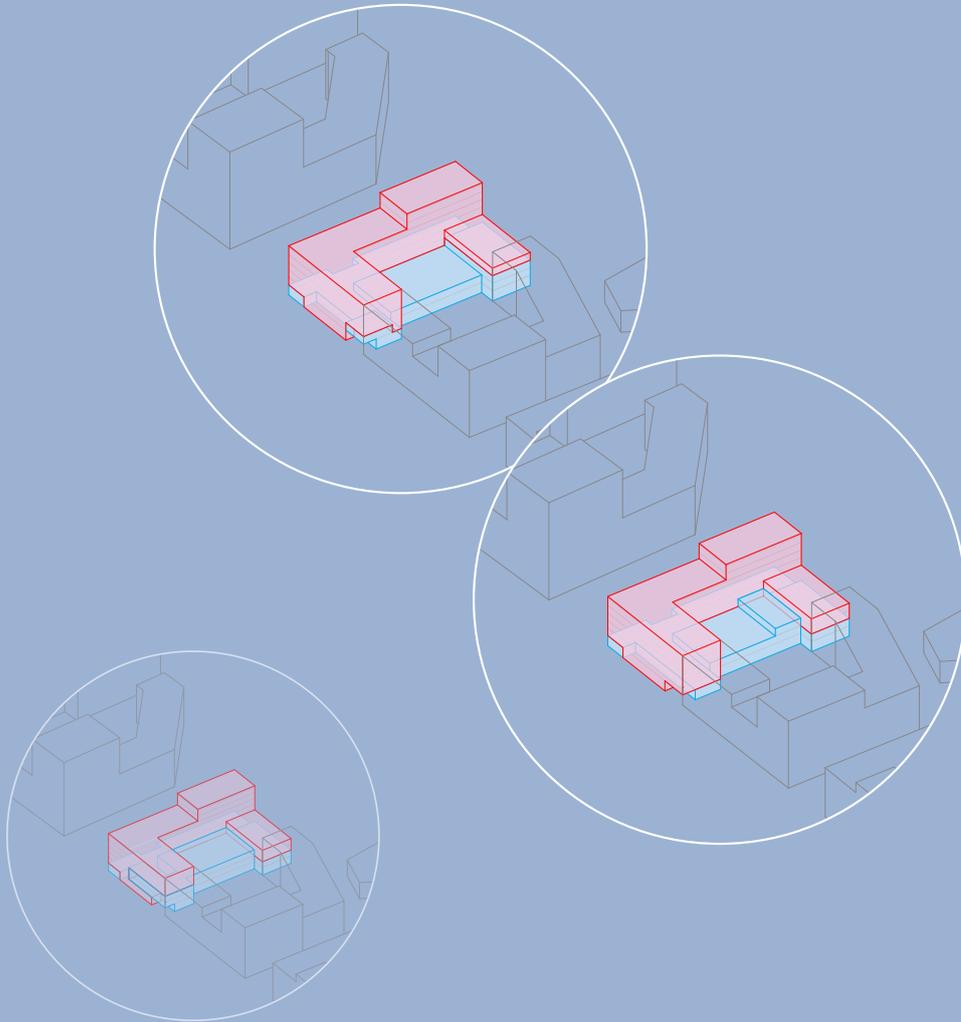


CKRS Architekten



Machbarkeitsstudie „Neue Mitte Tempelhof“

KOMBIBAU

Stadtbad + Wohnen

Auftraggeberin

Land Berlin, vertreten durch die
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (SenStadt)
Abteilung II – Städtebau und Projekte
Referat II W – Wohnungsbauprojekte – Äußere Stadt
Fehrbelliner Platz 4, 10707 Berlin
Vergabenummer IVD_03-NMT_008_LHO_OE

Verfasser

CKRS Architektengesellschaft mbH
Schlesische Straße 29-30
10997 Berlin

Erstellt durch:

Monique Kirmse

Tzvetelina Tzvetkova

Karolina Gajda-Dombrowski

Verantwortlicher Büropartner:

Roland Kuhn

Machbarkeitsstudie

ABSCHLUSSBERICHT

KOMBIBAU

Stadtbad + Wohnen

07.2023

CKRS ARCHITEKTEN

in Zusammenarbeit mit

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen

Berliner Bäder-Betriebe

Berlinovo Immobilien GmbH

Bearbeitungszeitraum 02 / 23 bis 07 / 23

Beratende Beteiligte

Joachim Hopp | pool architekt

S. Berghaus, Berliner Brandschutz Ingenieurgesellschaft mbH

01	VORBEMERKUNG	
01.01	Anlass und Ziel	08
01.02	Aufgabenstellung und Inhalt der Studie	10
01.03	Planungsprozess und Beteiligte	11
01.04	Fotodokumentation	12
02	STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN	
02.01	Bebauungsplan	18
02.02	Grundstück	21
03	AUSGANGSLAGE	
03.01	Bestandsgebäude Stadtbad Tempelhof	24
03.02	Planungshistorie Kombibau	25
04	HYBRIDNUTZUNG	
04.01	Beispielprojekt Holzmarkt	28
04.02	Flächenansprüche aus Hybridnutzung	28
05	STADTBAD	
05.01	Grundlagen	32
05.02	Organisation Stadtbad	33
05.03	Anforderungen an den Außenraum	33
05.04	Schwimm- und Badebecken	39
05.05	Sprunganlage	42
05.06	Technikflächen und Lüftungsanlagen	43
05.07	Personalräume	45
05.08	Multifunktionsräume Gesundheitsnutzungen	46
05.09	Barrierefreiheit gem. „Design for all“	46
05.10	Ermittlung Raumprogramm Stadtbad	46
06	WOHNNUTZUNG BERLINOVO	
06.01	Grundlagen	50
06.02	Funktionale Anforderungen	52
06.03	Brandschutz	56
06.04	Wohnungstypologien	57
06.05	Wohnungsschlüssel	59
07	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	
07.01	Städtebauliche Kennwerte	62
07.02	Photovoltaik	62
07.03	Versickerung Niederschlagwasser	63
07.04	Fassadenbegrünung	63
07.05	Nachhaltigkeit und Ökologie	64
07.06	Modulare Bauweise	64
07.07	Flexibilität	64

08	UNTERSUCHUNG IN VARIANTEN	
08.01	Variantenbildung	68
08.02	Variantenübersicht	69
08.03	Vertiefung Variante 2	76
08.04	Vertiefung Variante 3	96
08.05	Vergleich in Kennwerten	116
08.06	Bewertungsmatrix	117
08.07	Variante 1	118
09	ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNISAUSWERTUNG	
09.01	Zentrale Erkenntnisse	122
09.02	Empfehlungen	125
10	INTERIMSERSCHLIESSUNG BZB	
10.01	Topographie und Bauphase	128
10.02	Erschließung der BZB	131
10.03	Anlieferung der BZB	131
10.04	Erschließungsszenarien	132
10.05	Vergleichende Auswertung	138
11	VERZEICHNIS	
11.01	Anlagenverzeichnis	142
11.02	Quellenverzeichnis	143
11.03	Abbildungsverzeichnis	144

01

VORBEMERKUNG

Anlass und Ziel	08
Aufgabenstellung Inhalte Studie	10
Planungsprozess Beteiligte	11
Fotodokumentation	12

01 VORBEMERKUNG

01.01 ANLASS UND ZIEL

Neue Mitte Tempelhof

Die „Neue Mitte Tempelhof“ ist seit 2018 eines der „Neuen Stadtquartiere“ für den Wohnungsneubau in Berlin. In den nächsten Jahren soll im Rahmen des übergeordneten Entwicklungskonzepts „Neue Mitte Tempelhof“ ein Stadtquartier mit neuen Kultur- und Bildungsangeboten, öffentlichen Dienstleistungen sowie neuem Wohnraum im Zentrum Tempelhofs entstehen. Durch die Verlagerung der vorhandenen öffentlichen Einrichtungen an andere Standorte im Gebiet wird das aktive Stadtumbaugebiet (seit 2018) im Sinne einer „Rochade“ Schritt für Schritt neu geordnet.

Um die städtebauliche Neuordnung des ca. 10 ha großen Kernbereichs im Sinne der Rochade planungsrechtlich zu sichern, wird das Bebauungsplanverfahren 7-82a durchgeführt. (s. Abb. 1, Anlage 01). Den Rahmen dafür – und für die weitere Hochbauplanung – bildet der im Zuge eines kooperativen Werkstattverfahrens (2019-2020) entwickelte städtebauliche Entwurf des Teams Teleinternetcafe / Treibhaus (s. Abb. 2). Für den Bebauungsplan 7-82a wurden im Herbst 2021 die frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB) wurde im Frühjahr 2023 durchgeführt. Dieser Stand des Bebauungsplanentwurfs wurde der Studie zu Grunde gelegt. Die Festsetzung des Bebauungsplans 7-82a wird voraussichtlich 2024 erfolgen. Zum Abschluss der VU wurde im September 2018 das insgesamt rd. 62 ha große Gebiet „Neue Mitte Tempelhof“ als Stadtumbaugebiet festgelegt. Damit können Städtebaufördermittel für bspw. Maßnahmen zur Förderung der Nutzungsmischung, Aufwertungsmaßnahmen der Grünflächen bzw. Errichtung von Wohnfolgemaßnahmen (bspw. Neubau einer Jugendfreizeitanlage) eingesetzt werden. Die vorliegende Studie wird aus Mitteln des Programms Nachhaltige Erneuerung finanziert.

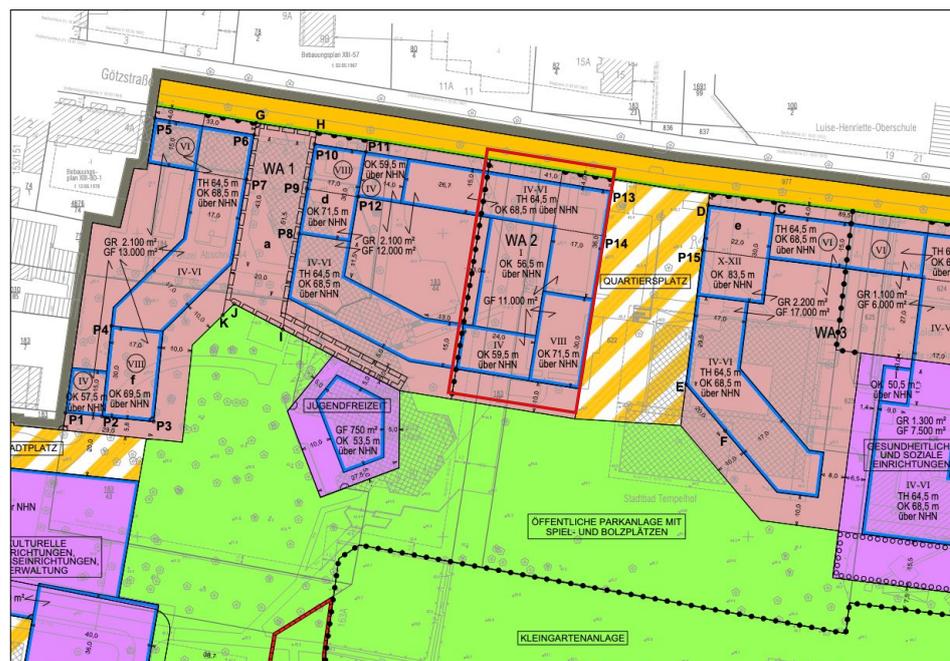


Abb. 01: Auszug Entwurf B-Plan 7-82a mit Standort Kombibau (rote Umrandung), Stand TöB 2023-03, o.M.



Abb. 02: Städtebaulicher Entwurf
Team Teleinternetcafe / Treibhaus, o.M.

„Kombibau Stadtbad + Wohnen“

Das Stadtbad ist eine wichtige öffentliche Einrichtung, die künftig noch besser zur Belebung der Nachbarschaft und des neuen Wohnquartiers an der Götzstraße beitragen soll. Im Sinne einer ressourcenschonenden und nachhaltigen Stadtentwicklung soll das Stadtbad im Rahmen der Quartiersentwicklung daher nicht wie das Bestandsgebäude als flacher Solitärbau mit einer reinen Schwimmbadnutzung, sondern als kompakter und integrierter Stadtbaustein – gemischt mit Wohnnutzung in einem „Kombibau Stadtbad + Wohnen“ – errichtet werden.

Die Berliner Bäder-Betriebe (BBB) haben für den Neubau das Konzept eines kompakten, flächeneffizienten Stadtbaus mit dem Profil eines „Schul-, Vereins- und Gesundheitsbads“ erarbeitet. Gegenüber dem Bestandsbau wird der Öffentlichkeit mit dem Ersatzneubau ein breiteres Angebot zur Verfügung gestellt, welches sich stärker an den Bedürfnissen einer sich demografisch verändernden Gesellschaft orientiert. Für den Bereich des Wohnungsbaus hat die Berlinovo Immobilien Gesellschaft mbH (Berlinovo) Interesse bekundet als Kooperationspartner zur Verfügung zu stehen. Die Bedarfe der Wohnnutzung sind innerhalb der Machbarkeitsstudie daher auf die Anforderungen der Berlinovo abgestimmt.

Ziel

Mit der Machbarkeitsstudie sollen die wesentlichen Anforderungen für die weitere Umsetzung des integrierten Stadtbausteins aus Stadtbad- und Wohnnutzung in der „Neuen Mitte Tempelhof“ aufbereitet werden. Innerhalb der Studie fungiert die Entwicklung der integrierten Grundkonzeption des gemischten Bausteins als Grundlage für die Fortschreibung der Raum- und Nutzungsbedarfe und somit weiterführend als Basis für die weitere Hochbauplanung (insbesondere den geplanten Hochbauwettbewerb). Die Grundkonzeption soll standortspezifisch für das zur Verfügung stehende Grundstück unter Berücksichtigung der baurechtlichen Anforderungen und der sich daraus ergebenden Kubatur entwickelt werden. Grundlegendes Ziel in der Gestaltung des Kombibaus ist das ausgewogene Verhältnis in der Umsetzung der Bedarfe der beiden Vorhabenträgerinnen.

01.02

AUFGABENSTELLUNG UND INHALT DER STUDIE

Die Machbarkeitsstudie ist in zwei Untersuchungsschwerpunkte unterteilt. In den Kapiteln 2 bis 9 werden die grundsätzlichen Anforderungen an den Kombibau unter Zusammenstellung der Anforderungen aus Planungsrecht, Bauordnung und im Rahmen der vorliegenden Studie fortgeschriebenen Bedarfen der vorgesehenen Vorhabentragenden ausgeführt (Kapitel 4-7). Die Bedarfsfortschreibung wurde durch Überprüfung der Anforderungen in der Entwicklung der Grundkonzeption des Baukörpers unterstützt. Dieser Untersuchungsteil wird hauptsächlich in der Gegenüberstellung zweier Grundrissvarianten in den Kapiteln 8-9 dargelegt.

Ein weiterer Untersuchungsschwerpunkt lag in der Variantenuntersuchung von möglichen Grundprinzipien einer Interimserschließung für die benachbarte Bezirksbibliothek während der Bauphase. Ausführliche Erläuterungen sowie die Ergebnisauswertungen sind in Kapitel 10 festgehalten.

Grundkonzeption und Bedarfe Kombibau

Durch bereits angefertigte grobe Untersuchungen lag als Grundlage für die Studie eine Grundrisskonzeption für die Zonierung des Stadtbads vor. Diese sollte im Zuge der Erarbeitung überprüft, ggf. angepasst werden. Auf dieser Grundlage sollten zwei Varianten für die Grobkonzeption mit je einem unterschiedlichen Mix an Wohnungstypologien erarbeitet werden. Die zur Verfügung gestellten Bedarfsprogramme wurden anhand von Untersuchungen in unterschiedlichen Varianten unter Berücksichtigung der baurechtlichen Vorgaben aus dem Bebauungsplan sowie der allgemeinen Anforderungen aus der gültigen Bauordnung Berlin auf deren Umsetzbarkeit geprüft und gemeinsam mit den vorgesehenen Vorhabenträgerinnen der BBB, der Berlinovo Immobilien GmbH und der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (SenStadt) geschärft und fortgeschrieben.

Interimserschließung Bezirkszentralbibliothek Bauphase

Der Kombibau soll auf einem bisher als Parkplatz genutzten, unbebauten Teil des Grundstücks der BBB realisiert werden. Für die Realisierung muss auch ein Teil des heutigen Grundstücks der Bezirkszentralbibliothek (BZB) beansprucht werden, auf dem sich heute ein Erschließungsweg der BZB befindet. Langfristig kann dieser Erschließungsweg aufgrund der beabsichtigten Verlagerung der BZB in das im Rahmen der Gesamtentwicklung der „Neuen Mitte Tempelhof“ neu zu errichtende Kultur- und Bildungshaus zwar entfallen. Bis dahin ist die Erschließung/der Zugang zum Bestandsbau der BZB jedoch zu gewährleisten. In einer Variantenuntersuchung sollen Grundprinzipien der möglichen Erschließung entwickelt werden.



Abb. 03: Überlagerung Bestand - Planung, o.M.

01.03 PLANUNGSPROZESS UND BETEILIGTE

Die Bearbeitung der Machbarkeitsstudie erfolgte partizipativ in enger Abstimmung mit den geplanten Vorhabenträgerinnen - den Berliner Bäder-Betrieben und der Berlinovo - sowie der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen. Das Hauptinstrument der kooperativen Bearbeitung bildeten fünf Steuerungsrounds mit den Prozessbeteiligten. Dabei lagen die Zielstellungen der regelmäßigen Abstimmungsrounds darin, die verschiedenen Anforderungen vertiefend zwischen den Beteiligten zu erörtern, auf Umsetzbarkeit zu überprüfen und gegeneinander kooperativ abzuwägen.

Die Studie wurde in zyklischer Arbeitsweise in abnehmender Szenarienvielfalt und zunehmender Verbindlichkeit durchgeführt. Mittels gemeinsamer Bewertungen der erarbeiteten Varianten wurden Varianten teilweise verworfen, fortgeschrieben, angepasst und ausgearbeitet, so dass am Ende drei Varianten für die Interimserschließung und drei Varianten für die Grundkonzeption des Kombibaus für die vergleichende Bewertung ausgearbeitet wurden. Als Zwischenergebnis der vergleichenden Bewertung (Steuerungsrunde 4) der drei Varianten wurde sich darauf geeinigt, die Varianten 2 und 3 im nächsten Schritt vertiefend zu untersuchen und zu bewerten. Mit der Konzeption von Variante 1 werden alle Anforderungen gut umgesetzt, allerdings werden die städtebaulichen Rahmenbedingungen nicht bzw. im Vergleich am wenigsten eingehalten. Eine Anpassung des Bebauungsplanentwurfs (Stand TöB Februar / März 2023) wäre erforderlich. Durch die Vertiefung der anderen Varianten soll ausgelotet werden, ob die spätere Realisierung mit Unterbringung der o.g. neuen Raumbedarfe (Sprungturm, 6. Bahn) auch ohne Anpassung der städtebaulichen Festsetzungen machbar ist (Ausschlussprinzip). Die Protokolle der Steuerungsrounds liegen der vorliegenden Studie als Anlage bei (Anlagen 02, 03, 04, 05)

01.04 FOTODOKUMENTATION

Grundstück und BZB



Abb. 07: Rückseite Stadtbad Tempelhof



Abb. 04: künftiges Grundstück, derzeit Parkplatz BBB



Abb. 05: künftiges Grundstück, derzeit Parkplatz BBB



Abb. 06: Zugang Anlieferung Stadtbad

Vorbemerkung



Abb. 08: Erschließung BZB Tempelhofer Damm



Abb. 09: Erschließung BZB Götzstraße



Abb. 10: Anlieferung Stadtbad Tempelhof



Abb. 11: Anlieferung BZB



Abb. 12: Bezirkszentralbibliothek Tempelhof

Stadtbad Tempelhof (Bestand)



Abb. 13: Mehrzweckbahn Bestand Stadtbad



Abb. 14: Eingangsbereich Stadtbad Tempelhof



Abb. 15: Zugang Umkleiden Stadtbad Tempelhof

Vorbemerkung



Abb. 16: Umkleiden Bestand



Abb. 17: Umkleide-Gänge Bestand

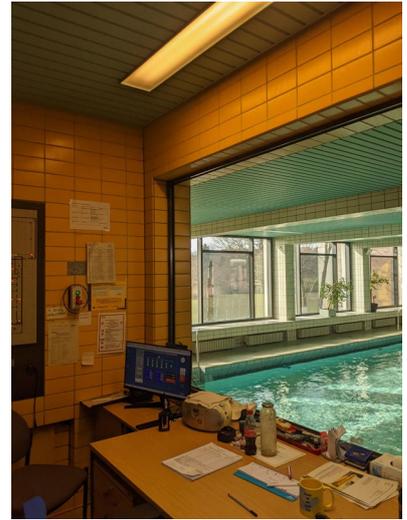


Abb. 18: Beckenaufsicht Bestand



Abb. 19: Schwimmbeckenbereich



Abb. 20: Wasseraufbereitung

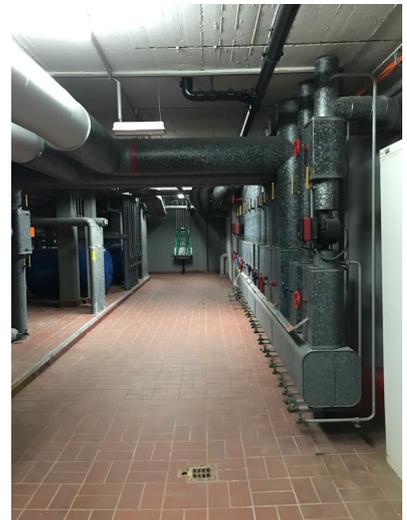


Abb. 21: Technikkeller

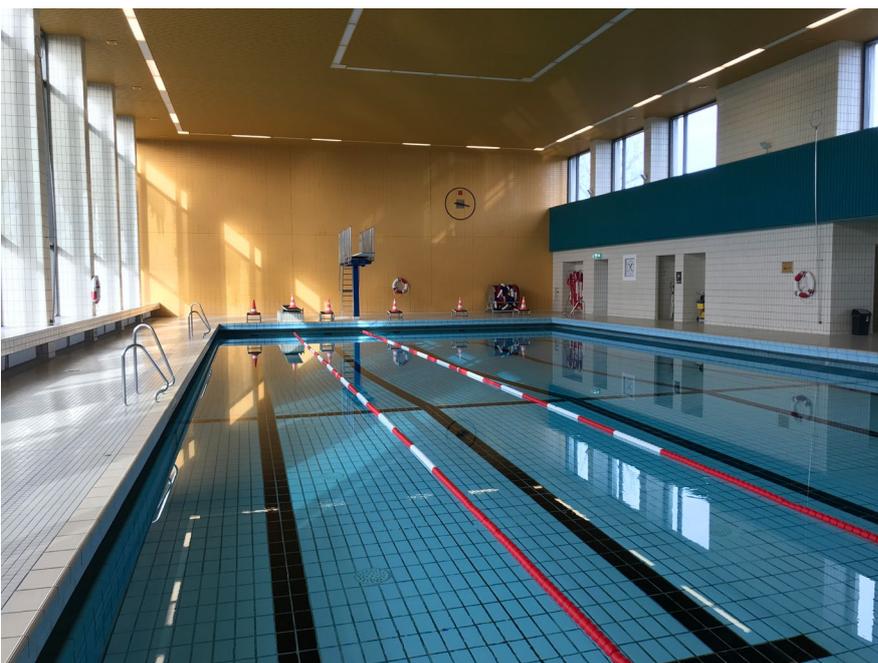


Abb. 22: Sprunganlage Bestand Stadtbad Tempelhof

02

STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Bebauungsplan 18

Grundstück 21

02 STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN

02.01 BEBAUUNGSPLAN

Der Bebauungsplan 7-82a, für den im Frühjahr 2023 die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchgeführt wurde und nun die öffentliche Auslegung vorbereitet wird, soll 2024 festgesetzt werden. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfs mit Stand TöB Frühjahr 2023 als feste Planungsparameter verstanden, Vorschläge zur Anpassung der Festsetzungen werden nur getroffen, wenn sie unabdinglich sind und für die Umsetzung des Kombibaus erforderlich sind.

Für das Planungsgrundstück setzt der Bebauungsplanentwurf ein allgemeines Wohngebiet (WA2) fest. Definiert wird die mögliche Gebäudekubatur zeichnerisch mittels Baugrenzen. Der betreffende Teil des Blocks weist eine variierende Höhenstaffelung von vier bis achtgeschossigen Gebäudeteilen auf. Die maximalen Gebäudehöhen werden neben Angabe der Geschossigkeit auch mit vier- bis achtgeschossige Höhenfestsetzungen geregelt. Die maximal zu realisierende Geschossfläche beträgt 11.000m². Die maximal zu zulässige Grundfläche beträgt 2.500m².

Für den Kombibau sind folgende für die Bearbeitung der Machbarkeitsstudie relevante textliche Festsetzungen getroffen worden:

1. Art der Nutzung

1.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 [...] sind im ersten Vollgeschoss nur die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

1.3 Im allgemeinen Wohngebiet dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, bei denen ein Anteil von mindestens 30% der Geschossfläche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnte.

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1 Bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche sind im allgemeinen Wohngebiet die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der dazugehörigen Treppenräume und einschließlich der Umfassungswände mitzurechnen.

2.3 Im allgemeinen Wohngebiet und auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind Dachaufbauten zur Nutzung erneuerbarer Energien, wie Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, die in einem Winkel von maximal 68 Grad von der Baugrenze zurücktreten bis zu einer Höhe von 2,50 m oberhalb der festgesetzten Oberkante (OK) allgemein zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet können ausnahmsweise einzelne Dachaufbauten wie Aufzugsanlagen und Treppenräume sowie Aufbauten und Räume für technische Einrichtungen bis zu einer Grundfläche von jeweils 50 m² und bis zu einer Höhe von 2,50 m oberhalb der festgesetzten Oberkante (OK) zugelassen werden, wenn sie in einem Winkel von maximal 68 Grad von der Baugrenze zurücktreten. Dies gilt nicht für technische Aufbauten wie Schornsteine.

2.4 Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA3 bis zu einer GRZ von 0,7 und im allgemeinen Wohngebiet WA2 bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden.

3. Weitere Arten der Nutzung

3.1 Im allgemeinen Wohngebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 Baunutzungsverordnung, mit Ausnahme von notwendigen Kinderspielflächen, Fahrradabstellanlagen und Mulden oder Mulden-Rigolen Systemen, unzulässig. Einfriedungen und Terrassen können ausnahmsweise zugelassen werden.

3.2 Im allgemeinen Wohngebiet ist höchstens ein Stellplatz je auf dem Grundstück angefangene zulässige 300 m² Geschossfläche zulässig. Auf den Flächen für den Gemeinbedarf „kirchliche und soziale Einrichtungen“ und „gesundheitliche und soziale Einrichtungen“ ist höchstens ein Stellplatz je auf dem Grundstück angefangene zulässige 700 m² Geschossfläche zulässig. Auf der Fläche für den Gemeinbedarf „kulturelle Einrichtungen, Bildungseinrichtungen, Verwaltung“ ist höchstens ein Stellplatz je auf dem Grundstück angefangene zulässige 200 m² Geschossfläche zulässig. Eine Überschreitung der Zahl der Stellplätze kann ausnahmsweise zugelassen werden, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass die Überschreitung durch entsprechende Unterschreitungen an anderer Stelle im Plangebiet vollständig ausgeglichen wird.

3.3 Im allgemeinen Wohngebiet und auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind oberirdische Stellplätze und Garagen unzulässig. Ausnahmsweise können Stellplätze auf der Fläche für den Gemeinbedarf „kirchliche und soziale Einrichtungen“ und für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer zugelassen werden.

4. Luftreinhaltung / Immissionsschutz

4.2 Zum Schutz vor Verkehrslärm muss im allgemeinen Wohngebiet entlang der Baugrenze zwischen den [...] P5-P6-P7, P8-P9-P10-P11-P13-P14 (mit Ausnahme des achten Vollgeschoss der Fläche d zwischen P9-P10-P11-P12) und C-P16-P17

- in Wohnungen mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen mindestens ein Aufenthaltsraum,
- in Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume

mit jeweils mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein. Von der Regelung ausgenommen sind Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer von den genannten Linien abgewandten Seite ausgerichtet sind.

Für Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer von den genannten Linien abgewandten Seite ausgerichtet sind, gilt Folgendes:

- in Wohnungen mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen müssen in mindestens einem Aufenthaltsraum,
- in Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen müssen in mindestens der Hälfte der Aufenthaltsräume

durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.

4.3 Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen im allgemeinen Wohngebiet auf der Fläche d im achten Vollgeschoss zwischen den Punkten P9-P10-P11-P12 und auf der Fläche e zwischen den Punkten P15-D-C

- in Wohnungen mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen in mindestens einem Aufenthaltsraum,
- in Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen in mindestens der Hälfte der Aufenthaltsräume

durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird. Keine besonderen Fensterkonstruktionen oder andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung sind erforderlich in Aufenthaltsräumen, die mit mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind; diese Räume sind entsprechend anzurechnen.

5. Grünfestsetzungen

5.2 Die Außenwandflächen sind in der Summe auf mindestens 20 % ihrer Fläche mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünen und bei Abgang nachzupflanzen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen.

5.4 Im allgemeinen Wohngebiet und auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind mindestens 70 % der Dachflächen extensiv zu begrünen. Dies gilt auch für Dachflächen von den zulässigen Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 6 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die zu begrünenden Dachflächen als Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auszubilden. Die Ausbildung von Retentionsdächern gilt nicht für Dachflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung.

5.7 Das innerhalb des allgemeinen Wohngebiets und der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Jugendfreizeit“, „Kinder- und Jugendfreizeit“, „gesundheitliche und soziale Einrichtungen“ sowie „kirchliche und soziale Einrichtungen“ anfallende Niederschlagswasser ist vollständig durch Mulden oder Mulden-Rigolensysteme oder andere Maßnahmen gleicher Wirkung auf den Grundstücksflächen zurückzuhalten und zu versickern.

02.02 GRUNDSTÜCK

Das Planungsgrundstück umfasst rund 3.280 m². Es wird im Rahmen der städtebaulichen Neuordnung der Neuen Mitte Tempelhof neu gebildet. Das zukünftige Grundstück liegt teilweise auf dem heutigen Grundstück der Bezirksbibliothek, teilweise auf dem heutigen Grundstück der Berliner Bäder-Betriebe. Das Vorgehen zur Übertragung des künftigen Grundstücksanteils vom Bezirksamt Tempelhof an eine / beide Vorhabenträgerin/-innen wird separat geklärt und ist kein Gegenstand dieser Untersuchung.

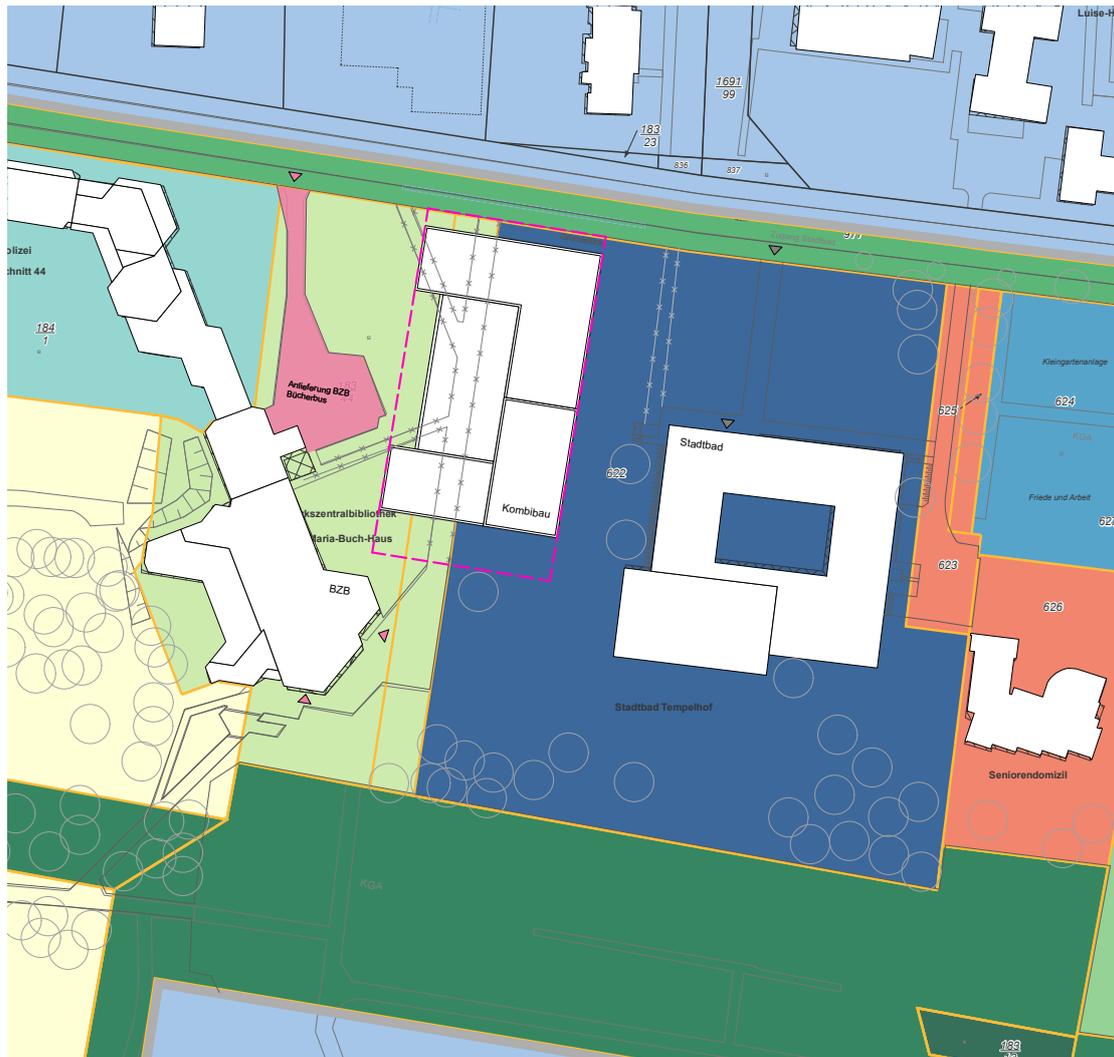


Abb. 23: Lageplan Eigentumsverhältnisse und Grundstück (Standort Kombibau in Umrandung in Magenta), o.M

03

AUSGANGSLAGE

Bestandsgebäude
Stadtbad Tempelhof 24

Planungshistorie
Kombibau 25

03

AUSGANGSLAGE

In der Bearbeitung der Machbarkeitsstudie wurden neben den baurechtlichen Grundlagen und bautechnischen Vorschriften vorausgegangene Studien (Anlagen 06, 07, 08), Erfahrungswerte aus laufenden Projekten und die Organisation des Bestandsgebäudes des Stadtbads als Grundlagen für die Bearbeitung herangezogen.

Durch eine gemeinsame Begehung des Bestandsbads mit der Badleitung und Projektverantwortlichen der Berliner Bäder-Betriebe und während der Bearbeitung der Machbarkeitsstudie wurden unter Heranziehung der Bestands-Pläne (Anlage 09) und der zur Verfügung gestellten Bedarfsprogramme (Anlage 10) die Raum- und Nutzungsbedarfe fortschreibend weiterentwickelt und die Umsetzbarkeit am geplanten Standort überprüft.

03.01

BESTANDSGEBÄUDE STADTBAD TEMPELHOF

Die Eröffnung des Bestandsgebäudes in der Götzstraße fand 1964 statt. Das Stadtbad ist im Eigentum der Berliner Bäder-Betriebe Infrastruktur GmbH & Co. KG und wird von den BBB AöR bewirtschaftet. Der Bestandsbau ist ein Hallenschwimmbad für schulische und sportliche Zwecke ohne Freizeitaspekte. Im Bestand findet sich noch Gastronomie und eine Gewerbeeinheit (ehemaliges Sonnenstudio). Auf einer Grundstücksfläche von 15.031m² weist das Stadtbad eine Nutzfläche von 5.020m² auf. Das Bad wird nur eingeschränkt für das Öffentlichkeitsschwimmen genutzt. Der Nutzungsschwerpunkt liegt auf dem Schwimmen für Schulen und Vereine.

Der Bestandsbau ist zentral auf dem Grundstück Götzstr. 14-18 als Solitär im Grünen positioniert und erzeugt daher einerseits eine städtebaulich defizitäre Raumbildung und weist andererseits eine wenig effiziente Flächenausnutzung auf. Das Gebäude und somit die Gebäudesubstanz ist mittlerweile über 50 Jahre in Betrieb und verfügt über einen erheblichen Sanierungs- und Instandhaltungsstau. Während in den 1980er Jahren die Bädertechnik erneuert wurde, ist der Gebäudebestand weitestgehend bauzeitlich. Angesichts des Instandhaltungs- und Sanierungsstaus wären zum Erhalt des Bestandsbaus eine umfassende und grundlegende Gebäudesanierung mit einer Erneuerung der haustechnischen Anlage sowie der energetischen Ertüchtigung der Gebäudehülle erforderlich. Durch das ungünstige Verhältnis zwischen Raumvolumen und Hüllfläche, bedingt durch die flächenintensive Grundrissorganisation, verfügt das Gebäude weiterhin über einen verhältnismäßig hohen Energiebedarf. Hinzu kommt, dass auch funktionale Anforderungen wie beispielsweise die Barrierefreiheit des Bades im Bestand nicht bzw. nur mit erheblichem Aufwand hergestellt werden kann.

Nach wirtschaftlicher Abwägung unter Berücksichtigung des akuten Instandsetzungs- und umfassenden Modernisierungsbedarfs und aus funktionalen Erwägungen wurde sich im Rahmen der Voruntersuchungen für den Abbruch und Neubau des Stadtbads entschieden. Der geplante Neubau soll neben dem Beckenangebot für Vereins- und Schulschwimmen auch ein zusätzliches multifunktionales Fitnessbecken (mit Hubboden) für Kurse und therapeutische Nutzungen erhalten.

03.02 PLANUNGSHISTORIE KOMBIBAU

Die Machbarkeit zur Kombination des Stadtbads mit weiteren Nutzungen wurden in der Machbarkeitsstudie „Mehrfachnutzung Stadtbad Tempelhof“ durch AHM Architekten untersucht und nachgewiesen (Anlage 07). Dabei wurden verschiedene Varianten entwickelt, die im kooperativen Werkstattverfahren den Planungsteams zur optionalen Integration in die städtebaulichen Entwürfe an die Hand gegeben wurden. Im Gewinnerentwurf von Teleinternetcafe/Treibhaus fügt sich das neue Wohnquartier als Blockrandbebauung in die vorhandene Bestandsstruktur ein. Das Stadtbad wird hierbei in das künftige Wohngebiet an der Götzstraße integriert. Das Stadtbad nimmt bei dieser Variante Bereiche von Erdgeschoss und teilweise des ersten Obergeschosses im mittleren Wohnblock ein und ist zum Quartiersplatz im Zentrum des neuen Quartiers ausgerichtet. In den oberen Geschossen des Gebäudes sind Wohnungen vorgesehen.

Diese Setzungen liegen dem Bebauungsplanentwurf zu Grunde. Im Vorfeld dieser Studie zum Kombibau Stadtbad und Wohnen wurde in einer groben Untersuchung der Berlinovo, angefertigt von Müller Reimann Architekten (Anlage 08), die Umsetzbarkeit des Kombibaus mit den vorgesehenen Wohntypologien innerhalb der städtebaulichen Rahmenbedingungen vertiefend untersucht. Als Ergebnis der Untersuchung wurde die grundsätzliche Realisierbarkeit in Aussicht gestellt. Insbesondere bei der Entwicklung des Wohnungsschlüssels und der Studie zu den Wohntypologien wurde die Studie von Müller Reimann Architekten als Grundlage für die Ausschreibung der vorliegenden Studie genommen und im Rahmen der Bearbeitung weiterentwickelt.

02

HYBRID- NUTZUNG

Beispielprojekt
Holzmarkt 28

Flächenansprüche
aus Hybridnutzung 28

04

HYBRIDNUTZUNG

04.01

BEISPIELPROJEKT HOLZMARKT

Als Grundlage für die Bearbeitung der Studie wurden ebenso Erkenntnisse aus der Planung eines weiteren Kombinationsbaus der beteiligten Vorhabenträgerinnen herangezogen. Es wurden Erfahrungswerte aus Berichten der Berlinovo und der Berliner Bäder Betriebe zum Planungsprozess und zu Herausforderungen im Projekt „an der Holzmarktstraße“ ausgetauscht und in der Machbarkeitsstudie berücksichtigt. Insbesondere wurden folgende Planungsparameter betrachtet: Nutzung Dachflächen, Anlieferung, PKW-Stellplätze, Schächte Wohnungen, Anlieferung Keller, Abstellräume Wohnungen, Lüftung und Leitungsquerschnitte, Regenwasserrückhaltung, Grundwasser, Fahrradstellplätze, Spielplätze und Lärmschutz.

04.02

FLÄCHENANSPRÜCHE AUS HYBRIDNUTZUNG

Aus der Kombination und vertikalen Stapelung von Schwimmbad und Wohnnutzung ergeben sich einerseits Flächenansprüche der Wohnnutzung im Erdgeschoss, andererseits können ebenso Flächen in den Obergeschossen für die Unterbringung der benötigten Funktionen des Bads beansprucht werden. Über die Erschließungskerne bzw. Treppenräume hinaus werden auf Grund betriebsorganisatorischer Gründe der Berlinovo sowie Vorgaben aus dem Bebauungsplan (Textl. Fests. Nr. 3.1 – Ausschluss Nebenanlagen), im Erdgeschoss Flächen für die Mülllagerung für die Wohnnutzung freizuhalten sein. Anforderung der Vorhabenträgerinnen ist es, die Erschließung und (technische) Versorgungs- und Entsorgungsbereiche voneinander getrennt anzuordnen, sodass keine Abhängigkeiten entstehen bzw. Abstimmungen oder Regelungen erforderlich sind. Im zweiten Teil des Ergebnisberichts zur Wohnnutzung werden die einzelnen Anforderungen an Flächen in den unteren „Stadtbad-Geschossen“ detailliert (siehe Kapitel 6.01) aufgeführt.

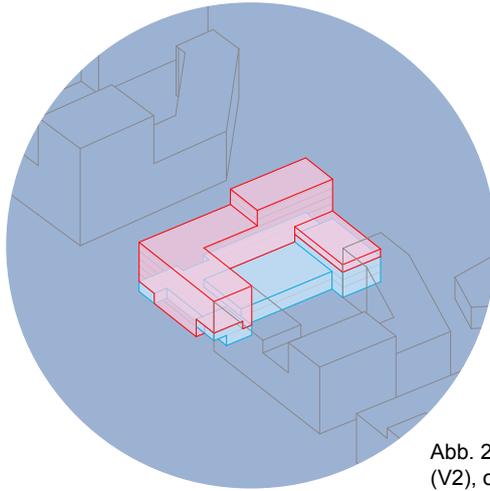


Abb. 24: Funktionsstapelung (V2), o.M

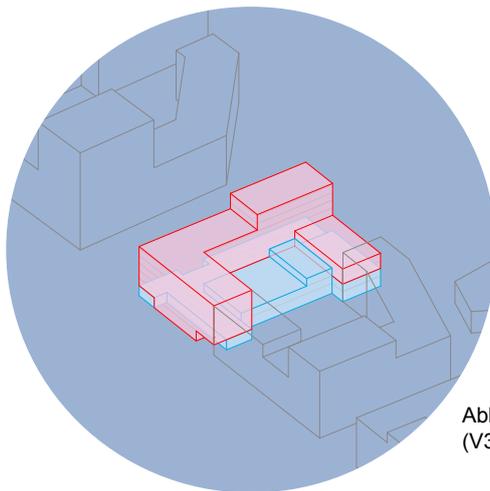


Abb. 25: Funktionsstapelung (V3), o.M

05

STADTBAD

Grundlagen	32
Organisation Stadtbad	33
Anforderungen an den Außenraum	33
Umkleide und Duschräume	36
Schwimm- und Badebecken	39
Sprunganlage	42
Technikflächen und Lüftungsanlagen	43
Personalräume	45
Multifunktionsräume Gesundheitsnutzungen	46
Barrierefreiheit „Design for all“	46
Ermittlung Raumprogramm Stadtbad	46

05

STADTBAD

05.01

GRUNDLAGEN

Bedarfsprogramm

Grundlage für die Untersuchung und Weiterentwicklung der Grundrisszonierung des Stadtbads war die Flächenskizze „Badneubau Bad 46 Götzstraße Projektkonzeption / Flächen- und Raumprogramm“ von BBB (Anlage 10)

Diese Flächenskizze wurde 2018 basierend auf Erfahrungswerten und Richtlinien entwickelt. Im Rahmen der hier vorliegenden Machbarkeitsstudie soll das Bedarfsprogramm fortgeschrieben werden, weil den gesteigerten Bedarfen der wachsenden Stadt nachgekommen werden soll. Das Wegfallen von Projekten im Südraum (Marienfelde) führte dazu, die fehlenden Angebote an anderen Standorten (hier insbesondere Tempelhof) zu kompensieren.

Das ursprüngliche Funktions- und Raumprogramm wurde unter dem Gesichtspunkt eines vielfältigeren Angebotes erweitert. Somit ist die Möglichkeit der Nutzung der gegenwärtig vorhandenen Wassersportdisziplinen (Schwimmen, Springen, Unterwasserballrugby) auf einer etwas größeren Wasserfläche gegeben. Durch die Integration eines Multifunktionsbeckens mit Hubboden kann ein umfangreiches Kursprogramm unterschiedlicher Nutzungen angeboten und damit auch ein besseres Angebot für die Öffentlichkeit bereitgestellt werden.

Bereits vor Start der vorliegenden Machbarkeitsstudie wurden infolgedessen zusätzliche Bedarfe ermittelt, die als Überprüfungsauftrag innerhalb der Studie zur Aufgabe gestellt wurden. Insbesondere soll überprüft werden, ob eine Sprunganlage (1m und 3m) und eine weitere Schwimmbahn im Mehrzweckbecken (6 statt 5 Bahnen) in das Gebäude zu integrieren sind.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde das anfänglich zur Verfügung gestellte Bedarfsprogramm fortgeschrieben und in Teilen überarbeitet. Als Ergebnis der Studie liegt als Anlage 11 zu diesem Bericht ein Bedarfsprogramm vor, welches als Grundlage für die Ermittlung des Raumprogramms für den Hochbauwettbewerb dienen kann.

KOK-Richtlinie

Die „Richtlinie für den Bäderbau“ des Koordinierungskreises Bäder als Fach-Planungsgrundlage wird von den drei Verbänden Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., Deutscher Schwimm-Verband e. V. und Deutscher Olympischer Sportbund e. V. herausgegeben. Für die Studie wurde die 5. Auflage vom April 2013 als Regelwerk für die Planung des Stadtbads herangezogen. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie gibt es keine zwingenden Vorgaben zur Einhaltung der KOK- Richtlinien, Sie gelten jedoch dennoch als klare Orientierungshilfe bei der Planung der Wettbewerbsarbeiten.

05.02 ORGANISATION STADTBAD

Gemäß den Rahmensetzungen des Bebauungsplanentwurfs mit Stand TöB Frühjahr 2023 darf maximal eine Grundfläche von 2.500 m² überbaut werden. Die Annahmen beruhen auf der im städtebaulichen Entwurf zu Grunde gelegten Grundrissorganisation des Stadtbaus. Bei dieser wurde davon ausgegangen, dass von den insgesamt 11.000 m² zulässigen Geschossfläche 3.500 m² auf die Nutzung des Stadtbaus und 7.500 m² auf das Wohnen entfallen und demnach das Stadtbad teilweise zweigeschossig organisiert wird.

Wegen der räumlichen Zusammenhänge der Badfunktionen ist es empfehlenswert, dass das Schwimmbad die vorhandene Erdgeschossfläche so weit wie möglich ausnutzt bzw. nach Möglichkeit nicht zweigeschossig organisiert wird. Sollten Gründe resultierend aus Flächenansprüchen der Wohnnutzung oder grundrissgeometrische Gründe gegen die Unterbringung der Badfunktionen auf einer Ebene sprechen, können unter Abwägung räumlicher Qualitäten Nebenräume der Nicht-Kundenbereiche in anderen Ebenen untergebracht werden. Hierfür bieten sich die Personalräume (Umkleieräume) insbesondere an. Alle Nutzungen des Kundenbereichs sollen sich jedoch im Erdgeschoss befinden, die Nicht-Kunden-Bereiche können entwurfsabhängig im Obergeschoss oder Untergeschoss untergebracht werden. Die Organisation des Stadtbaus über mehrere Geschosse bringt Nachteile in der Barrierefreiheit und einen erhöhten Erschließungsaufwand verbunden mit höheren Kosten mit sich, die Erhöhung der räumlichen Qualität wiegt als Bewertungskriterium jedoch höher. Es wird bereits hier darauf verwiesen, dass bei einer mehrgeschossigen Organisation des Bads die Brandschutzbestimmungen eingehalten werden müssen (2. Rettungsweg).

05.03 ANFORDERUNGEN AN DEN AUSSENRAUM

Die nachstehenden Anforderungen und Flächenbedarfe beziehen sich auf die vorgegebene Wasserfläche von 480 m² und die Besucheranzahl von 90 Personen, die durch die Berliner Bäder-Betriebe entsprechend dem Raumprogramm ermittelt wurden.

Stellplätze Allgemein

Für die Umsetzung des Kombibaus im allgemeinen Wohngebiet (WA 2) sind zur Unterbringung von Stellplätzen für Fahrräder und PKWs die textlichen Festsetzungen 3.1 bis 3.3 einschlägig.

„Im allgemeinen Wohngebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 Baunutzungsverordnung, mit Ausnahme von notwendigen Kinderspielplätzen, Fahrradabstellanlagen und Mulden oder Mulden-Rigolen Systemen, unzulässig. Einfriedungen und Terrassen können ausnahmsweise zugelassen werden.“ (textl. Festsetzung 3.1)

„Im allgemeinen Wohngebiet ist höchstens ein Stellplatz je auf dem Grundstück angefangene zulässige 300 m² Geschossfläche zulässig. [...] Eine Überschreitung der Zahl der Stellplätze kann ausnahmsweise zugelassen werden, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass die Überschreitung durch entsprechende Unterschreitungen an anderer Stelle im Plangebiet vollständig ausgeglichen wird.“ (textl. Festsetzung 3.2)

„Im allgemeinen Wohngebiet und auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind oberirdische Stellplätze und Garagen unzulässig. Ausnahmsweise können Stellplätze auf der Fläche für den Gemeinbedarf „kirchliche und soziale Einrichtungen“ und für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer zugelassen werden.“ (Textl. Festsetzung 3.3)

PKW-Stellplätze

Gemäß der Festsetzungen sind im allgemeinen Wohngebiet maximal ein Stellplatz je angefangene 300 qm Geschossfläche zulässig. Dabei ist die Unterbringung der Stellplätze nur unterirdisch möglich, oberirdische Stellplätze sind ausgeschlossen.

Grundsätzlich wäre es demnach zulässig, hier entsprechend der Festsetzung insgesamt etwa über 30 Stellplätze unterirdisch unterzubringen. Zugunsten der Flächenansprüche für Technik- und Nebenflächen von Stadtbad und Wohnen wird in den Untergeschossen die Unterbringung von Stellplätzen allerdings nicht berücksichtigt. Dabei wurde berücksichtigt, dass das Stadtbad Tempelhof sich in zentraler Lage mit einer hervorragenden Erschließung durch ÖPNV handelt, das vorrangig für Schulschwimmen (gesonderte Bus-Stellplätze) sowie die Anliegenden genutzt wird. Es werden demnach hier nur die gemäß BauO Bln erforderlichen Stellplätze für Fahrzeuge von Rollstuhlnutzenden und Gehbehinderten vorgesehen. Diese dürfen gemäß Bebauungsplan ausnahmsweise oberirdisch angeordnet werden (TF 3.3). Allerdings sind diese innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nachzuweisen.

Gemäß AV-Stellplätze (vom 16.06.2021) sind bei Sportanlagen 2 Stellplätze für Kraftfahrzeuge für Menschen mit schwerer Gehbehinderung und Rollstuhlnutzende und 1 Kleinbus-Stellplatz je 200 Besucherplätzen anzubieten. Es ist mindestens 1 Stellplatz für Kraftfahrzeuge für Menschen mit schwerer Gehbehinderung und Rollstuhlnutzende je Anlage nachzuweisen. Entsprechend der Ausrichtung des Stadtbaus auf 90 Besucherplätze ist demnach ein Stellplatz für Kraftfahrzeuge für Menschen mit schwerer Gehbehinderung bzw. Rollstuhlnutzende erforderlich. Durch Abstimmung mit der Obersten Bauaufsicht wurde die Annahme bestätigt.

Auf Wunsch der BBB werden jedoch zwei barrierefreie Stellplätze mit entsprechenden Abmessungen (3,50m x 5,00m) in das Bedarfsprogramm aufgenommen. Der zweite PKW-Stellplatz soll auch eine kurzfristige Doppelbelegung für die Anlieferung von Fahrzeugen mit Gefahrstoffgütern (z.B. Druckbehälter mit Chlorgas, Chemikalien) ermöglichen. Weitere PKW-Stellplätze für Besucher und Personal werden von BBB aus Platzgründen nicht gefordert.

Die Unterbringung der erforderlichen PKW-Stellplätze ist unterirdisch oder oberirdisch im überbaubaren Bereich möglich, wobei eine Garagenrampe durch ihren großen Flächenanspruch in diesem Fall keine wirtschaftliche Lösung darstellt. Eine ebenerdige Unterbringung der Fahrzeuge bedeutet einen Rücksprung in der Gebäudekubatur und eine Verringerung der Grundrissfläche im Erdgeschoss um rd. 30 m². Die Unterbringung der PKW-Stellplätze soll auf der Seite der Götzstraße innerhalb der Baugrenze ohne Qualitätsverlust des Straßenraums erfolgen. Um eine einheitliche Straßenfront zu erhalten, sind in diesem Fall zusätzliche gestalterische bzw. architektonische Maßnahmen erforderlich.

Schulbusse

Da das Schulschwimmen ein wesentlicher Nutzungsbestandteil des Bades ist, sind Halteflächen für Schulbusse erforderlich. Konkrete Vorgaben zu den Rahmenbedingungen für Schulbusse (Fahrzeiten und Platzbedarf) konnten im Rahmen der Studie nicht ermittelt werden. Es wird davon ausgegangen, dass für die Nutzung des Bades aufgrund der Überschneidung zweier Klassen 2 Schulbushalteplätze erforderlich sind.

Aufgrund beengter Grundstücksverhältnisse können die Haltezonen der Schulbusse nur auf dem öffentlichen Straßenbereich auf der Straßenfläche vorgesehen werden. Es ist davon auszugehen, dass die Schullbushaltezonen eingerichtet werden können, da dies im Bestand auch schon der Fall ist. Abstimmungen mit dem SGA werden hier spätestens im Planungsprozess des Stadtbadbesuches notwendig werden.

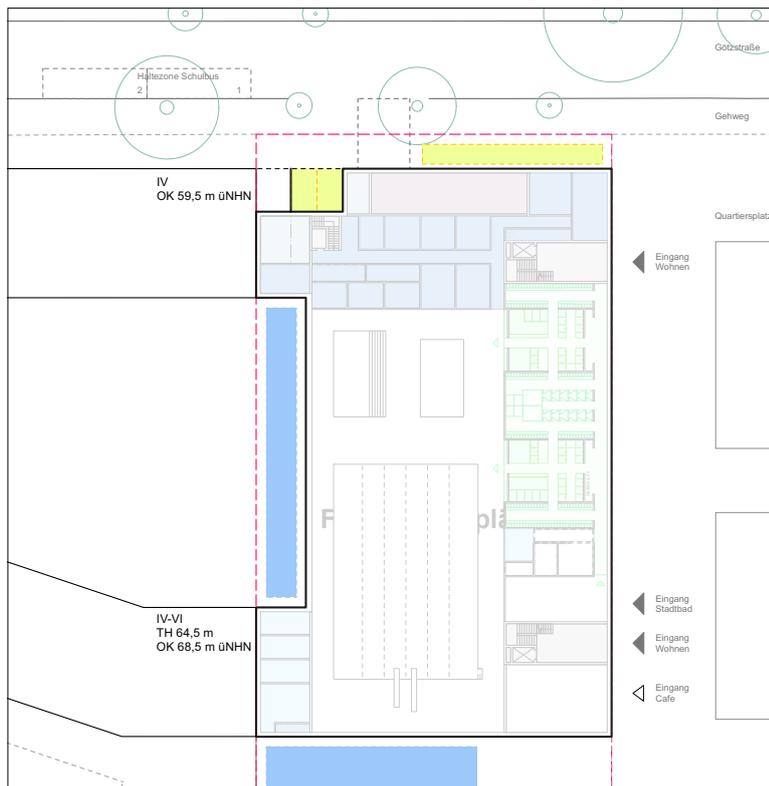


Abb. 26: Piktogramm Stellplätze, Anlieferung, Zufahrt und Erschließung, o.M

Fahrradstellplätze

Gemäß AV -Stellplätze (vom 16.06.2021) sind 15 Fahrradstellplätze unterzubringen, davon ein Lastenfahrrad. Hinsichtlich der planungsrechtlichen Vorgaben sind die Stellplätze auf dem eigenen Grundstück unterzubringen. Es ist vorgesehen, die gemäß AV-Stellplätze unterzubringenden 15 Fahrradstellplätze trotz der räumlich beengten Situation auf den verbleibenden Grundstücksflächen an der Schnittstelle zu den öffentlichen Straßen oder Parkanlagen nachzuweisen.

Die Fahrradstellplätze sollen möglichst nahe am Gebäudeeingang angeordnet werden. Hierfür kann insbesondere die Vorgartenzone im nördlichen Grundstücksteil entlang der Götzstraße genutzt werden. Eine Fläche im Innenhof ist wegen der schlechten Auffindbarkeit für die Schwimmbadbesucher nicht zu empfehlen. Eine Fläche am südlichen Ende des Grundstücks (Parkseite) ist ebenfalls möglich, sollte aber wegen der insgesamt geringen Versickerungsmöglichkeiten möglichst als Versickerungsfläche genutzt werden.

Von den Berliner Bäder-Betrieben wird der Wunsch geäußert, mind. 5 weitere Stellplätze in unmittelbarer Eingangsnähe auf dem Stadtplatz anzuordnen. Die Herrichtung und Gestaltung des Stadtplatzes erfolgt durch das Straßen- und Grünflächenamt (SGA) des zuständigen Bezirks Bereich. Es wird empfohlen, mit dem SGA abzustimmen, die Anordnung der Fahrradstellplätze in die Platzgestaltung mit aufzunehmen.

Anlieferung

Für die Schwimmbadnutzung ist eine Betriebszufahrt von der Götzstraße mit Anlieferungsmöglichkeit (Kran, Hebebühne) in der Nähe des Technikbereiches anzuordnen.

Eine optimale Unterbringung der Anlieferzone ist zusammen mit den barrierefreien PKW-Stellplätzen in der nordwestlichen Gebäudeecke an der Götzstraße gegeben. An der östlichen Gebäudekante dürfen gemäß B-Plan keine Überfahrten angeordnet werden.

05.04 UMKLEIDE- UND DUSCHRÄUME

Raumprogrammanforderungen nach Quellen

Das von den BBB erstellte Bedarfsprogramm (Stand 2018) wurde mit den KOK-Richtlinien und dem aktuellen Bestandsbad verglichen. (Siehe Anlage 12)

Dabei wurden Diskrepanzen zwischen dem bestehenden Schwimmbad und dem geplanten Gebäude festgestellt. Auch im Vergleich zu den Empfehlungen des KOK (Ermittlung gem. Wasserfläche (WF) und Besucheranzahl) wurden Unterschiede ermittelt.

Die größten Differenzen waren bei den folgenden Punkten zu erkennen:

- Sammelumkleiden

	Bedarfsprogramm BBB	Bestandsgebäude	Empfehlungen KOK
Anzahl Sammelumkleiden	1	2	2
Umkleideschränke	40 Z-Schränke	181 Schränke gesamt (davon Männer 76, Frauen 105)	149 Schränke*
Wechselkabinen	6	55 gesamt (davon Männer 23, Frauen 32)	38 Umkleideplätze*

- Gruppenumkleiden

	Bedarfsprogramm BBB	Bestandsgebäude	Empfehlungen KOK
Anzahl Gruppenumkleiden	4	4	2
Umkleideschränke	keine Angaben	191 Schränke gesamt (davon Männer 97, Frauen 94)	60 Schränke (je 30 pro Umkleide)
Wechselkabinen	2 pro Umkleide	2	1 pro Umkleide

- Frisierplätze

	Bedarfsprogramm BBB	Bestandsgebäude	Empfehlungen KOK
Frisierplätze mit Spiegel, Ablage, Fön	6	12	11

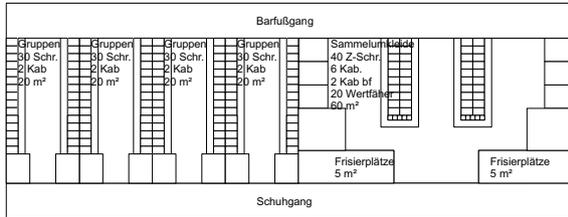
- Duschen

	Bedarfsprogramm BBB	Bestandsgebäude	Empfehlungen KOK
Damen-Duschen	7+1 Kinderdusche	21 (davon 5 Sammelduschen)	10-12
Herren-Duschen	7+1 Kinderdusche	16 (davon 5 Sammelduschen)	10-12

*Anzahl der Garderobenschränke (N_G) für sportorientiertes Hallenbad: $N_G = WF^{0,8}$

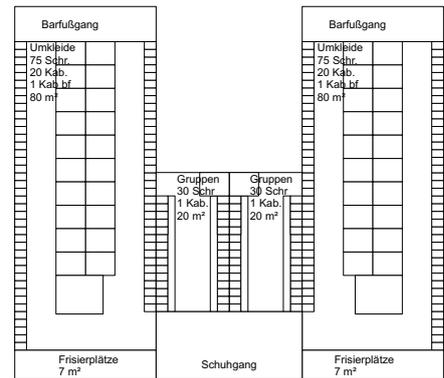
*Anzahl der Umkleideplätze (N_U) für sportorientiertes Hallenbad: $N_U = WF^{0,58}$

Diese Differenzen in der angegebenen Anzahl von Garderobenschränken und Umkleidekabinen führen zu Unterschieden in der Größe der Umkleideräume. Dies wird in der folgenden Abbildung schematisch dargestellt:



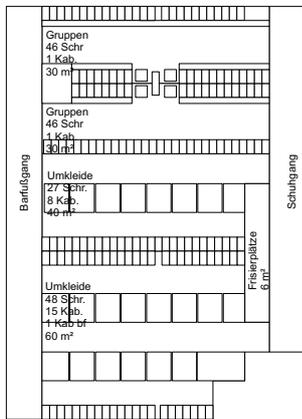
Raumprogramm Umkleide inkl. Gänge
220 m²

Schränke gesamt: 200



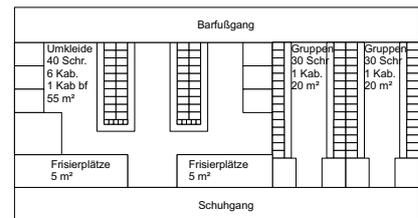
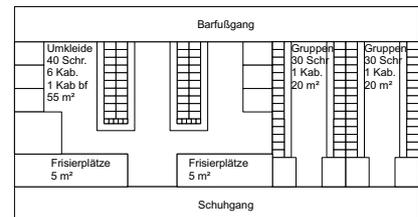
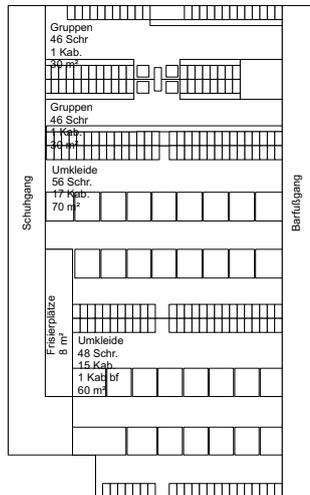
KOK Umkleide inkl. Gänge
250m²

Schränke gesamt: 210



Bestand Umkleide inkl. Gänge
480 m²

Schränke gesamt: 370



CKRS Umkleide inkl. Gänge
310 m²

Schränke gesamt: 200

Abb. 27: Vergleich Umkleiden, o.M

Vorgeschlagenes Raumprogramm

Aufgrund der Unterschiede in den oben genannten Programmen und des bereits bekannten Fortschreibungserfordernis wurde das Raumprogramm in Absprache mit den Bäder-Betrieben weiter optimiert. Das optimierte, im Rahmen der Machbarkeitsstudie ermittelte, Raumprogramm sieht unter Anderem vor:

Sammelumkleiden	
Anzahl Sammelumkleiden	2 + Divers
Umkleideschränke	2 x 30 Z-Schränke
Wechselkabinen	2 x 7 ink. barrierefrei jeweils 1
Gruppenumkleiden	
Anzahl Gruppenumkleiden	4
Umkleideschränke	4 x 30
Wechselkabinen	2 je Umkleide
Frisierplätze	
Frisierplätze mit Spiegel, Ablage, Fön	10-12
Duschen	
Damen-Duschen	6 davon 2 mit Trennmöglichkeit
Herren-Duschen	6 davon 2 mit Trennmöglichkeit
Gruppenduschen	2 x 6 davon 2 mit Trennmöglichkeit

Da es sich vorrangig um ein Schul- und Sporthallenbad handelt, ist mit einer Nutzungszeit von ca. 1 h bis 1,5 h pro Besucher bzw. Besucherin zu rechnen. Aus organisatorischen Gründen ist daher auch eine räumliche Trennung der Umkleideräume für Schulen und Vereine sowie der Öffentlichkeit anzustreben. Je nach Organisation des Schwimmbads können Sanitär- und Umkleidebereiche zentral oder dezentral angeordnet werden.

Ein nach Geschlechtern getrennter Umkleidebereich ist angedacht. Ohne den Flächenbedarf für Umkleideräume wesentlich zu erhöhen, möchten die Berliner Bäder-Betriebe jedoch auch eine geschlechtsneutrale Umkleidemöglichkeit (divers) anbieten. Im weiteren Funktionsablauf sollen die Nutzenden die nachfolgenden Sanitärbereiche (Duschen/WC) eindeutig und einfach erreichen. Hinsichtlich der zur Verfügung Stellung von Umkleide- und Duschkmöglichkeiten für diverse Geschlechter stellt sich die Organisation der Duschplätze als sensibelste Herausforderung dar. Zur optimalen Organisation mit dem Ziel einer größtmöglichen Konfliktvermeidung sollte ein eigener Duschbereich angeschlossen werden, damit ein Entscheidungszwang für einen der geschlechtergetrennten Duschbereiche vermieden wird. Da eine solche Organisation der Umkleidebereiche mit einem erhöhten Flächenbedarf einhergeht, wird die Unterbringung eines diversen Duschbereichs als optionale Möglichkeit gesehen und sollte unter Berücksichtigung der räumlichen Qualitäten in Abwägung gestellt werden.

Bewertung der Umkleide- und Sanitärkapazitäten öffentliche Nutzung

Im Verlauf der vorliegenden Machbarkeitsstudie wurden nach Abschluss der Untersuchung der Grundkonzeption in Grundrissen der drei untersuchten Varianten (Mitte Juli 2023) die Anforderungen an die Umkleidebereiche für die Öffentlichkeit von den Berliner Bäder-Betrieben nochmals überarbeitet. Nachrichtlich werden die geänderten Anforderungen an dieser Stelle in den Bericht integriert. Aus zeitlich-organisatorischen Gründen konnten die neuen Anforderungen grundrissgeometrisch nicht überprüft und in die weiterführenden Dokumente (Raumprogramm, Matrix) überführt werden.

Beckenart	Personenfrequenz
Mehrzweckbecken (25m-Becken)	88/h
Nichtschwimmerbecken (Lehrb.)	24/h
Multifunktionsbecken (Variobecken)	15/h
Max.	127/h
Gleichzeitigkeitsfaktor 0,8	Rund 100/h
Vorhaltung Umkleide-Plätze Faktor 1,5	150
Davon 50% weiblich	75
Davon 50% männlich	75
Ergebnis Schränke je Geschlecht	55 Einzel, 10 Stück Z-Schränke
Ergebnis Duschen je Geschlecht	10 Stk.
WC	3 (weibl.) + 2 (männl.)
PP	3 (männl.)

Die neuen Anforderungen gehen mit einer Vergrößerung der Umkleidebereiche für die Öffentlichkeit einher. Aus Komfortgründen soll von der großflächigen Anordnung von Z-Schränken zugunsten von Einzelschränken abgesehen werden. Die daraus resultierenden vergrößerten Flächenanforderungen sind zu integrieren.

Vorzugsweise werden die Umkleiden für die Öffentlichkeit und die Umkleiden für die Schul- und Vereinsnutzung voneinander getrennt angeordnet. Zu den in der Tabelle aufgeführten Umkleideplätzen kommen Umkleideplätze für die Schul- und Vereinsnutzung dazu. Mindestvoraussetzung für den Schul- und Vereinsbereich stellt eine ausreichend hohe Anzahl an Umkleideplätzen für eine gleichzeitige Nutzung von zwei Schulklassen dar (ca. 20x2 Umkleideplätze je Geschlecht). Entwurfsbedingt kann eine Zusammenlegung von zwei Gruppenräumen je Geschlecht in einen ausreichend großen Gruppenraum (Raum für 2 Schulklassen) vorgesehen werden, favorisiert wird jedoch eine Trennung der Gruppenumkleideräume (2 Gruppenumkleiden je Geschlecht).

05.05 SCHWIMM- UND BADEBECKEN

In der Schwimmhalle sollen drei Becken mit unterschiedlichen Funktionen und Größen konzipiert werden. Im Einzelnen handelt es sich um ein Mehrzweckbecken (25m Schwimmerbecken mit integriertem Sprungbeckenbereich, ein Nichtschwimmerbecken (Lehrschwimmbecken) und ein Multifunktionsbecken mit Hubboden.

Die Nutzung der Schwimmhalle soll überwiegend durch Schulen und Vereine mit einem eingeschränkten Öffentlichkeitsschwimmen erfolgen. Als weitere Nutzungsmöglichkeit des Schwimmbades ist das Angebot von Kursen vorgesehen.

Der Zugang bzw. die Trennung in die unterschiedlichen Beckenbereiche muss berücksichtigt werden und soll z.B. über Zugangsdrehkreuze erfolgen. Es muss möglich sein, unterschiedliche Tarifzonen festzulegen (z.B. Schwimm- und Lehrbecken bzw. multifunktionales Kurs- und Fitnessbecken).

Die Beckenkonstruktion soll laut Aussage der BBB nicht als Vorgabe im Wettbewerb festgelegt werden und ist von den Wettbewerbsteilnehmenden entwurfsabhängig vorzusehen. Die Ausstattung der Becken ist dem Raumprogramm zu entnehmen.

Schwimmbecken (Mehrzweckbecken)

Das Mehrzweckbecken (25m Schwimmerbecken mit integriertem Sprungbeckenbereich) im Bestandsgebäude verfügt über 5 Bahnen à 25 Meter. Diese Anzahl der Bahnen soll entsprechend der aktualisierten Bedarfsermittlung im neuen Gebäude auf 6 erhöht werden. Dadurch soll die Qualität des Trainings verbessert und die gleichzeitige Nutzung des Schwimmbeckens durch die Öffentlichkeit verbessert werden. Die Abmessungen des Schwimmbeckens mit 6 Bahnen gem. Richtlinien für den Bäderbau (KOK) betragen 16,66 x 25 m. Die Breite kann auf 15 m reduziert werden, was die Anordnung von 6 Bahnen weiterhin ermöglicht (à 2,50 m mit Startblöcken). Auf eine Verbreiterung des Beckens (um 1,66 m) durch abgetrennte Beckenrandstreifen kann zu Gunsten eines größeren Beckenumganges und des separaten Beckenzuganges verzichtet werden.

Die Beckentiefe beträgt 3,60 m und verringert sich bis 2,00 m. Im Bereich der Wassertiefe von 3,60 m ist ein Sprungturm mit einer 3-Meter-Sprungplattform sowie einem 1-Meter-Sprungbrett zu realisieren. Die lichte Mindesthöhe über den Schwimmbecken beträgt 4,0 m. Im Bereich der 3-Meter-Sprungplattform ist eine lichte Höhe von 7,25 m gemäß den KOK-Richtlinie erforderlich (vgl. Vorgabe: lichte Mindestraumhöhe über 1-m-, 3-m-, 5-m-Plattformen: 3,25 m). Für den Sprungbereich des 1-Meter-Sprungbrettes ist eine Höhe von 6 m einzuhalten (vgl. Vorgabe lichte Mindestraumhöhe über 1-m-, 3-m-Sprungbrettern: 5,00 m). Aus konstruktiven Gründen und wegen der räumlichen Gesamtwirkung wird empfohlen, die Höhe über die gesamte Sprunganlage auf 7,25 m zu vereinheitlichen.

Durch die Beckenkonstruktion ergibt sich eine Nutzung der Sportarten Schwimmen, Springen, Unterwasserrugby und teilweise Synchronschwimmen. Auf die Durchführung der Sportart Wasserball wird verzichtet. Eine wettkampfgerechte Nutzung dieses Beckens für die o.g. Sportarten wird auf Grund der gegebenen Platz- und Raumkapazitäten (z.B. Zuschauertraversen) nicht angestrebt.

Lehrschwimmbecken

Das Nichtschwimmerbecken (Lehrschwimmbecken) ist für den Schul- und Übungsbetrieb vorgesehen. An einer Längsseite sollen Wassergewöhnungstrepfen eingerichtet werden. Im Bestand ist bereits ein Lehrschwimmbecken mit Wassergewöhnungstreppe mit Abmessungen der Wasserfläche von 7,5 x 12,5 m (inkl. Treppen) vorhanden.

Der Neubau sieht eine Verkleinerung dieses Lehrschwimmbeckens vor, um Platz für das neue Multifunktionsbecken zu schaffen. Die neuen Maße des Beckens betragen 6 x 10 m. Es sollen ebenso die Wassergewöhnungstreppe als auch ein schräger Beckenboden abgebildet werden. Die Wassertiefe soll 0,60 m bis 1,35 m betragen. Die Wassergewöhnungstreppe ist entlang der längeren Seite anzuordnen und liegt bei Lehrschwimmbecken optimaler Weise außerhalb des Beckenmaßes von 6 x 10 m (Gesamt-Größe

Becken ca. 7,50 x 10,00 m). Die Integration der Treppenanlage in die Abmessungen des Beckens von 6 x 10 m kann wenn notwendig oder räumlich vorteilhaft zur besseren Integration der Trennung der Becken auch vorgenommen werden.

Multifunktionales Fitnessbecken

Durch die Integration eines akustisch abtrennbaren Multifunktionsbeckens mit Hubboden soll neben der Durchführung von Kursen auch die Möglichkeit von therapeutischen Anwendungen für Menschen mit Behinderung sowie Wassergewöhnungskurse für Babys ermöglicht werden.

Das Multifunktionsbecken soll in einer Größe von 9 x 5 m und mit einer Wassertiefe von 0 m bis 1,80 m konzipiert werden.

Beckenumgänge

Die Beckenumgänge sind als begehbare, barrierefreie Verkehrs- und Aufenthaltsflächen auszubilden. Die Mindestbreite des Umgangs richtet sich nach der Art des Beckens und seiner Lage zum Becken.

Den Richtlinien für den Bäderbau (KOK) sind folgende Mindestumgangsbreiten zu entnehmen:

Bereich	Breite
Hauptzugangsbereich zur Schwimmhalle	3,00 m
Hauptzugangsbereich zwischen Beckentreppe und Hallenwand	2,50 m
Bereich der Startsockel	3,00 m
Bereich der Sprunganlagen	4,50 m
Freier Durchgang hinter Sprunganlagen	1,25 m
Zugangsbereich des Kleinkinderbeckens	2,00 m
Nichtschwimmerbecken, Treppenseite	2,50 m
Nichtschwimmerbecken, Schmalseite	2,00 m
Zwischen Becken mit Wassertiefen > 1,35 m und Becken mit Wassertiefen ≤ 1,35 m	4,00 m
Zwischen Schwimmerbecken bzw. Schwimmerteil eines Vario- oder Mehrzweckbeckens und Springerbecken	3,00 m
Am Strandbereich von Wellenbecken	5,00 m
Sonstige Flächen bei einer Beckenwasserfläche	
≤ 300 m ²	1,25 m
> 300 m ²	1,50 m

Zu beachten ist, dass die 4-Meter-Raumhöhe über der Wasserfläche mindestens 1,50 m weit in den Beckenumgang hinein fortzusetzen soll, um genügend Höhe über den Startsockeln sowie zur Handhabung von Reinigungsgeräten und Rettungsstangen zur Verfügung zu haben.

Die Beckenumgangsflächen sollen 1,5 bis 2 mal größer sein als die Wasserflächen. Die Ruhezone und Wärmebänke und die gleichzeitige Anwesenheit von Schul- und Übungsgruppen können ggf. zu einer Vergrößerung der Flächen führen.

05.06 SPRUNGANLAGE

Ausgangspunkt

Ein 1-Meter-Sprungbrett und ein 3-Meter-Sprungturm sind bereits im bestehenden Schwimmbadgebäude vorhanden.

Aufgrund der gesteigerten Bedarfe der wachsenden Stadt verbunden mit dem Wegfall der Errichtung geplanter Bäder mit Sprunganlage sollte geprüft werden, ob ein 3-Meter-Sprungturm im Neubau am Standort in Tempelhof ohne Überschreitung der städtebaulichen Werte und ohne größeren Verlust an Wohnfläche realisiert werden kann.

Vorgaben KOK-Richtlinie

Folgende Sicherheitsmaße bei Sprunganlagen sind gem. Richtlinien für den Bäderbau (KOK) einzuhalten:

	Sprungbrett 1m	Plattform 3m
Länge	4,80	5,00
Breite	0,50	0,60
A von Vorderkante Absprungstelle zurück zur Beckenwand		
mind. [m]	1,50	1,25
B von Achse Absprungstelle seitlich zur Beckenwand		
Benennung	B-1	B-3
mind. [m]	2,50	2,80
C von Achse zu Achse		
Benennung	C-1	C-3-3 /3-1
mind. [m]	2,00	2,00
D von Vorderkante Absprungstelle zur vorderen Beckenwand		
mind. [m]	9,00	9,50
E von Oberkante Absprungstelle zur Unterkante Decke		
mind. [m]	5,00	3,25
F Raum, in dem Maß „E“ nach hinten und zu beiden Seiten der Achse der Absprungstelle einzuhalten ist		
mind. [m]	2,50	2,75
G Raum, in dem das Maß „E“ nach vorn ab Vorderkante Absprungstelle einzuhalten ist		
mind. [m]	5,00	5,00
H Wassertiefe unter den Absprungstellen		
mind. [m]	3,40	3,50
J Abstand ab Vorderkante Absprungstelle nach vorn		
mind. [m]	6,00	6,00
K Wassertiefe im Abstand „J“		
mind. [m]	3,30	3,40
L Abstand seitlich der Achse der Absprungstelle		
mind. [m]	2,25	2,55
M Wassertiefe im Abstand „L“		
mind. [m]	3,30	3,40

Stadtbad

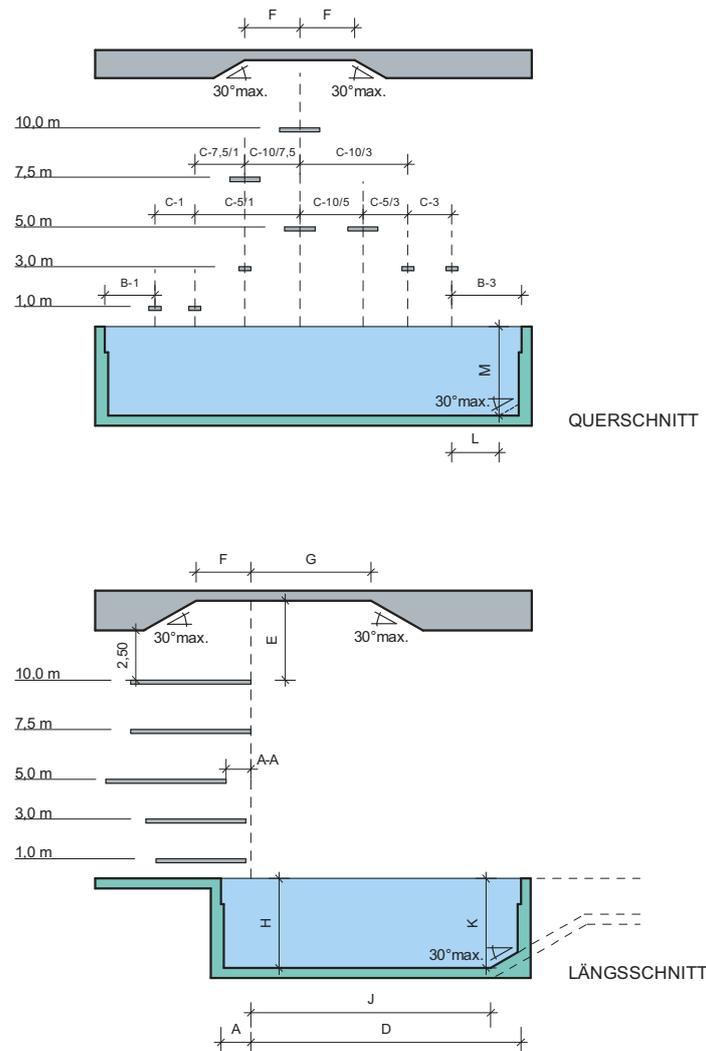


Abb. 28: Anforderungen Sprunganlage, o.M

05.07 TECHNIKFLÄCHEN UND LÜFTUNGSANLAGEN

Technikflächen im Keller

Das Haustechnikkonzept ist Aufgabe der Wettbewerbsteilnehmenden bzw. im weiteren Planungsprozess zu entwickeln. Die gegenwärtigen technischen Betrachtungen zur Badewasseraufbereitung / Spülabwasserbehandlung sowie zur Lüftung sind technische und technologische Eckparameter, die durch die Wettbewerbsteilnehmenden grundsätzlich einzuhalten sind.

Im Technikeller mit 880 m² (Anforderung gemäß Bedarfsprogramm BBB von 2018) sind die folgenden Räume / Funktionen ausgewiesen:

- Fernwärmeeinspeisung
- Heizung
- Schwimm- und Badebeckenwasseraufbereitung
- Brauchwassererwärmung
- Elektroinspeisung
- NSHV

Durch die modulare Bauweise der Unterdruckfilter erreichen diese eine Gesamthöhe von mind. 2,50 m. Es ist zusätzlich nach DIN 19643-1 ein Freiraum von 0,6 m über den Filtern einzuhalten, der unter den geltenden Arbeitsstättenrichtlinien jederzeit ohne Hindernisse begangen werden kann. Im Bereich der Filter ist demnach eine lichte Raumhöhe von 3,10 m erforderlich.

Sicherheitsbeleuchtung

Für die Sicherheitsbeleuchtung ist ein eigener Raum vorzusehen.

Lüftung

Es ist empfehlenswert, die Lüftungsanlagen im Untergeschoss unterzubringen und die Lüftungsschächte über das Dach des Wohngebäudes zu führen. Eine parallele Führung der Lüftungskanäle (Außen-/Fortluft) über die Dachebene des Wohnhauses wird von den vorgesehenen Vorhabentragenden für möglich gehalten. Hierbei sollten die Lüftungskanäle für die Zu- und Fortluft wegen der wahrscheinlich auftretenden Temperaturunterschiede der einzelnen Luftströme (Außen- und Fortluft) zur Verhinderung von Kondensation thermisch getrennt werden. Die Schächte müssen jedoch ohne Belästigung der Bewohnenden in den Oberliegern revisionierbar sein. Sie sind unter Berücksichtigung des Schallschutzes und der Havariesicherheit zu planen.

Aus technischer Sicht ist es empfehlenswert, jeweils einen eigenständigen Kanal für die Außen- und Fortluft zu führen. Bei dieser Auslegung ist zu beachten, dass die Strömungsgeschwindigkeit der Luft speziell im Außenluftkanal aufgrund der unterschiedlichen Größen der Lüftungsgeräte ausreichend gering sein sollte. Hinzu kommt eine entsprechende Kanaldämmung, die zu größeren Kanalquerschnitten und Raumverlust auf allen Ebenen führt. Es ist deswegen für BBB auch vorstellbar die Lüftungskanäle zentral zusammen zu fassen.

Wenn eine zentrale Führung der Zu- und Abluftkanäle geplant wird, ist zu beachten, dass der Austritt der einzelnen Kanäle oberhalb der Dachoberfläche wegen der Luftreinhaltung 5 m voneinander entfernt anzuordnen ist. Eine mögliche Einhausung der Anlage sollte in dem Falle angeordnet werden, wenn die Lüftungs- und weitere Technikanlagen das Erscheinungsbild auf dem Dach weithin sichtbar prägen.

Bereich	Kanalfläche
Beckenraum	2,6 m ²
Umkleide Schuler/Vereine	0,9 m ²
Umkleide Öffentlichkeit	0,75 m ²
Personal	0,05 m ²
Foyer	0,4 m ²
Technik	0,4 m ²

Das Gesamtluftvolumen liegt bei ca. 43.000m³/h. Alle Lüftungsgeräte müssen mit ausreichend Außenluft versorgt werden.

Der Aufstellungsort der Lüftungsgeräte soll nach Möglichkeit - auch unter Berücksichtigung der Instandhaltungsnotwendigkeiten - gut zugänglich und zentral sein. Bei den lufttechnischen Anlagen sind rekuperative Wärmerückgewinnungssysteme Bestandteil der Geräte. Für das Lüftungsgerät des Beckenraumes ist eine lichte Raumhöhe von 3,50 m notwendig.

Chlorgasraum

Der Chlorgasraum darf nur von außen zugänglich sein. Im Umkreis von 5 m dürfen keine Öffnungen zu tieferliegenden Bereichen liegen. Der Chlorgasraum sollte zwingend in der Nähe der barrierefreien PKW-Stellplätze bzw. der Anlieferzone untergebracht werden. Die DGUV Regel 107-001 - Betrieb von Bädern ist einzuhalten.

Chemikalienraum

Für das Dosieren und Lagern der drei für die Wasseraufbereitung notwendigen Chemikalien (Chlorgas, Flockungsmittel, Lauge) werden Räumlichkeiten benötigt. Für diese Funktion werden insgesamt in Summe 30 m² benötigt.

Hebeanlage

Für die Verbringung ins Untergeschoss von Verbrauchsmaterialien und ggf. Austausch von Technik wird eine geeignete Einrichtung zur Überwindung der Geschosse benötigt. Sie muss von Außen zugänglich sein und in der Nähe der Anlieferzone liegen.

05.08 PERSONALRÄUME

Aufsichtsraum

Der Aufsichtsraum für Beckenaufsicht benötigt eine Fläche von ca. 12 m² und soll in unmittelbarer Nähe der Sprunganlage liegen. Er muss einen Gesamtüberblick bieten und der Beckenaufsicht ermöglichen, alle Bereiche des Schwimmbades schnell zu erreichen.

Sanitätsraum

Der Sanitätsraum soll in der Nähe des Bademeisterraums liegen und einen einfachen Zugang nach Außen haben, um ggf. verletzte Personen einfach heraustragen zu können.

Kassenraum

Der Kassenraum soll in der Nähe der Kassenanlage liegen und klar von den öffentlichen Bereichen abgetrennt sein. Er soll zudem einfach zum Geldtransport von Außen erreichbar sein. Der Kassenraum muss direkt von der Kasse erreicht werden. Es darf kein Besucherbereich gequert werden.

Weitere Personalräume

Weitere Personalräume (Nicht-Kundenbereich) können unter Beachtung der Anforderungen der geltenden Arbeitsstättenverordnung grundsätzlich auch im Keller (sofern sie kein Tageslicht benötigen) oder im ersten Obergeschoss untergebracht werden. Aus organisatorischen Gründen wird jedoch eine Unterbringung im Erdgeschoss empfohlen. Bei Unterbringung der Personalräume im Obergeschoss ist die Notwendigkeit und Ausführung des zweiten Rettungsweges zu prüfen. Eine Rettung über Anleitern dieser Räumlichkeiten wird von SenStadt wegen vorhandener Bäume und der Unterbringung der Anliefer- und Parkfunktionen im Norden als schwer umsetzbar gewertet.

05.09 MULTIFUNKTIONSRÄUME GESUNDHEITSNUTZUNGEN

Angesichts der erheblichen Defizite bei der Ausstattung mit gedeckten und ungedeckten Sportanlagen im Bezirk Tempelhof-Schöneberg und insbesondere im vorliegenden Prognoseraum wird optional geprüft, ob ein Multifunktionsraum in den verschiedenen Variantenbetrachtungen untergebracht werden kann. Dies wäre eine zusätzliche Erhöhung des Angebots. Im Kultur- und Bildungshaus der Neuen Mitte Tempelhof werden zudem auch Räume für Bewegung angeboten. Die Unterbringung eines Multifunktionsraums bietet sich bei der (überwiegend) eingeschossigen Organisation des Bads nicht an. Demnach ist die Unterbringung entwurfsabhängig und wird in das Raumprogramm nicht als optional und nicht als erforderliches Angebot gekennzeichnet.

05.10. BARRIEREFREIHEIT GEM. „DESIGN FOR ALL“

Das Leitbild der Stadt Berlin „Design for all“ in der 3. Überarbeiteten Auflage, herausgegeben von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen vom Mai 2022, ist zu berücksichtigen.

05.11. ERMITTLUNG RAUMPROGRAMM STADTBAD

Im Ergebnis der vorliegenden Studie liegt ein fortgeschriebenes Raumprogramm vor, welches Grundlage für die weitere Hochbauplanung bilden kann. Die Fortschreibung wurde diskursiv mit den Vorhabenträgerinnen erarbeitet. In der Anlage 11 zu diesem Bericht kann das ermittelte Raumprogramm eingesehen werden.

06

WOHNNUTZUNG BERLINOVO

Grundlagen	50
Funktionale Anforderungen	52
Brandschutz	56
Wohntypologien	57
Wohnungsschlüssel	59

06

WOHNNUTZUNG BERLINOVO

06.01

GRUNDLAGEN

Wohnungsschlüssel und Wohntypologien Studie Müller-Reimann

Die Anforderungen, die an die Wohnnutzung gestellt werden, wurden auf die Bedarfe der Berlinovo Immobilien GmbH abgestimmt, da diese Interesse an einer Kooperation in der Umsetzung des Kombibaus bekundet hat.

Die bereits erwähnte Studie von Müller-Reimann Architekten (Anlage 8) wurde von der Berlinovo beauftragt, um die Umsetzungsmöglichkeit der Anforderungen, die an den Kombibau gestellt werden, zu untersuchen. Sie dient als Grundlage für die vorliegende Machbarkeitsuntersuchung und wird weiterentwickelt.

Die Studie betrachtet neben der Grobkonzeption des Stadtbads in den Obergeschossen eine Variante der Grundrissorganisation mit einem zentralen Mittelflur im östlichen und südlichen Riegel, an den zwei Treppenhauskerne angeschlossen sind. Auf diese Weise werden viele kleine Wohnungen erschlossen, die als Mitarbeitende- und Hauptstadtwohnungen ausgewiesen sind. Der nördliche Gebäudeteil ist mit einem separaten Treppenhaus geplant, hier befinden sich die notwendigen geförderten Wohnungen. Eine weitere Wohnungsform ist die Typologie Seniorenwohnungen. Dieser Wohnungsmix wird von der Berlinovo als Grundlage für die Studie von Berlinovo bestätigt. Die Anzahl der geplanten Wohneinheiten beträgt 170 Wohnungen.

Die Wohnungsaufteilung:

- Seniorenwohnungen (35m² – 160 m²) / 23% der Wohnfläche
- Sozialer Wohnungsbau (38m² – 78m²) / 26% der Wohnfläche
- Hauptstadtwohnungen (38m² – 83m²) / 24% der Wohnfläche
- Mitarbeiterwohnungen (21m² – 26m²) / 27% der Wohnfläche

Festsetzung im Bebauungsplan: Schutz vor Verkehrslärm

Für den Schutz der Wohnnutzung vor Verkehrslärm ist im Bebauungsplanentwurf 7-82a die folgende Festsetzung getroffen worden:

Zum Schutz vor Verkehrslärm muss im allgemeinen Wohngebiet entlang der Baugrenze zwischen den Punkten P1-P2-P3, P2-P4 (oberhalb des vierten Vollgeschoss der Fläche f), P5-P6-P7, P8-P9-P10-P11-P13-P14 (mit Ausnahme des achten Vollgeschoss der Fläche d zwischen P9-P10-P11-P12) und C-P16-P17

- in Wohnungen mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen mindestens ein Aufenthaltsraum,

- in Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume

mit jeweils mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein. Von der Regelung ausgenommen sind Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer von den genannten Linien abgewandten Seite ausge-

richtet sind.

Für Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer von den genannten Linien abgewandten Seite ausgerichtet sind, gilt Folgendes:

- *in Wohnungen mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen müssen in mindestens einem Aufenthaltsraum,*
- *in Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen müssen in mindestens der Hälfte der Aufenthaltsräume*

durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird. (Textl. Festsetzung 4.2)

Diese Anforderung ist für die Planung der Wohnungen im nördlichen und in der nord-östlichen Gebäudecke relevant. Lärmabweisende Maßnahmen sollen im Planungsprozess vorgenommen werden. Die Schallschutzanforderungen können durch die Organisation der Grundrisse erfüllt oder in bestimmten Fällen auch durch baukonstruktive Lösungen eingehalten werden.

Eine besondere Schwierigkeit stellt die Fläche im 1. Obergeschoss dar, die an die Schwimmhalle angrenzt. Wenn keine aufwändigen Schallschutzfenster eingebaut werden sollen, kann diese Fläche nur dann als Wohnfläche geplant werden, wenn die Wohneinheiten mit dem oberen Geschoss verbunden sind. Als weitere Möglichkeit kann die Fläche auch mit einer anderen Nutzung überplant werden, die ein geringeres Maß an Schutzbedürftigkeit (bspw. Multifunktionsraum Sport) aufweist.

Wohnungsbauförderung

Es ist ein Anteil an sozialgefördertem Wohnungsbau im Bebauungsplan festgesetzt:

„Im allgemeinen Wohngebiet dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, bei denen ein Anteil von mindestens 30% der Geschossfläche mit Mitteln der sozialen Wohnungsförderung gefördert werden könnte“ (Textl. Festsetzung 1.3)

Die Wohnungsgrößen sowie alle weiteren Anforderungen an diese Wohnungen sind den aktuellen und gültigen Wohnungsbauförderungsbestimmungen zu entnehmen. Ein wesentliches bauliches Element ist hierbei die Einhaltung der jeweiligen Wohnungsgrößen abhängig von der Zimmerzahl. Der Anteil des geförderten Wohnungsbaus soll nach Angaben der Berlinovo im Sinne der Gesamtwirtschaftlichkeit 30 % nicht überschreiten.

Bauordnung Berlin

Die allgemeinen Anforderungen aus der BauO Bln für den Wohnungsbau sind zu erfüllen. Die Vorgaben für die Spielflächen, Abstellflächen, Kinderwagenräume sowie die Brandschutzanforderungen und technische Vorgaben werden in den nächsten Punkten detaillierter erläutert.

06.02 FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN

Spielflächen

Gemäß § 8 (2) BauO Bln sollen 4m² Spielflächen pro Wohneinheit auf dem eigenen Grundstück vorgesehen werden:

Bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als sechs Wohnungen ist ein Spielplatz für Kinder anzulegen und instand zu halten (notwendiger Kinderspielplatz); Abweichungen können zugelassen werden, wenn nach der Zweckbestimmung des Gebäudes mit der Anwesenheit von Kindern nicht zu rechnen ist. Der Spielplatz muss auf dem Baugrundstück liegen; er kann auch auf einem unmittelbar angrenzenden Grundstück gestattet werden, wenn seine Benutzung zugunsten des Baugrundstücks öffentlich-rechtlich gesichert ist. Spielplätze sind zweckentsprechend und so anzulegen und instand zu halten, dass für die Kinder Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Je Wohnung sollen mindestens 4 m² nutzbare Spielfläche vorhanden sein; der Spielplatz muss jedoch mindestens 50 m² groß und mindestens für Spiele von Kleinkindern geeignet sein. Bei Bauvorhaben mit mehr als 75 Wohnungen muss der Spielplatz auch für Spiele älterer Kinder geeignet sein. Bei bestehenden Gebäuden nach Satz 1 soll die Herstellung oder Erweiterung und die Instandhaltung von Kinderspielplätzen verlangt werden, wenn nicht im Einzelfall schwerwiegende Belange der Eigentümerin oder des Eigentümers entgegenstehen.

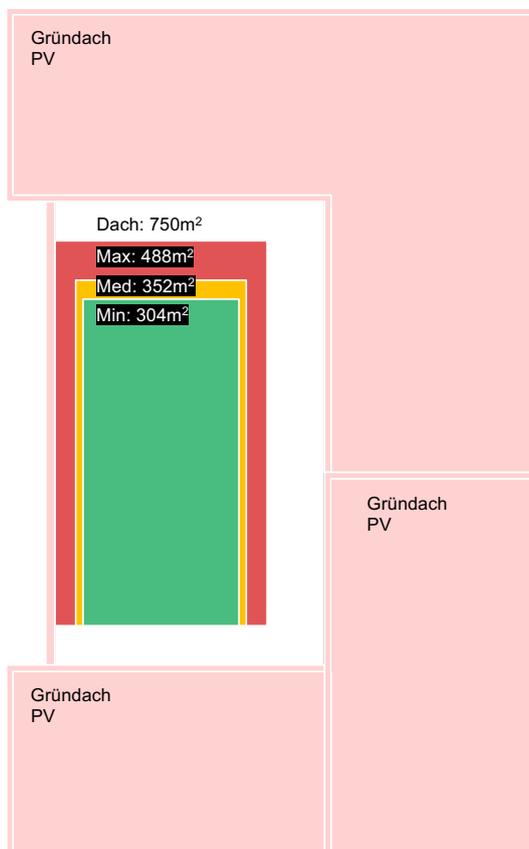


Abb. 30: Spielflächenachweis, o.M

Die maximale Größe der Spielplatzfläche bei einer Wohnungsanzahl von ca. 120 Wohneinheiten beträgt 480 m². Da die unbebaute Grundstücksfläche nicht ausreicht und für weitere Nutzungen benötigt wird, bietet sich die Dachfläche des Schwimmbades als geeigneter Standort für die Errichtung von Kinderspielplätzen für die Wohnbebauung an. Laut B-Plan beträgt die ausgewiesene Fläche des Schwimmbades ca. 750m². Damit ist grundsätzlich ausreichend Fläche für die Unterbringung der erforderlichen Spielplatzfläche vorhanden. Bei der Gestaltung sollten auch Flächen für Wege und Bepflanzungen, ggf. gestaltungsabhängige Oberlichter sowie die Unterbringung der erforderlichen Dachbegrünung bzw. des Retentionsdachs auf 70% aller Dachflächen berücksichtigt werden. Um all diese Funktionen auf der begrenzten Dachfläche unterbringen zu können, stellt sich die Frage, ob von der Größe der Spielfläche abgewichen werden kann. Insbesondere bei Kleinstwohnungen, wie z.B. Mitarbeiterwohnungen oder Seniorenwohnungen, liegen entsprechende Gründe vor, eine Abweichung mit der zuständigen Behörde abzustimmen / vorab bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Vorgeschlagen wird, eine Abweichung für bestimmte Wohntypologien zu beantragen und damit im Ergebnis die erforderliche Spielplatzfläche zu reduzieren. Die Beantragung der Abweichung im Rahmen der Baugenehmigung wird von Berlinovo und CKRS für möglich gehalten, da im Wohnungsbaubereich Kriterien gem. Punkt 5 – Abweichung (1) der AV-Spielplätze vorliegen:

(1) Von der Pflicht, einen Spielplatz anzulegen und instand zu halten, kann nur abgewichen werden, wenn nach der Zweckbestimmung des Gebäudes mit der Anwesenheit von Kindern nicht zu rechnen ist, vgl. § 8 Absatz 2 Satz 1 Halbsatz 2 BauO Bln. Die Voraussetzung für eine Abweichung kann daher zum Beispiel dann erfüllt sein, wenn das Gebäude nach seiner Zweckbestimmung nur aus Wohnungen für pflege- und betreuungsbedürftige Menschen besteht oder nur aus kleinen Einzimmerwohnungen mit einer Wohnfläche bis 25 m². Jedoch soll bei Bauvorhaben (ggf. aus mehreren Gebäuden bestehend) dieser Art (Wohnungen für pflege- und betreuungsbedürftige Menschen oder Einzimmerwohnungen) mit mehr als 30 Wohnungen mindestens ein Spielplatz nach § 8 Absatz 2 Satz 4 Halbsatz 2 BauO Bln, angelegt werden. Hier ist mit der Anwesenheit von Kindern als Gäste beziehungsweise in Kleinstwohnungen auch mit jungen Familien zu rechnen.

Fahrradstellplätze

Die AV-Stellplätze für Berlin sieht folgende Auslegung für Fahrräder im Wohnungsbau vor:

Richtzahlen für Abstellplätze für Fahrräder

1.	Wohngebäude und Wohnheime	
	a) Gebäude mit Wohnungen	1 Abstellplatz je Wohnung mit bis zu 50 m ² Wohnfläche
		2 Abstellplätze je Wohnung mit bis zu 75 m ² Wohnfläche
		3 Abstellplätze je Wohnung mit bis zu 100 m ² Wohnfläche
		4 Abstellplätze je Wohnung mit mehr als 100 m ² Wohnfläche
		mindestens jedoch 1 Abstellplatz für Sonderfahräder bei Gebäuden mit mehr als 20 Wohnungen

Je nach Wohnungsmix und Anzahl der Wohneinheiten ergeben sich für die Wohnnutzung des Kombibaus zwischen 140 und 170 notwendige Fahrradstellplätze (siehe Beispiel Varianten). Die Unterbringung dieser Stellplätze im Freien auf dem eigenen Grundstück erweist sich als schwierig. Eine weitere Möglichkeit wäre, die Fahrräder im Gebäude unterzubringen, entweder auf der Erdgeschosebene oder im Keller. Da das Erdgeschoss sowohl mit Räumen des Stadtbads als auch mit Funktionsflächen für die Wohnnutzung belegt ist, ist es räumlich eher problematisch, die Flächen für die Fahrräder im Erdgeschoss zu planen. Das Untergeschoss bietet die Flexibilität, die Fahrradräume dort unterzubringen. Die Zugänglichkeit der Fahrradräume kann entwurfsspezifisch geklärt werden. Für die Erschließung können die vorhandenen Aufzüge genutzt werden. Eine Fahrradrampe ist seitens der Berlinovo denkbar, allerdings kann diese zu

größeren Flächenverlusten im Erdgeschoss bzw. im Außenraum führen. Um die Flächen für die Fahrräder zu reduzieren, können Doppelparker vorgesehen werden. Der Nachweis der Fahrradstellplätze kann in Abstimmung mit der zuständigen Bauaufsicht auch in den Abstellräumen der jeweiligen Wohnungen erfolgen. Die Lastenfahrräder sollen überdacht unterbracht werden. Sollten sie im Untergeschoss abgestellt werden können wird empfohlen, einen Aufzug zu planen, welcher Lastenräder aufnehmen kann (ca. Maße Kabine über 2,50 m x 1,20 m).

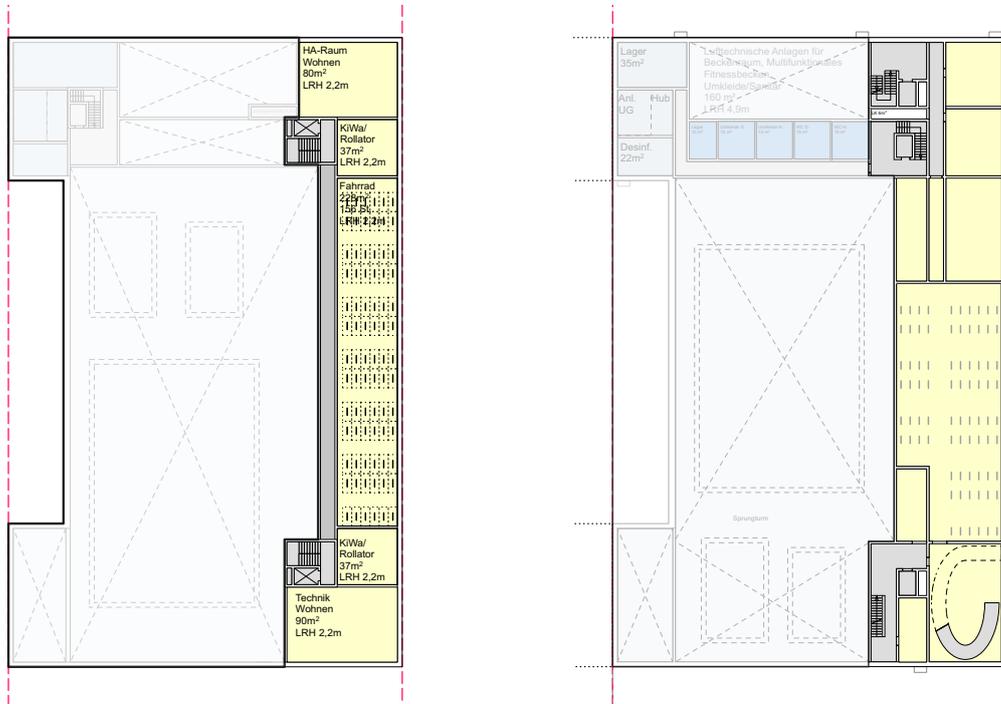


Abb. 31: Schema Fahrradräume Untergeschoss, o.M

Rollatoren und Kinderwagenabstellräume

Gemäß § 48 (2) Satz 1 BauO Bln sollen bei Wohnbauten Räumlichkeiten für das Abstellen von Kinderwagen und Rollatoren geschaffen werden.

In Wohngebäuden der Gebäudeklassen 3 bis 5 sind von den öffentlichen Verkehrsflächen und von barrierefreien Wohnungen nach § 50 Absatz 1 aus barrierefrei erreichbare und nutzbare Abstellräume für Rollstühle, Rollatoren, Kinderwagen und Fahrräder in ausreichender Größe [...] herzustellen.

Im optimalen Fall sind die gemeinschaftlichen Räumlichkeiten für die Kinderwagen und Rollatoren leicht erreichbar und in unmittelbarer Nähe der Aufzüge vorzusehen. Aufgrund der geplanten Unterbringung einer Vielzahl kleiner Wohnungen, die nur sehr eingeschränkt für Familien- oder familienähnliche Zusammenschlüsse geeignet sind, ist nicht davon auszugehen, dass eine hohe Anzahl von Kinderwägen untergebracht werden müssen. Für den Anteil an Seniorenwohnungen ist davon auszugehen, dass Rollatoren-Plätze für die Gesamtheit der Wohnungen hergerichtet werden sollten. CKRS empfiehlt im Rahmen des Planungsverfahrens, spätestens in der Genehmigungsplanung die herzustellende Größe der Abstellräume unter Heranziehung von erläuternden Berechnungswegen mit der Bauaufsicht abzustimmen.

Abstellräume

Gemäß § 48 (2) Satz 2 BauO Bln sollen bei Wohnbauten Abstellräume für jede Wohnung in ausreichender Größe ausgewiesen werden:

In Wohngebäuden der Gebäudeklassen 3 bis 5 sind für jede Wohnung ein ausreichend großer Abstellraum herzustellen.

Die Abstellräume sind je nach Anzahl der Wohneinheiten zu planen. Da bei dem Bauvorhaben auch viele kleine Wohnungen zu planen sind, ist es angesichts der verdunkelten Bereiche, angrenzend an den Hallenbadbereich von Vorteil, wenn hier die Abstellräume außerhalb der eigenen Wohnung vorgesehen werden. Die Dunkel-Bereiche im 1.OG, die an die Schwimmhalle angrenzen, eignen sich insbesondere für die Unterbringung der Nebenräume. Diese Lage ist seitens Berlinovo annehmbar, da diese Flächen nicht natürlich belichtet sind. Eine weitere Möglichkeit zur Unterbringung der benötigten Abstellräume besteht in den Untergeschossen des Gebäudes.

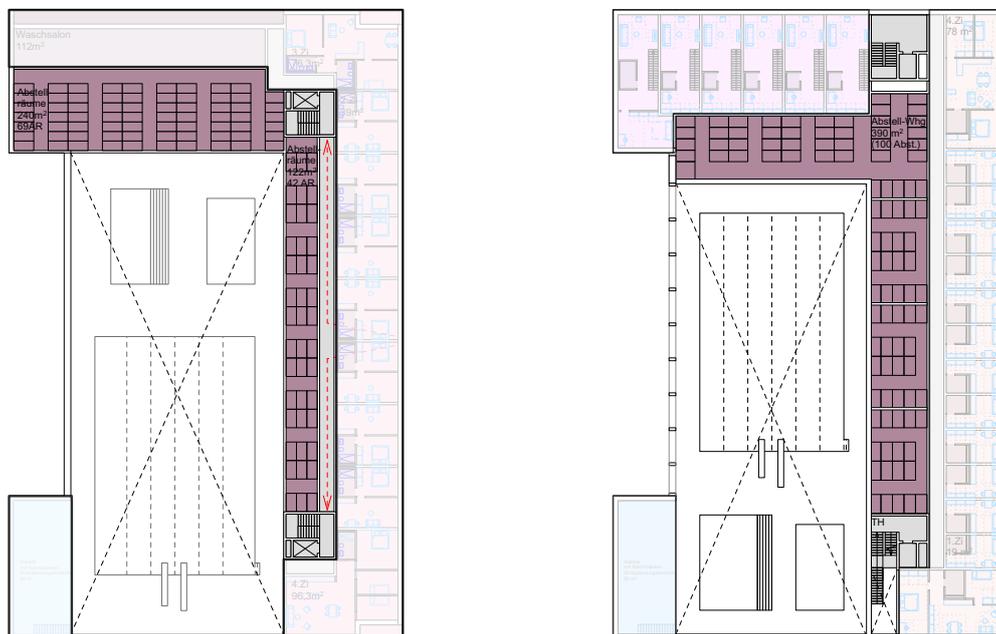


Abb. 32: Schema Abstellräume, o.M

Barrierefreiheit

Alle Vorschriften für barrierefreies Bauen für Wohngebäude sind einzuhalten. Gemäß § 50 (1) BauO Bln sind die Hälfte der Wohnungen barrierefrei zu planen:

- (1) *In Gebäuden mit mehr als zwei Wohnungen müssen die Wohnungen eines Geschosses barrierefrei nutzbar und über den üblichen Hauptzugang barrierefrei erreichbar sein. Diese Verpflichtung kann auch durch barrierefrei nutzbare Wohnungen in mehreren Geschossen erfüllt werden. Eine Wohnung ist barrierefrei nutzbar, wenn insbesondere*
 1. *die Wohnung stufen- und schwellenlos erreichbar ist,*
 2. *die lichte Breite der Wohnungstür mindestens 0,90 Meter, die der übrigen Türen in der Wohnung mindestens 0,80 Meter betragen,*
 3. *die Bewegungsflächen in Wohn- und Schlafräumen sowie Küchen und Bädern mindestens 1,20 Meter x 1,20 Meter betragen und*
 4. *mindestens ein Bad einen bodengleichen Duschplatz hat.*

In Gebäuden mit mehr als zwei Wohnungen und mit nach § 39 Absatz 4 Satz 1 erforderlichen Aufzügen muss ein Drittel der Wohnungen barrierefrei nutzbar sein, wenn bis zum 31. Dezember 2019 ein Bauvorhaben gemäß § 62 angezeigt oder ein bauaufsichtliches Verfahren gemäß § 63 oder § 64 beantragt wird; wird ab dem 1. Januar 2020 ein Bauvorhaben gemäß § 62 angezeigt oder ein bauaufsichtliches Verfahren gemäß § 63 oder § 64 beantragt, muss die Hälfte der Wohnungen barrierefrei nutzbar sein. § 39 Absatz 4 bleibt unberührt.

Die Verteilung der barrierefreien Wohnungen hängt vom Wohnungsmix ab. Da von der Berlinovo eine hohe Zahl kleiner Wohneinheiten (z.B. Mitarbeiterwohnungen) gewünscht werden, ist auf die Verteilung der barrierefreien Wohnungen bei der Planung ein besonderes Augenmerk zu legen.

Müllentsorgung

Der Flächenbedarf für den Müllraum wird beispielhaft für 120-125 Wohneinheiten berechnet. Aus dieser Berechnung ergibt sich eine Größe von ca. 70-85m², die für die Container gebraucht wird. Gemäß Festsetzung des Bebauungsplans sind Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ausgeschlossen, daher sind im Außenbereich keine Flächen für die Unterbringung von Abfallbehältern vorgesehen. Als Unterbringungsmöglichkeit werden Flächen innerhalb der Gebäudekubatur im Erd- oder Untergeschoss vorgeschlagen. Die Müllentsorgung kann von der Götzestraße aus erfolgen. Auch wenn die Unterbringung des Mülls im Untergeschoss gestalterische und räumliche Qualitäten für das Erdgeschoss und die Erhöhung der Flächenverfügbarkeit für das Stadtbad mit sich bringt, wird der Vorschlag den Müll im Untergeschoss unterzubringen von der Berlinovo aufgrund von betrieblich-organisatorischen Gründen abgelehnt. Der Planung von den Müllräumen in der warmen Hülle im Erdgeschoss wird von Berlinovo zugestimmt. Ein besonderes Augenmerk soll auf die Gestaltung der Fassade in diesem Bereich gelegt werden.

Haustechnik

Die Haustechnik der Wohnnutzung soll autark von den Technikflächen des Schwimmbads funktionieren. Diese kann je nach Entwurfskonzept in einer von den Untergeschosebenen untergebracht werden. Die Leitungsführung bzw. Strangverteilung soll bei der Höhenentwicklung der Geschosse berücksichtigt werden. Die Leitungen sollen die Schwimmbadzone im EG / 1.OG überbrücken und können im 1.OG weiterhin zu den einzelnen Wohnungsschächten umgeleitet werden. Die Schächte sollten ohne Beeinträchtigung der Mieter revisionierbar sein. Sie sind unter Berücksichtigung des Schallschutzes und der Havariesicherheit zu planen.

06.03 BRANDSCHUTZ

Alle in der geltenden BauO Bln Vorschriften für den Brandschutz sollen eingehalten werden. Weitere Abstimmungen mit der Feuerwehr sind projektspezifisch durchzuführen. In dieser Studie wurden die Möglichkeiten für die Rettung von Personen im Fall eines Brandes untersucht. Je nach Organisation der Grundrisse im Gebäude, bzw. der Erschließungstypen ergeben sich verschiedene Szenarien für die Rettung der Personen, entweder durch zwei bauliche Rettungswege, oder durch Anleitern an der Fassade seitens der Feuerwehr. SenStadt merkt an, dass der Stadtplatz eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist, die dem Straßen- und Grünflächenamt des Bezirks zugeordnet ist. Auf diesen Flächen werden in der Regel Aufstellflächen von Feuerwehrfahrzeugen nicht gestattet. Ein Anleitern auf

den Flächen von Süden (parkseitig) wäre machbar. Das Anleitern der Feuerwehr auf Flächen im Norden und Osten des Plangebiets wäre allerdings nicht möglich, auch im westlichen Bereich des Grundstücks sind nicht ausreichend Flächen vorhanden. Daher soll von einem Rettungskonzept durch Anleitern abgesehen werden. Die Umsetzung eines Rettungskonzepts über zwei bauliche Rettungswege (Ringflur in den Regelgeschossen und Flucht über Treppenlauf und Dach aus den Geschossen des Turms) wird von CKRS und Berlinovo als möglich eingeschätzt.

Das Gebäude wird in der Gebäudeklasse 5 gemäß § 2 (3) BauO Bln, und als Sonderbau gemäß § 2 (4) BauO Bln eingestuft.

Aufgrund der maximalen Ausdehnung des Gebäudes von ca. 66 m ist die Ausbildung von Brandabschnitten gem. § 30 (2) BauO Bln erforderlich. Das Gebäude kann in zwei Brandabschnitte geteilt werden.

Der Turm (6. Bis 7.OG) des Wohnbaus kann durch Strukturierung der Geschosshöhen im Bereich des niedrigen Teils des Erdgeschosses des Stadtbads (unterhalb der darüber liegenden Wohnnutzung) von ca. 4,00 m und im Bereich der Wohnnutzung von 3,00 m je Geschoss (siehe Schnittzeichnungen) so geplant werden, sodass sich das Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind, unter 22,00 m über Geländeoberfläche befindet. Auf diese Weise wird das Gebäude gemäß §2 (4) Satz 1 nicht als Hochhaus betrachtet. Die Hochhausrichtlinie kommt nicht zum Tragen. In diesem Fall werden Sicherheitstreppenräume nicht benötigt.

6.4. WOHNUNGSTYOLOGIEN

Die Berlinovo Immobilien GmbH konzentriert sich im Neugeschäft auf besondere Bedarfe der Wohnraumversorgung. Das Portfolio für Wohnungen von der Berlinovo (siehe Anlage 19) wird im Rahmen der Studie geteilt und besprochen. Die im Folgenden beschriebenen Wohnungstypen stellen den Standard der Marktsegmente dar, sind jedoch nicht als zwingend umzusetzende Vorgaben anzusehen. Die standortgerechte Implementierung der Wohntypologien wurde während der Studie in gemeinsamer Zusammenarbeit fortgeschrieben, weshalb der Ausarbeitungsgrad der Grundrissvarianten nicht komplett den beschriebenen Anforderungen entspricht. Folgende Produktprofile von Wohnungen werden von Berlinovo im Rahmen von Neubauaktivitäten realisiert:

MitarbeiterInnen- bzw. Beschäftigtenwohnungen

Die MitarbeiterInnen- bzw. Beschäftigtenwohnungen sind überwiegend vollmöblierte Apartments mit einer Größe zwischen 20-35 m². Dieses Wohnungsangebot richtet sich an Beschäftigte bzw. Fachkräfte von Unternehmen der Daseinsvorsorge (Landesunternehmen - öffentlicher Dienst, Erziehung und Gesundheit). Aufgrund der Größe kann sich die barrierefreie Planung der Wohnung als problematisch herausstellen. Für die räumliche Optimierung der Fläche ist es sinnvoll, dass die Abstellräume außerhalb der Wohnungen nachgewiesen werden können. Eine Gemeinschaftsfläche / Terrasse kann zu einer verbesserten Qualität dieser Wohnform beitragen.

Hauptstadtwohnungen

Die Vorhabenträgerin richtet sich mit dieser Wohnform an Führungskräfte, welche kurzfristig und temporär mit Wohnraum versorgt werden müssen. Diese Wohnungen haben kleine bis mittelkleine Grundrisse zur flexiblen Nutzung und werden möbliert vermietet. Die Wohnungsgröße ist 1 ½ bis 2-Zimmer, ca. 30 m² - 55 m². Bei diesen Einheiten sind Balkone und Terrassen wünschenswert.

Seniorenwohnungen

Zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum für besondere Bedarfsgruppen in Berlin wird die Berlinovo die Assetklasse Seniorenwohnen weiter ausbauen. Die vorgesehene Vorhabenträgerin fördert seniorenfreundliches Wohnen auch an diesem Standort. Die Wohnungen in dem Segment werden vorwiegend als 1 ½ bis 2-Zimmer geplant, die Wohnfläche liegt zwischen ca. 30 - 49 m². Ein getrennter Schlafbereich muss gegeben werden. Die Wohnungen sind mit ausreichender Bewegungsfläche barrierefrei zu errichten. Die Anordnung von Freisitzen sind im Segment der Seniorenwohnung äußerst wünschenswert.

Geförderter Wohnungsbau

Gemäß den Festsetzungen des B-Plans sollen 30% förderfähige Wohnungen errichtet werden. Die Berlinovo äußert den Wunsch, dass im Sinne der Gesamtwirtschaftlichkeit die 30% nicht überschritten werden. Für eine gesunde gesellschaftliche Mischung im Quartier wird empfohlen, auch größere Wohnungen zu planen, die sich an Familien dieser Bedarfsgruppe richten. Die Wohnungsgrößen und die weiteren Anforderungen sind den aktuellen und gültigen Wohnungsbauförderungsbestimmungen zu entnehmen (siehe Punkt 6.1.Grundlage, Punkt Wohnungsbauförderung).

Sondertypologien

Aufgrund von der Spezifikation des Gebäudes können sich neue Typologien für die Wohnungen eignen. Wegen planungsrechtlicher Vorgaben, beispielsweise Lärmschutzvorgaben, hat sich durch die Variantenbetrachtung gezeigt, dass es insbesondere dazu kommen kann, dass größere Wohneinheiten als von der Berlinovo vorgesehen, geplant werden müssen. Demzufolge wird das Produktportfolio für diesen Standort mittels Einführung von Sondertypologien, wie Maisonette-Einheiten, Atelier-Wohnungen, Clusterwohnen oder freifinanziertes Wohnen ergänzt.

Als weiteres Angebot für die Mieter und Mieterinnen des Gebäudes können Service-Einrichtungen geplant werden, wie z.B. Waschsalon, Trockenraum und andere Räumlichkeiten für gemeinschaftliche Nutzungen, z.B. ein Gemeinschaftsraum.

06.05 WOHNUNGSSCHLÜSSEL

Innerhalb der Erarbeitung der Vorzugsvarianten für die Grundrissorganisation des Kombibaus hat sich folgender Wohnungsschlüssel unter Berücksichtigung der spezifischen räumlichen Gegebenheiten der Gebäudekubatur als vorläufige Zielsetzung für das weitere Verfahren ergeben:

- ca. 30% Geförderte Wohnungen
- ca. 30% Beschäftigtenwohnungen
- ca. 20% Hauptstadtwohnungen
- ca. 10% Seniorenwohnungen
- ca. 10% besondere Wohnformen
(bspw. Atelierwohnen, Clusterwohnen, freifinanziertes Wohnen...)

Die hier genannte Verteilung der Segmente entspricht den aktuellen Vorstellungen der Berlinovo und ist im weiteren Verfahren zu konkretisieren. Aus betrieblichen Gründen können Schwierigkeiten entstehen, die verschiedenen Marktsegmente im selben Gebäude unterzubringen. Je nach Bedarfsermittlung können sich daher im Rahmen der weiteren Planung Änderungen in den Wohnungsformen ergeben. Zentrale Wohnungstypologien wurden im Rahmen der vorliegenden Studie beispielhaft ausgearbeitet (siehe Anlage 13).

CKRS empfiehlt grundsätzlich eine Wohnungsanzahl von 100-125 Wohnungen anzustreben. Es wird davon abgeraten, mehr als 125 Wohnungen in dem Kombibau unterzubringen, weil die räumlichen Anforderungen an Abstellräume, Müllräume und die Unterbringung der Stellplätze dementsprechend steigen und schwer in den Baustein zu integrieren sind.

07

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Städtebauliche Kennwerte	62
Photovoltaik	62
Versickerung Niederschlagswasser	63
Fassadenbegrünung	63
Nachhaltigkeit & Ökologie	64
Modulare Bauweise	64
Flexibilität	64

07

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

07.01

STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

Als grundlegendes Ziel der Studie wurde festgehalten, dass die Vorgaben des Bebauungsplans möglichst einzuhalten sind. Die Angaben zu den Maßen der Nutzung werden gemäß Bebauungsplan nicht unter Festlegung von GRZ und GFZ ausgewiesen, sondern mit maximal zu überbauenden Grund- sowie Geschossflächen. Hinsichtlich der Kennwerte wird angestrebt, die festgesetzte maximale Grundfläche von 2.500 m² und die einzuhaltende maximale Geschossfläche von 11.000 m² einzuhalten.

07.02

PHOTOVOLTAIK

„Im allgemeinen Wohngebiet und auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind Dachaufbauten zur Nutzung erneuerbarer Energien, wie Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, die in einem Winkel von maximal 68 Grad von der Baugrenze zurücktreten bis zu einer Höhe von 2,50 m oberhalb der festgesetzten Oberkante (OK) allgemein zulässig. [...]“ (Textl. Festsetzung 2.3)

Gemäß Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz - EWG Bln Vom 22. März 2016 in der aktuellen Fassung vom 27.08.2021 ist für öffentliche Unternehmen wie die Berliner Bäder-Betriebe vorgegeben, dass die gesamte technisch nutzbare Dachfläche für die Errichtung von Solaranlagen vorzusehen ist. Als grundsätzliches Ziel hat sich ebenso die Berlinovo für eine Maximalbelegung der nicht anderweitig genutzten Dachflächen ausgesprochen.

Die Vorgabe für öffentliche Unternehmen geht über die Vorgabe aus dem Berliner Solargesetz vom 05.07.2021 hinaus. Demnach müssen bei Neubauten Photovoltaikanlagen mindestens 30 Prozent der Bruttodachfläche eines Gebäudes bedecken.

Dachflächendefinition: Um den Nachweis der Einhaltung der Vorgabe führen zu können, muss zuerst festgelegt werden, was als technisch nutzbares Dach zu definieren ist. Das Dach des Stadtbads dient als Innenhof der Wohnnutzung, wird bepflanzt und zudem die nachzuweisenden Spielflächen aufnehmen. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass das Stadtbaddach (eingeschossiger Bereich) nicht als Dachfläche, sondern als Innenhof definiert wird. Hinzu kommt, dass die Fläche aufgrund der umliegenden Bebauung weitgehend verschattet wird. Erfahrungen aus dem Projekt am Holzmarkt, wo das Stadtbaddach als Innenhof definiert wurde, stützen diese Annahme. Es ergibt sich eine Summe von ca. 1.635 m² Dachflächen auf den übrigen Gebäudeteilen, die mit Solarmodulen ausgestattet werden müssen. Als „worst-case-Szenario“ wurde der Fall untersucht, in dem das Dach des Stadtbads dennoch als Dach definiert wird. In dem Fall ist davon auszugehen, dass die 30% der Dachfläche für PV-Module als Vorgabe aus Berliner Solargesetz knapp realisiert werden kann. (2.332 m², 30% = 700 m²). Die Vorgaben gemäß Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz - EWG Bln können in dem Falle nicht eingehalten werden, da das Dach des Stadtbads wegen der Unterbringung Ausnutzung mit Spielflächen nicht in dem Maße für Photovoltaik-Anlagen zur Verfügung steht.

Innerhalb der Studie wird das Ziel ausgesprochen, die Dachflächen der Wohngebäude unter Berücksichtigung von Wartungsgängen und ggfs. notwendigen Führungen von Rettungswegen über Dach maximal mit Photovoltaik-Modulen zu belegen. Die so dargestellte Ausnutzung des Dachs ist von den Vorhabentragenden wegen oben genannten Unternehmenszielen und städtischen Vorgaben anzustreben.

07.03

VERSICKERUNG NIEDERSCHLAGWASSER

„Im allgemeinen Wohngebiet und auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind mindestens 70 % der Dachflächen extensiv zu begrünen. Dies gilt auch für Dachflächen von den zulässigen Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung. [...] Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die zu begrünenden Dachflächen als Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auszubilden. Die Ausbildung von Retentionsdächern gilt nicht für Dachflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung.“ (Textl. Festsetzung 5.4)
Das gemäß Bebauungsplan vorgeschriebene Entwässerungssystem mittels Retentionsdächern wird in der Planung verfolgt. Das darüber hinaus anfallende, nicht behandelte Regenwasser kann über eine Kaskadenentwässerung in Mulden-Rigolen-Systeme geleitet werden.

Vorhandene Möglichkeiten der Verortung der Versickerungsflächen auf dem Grundstück bestehen im Innenhof und auf der südlichen Grundstücksfläche. Die Grundstücksfläche im Norden bietet sich wegen der Erschließung des Kombibaus und der Eignung der Fläche für die Unterbringung der Fahrradstellplätze nicht an.

Sollten die Flächen für die Muldenversickerung nicht ausreichen, sind weitere Maßnahmen wie bspw. Zwischenspeicherung in einer Zisterne vorzunehmen. Je nach geplantem Prinzip können sich Auswirkungen auf die zu erwartenden Kosten ergeben. Grundsätzlich sind die vorgeschlagenen Prinzipien für die Vorhabentragenden vorstellbar.

07.04

FASSADENBEGRÜNUNG

„Die Außenwandflächen sind in der Summe auf mindestens 20 % ihrer Fläche mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünen und bei Abgang nachzupflanzen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen.“ (Textl. Festsetzung 5.2)

Innerhalb der Studie werden planerisch keine Aussagen zur Fassadenbegrünung getroffen. CKRS empfiehlt, die Fassadenbegrünung als gestalterische Aufgabe im Wettbewerbsverfahren herauszustellen, sodass die Wettbewerbsteilnehmenden die Fassadenbegrünung frühzeitig im Gesamtkonzept der Fassadengestaltung berücksichtigen können.

07.05 NACHHALTIGKEIT UND ÖKOLOGIE

Im Wettbewerbsverfahren und innerhalb der Planung ist das „Integrierte Quartierskonzept Neue Mitte Tempelhof“ der Berliner Stadtwerke KommunalPartner GmbH zu berücksichtigen.

Bezüglich der Einhaltung der Kriterien zur Nachhaltigkeit bestehen konkrete Zielstellungen innerhalb der Projektumsetzung der Berlinovo. Die CO₂ Neutralität wird angestrebt, wenn wirtschaftlich darstellbar, u.a.:

- Alle Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und -Vergleiche sind unter Berücksichtigung der Klimaschadenskosten nach EWG §10 Abs.5 durchzuführen. (195€/t vermiedenes CO₂ über die Nutzungsdauer der jeweiligen Maßnahme)
- Als wirtschaftlicher Betrachtungshorizont bei Vergleichsrechnungen sind mindestens 50 Jahre anzusetzen, gem. §5 GEG“
- CO₂-Reduktion im Betrieb: 0 g CO₂/Jahr/m² NGF, Keine Zertifikatslösung, Kompensation nur auf dem Grundstück zulässig
- CO₂-Reduktion in der Errichtung / z.B. Holz-Hybridbauweise aus BauBuche mit Stahlbeton
- Ressource Wasser, verantwortungsvoller Umgang (TW-Verbrauch reduzieren, Speicherung von RW, Grauwassernutzung)

Für die Berliner Bäder-Betriebe gelten insbesondere die Vorgaben des Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz (EWG Bln).

07.06 MODULARE BAUWEISE

Die Berlinovo äußert den Wunsch der Berücksichtigung der Möglichkeit einer Erstellung der Gebäudeteile der Wohnnutzung innerhalb des Kombibaus in modularer und serieller Vorfertigung. CKRS empfiehlt eine mögliche Vorgabe zur Umsetzung des Projekts in Modulbauweise frühzeitig im Planungsprozess - optimalerweise bereits im Wettbewerbsverfahren - festzuhalten, da sich daraus spezifische Planungsparameter ergeben, die im Sinne einer zielführenden Planung frühzeitig planerisch berücksichtigt werden sollten. Es ist insbesondere klarzustellen, in welcher Systematik die Modulbauweise ausgeführt werden soll (Bauteile als Module, Vorfertigung gesamter Einheiten als Wohnungsmodule etc.)

07.07 FLEXIBILITÄT

Es soll eine Möglichkeit der Zusammenlegung von Wohnungen, dementsprechend z.B. Schachtanordnungen, berücksichtigt werden.

08

UNTERSUCHUNG IN VARIANTEN

Variantenbildung	68
Variantenübersicht	69
Vertiefung Variante 2	76
Vertiefung Variante 3	96
Vergleich in Kennwerten	116
Bewertungsmatrix	117
Variante 1	118

08

UNTERSUCHUNG IN VARIANTEN

08.01

VARIANTENBILDUNG

Angesichts der unterschiedlichen Rahmenbedingungen wurden mögliche Ansätze für den Aufbau des Kombibaus in Varianten untersucht.

Grundlegendes Ziel in der Konzeption des Kombibaus ist das ausgewogene Verhältnis in der Umsetzung der Bedarfe der beiden Vorhabenträgerinnen. Als Grundlagen wurden das Raumprogramm von BBB und die Anforderungen zum Wohnungsbedarf von Berlinovo verwendet. Beim Raumprogramm der BBB sollte darüber hinaus untersucht werden, ob sich eine sechste Schwimmbahn und ein Sprungturm innerhalb der städtebaulichen Rahmenbedingungen unterbringen lassen.

Insbesondere die Organisation des Stadtbads mit Ausnutzung der Erdgeschossflächen und die Unterbringung des Sprungturms haben Auswirkungen auf die Konzeption. Auch die Anforderung, dass die Erschließungsprinzipien der beiden Nutzungen Stadtbad und Wohnen getrennt voneinander funktionieren und deren Funktionen sich nicht gegenseitig beeinträchtigen bzw. keine Regelungen für den Betrieb zwischen den Vorhabenträgerinnen bestehen sollen (vgl. 04.02) ist für den Aufbau des Kombibaus entscheidend.

Als repräsentative Nutzung für das Quartier soll der Zugang von dem Stadtbad zentral vom Platz erfolgen. Für die davon unabhängige Erschließung der Wohnbereiche wurden sowohl Möglichkeiten für eine Erschließung von Seiten des Quartiersplatzes als auch an der Nord- und Südfassade geprüft. Die Möglichkeit, dass die Erschließung der Wohnnutzung über das Dach der Schwimmhalle erfolgt, wurde in einer vorläufigen schematischen Untersuchung zur Erschließung ausprobiert (Siehe Anlage Präsentation Steuerungsrunde 2). Da in dieser Konzeption die Unterbringung eines Sprungturms durch die notwendige Erhöhung des Stadtbaddachs Nachteile in der Grundstruktur des Erschließungssystems erzeugen würde, wurde diese im Zuge der Studie verworfen.

Im Ergebnis wurden drei unterschiedliche Varianten entwickelt, die sich zentral im Umgang mit der Ausbreitung der Stadtbadfunktion insbesondere in der Höhenabwicklung der Halle unterscheiden.

Die folgenden zentralen Entwurfskriterien wurden als Untersuchungsschwerpunkte innerhalb der Studie herausgestellt:

Stadtbad

- Organisation Stadtbad (Ebenen): Bereiche für Öffentlichkeit zwingend auf einer Ebene, möglichst wenig Ebenen (geringer Erschließungsaufwand - Aufzüge, Treppenträume)
- Klare Adressbildung für Besucherinnen und Besucher vom öffentlichen Raum: Erschließung vom Stadtplatz
- Nutzungsgerechte Anordnung der Becken unter Berücksichtigung der gewünschten akustischen Trennbarkeit der Becken untereinander
- Öffnung des Bads in die Umgebung / mind. Sichtbarkeit des Schwimmbeckens vom Foyer
- Unterbringung Schwimmbecken mit 6 Bahnen unter Einhaltung der Grundfläche
- Unterbringungsmöglichkeit der Sprunganlage mit 3m-Sprungturm unter Berücksichtigung der benötigten lichten Raumhöhen nach KOK-Richtlinie
- Abwägung zwischen Raumgeometrie / Geschossigkeit und Wirtschaftlichkeit / Bewirtschaftungskosten
- Vorhaltung von Flächen für gewerblich-gastronomische Nutzung am Quartiersplatz mit Südausrichtung

Wohnen

- klare Adressbildung, Erschließung räumlich unabhängig der Stadtbaderschließung
- Grundriss-Effizienz: Verhältnis Verkehrsfläche zu Nutzfläche
- Verträgliches Achsmaß im Sinne der Nutzungsqualitäten der entstehenden Grundrissgeometrien
- Mischung der Wohntypologien im Gebäude unter Berücksichtigung der Bedarfe Berlinovo
- Anordnung der Wohnungstypen: möglichst geordnet je Gebäudeteil
- Unterbringung der Wohnnebenfunktionen in notwendigem Maß an geeigneten Stellen (Erdgeschoss, Untergeschoss, Dunkelflächen Obergeschosse)
- Einhaltung Lärmschutzvorgaben gemäß Vorgaben aus Stand B-Plan (Frühjahr 23, TöB)
- Wirtschaftliches Brandschutzkonzept, nach Möglichkeit unter Vermeidung von innenliegenden Sicherheitstreppe nräumen und Anleitern

08.02 VARIANTENÜBERSICHT

Die drei Varianten werden im Folgenden hinsichtlich der wesentlichen Einflussfaktoren betrachtet und bewertet:

- Zusammenwirken und ausgewogenes Flächenverhältnis Bad / Wohnen
- Erschließungsprinzipien
- Organisation Stadtbad
- Anordnung Becken / Unterbringung Sprungturm

Variante 1

Variante 1 stellt das Prinzip des „3-geschossigen Stadtbaus“ dar. Im gesamten Beckenbereich ist die erforderliche lichte Höhe für den Sprungturm vorgesehen. Die Erschließung erfolgt über den Stadtplatz im nördlichen Bereich. Die Erschließung der Wohnnutzung erfolgt von Norden und Süden und steht nicht im Konflikt mit der Stadtbadzuganglichkeit. In den „Zwischen-Geschossen“ (1.OG, 2.OG) erfolgt die Erschließung der Wohnungen über einen innenliegenden Flur, der direkt am Übergang zur Stadtbadnutzung entlang führt und demnach nicht belichtet ist. In den darüber liegenden Geschossen wird ein Laubengang an der Fassade zum Stadtplatz geführt. Die 107 durchgesteckten Wohnungen sind in den Gebäudeteilen klar gegliedert. Durch die Erhöhung der Geschossigkeit des Bads geht im 2. und 3. OG die Möglichkeit der Belichtung und Fenster für Wohnungen zum Innenhof verloren. Ein Flächenverlust für die Wohnnutzung entsteht. Die Festsetzung der Gebäudehöhe für den eingeschossigen Bereich des Stadtbaus aus dem B-Plan (Stand TöB Frühjahr 2023) wird deutlich überschritten.

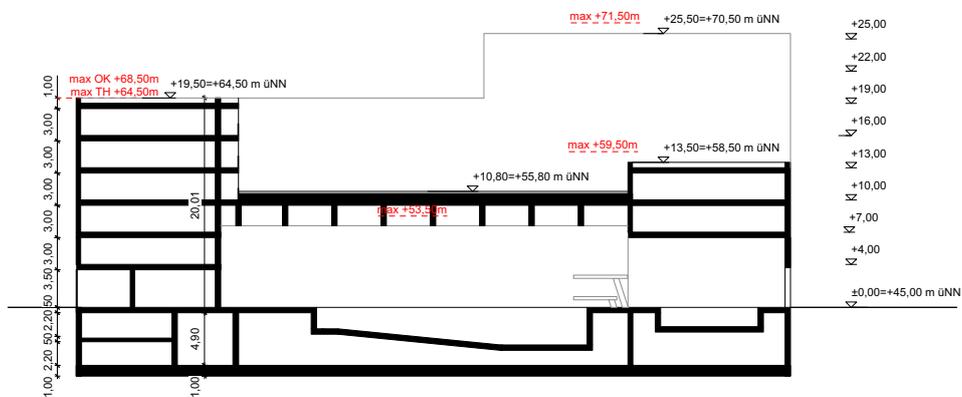


Abb. 33: Schnitt und Grundriss Variante 1, o.M

Variante 2

Bei Variante 2 wird das Stadtbad „zweigeschossig“ unter die Wohnnutzung geschoben. Das Schwimmbecken mit der Sprunganlage wird unter dem südlichen Gebäuderiegel angeordnet, ein Wohngeschoss im Bereich des maximal viergeschossigen Riegels entfällt. Alle Vorgaben des B-Plans werden eingehalten. Die Variante zeichnet sich insbesondere durch eine insgesamt vorteilhafte Verteilung der Flächen und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Stadtbad- und Wohnnutzung aus. Um die Öffnung des Schwimmbeckens zum Foyer zu ermöglichen, wird der Eingangsbereich des Stadtbades im südlichen Gebäudeteil angeordnet. Durch die Anordnung der Becken entstehen hier Nachteile in der Nutzung des Stadtbads, da der Austritt aus den Umkleebereichen im Bereich aller Becken liegt, eine gewünschte Trennung der Beckenbereiche als schwierig umsetzbar bewertet wird. Die Aufgänge für die Wohnnutzung orientieren sich hier zum Quartiersplatz und grenzen teilweise direkt an den Haupteingang des Stadtbades. In den Obergeschossen erschließen zwei Treppenträume über miteinander verbundene Laubengänge die 105 durchgesteckten Wohnungen.

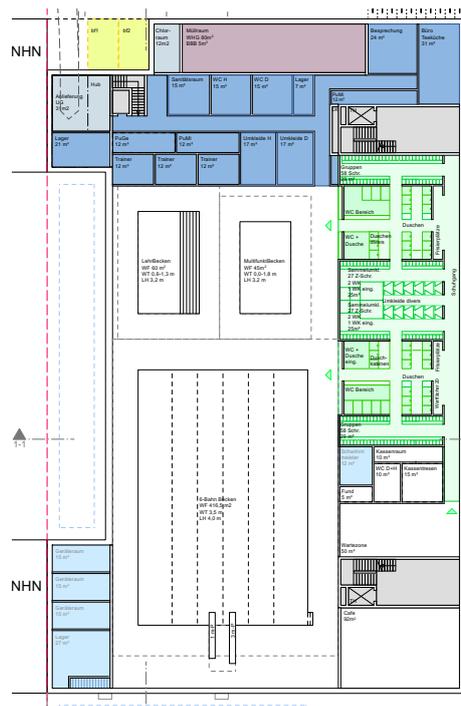
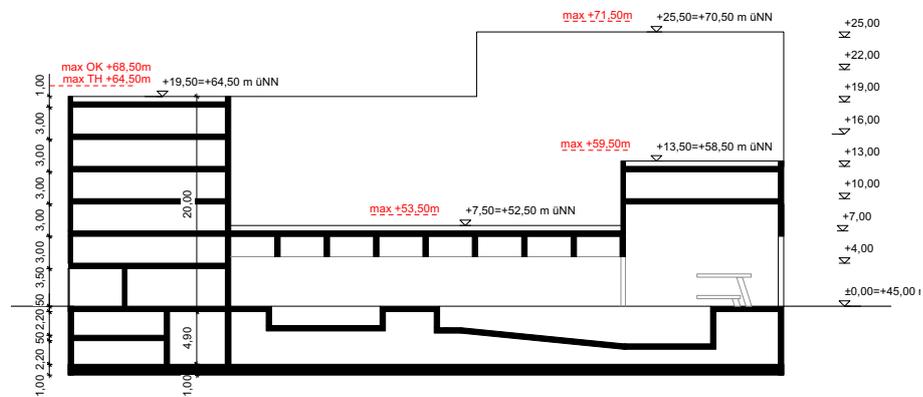


Abb. 34: Schnitt und Grundriss Variante 2, o.M

Variante 3

In der Variante 3 wird das Dach des Hallenbereichs vom Stadtbad teilweise im Bereich des Sprungturms erhöht, der zentral im Stadtbad angeordnet ist. Die festgesetzte Gebäudehöhe in diesem Bereich und die maximal zu realisierende Geschossfläche wird leicht überschritten. Durch die Lage des Schwimmbeckens und der Sprunganlage zentral im Stadtbad entstehen Vorteile in der Nutzung durch das Zusammenspiel von Umkleiden und Schwimmbecken. Eine gewünschte Trennung der weiteren Becken vom Schwimmbecken ist ohne weitere Nachteile möglich. Die Eingänge der Wohnnutzung werden eindeutig nach Norden und Süden orientiert und stehen nicht im Konflikt mit dem Eingang des Stadtbads. In den Obergeschossen werden die insgesamt 122 Wohnungen im östlichen Gebäuderiegel durch einen Mittelflur erschlossen, welcher größere Achsmaße ermöglicht und somit durch die erzeugte Grundrissgeometrie Vorteile in der Nutzbarkeit der Wohnungen erwarten lässt. Die Variante zeichnet sich durch eine optimierte Grundrissorganisation des Stadtbads (Erdgeschoss) und vorteilhafte Anordnung der Wohntypologien (Obergeschosse) aus. Die partielle Erhöhung des Dachs des Stadtbads im Bereich der Sprunganlage erzeugt räumliche Unklarheiten, statisch komplexe Anforderungen und wirkt sich nachteilig auf die Nutzung des Stadtbaddachs als Innenhof aus.

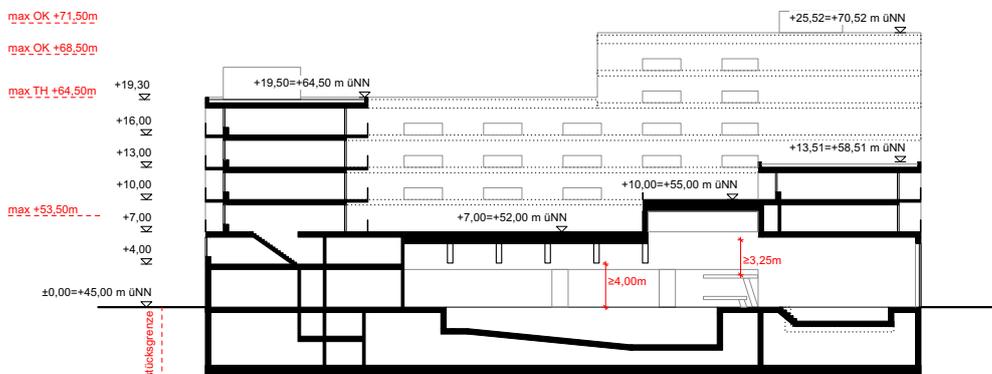


Abb. 35: Schnitt und Grundriss Variante 3, o.M

Zusammenfassung

Die Variante 1 bietet die größtmögliche Flexibilität bei der Unterbringung des Sprungturms in Zusammenhang mit der vorteilhaften Anordnung der Becken. Gleichzeitig werden hierbei im Vergleich zu den Varianten 2 und 3 die städtebaulichen Rahmenbedingungen deutlich überschritten. Die Variante 1 mit dem „3-geschossigen“ Stadtbad weist ein vergleichsweise unausgewogenes Verhältnis zwischen Stadtbad und Wohnnutzung auf.

Daher wurde sich im Laufe der Studie entschieden, die Variante 1 wegen dem vergleichsweise ungünstigsten Flächenverhältnis zwischen Bad- und Wohnnutzung, nicht weiter zu verfolgen.

Die anhand der wesentlichen Einflussfaktoren beschriebenen Varianten 2 und 3 ähneln sich im Verhältnis der unterschiedlichen Nutzungen innerhalb des Kombibaus. Durch die unterschiedlichen Herangehensweisen der Organisation ergeben sich Unterschiede in der Herstellung der Gesamtflächen und Nutzungsvor- und -nachteile.

In der Grobuntersuchung zeigte sich, dass die Vorgaben des Bebauungsplans bei den Varianten 2 und 3 eingehalten bzw. nur wenig überschritten werden. Durch eine detaillierte Überprüfung der Varianten 2 und 3 soll dies verifiziert werden. Sollte sich hierbei herausstellen, dass die Varianten aus betrieblicher Sicht funktionieren und alle Anforderungen der Vorhabenträgerinnen im Gebäude eingehalten werden können, müssten im Bebauungsplan keine oder wenig Anpassungen vorgenommen werden.

Generell ist anzunehmen, dass die Erschließungsprinzipien der Obergeschosse in den Varianten 2 und 3 mit den Vor- und Nachteilen, die diese mit sich bringen, mit den verschiedenen Grundrissvarianten des Stadtbads unter geringfügigen Anpassungen kombinierbar sind.

In der Variantenübersicht werden die zentralen Vor- und Nachteile aller 3 Varianten vorgestellt. Eine detaillierte Gegenüberstellung der beiden Varianten 2 und 3 ist in der Bewertungsmatrix (Anlage 18) zu finden.

Variante 1 – Vorteile:

- Flexible Positionierung Sprunganlage / Schwimmbecken in optimaler Lage zentral im Bad
- Klare Raumgeometrie der „Stadtbad-Halle“

Variante 1 – Nachteile:

- 3-geschossige Gebäudekante zum Innenhof kann massiv wirken und Nutzungsqualität des Hofes beeinträchtigen
- Vorgaben B-Plan (Stand TöB 03/2023) deutlich nicht eingehalten (Anpassungsbedarf)
- unausgewogenes Verhältnis zwischen Stadtbad und Wohnnutzung
- Erhöhtes Volumen für das Stadtbad bringt erhöhte Kosten im Betrieb mit sich
- Ermöglicht vergleichsweise geringste Wohnflächen

Variante 2 – Vorteile:

- Einhaltung aller Vorgaben aus dem Bebauungsplan bei gleichzeitiger Unterbringung der Sprunganlage
- Ausgewogenes Verhältnis zwischen Stadtbad und Wohnnutzung
- Verträgliches Volumen lässt angemessenen Kostenaufwand im Betrieb erwarten
- räumlich vorteilhafte, klare Gebäudegeometrie des Kombibaus (Dach Stadtbad)
- Statisch klares und einfaches System

Variante 2 – Nachteile:

- Positionierung Schwimmbecken mit Sprunganlage am Rand des Beckenraums und Anordnung der Becken für die Organisation des Stadtbads nicht optimal: gewünschte Trennung der Beckenbereiche räumlich defizitär, Zugänglichkeit Beckenbereich aus Umkleiden räuml. defizitär
- Hierarchie der Zugangssituationen (Wohnnutzung und Stadtbad) nicht klar ausgebildet
- Anordnung der Umkleidebereiche auf das zentrale Prinzip beschränkt
- Erschließungsprinzip erzeugt schmale durchgesteckte Wohnungen, welche Nachteile in Möblierbarkeit der Wohnungen erwarten lässt

Variante 3 – Vorteile:

- Positionierung Schwimmbecken mit Sprunganlage in optimaler Lage zentral im Bad: gewünschte Trennung der Beckenbereiche räumlich qualitativ umsetzbar, Zugänglichkeit Beckenbereich aus Umkleiden zentral im Bereich des Schwimmbeckens
- Ausgewogenes Verhältnis zwischen Stadtbad und Wohnnutzung
- Klare Hierarchie der Zugangssituationen (Wohnnutzung und Stadtbad)
- Flexible Anordnung der Umkleidebereiche (auch dezentral möglich)
- Geringes Volumen Stadtbad lässt vergleichsweise günstige Betriebskosten erwarten
- Erschließungsprinzip erzeugt grundrissgeometrisch gut möblierbare Wohnungen

Variante 3 – Nachteile:

- Vorgaben des B-Plans (Stand TöB 03/2023) der Gebäudehöhe Stadtbad nicht eingehalten (Anpassungsbedarf)
- Geometrisch und räumlich unklare Ausbildung des Stadtbads
- Statisch komplexes Prinzip
- abgestufte Gebäudegeometrie des Kombibaus (Dach Stadtbad) führt zu Einschränkungen in Nutzung des Dachs als Innenhof für die Wohnnutzung

Die Variante 1 wird im Anschluss an die detaillierte Vorstellung der Varianten 2 und 3 kurz im Arbeitsstand dargestellt (S. 118,119).

08.03 VERTIEFUNG VARIANTE 2

Erdgeschoss

Stadtbad

- Der Zugang zum Stadtbad ist im südlichen Bereich des Quartiersplatzes
- Das Schwimmbad ist so organisiert, dass das Mehrzweckbecken sich im südlichen Gebäudeteil befindet und sich unter den Wohnriegel schiebt. Auf diese Weise ist die erforderliche Höhe für den Sprungturm über die bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplan gewährleistet
- Die Sprunganlage befindet sich in Randlage
- Der Nichtschwimmerbecken und der Multifunktionsbecken befinden sich im nördlichen Bereich des EGs
- Die Treppen des Nichtschwimmerbeckens sind in der Wasserfläche inkludiert
- Die Umkleide – und Sanitärräume sind zentral entlang der Fassade zum Quartiersplatz als ein Block geplant
- Zugänglichkeit des Beckenraums aus den Umkleiden befindet sich im Schwimmbeckenbereich und im Bereich der weiteren Becken - nachteilig für gewünschte Trennung der Beckenbereiche
- PKW- Stellplätze und Anlieferbarkeit Chlorraum orientiert zur Götzstraße
- Flächenanforderungen im Bereich der Stadtbaderschließung nicht vollumfänglich eingehalten
- Personalräume im Erdgeschoss untergebracht
- Raum für Beckenaufsicht liegt zentral im Becken, jedoch nicht in räumlicher Nähe der Sprunganlage

Wohnen

- Wohnnutzung: Zugänglichkeit vom Quartiersplatz, zwei Treppenträume (ohne bes. Anforderung)
- Müllraum zur Götzstraße

Weitere Nutzungen

- Es sind Räumlichkeiten für eine Cafenutzung zu den grünen Flächen bzw. zum Quartiersplatz vorgesehen

Brandschutz

2 bauliche Rettungswege im Normalgeschoss erreichbar über offene Gänge und 2 Treppenhäuser ohne Anforderungen

- Schleuse als Kompensation für Überschreitung der Rettungsweglänge
- Rettungskonzept „Turm“ über Anleitern: Zugriff auf Flächen im öffentlichen Raum notwendig (1 Aufstellfläche auf dem Quartiersplatz)
- 2 Brandabschnitte, T-90-Tür mit Offenhaltung
- Flucht (2. Rettungsweg) durch weiteren Brandabschnitt
- geringer Flächenverbrauch und niedrige Kosten in Herstellung
- Rettungsweglängen eingehalten

1. Obergeschoss

- Mittelgangerschließung im nördlichen und östlichen Gebäuderiegel
- 2- bis 4-Zi-Hauptstadtwohnungen sind entlang der Fassade zum Quartiersplatz geplant
- Einseitig belichtete Wohnungen zum Quartiersplatz, im nördlichen Teil, an der Fassade zur Götzstraße kann ein Gemeinschaftsraum ausgebildet werden (z.B: Waschsalon, bzw. ein Multifunktionsraum für den Kiez) als Konsequenz aus den Lärmschutzvorgaben des B-Plans (durchgesteckte Wohnungen wegen Schnittstelle zum Stadtbad nicht auszubilden)
- Die Bereiche angrenzend an das Schwimmbad sind als Abstellräume für Wohnnutzung geplant (durch fehlende Belichtung und Belüftung eignen sich diese Flächen nicht für die Unterbringung von Wohnungen)
- Im südlichen Bereich ist keine Wohnnutzung möglich, da sich hier die Stadtbad-Halle über dem Schwimmbecken mit Sprunganlage befindet

2. Obergeschoss

- Im nördlichen Bereich sind die durchgesteckten Wohnungen mit einem Laubengang zum Hof erschlossen. Auf diese Weise werden die Lärmschutzanforderungen eingehalten. Die 2- bis 4-Zi-Wohnungen sind mit einem Achsraster von 3,70 ausgebildet und förderfähig
- Die 1-Zi-Wohnungen für Beschäftigte sind entlang der Ostfassade geplant und sind mit einem Laubengang zum Quartiersplatz erschlossen
- Im südlichen Gebäuderiegel entfallen die Wohnungen für Berlinovo, da sich dort die Geschosshöhe des Stadtbads für Sprunganlage erweitert (erhöhte Bedürfnisse an die Raumhöhe)
- In der südöstlichen Ecke befinden sich zwei 2-Zi-Wohnungen für Senioren

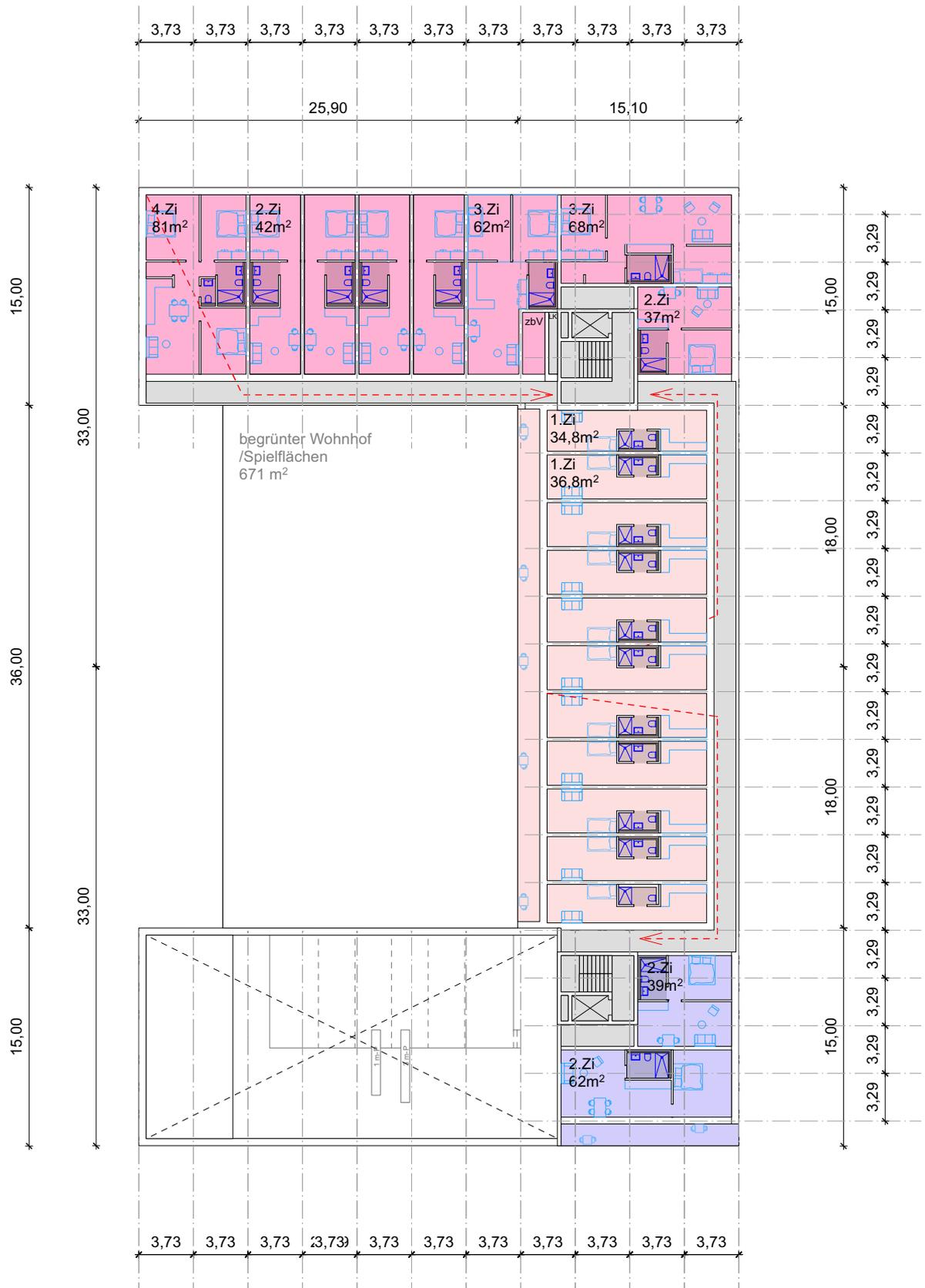
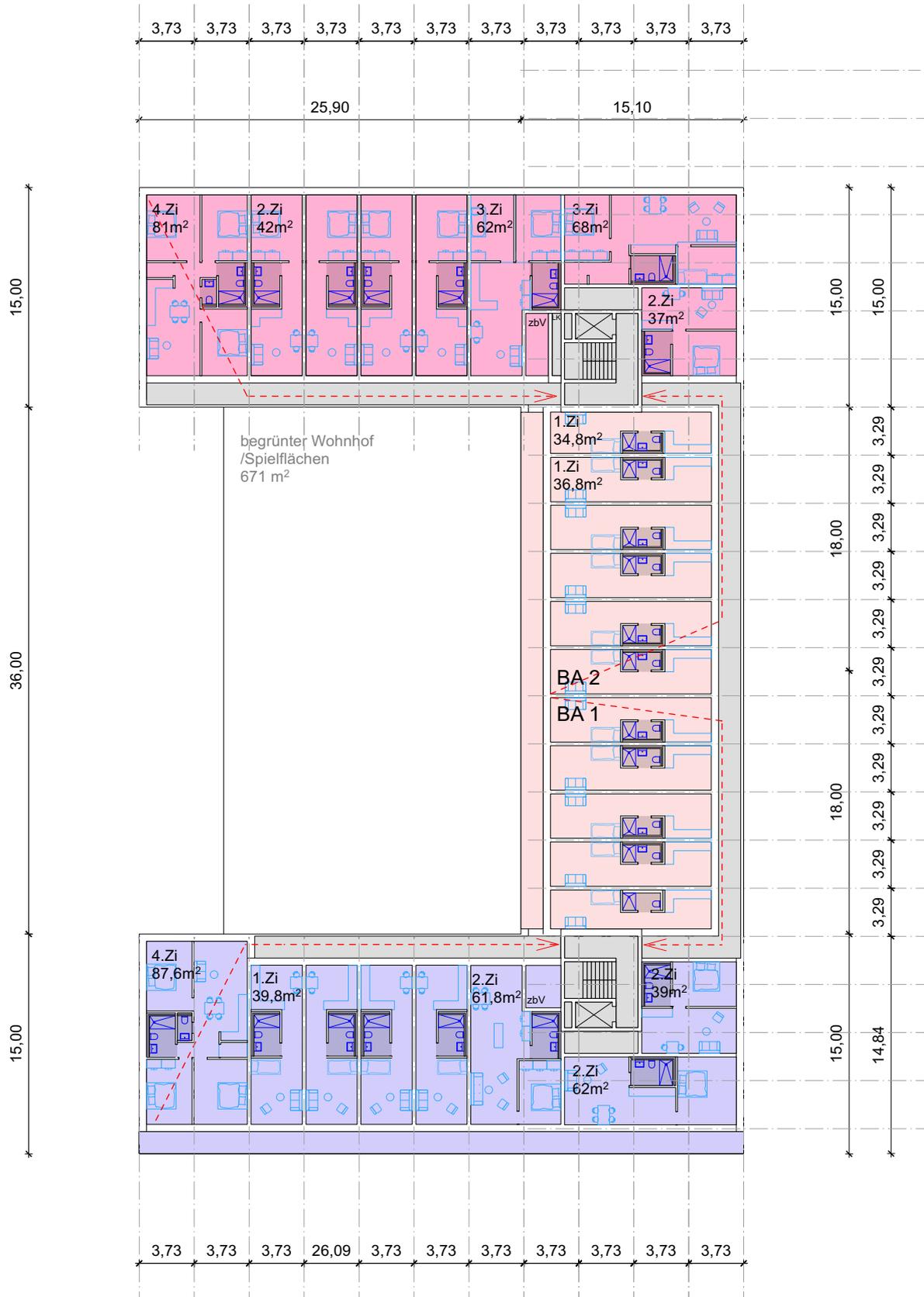


Abb. 38: 2.OG Variante 2, M 1:400

3. Obergeschoss

- Die durchgesteckten Wohnungen sind mit einem Laubengang erschlossen, im nördlichen und südlichen Gebäudeteil jeweils zum Wohnhof, im östlichen Gebäudeteil zum Quartiersplatz
- Die Wohnungen im südlichen Gebäuderiegel sind Seniorenwohnungen, hauptsächlich 1- bis 2-Zi-Wohnungen, so wie auch eine größere 4-Zi-Wohnung, die als Seniorenwohngemeinschaft konzipiert ist
- Die Seniorenwohnungen und die Beschäftigtenwohnungen weisen private Freisitze auf

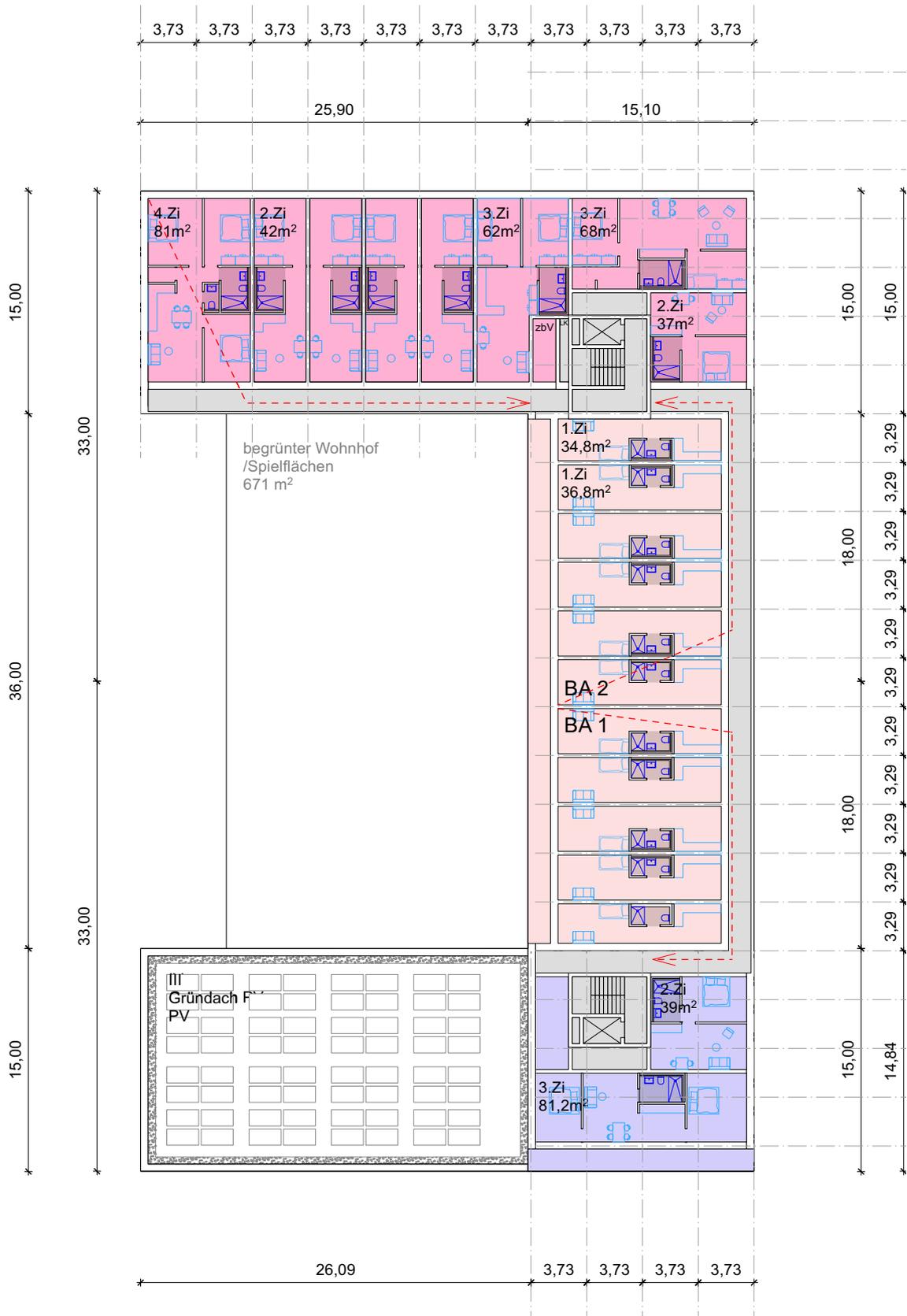


- Beschäftigtenwohnen
- Seniorenwohnen
- gefördertes Wohnen
- Hauptstadtwohnen

Abb. 39: 3.OG Variante 2, M 1:400

4. - 5. OG Obergeschoss

- Die 4.OG und 5.OG können als Regelgeschoss betrachtet werden. Die Laubengangerschließung setzt sich fort. Die Mischung von geförderten Wohnungen, Wohnungen für Beschäftigte und Seniorenwohnungen erstreckt sich im nördlichen und östlichen Gebäuderiegel



- Beschäftigtenwohnen
- Seniorenwohnen
- gefördertes Wohnen
- Hauptstadtwohnen

Abb. 40: 4.-5..OG Variante 2, M 1:400

6-7. Obergeschoss

- Im „Turm“ wechselt das Erschließungssystem zu einem Mittelflursystem
- Hauptstadtwohnungen (2- bis 3-Zi-Wohnung)
- Eine Clusterwohnung, die wenn doch gewünscht, die Rettung von Personen über Anleitern vom Quartiersplatz ermöglicht



- Beschäftigtenwohnen
- gefördertes Wohnen
- Seniorenwohnen
- Hauptstadtwohnen

Abb. 41: 6-7.OG Variante 2,
M 1:400



Abb. 42: DA Variante 2,
M 1:400

Untergschoss -1

Stadtbad

- Räume mit hoher Raumhöhe für die Lüftung - und Technikflächen
- Die Wasseraufbereitung ist je nach Gebäudetechnikkonzept zu positionieren
- Der Lüftungsraum ist in dem nördlichen Bereich des Kellers vorgesehen. Da sich dort kein Schwimmbecken befindet, ist auf diese Art und Weise sichergestellt, dass die notwendige lichte Höhe für die Lüftungsgeräte vorgesehen ist
- Die Zu- und Abluft wird durch Schächte in der Nähe zum Treppenhaus der Erschließung der Wohnnutzung durch die Obergeschosse über Dach geführt
- Ein Treppenraum ist als interne Erschließung zwischen EG und UG vorgesehen
- Lagerräume und Einbringschacht

Wohnen

- Die Keller-Bereiche für die Wohnnutzung sind über die zwei Treppenräume erschlossen
- Die Abstellräume für die Fahrräder befinden sich im UG, die Zugänglichkeit ist über die Aufzüge gewährleistet
- In unmittelbarer Nähe zu den Treppenhäusern → Kinderwagen und Rollatoren Abstellräume je nach Wohnungsmix
- Die Technik- und Hausanschlussräume befinden sich in den ersten Ebenen des Kellers

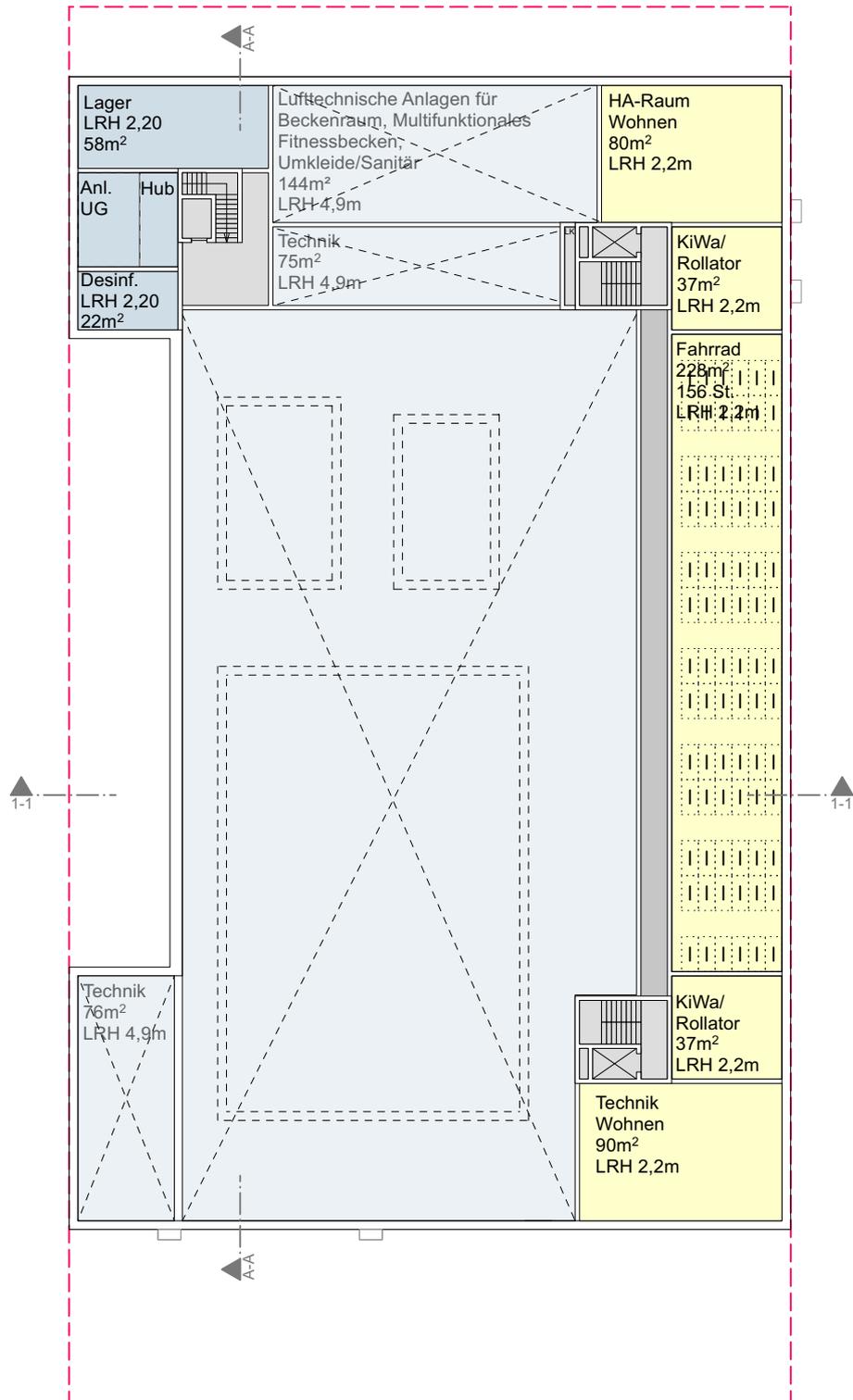


Abb. 43: UG-1 Variante 2, M 1:400

Untergeschoss -2

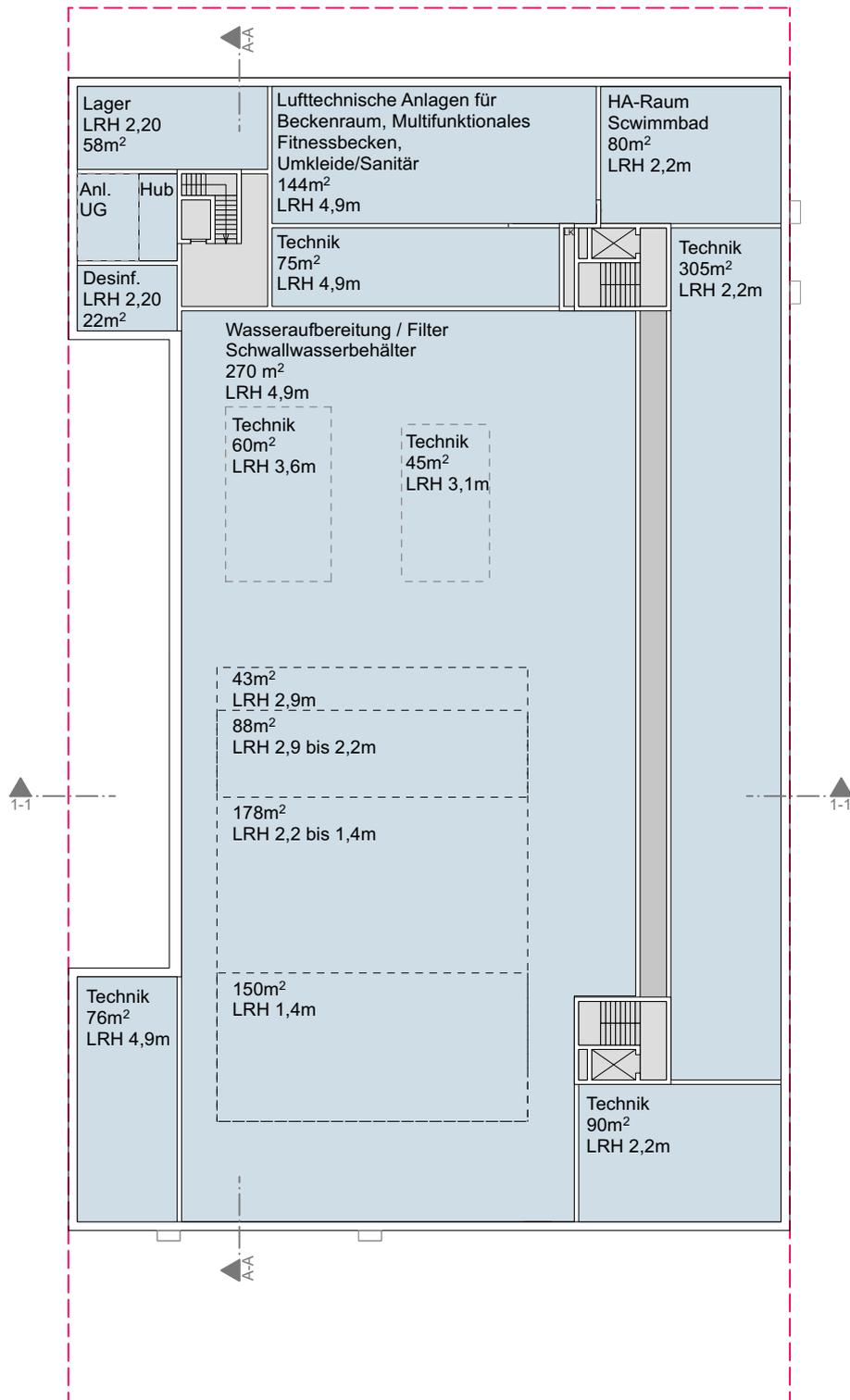


Abb. 44: UG-2 Variante 2,
M 1:400

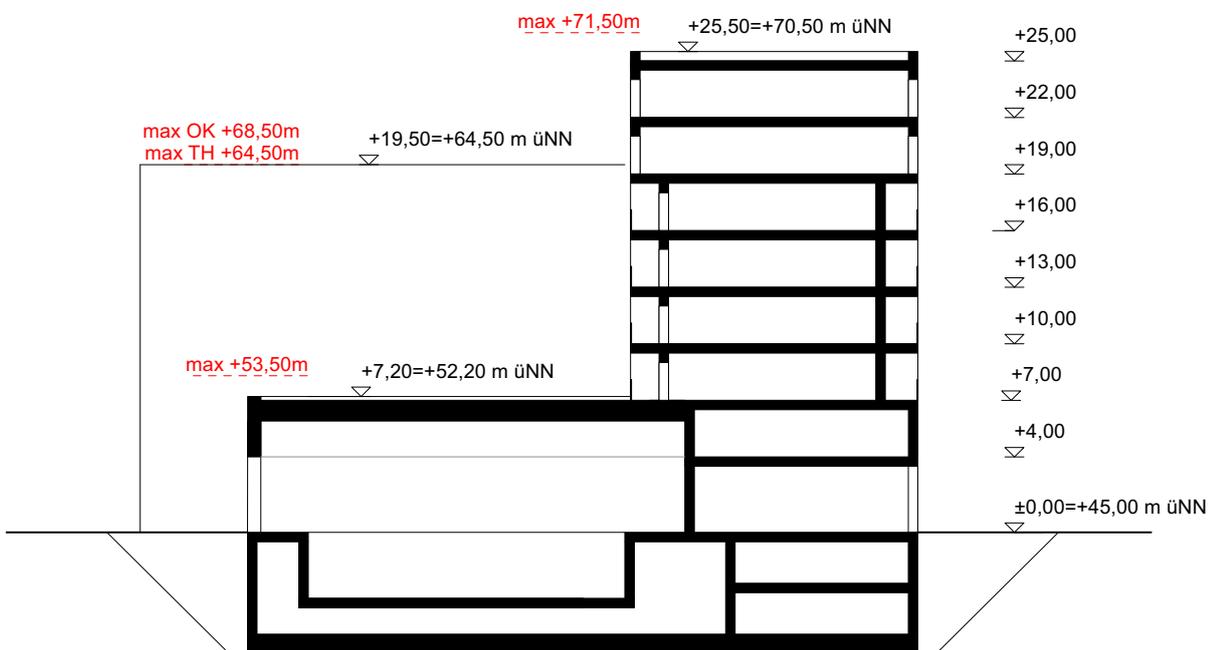


Abb. 45: Querschnitt
Variante 2, M 1:400

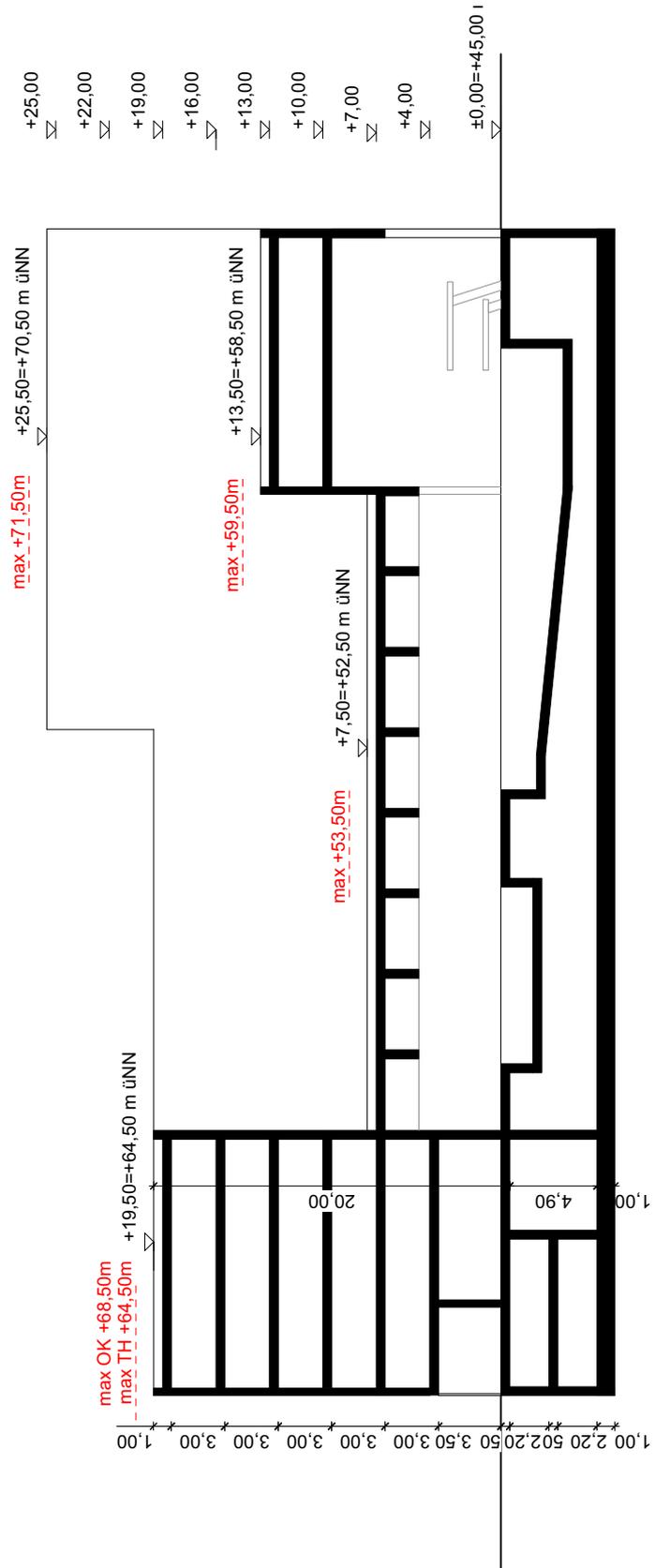


Abb. 46: Schnitt Längsschnitt Variante 2, M 1:400

08.04 VERTIEFUNG VARIANTE 3

Erdgeschoss

Stadtbad

- Der Zugang zum Stadtbad ist im nördlichen Bereich des Quartiersplatzes angeordnet
- Das Schwimmbecken mit Sprunganlage befindet sich zentral im Stadtbad, die Herstellung der notwendigen lichten Höhe über der Sprunganlage kann nur über Erhöhung des Dachs des Stadtbad in diesem Bereich (partiell) gewährleistet werden
- In der Breite ist das Schwimmbad so organisiert, dass das große Schwimmbecken sich in Ost-Richtung unter die Wohnriegel schiebt
- Das Nichtschwimmerbecken und das Multifunktionsbecken befinden sich im südlichen Bereich des Stadtbad
- Die Treppen des Nichtschwimmerbeckens befinden sich außerhalb des vorgegebenen Beckenmaßes
- Die Umkleide – und Sanitärräume sind für die Öffentlichkeit und die Schul- und Vereinsnutzung getrennt voneinander, dezentral geplant
- Die Zugänglichkeit des Beckenraums aus den Umkleide – und Sanitärräumen orientiert sich um das Schwimmbecken herum → vorteilhaft für die akustische Trennbarkeit der weiteren Becken
- PKW- Stellplätze und Anlieferbarkeit Chlorraum zur Götzstraße angeordnet

Wohnen

- Zugänglichkeit von den Straßen- und Parkseiten (Nord und Süd)
- Müllraum zur Götzstraße

Weitere Nutzungen

- Das Café wird als Fahrradcafé mit Fahrradrampe vorgesehen. Im Sinne der Mobilitätswende soll dies zur Komforterhöhung für die Fahrradnutzung beitragen.

Brandschutz

Zwei bauliche Rettungswege (TH ohne Anforderungen) und Ringerschließung über Laubengang und Mittelflur

- 2 Brandabschnitte, T-90-Tür mit Offenhaltung
- Flucht (2. Rettungsweg) durch weiteren Brandabschnitt
- Kein Anleitern notwendig, Rettung der Wohnungen im 6. Und 7.OG über das Dach des 5.OG. Eine außenliegende Treppe für den „Turm“ vorgesehen
- Rettungsweglängen eingehalten

1. Obergeschoss

- Mittelgangerschließung im östlichen Gebäuderiegel
- 1-Zi-Mitarbeiterwohnungen sind entlang der Fassade zum Quartiersplatz geplant
- An der nördlichen Ecke des Gebäudes ist eine 4-Zi-Whg geplant, damit die Lärmschutzvorgaben eingehalten werden können
- Im nördlichen Gebäuderiegel sind Atelierwohnungen vorgesehen, die sich jeweils über zwei Geschosse erstrecken (Lärmschutz)
- Die Bereiche zum Schwimmbad sind als Abstellräume für Berlinovo geplant (fehlende Belichtung und Belüftung) → Schnittstelle zum Schwimmbad
- Im südlichen Bereich ist keine Wohnnutzung möglich, da hier die Halle für das Schwimmbad geplant ist

2. Obergeschoss

- Erschließungssysteme: Laubengang (Nordseiten) und Mittelflur (Gebäuderiegel am Platz)
- Im nördlichen Bereich sind die Maisonette-Wohnungen mit einem Laubengang zur Götzstraße erschlossen. Auf diese Weise werden die Lärmschutzanforderungen eingehalten. Die 1- bis 3-Zi-Atelierwohnungen sind mit einem Achsraster von 4.30m ausgebildet
- Im östlichen Gebäuderiegel sind 1-Zi-Mitarbeiterwohnungen mit einem Mittelflur erschlossen
- Im südlichen Gebäuderiegel sind 1- bis 4-Zi-Wohnungen für Senioren geplant. Diese sind jeweils mit einem Freisitz nach Süden vorgesehen
- Das Dach der Schwimmhalle im Bereich des Sprungturms ist hochgehoben, in den dunkleren Bereichen in diesem Bereich sind Abstellräume vorgesehen.

3. Obergeschoss

- Im dritten Obergeschoss ist eine Mischung von geförderten Wohnungen, Wohnungen für Beschäftigte und Senioren vorgesehen. Die mit Laubengängen erschlossenen Wohnungen sind mit Balkonen nach Süden geplant. Die kleinen 1-Zi-Mitarbeiterwohnungen sind mit Balkonen zum Innenhof, die 1- bis 2-Zi-geförderten Wohnungen sind mit Loggien zum Quartiersplatz vorgesehen.

4. - 5. OG Obergeschoss

- Das Erschließungssystem setzt sich fort
- Geplant ist eine Mischung von geförderten Wohnungen und Wohnungen für Beschäftigte

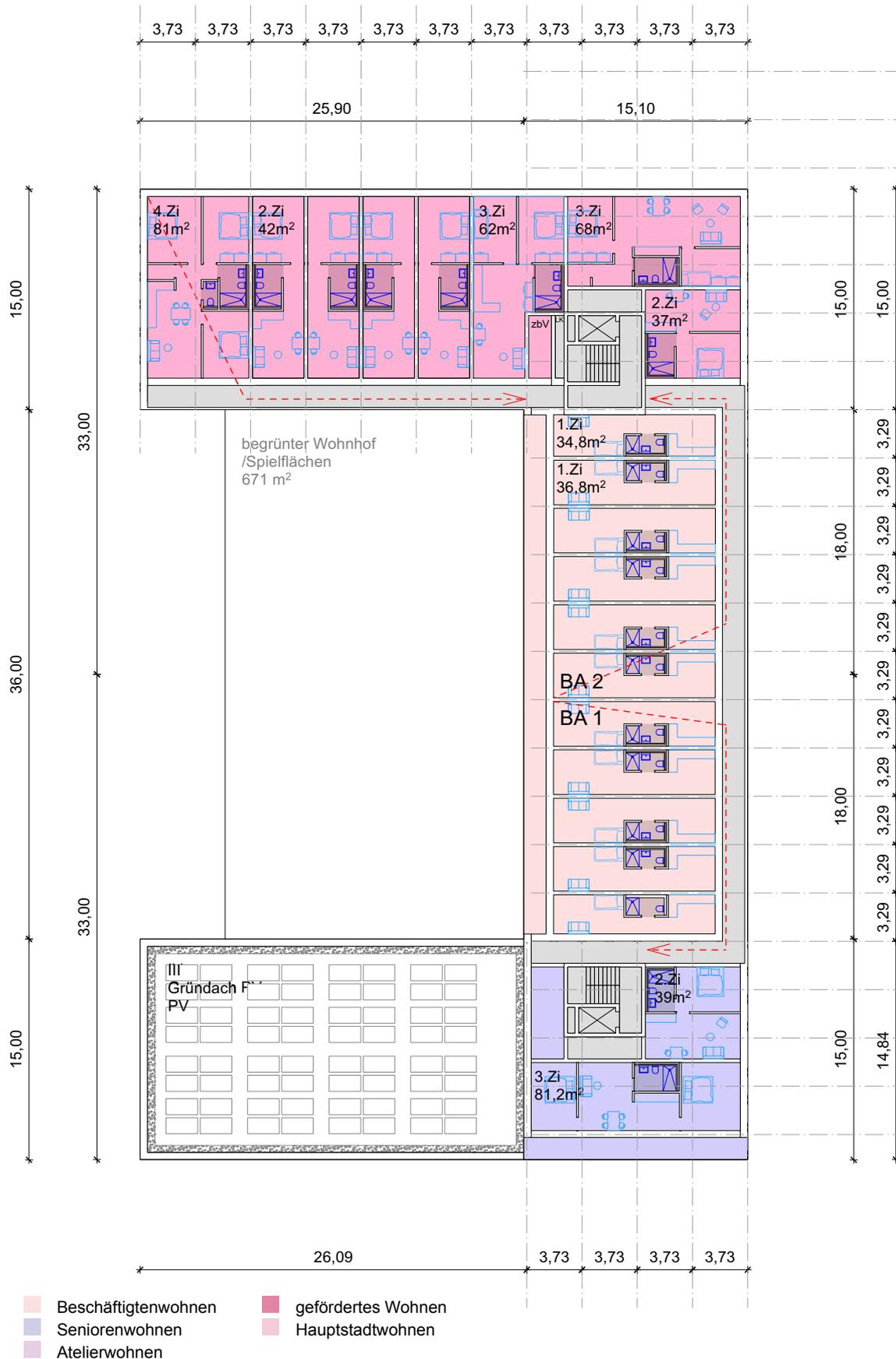


Abb. 51: 4.-5..OG Variante 3, M 1:400

6-7. Obergeschoss

- An den „Turm“ wird eine außenliegende Treppe angeschlossen, die den zweiten Rettungsweg sicherstellt (weiterführend über Dach zum zweiten Treppenraum)
- Es werden Hauptstadtwohnungen (1- und 4-Zi-Wohnungen) vorgesehen



- Beschäftigtenwohnen
- gefördertes Wohnen
- Seniorenwohnen
- Hauptstadtwohnen
- Atelierwohnen

Abb. 52: 6-7.OG Variante 3,
M 1:400

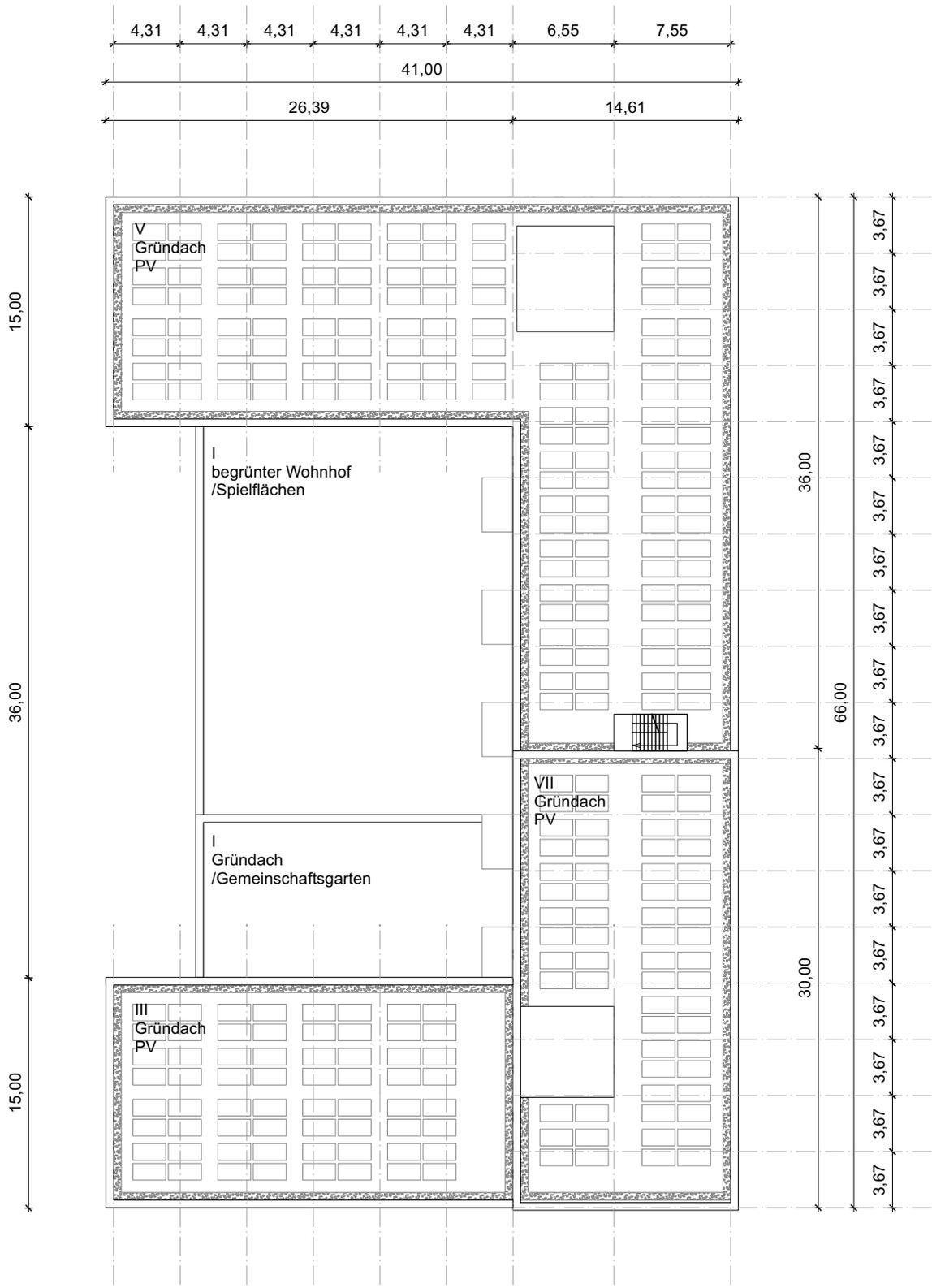


Abb. 53: DA Variante 2,
M 1:400

Untergeschoss -1

Stadtbad

- Zweigeschossige Räume für die Lüftung - und Technikflächen
- Die Wasseraufbereitung ist je nach Gebäudetechnikkonzept zu positionieren
- Der Lüftungsraum ist im nördlichen Bereich des Kellers vorgesehen. Da sich dort kein Schwimmbecken befindet, ist auf diese Art und Weise sichergestellt, dass die notwendige lichte Höhe für die Lüftungsgeräte vorgesehen ist
- Die Zu- und Abluft wird durch Schächte in der Nähe zum Treppenhaus der Erschließung der Wohnnutzung durch die Obergeschosse über Dach geführt
- Ein Treppenraum ist als interne Erschließung zwischen EG und UG vorgesehen
- Lagerräume und Einbringschacht

Wohnen

- Der Keller Wohnen ist über die zwei Treppenräume erschlossen
- Die Abstellräume für die Fahrräder befinden sich im UG, die Zugänglichkeit ist über die Aufzüge gewährleistet, zur Erhöhung des Komforts ist hier eine weitere Zugänglichkeit der Fahrradräume über eine Rampe im Fahrradcafé vorgesehen
- In unmittelbare Nähe zu den Treppenhäusern → Kinderwagen und Rollatoren Abstellräume je nach Wohnungsmix
- Die Technik- und Hausanschlussräume befinden sich in der ersten Ebene des Abstellräume

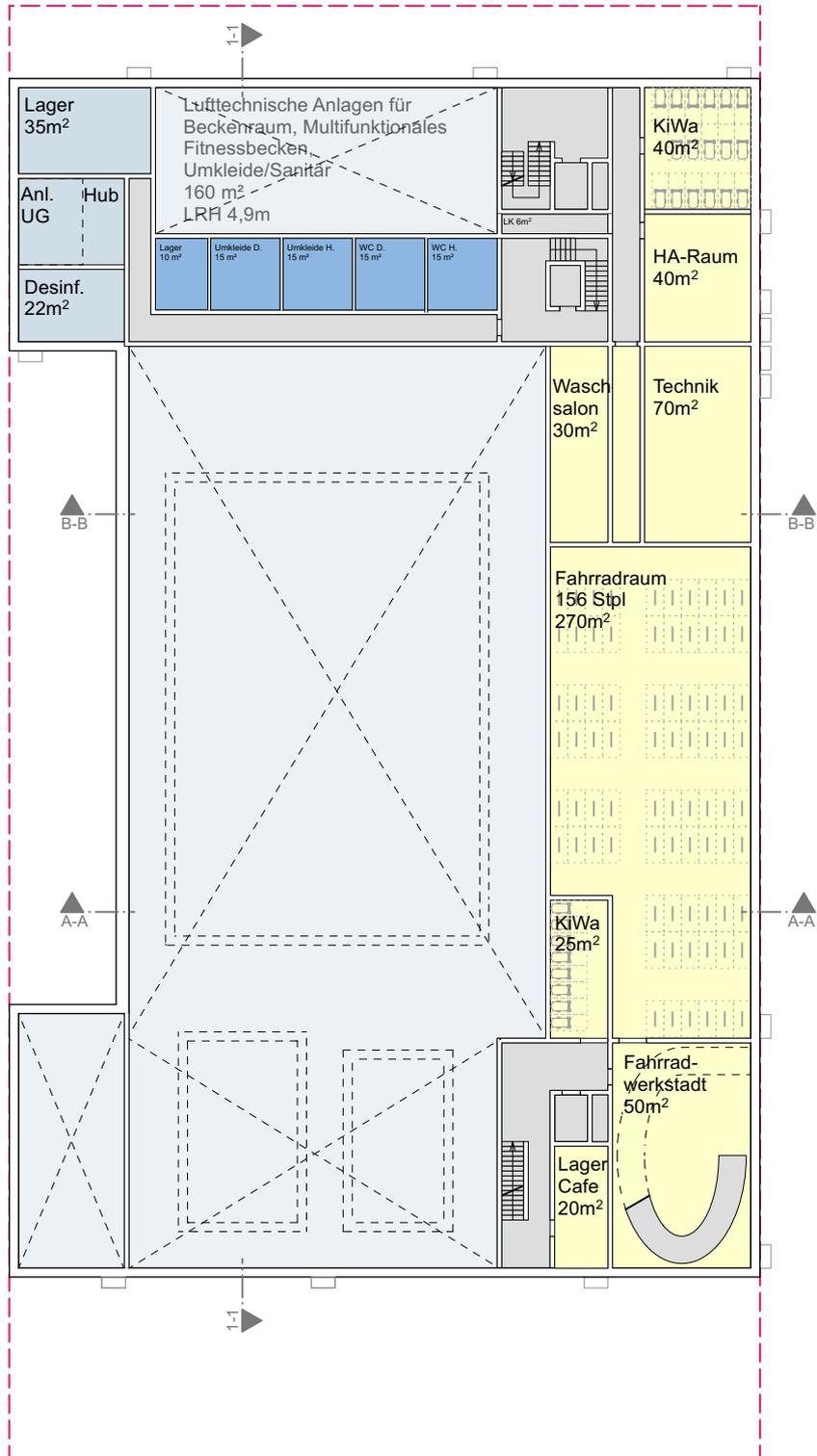


Abb. 54: UG-1 Variante 3, M 1:400

Untergeschoss -2

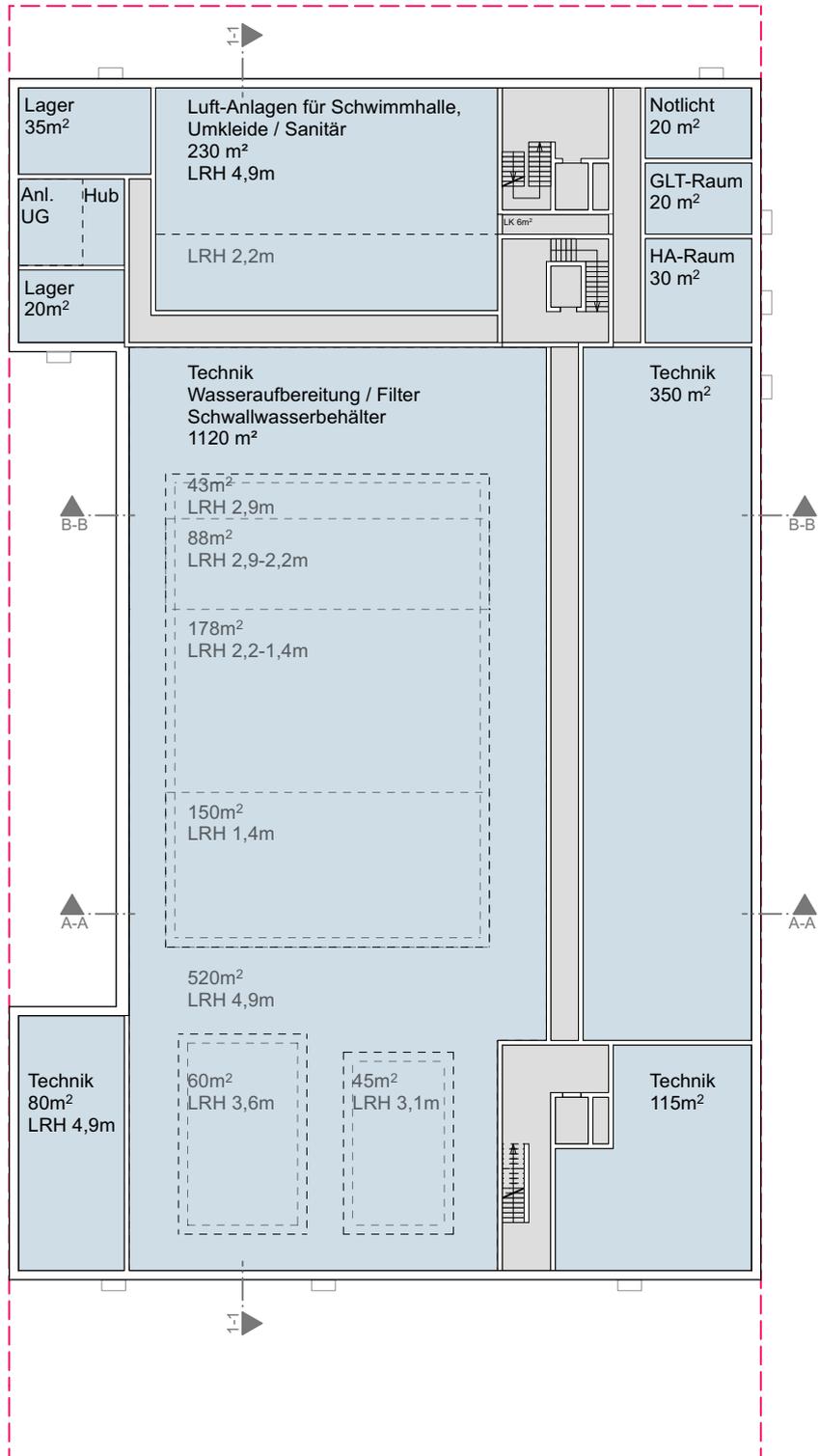


Abb. 55: UG-2 Variante 3, M 1:400

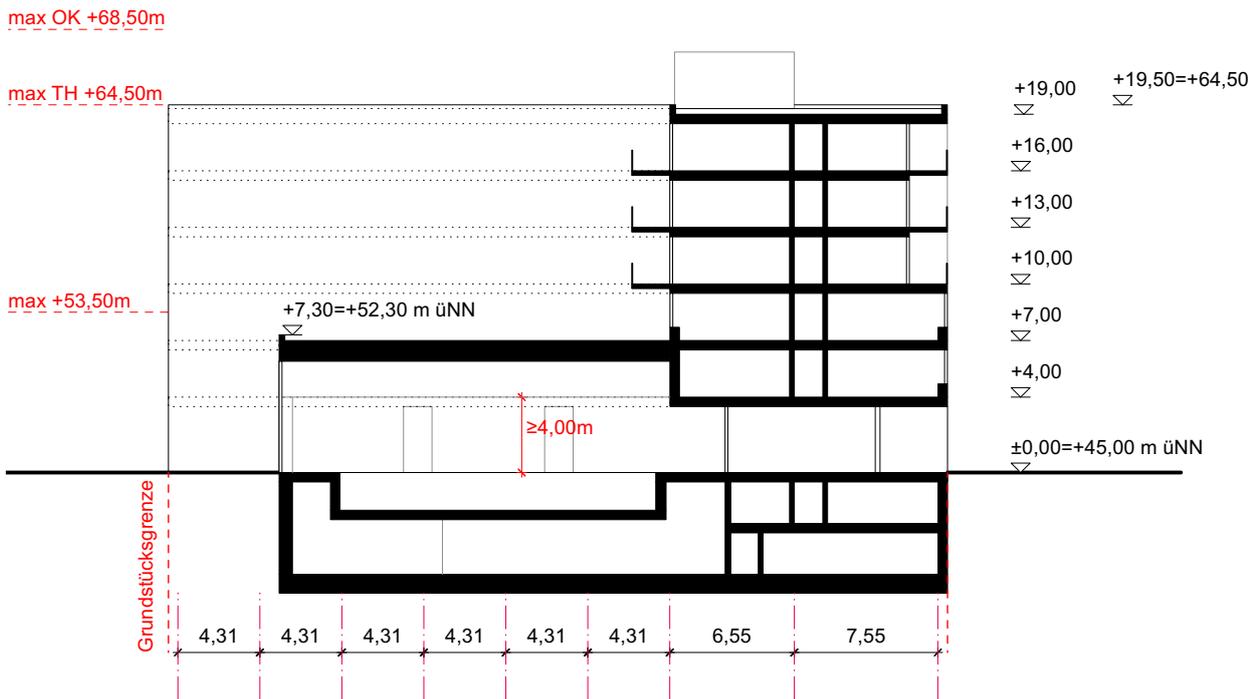


Abb. 56: Schnitt B-B
Variante 3, M 1:400

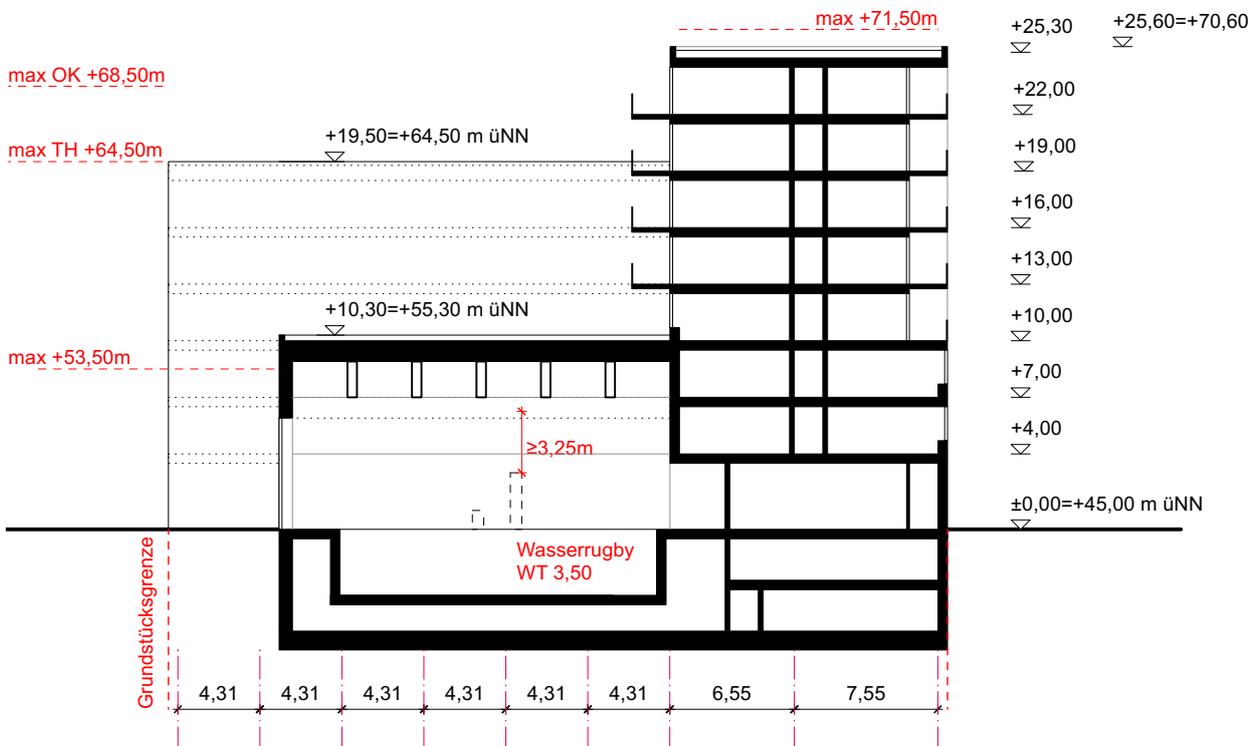


Abb. 57: Schnitt A-A
Variante 3, M 1:400

08.05 VERGLEICH IN KENNWERTEN

Städtebauliche Kennwerte

Städtebauliche Kennwerte V2		Einheit
BGF R	9.582,00	m ²
BGF S	1.773,00	m ²
BGF R+S (oberirdisch)	11.355,00	m ²
BGF unterirdisch	3.324,00	m ²
BGF gesamt	14.679,00	m ²
BRI oberirdisch	36.565,00	m ³
BRI unterirdisch	21.273,00	m ³
BRI gesamt	57.838,00	m ³
Grundstücksgröße	3.280,00	m ²
Geschossfläche	10.631,60	m ²
Grundfläche	2.500,00	m ²
versiegelte Fläche	460,00	m ²
unversiegelte Fläche	320,00	m ²
Summe GR + versiegelte Fläche	2.960,00	m ²
GRZ 1	0,76	
GRZ 2	0,90	
GFZ	3,24	

Städtebauliche Kennwerte V3		Fläche [qm]
BGF R	10.378,00	m ²
BGF S	1.078,00	m ²
BGF R+S (oberirdisch)	11.456,00	m ²
BGF unterirdisch	3.577,00	m ²
BGF gesamt	15.033,00	m ²
BRI oberirdisch	36.868,00	m ³
BRI unterirdisch	22.918,40	m ³
BRI gesamt	59.786,00	m ³
Grundstücksgröße	3.280,00	m ²
Geschossfläche	11.127,80	m ²
Grundfläche	2.500,00	m ²
versiegelte Fläche	460,00	m ²
unversiegelte Fläche	320,00	m ²
Summe GR + versiegelte Fläche	2.960,00	m ²
GRZ 1	0,76	
GRZ 2	0,90	
GFZ	3,39	

Geschoss- und Nutzflächen

Nutzfläche / Geschossfläche V2		Einheit
Geschossfläche BBB	2.392,70	m ²
Geschossfläche Berlinovo	8.238,90	m ²
Geschossfläche gesamt	10.631,60	m ²
Nutzfläche BBB oberirdisch	1.861,00	m ²
Nutzfläche Berlinovo	5.646,45	m ²
Nutzfläche gesamt	7.507,45	m ²
Grundstücksgröße	3.280,00	m ²
Geschossfläche	10.631,60	m ²
Grundfläche	2.500,00	m ²

Nutzfläche / Geschossfläche V3		Einheit
Geschossfläche BBB	2.349,60	m ²
Geschossfläche Berlinovo	8.778,20	m ²
Geschossfläche gesamt	11.127,80	m ²
Nutzfläche BBB oberirdisch	1.921,00	m ²
Nutzfläche Berlinovo	5.915,00	m ²
Nutzfläche gesamt	7.836,00	m ²
Grundstücksgröße	3.280,00	m ²
Geschossfläche	11.127,80	m ²
Grundfläche	2.500,00	m ²

Wohnungsschlüssel

Wohnungsschlüssel V2			
	Wohnungsanzahl	Wohnfläche in %	Fläche [qm]
	105	100%	5.053
Sozialer-Whg	32	33%	1.666
Senioren-Whg	14	15%	751
Hauptstadt-Whg	13	14%	684
Mitarbeiter-Whg	44	29%	1.498
Cluster-Whg	2	9%	454
Anzahl			
Fahrradstellplätze	145		
standart Fahrradstpl.	144		
Sonderfahrradstpl.	1		
Spielflächen			
	Fläche [qm]		
Maximal (alle Whg)	420		
ohne Mitarbeiter-Whg	244		
ohne Senioren-Whg	364		
ohne Senioren und Mitarbeiter-Whg	84		
	Behälteranzahl	Fläche [ca. qm]	
Müllstellplatz	24	80	
	Anzahl	Fläche [ca. qm]	
Abstellräume	105	410	

Wohnungsschlüssel V3			
	Wohnungsanzahl	Wohnfläche in %	Fläche [qm]
	122	100%	5.361
Sozialer-Whg	39	33%	1.752
Senioren-Whg	12	12%	643
Hauptstadt-Whg	31	29%	1.569
Mitarbeiter-Whg	34	16%	844
Atelier-Whg	6	10%	553
Anzahl			
Fahrradstellplätze	171		
standart Fahrradstpl.	170		
Sonderfahrradstpl.	1		
Spielflächen			
	Fläche [qm]		
Maximal (alle Whg)	488		
ohne Mitarbeiter-Whg	352		
ohne Senioren-Whg	440		
ohne Senioren und Mitarbeiter-Whg	304		
	Behälteranzahl	Fläche [ca. qm]	
Müllstellplatz	26	85	
	Anzahl	Fläche [ca. qm]	
Abstellräume	122	476	

08.06 BEWERTUNGSMATRIX

Die detailliert ausgearbeiteten Varianten wurden anhand der zentralen Untersuchungsschwerpunkte unter Nennung der Vor- und Nachteile miteinander verglichen. Auf eine wertene Punktevergabe wurde bewusst verzichtet.

Die Bewertungsmatrix wird als Anlage zu dieser Studie zur Verfügung gestellt (Anlage 18).

08.07
VARIANTE 1



Abb. 59: EG Variante 1, o.M

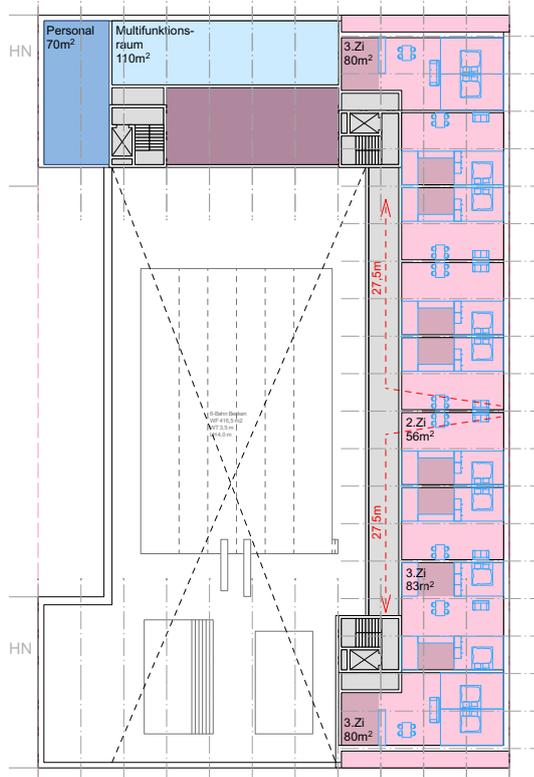


Abb. 60: 1.OG Variante 1, o.M

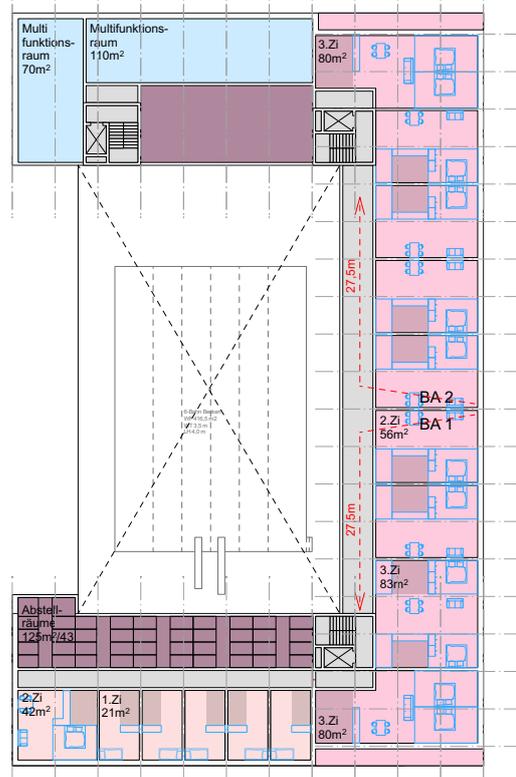


Abb. 61: 2.O Variante 1, o.M

- Beschäftigtenwohnen
- gefördertes Wohnen
- Seniorenwohnen
- Hauptstadtwohnen

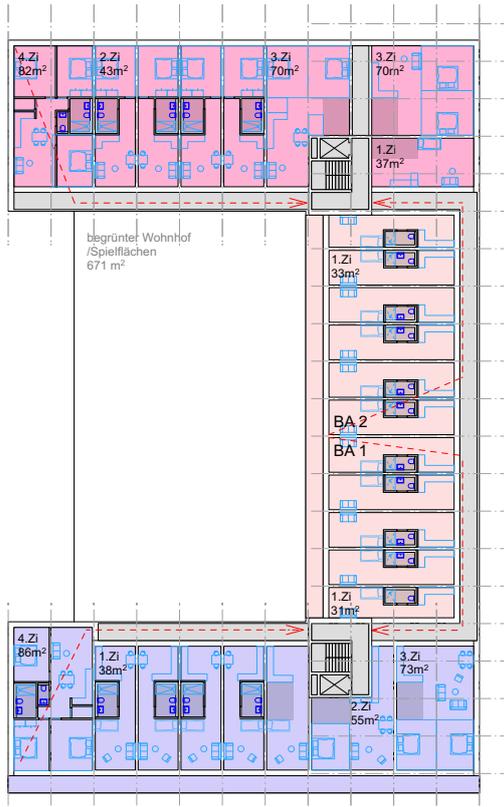


Abb. 62: 3.OG-Variante 1, o.M

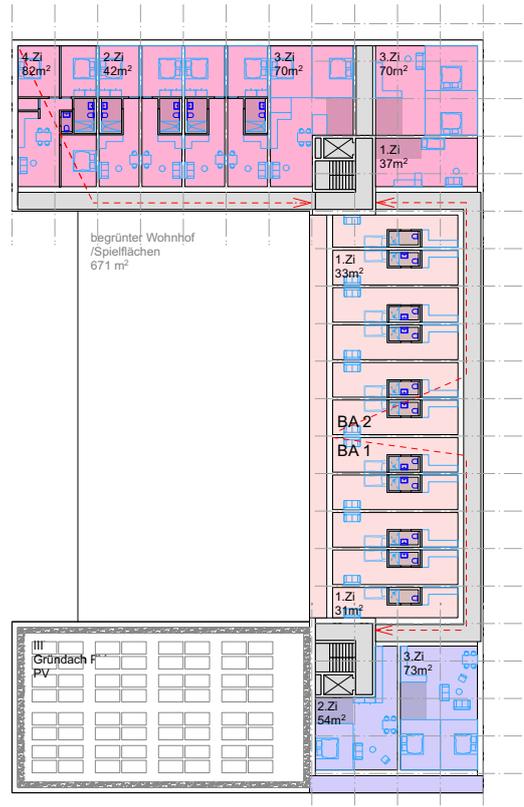


Abb. 63: 4-5.OG-Variante 1, o.M

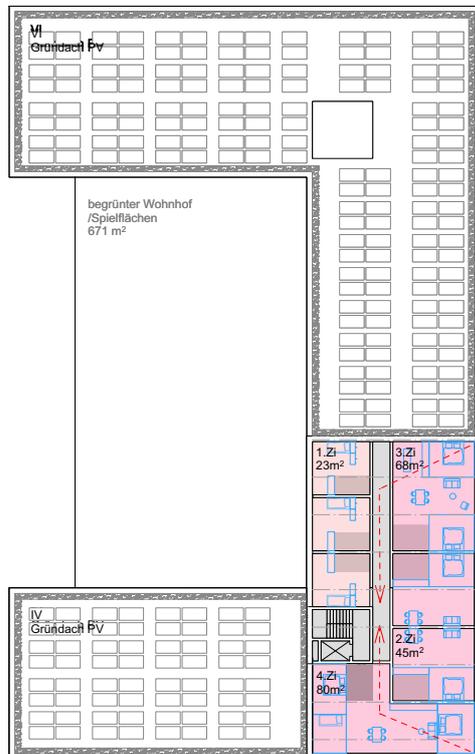


Abb. 64: 6-7.OG-Variante 1, o.M

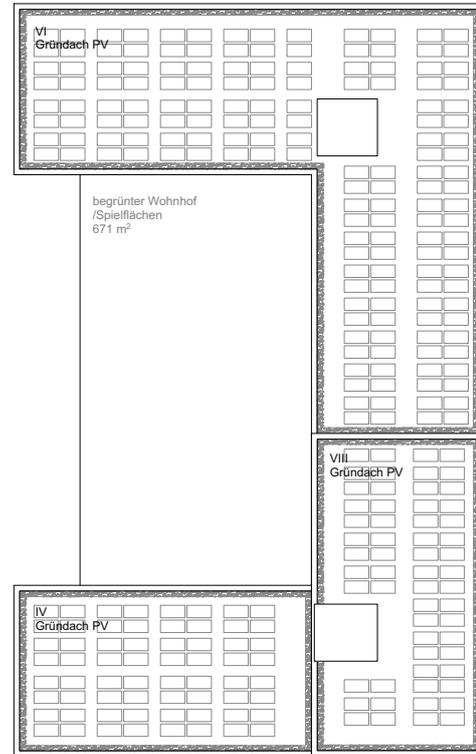


Abb. 65: DA-Variante 1, o.M

09

ZUSAMMENFASSUNG & ERGEBNIS- AUSWERTUNG

Zentrale
Erkenntnisse 122

Empfehlungen 125

09

ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNISAUSWERTUNG

09.01

ZENTRALE ERKENNTNISSE

Organisation der Flächenansprüche im Hybridbau

Im Ergebnis der Variantenbetrachtung zeigt sich, dass die zentrale Anforderung, die beiden Nutzungen separat voneinander zu organisieren, eingehalten werden kann.

Die separate Organisation kann nicht geschossweise getrennt werden, da sich Flächenansprüche überlagern und Schnittstellen insbesondere an folgend beschriebenen Punkten bestehen. So ist eine Führung der Zu- und Abluft des Stadtbads über das Dach aus städtebaulichen Gesichtspunkten im künftig dicht bebauten Umfeld vorteilhaft. Demnach wird diese in einem Lüftungsschacht geführt, der hier an die Treppenkerne für die Wohnnutzung über alle Geschosse angegliedert wurde. Ebenso zeigt sich eine vorteilhafte Anordnung der Flächen für Nebenfunktionen (Abstellräume, Müllraum, Fahrradraum) der Wohnnutzung im Erd- und Untergeschoss, welche vornehmlich für die Unterbringung der Stadtbadfunktionen vorgesehen sind. Eine separate Zugänglichkeit der einzelnen Bereiche muss gewährleistet bleiben.

Durch die Variantenbetrachtung wird herausgearbeitet, dass insbesondere folgende Aspekte bei der Organisation des Kombibaus eine zentrale Rolle spielen:

- Verteilung der Bereiche für die Öffentlichkeit (Stadtbad) auf einem Geschoss ist anzustreben
- Die Organisation der Stadtbadfunktionen in den Geschossen oberhalb des Erdgeschosses bringt einen erhöhten Erschließungsaufwand mit sich und sollte in Abwägung gestellt werden
- Zweigeschossige Organisation des Untergeschosses für die Bereiche, die nicht durch den Beckenbereich unterkellert sind, bietet sich für Unterbringung der Nebenräume Stadtbad und Wohnnutzung (bspw. Fahrradräume) an
- Dunkelbereiche im ersten bzw. zweiten Obergeschoss bieten sich für die Unterbringung der Nebenräume der Wohnnutzung (bspw. Abstellen) an
- Da der Kombibau sich künftig in einen städtischen Baublock eingliedert, bietet es sich an, die Zu- und Abluft des Stadtbads über Dach durch alle Obergeschosse zu führen
- Aus betrieblicher und städtebaulicher Sicht ist eine Unterbringung der Müllbehälter in der Gebäudekubatur im Erdgeschoss anzustreben

Folgende allgemeine Aspekte sind bei der weiteren Hochbauplanung besonders zu beachten:

- Erschließungsbereiche sind innerhalb der bebaubaren Fläche (Stellplätze, Anlieferung, Müll etc.) vornehmlich im nördlichen Bereich zu organisieren, dies erfordert hohe Aufmerksamkeit bei architektonischer Ausformulierung
- Flächenbereitstellung für Gewerbe (Gastronomie) am Quartiersplatz soll gewährleistet sein
- Feuerwehr-Aufstellflächen zum Anleitern auf dem Quartiersplatz sind zu vermeiden
- Eine Öffnung des Stadtbads in den öffentlichen Raum, ohne direkte Einsehbarkeit der Beckenbereiche, ist wünschenswert
- Anforderungen an die Herstellung von Grün- und Retentionsdächern sowie die Unterbringung von PV sowie von ggf. erforderlichen Spielplatzflächen können auf den Dachflächen grundsätzlich nachgewiesen werden

Für die Organisation der Anforderungen aus der Stadtbadnutzung sind grundsätzlich folgende Aspekte in der Grundrissplanung zu berücksichtigen:

- Die Unterbringung einer sechsten Bahn und einer Sprunganlage ist anzustreben
- Anordnung und Organisation der Umkleidekabinen: getrennte Bereiche für Schul- bzw. Vereins- und Öffentlichkeitsnutzung sind favorisiert
- Positionierung Schwimmbecken (mit Sprunganlage) für die Organisation des Bads (in Verbindung zu Umkleidebereichen) vorzugsweise zentral im Schwimmbadbereich: Aus- und Zugang der Umkleiden verläuft optimaler Weise im Bereich des Schwimmbeckens, so kann die gewünschte (akustische) Trennung der Becken voneinander ohne räuml. Nachteile gewährleistet werden
- Lage Beckenaufsicht optimaler Weise in räumlicher Nähe zum Sprungturm
- Wettkampfgerechte Nutzung des Beckens wird auf Grund der gegebenen Platz- und Raumkapazitäten nicht angestrebt

Für die Organisation der Anforderungen aus der Wohnnutzung sind grundsätzlich folgende Aspekte in der Grundrissplanung zu berücksichtigen:

- Anordnung der Erschließungskerne für den Wohnungsbau unter Berücksichtigung der Brandschutzanforderungen: Ringflure ermöglichen Herstellung zweier baulicher Rettungswege in den Normalgeschossen (RG 1-6), 2.RW Turm kann über Dach des Riegels (außenliegend) sichergestellt werden
- Wahl des Erschließungssystems für den Wohnungsbau als Grundlage für die Grundrissorganisation der Wohnungseinheiten: Ermöglichung der bevorzugten Achsabstände (nicht unter 4,00 m) bei gleichzeitiger Einhaltung der gewünschten Wohnungsspannen und Flächenausnutzung – Mittelflur führt zu bevorzugter Wohnungsgeometrie (Möblierbarkeit)
- um den Schallschutzanforderungen, die zur Götzstraße hin bestehen, zu entsprechen, ist ein Anteil an Sonderwohnformen (bspw. Maisonettewohnungen) denkbar
- Insgesamt sollten angesichts der erforderlichen Nebenräume nicht mehr als 125 WE realisiert werden
- Grundsätzlich sollte der Anteil an förderfähigen Wohnungen aus wirtschaftlichen Gründen die notwendigen 30% nicht deutlich überschreiten
- Die Nebenfunktionen können an sinnvollen Stellen im Gebäude untergebracht werden (Fahrradstellplätze im UG - Erreichbar über Aufzüge / Abstellräume in Dunkelflächen im 1. bzw. 2. OG)

Im Zuge der Bearbeitung waren die Unterbringung einer sechsten Schwimmbahn sowie des Sprungturms im Schwimmbadbereich zu prüfen. Die folgend aufgeführten Erkenntnisse entstanden aus der vertiefenden Untersuchung der Varianten 2 und 3 und werden detailliert erläutert:

Erkenntnisse zur Sprunganlage

Für den Schwimmbadbetrieb befindet sich die optimale Lage der Sprunganlage im Schwimmbecken mittig des Bads zwischen den 3 Becken. Die zentrale Positionierung bringt grundrissorganisatorisch sowie betriebsorganisatorisch Vorteile für die Beckenaufsicht, die Beckenumgänge und den Lehrbetrieb mit sich. Die Einhaltung der Vorgaben aus dem B-Plan zur Gebäudehöhe des Stadtbads von 53,50m üNN führt dazu, dass die Sprunganlage nicht an optimaler Position untergebracht werden kann. Für die Unterbringung der Sprunganlage wird eine lichte Raumhöhe in diesem Bereich von mindestens 6,50 m benötigt. Unter Einhaltung der Vorgabe des Bebauungsplans wird je nach statischem Prinzip eine lichte Raumhöhe von nur ca. 5,00 – 5,20 m ermöglicht. Durch „Weglassen“ des Wohngeschosses im südlichen Riegel im Bereich des 3.OG's kann die notwendige lichte Raumhöhe hergestellt werden. Die mögliche Positionierung der Sprunganlage unter dem südlichen Gebäuderiegel erzeugt jedoch einerseits organisatorische Nachteile für das Schwimmbad, andererseits Flächenverlust für die Wohnnutzung in den Obergeschossen.



Abb. 66: Schema Sprunganlage
V2 links, V3 rechts, o.M.

Erkenntnisse zur 6. Schwimmbahn

Die Unterbringung der 6. Bahn im Schwimmbecken ist grundsätzlich möglich, geht jedoch zu Lasten der Unterbringung der Funktionen außerhalb des Beckenraums, da sich nicht alle Flächen aus dem gestellten und fortgeführten Raumprogramm in vollem Maße auf den festgesetzten maximal zu überbauenden 2.500 m² Grundfläche unterbringen lassen. Gemäß der entwickelten Varianten zeigen sich Nachteile im Bereich des Eingangsbereichs oder der Personalräume, welche die Flächenanforderungen nicht erfüllen oder auf andere Geschosse verteilt werden müssen.

09.02 EMPFEHLUNGEN

Resultierend aus der detaillierten Untersuchung zeigt sich, dass nicht komplett auszuschließen ist, dass alle Anforderungen im weiteren Planungsverlauf entsprechend der Vorgaben des Bebauungsplanentwurfs (Stand Frühjahr 2023) eingehalten werden können.

Insbesondere die Unterbringung des Sprungturms und die ohnehin hohe Ausnutzung der Erdgeschossflächen für das Stadtbad zeigen sich als Herausforderungen in der Umsetzung.

Es ergeben sich demnach die folgenden Empfehlungen für die Anpassung des Bebauungsplanentwurfs 7-82a im Bereich der zulässigen Grundfläche sowie der Anpassung der baulichen Höhe im Bereich des eingeschossigen Schwimmbadbereichs.

Sollten die Anpassungen im Bebauungsplan umgesetzt werden, sind alle drei Varianten innerhalb der dann geltenden Rahmenbedingungen umsetzbar.

Die Hinweise für das Wettbewerbsverfahren sind der Kommentarspalte der Bewertungsmatrix zu entnehmen. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden Empfehlungen ausgesprochen, in welchen Untersuchungsthemen oder Gestaltungsfragen aus architektonischer Sicht klare Vorgaben Sinn ergeben oder Lösungen entwurfsabhängig zu entwickeln sind.

Zulässige Dachhöhe Stadtbad (eingeschossiger Bereich)

Die zulässige Gebäudehöhe für das Stadtbad im Bereich der „Halle“ kann nach der Variantenbetrachtung nur eingehalten werden, wenn der Sprungturm unter dem südlichen Gebäuderiegel untergebracht wird. Allerdings wird die Höhe bei einer überschlägigen Ermittlung nur knapp erreicht. Im Hinblick auf den Detaillierungsgrad kann nicht ausgeschlossen werden, dass die zulässige Höhe bei der Realisierung angesichts der erforderlichen Aufbauhöhen ausreichend ist. Auch wenn die Variante grundsätzlich aus betrieblicher Sicht umsetzbar ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei der Durcharbeitung alle betrieblichen Anforderungen erfüllt werden können bzw. ist zu erwarten, dass Lösungen mit einer anderen Anordnung des Sprungturms zu einer optimaleren betrieblichen Lösung führen würden. CKRS empfiehlt vor diesem Hintergrund, die Festsetzung der zulässigen Höhe im B-Plan im Bereich des eingeschossigen Hallenbereichs auf eine Höhe von 56,5 m NHN Ok Dach anzupassen.

Überbaubare Grundfläche

Auch wenn die Berliner Bäder-Betriebe grundsätzlich die Möglichkeit in Aussicht gestellt haben, die Funktionen innerhalb des Stadtbaus über mehrere Geschosse anzuordnen, bringt die Anordnung bestimmter Flächen in Unter- oder Obergeschossen Nachteile in der betrieblichen Organisation mit sich. Herausforderungen in der Einhaltung der Vorgaben aus der Barrierefreiheit und zu erwartende Kostensteigerungen durch weitere Treppenläufe und Aufzüge werden als nachteilig bewertet. Innerhalb der Studie wurde aufgezeigt, dass es schwer möglich ist ohne Qualitätsverlust räumlicher Einheiten die Stadtbadfunktionen auf einer Ebene zu verteilen. Durch die Einhaltung der festgesetzten Grundfläche fehlen Flächen im Erdgeschoss, sodass untergeordnete Nutzungen des Stadtbaus in jeder Variante im Untergeschoss oder im Obergeschoss untergebracht werden müssen (Personalräume-Umkleiden). Im Sinne der Schaffung von räumlicher Qualität mittels optimaler Organisation des Stadtbaus und der Kostenreduktion (Verzicht weiterer Treppenläufe und Aufzüge) empfiehlt CKRS die Erhöhung der festgesetzten Grundfläche auf die zeichnerisch mögliche Fläche von ca. 2.580 m².

10

INTERIMS- ERSCHLIESSUNG BZB

Topographie und Bauphase	128
Erschließung BZB	131
Anlieferung BZB	131
Erschließungsszenarien	132
Vergleichende Auswertung	138

10

INTERIMSERSCHLIESSUNG BZB

Der Kombibau soll teilweise auf einer Fläche errichtet werden, die im heutigen Eigentum der Bezirkszentralbibliothek ist. Aktuell befindet sich auf der betreffenden Fläche ein Erschließungsweg der BZB für die fuß- und radläufige Zugänglichkeit sowie die Feuerwehrezufahrt. Langfristig kann dieser Erschließungsweg aufgrund der beabsichtigten Verlagerung der BZB in das, im Rahmen der Gesamtentwicklung der „Neuen Mitte Tempelhof“, neu zu errichtende Kultur- und Bildungshaus zwar entfallen, bis dahin wird während der Bauphasen ein Ersatz des Erschließungswegs zu errichten sein.

Während der Neuerrichtung des Stadtbads muss neben der Zugänglichkeit der BZB auch der Betrieb des bestehenden Stadtbads gewährleistet sein.

10.01

TOPOGRAPHIE UND BAUPHASE

Die Profilierung des Geländes ist in diesem Bereich von einer Vielzahl von Geländeversprüngen und topographischen Neigungen geprägt. Die Geländehöhen befinden sich in einem Spektrum von 42,20m ü NHN bis zu 45,90m NHN im Betrachtungsbereich. Größtenteils werden die teilweise erheblichen Geländeversprünge von 0,70 m bis 2,00 m durch Stützmauern befestigt und über Treppenanlagen überwunden.

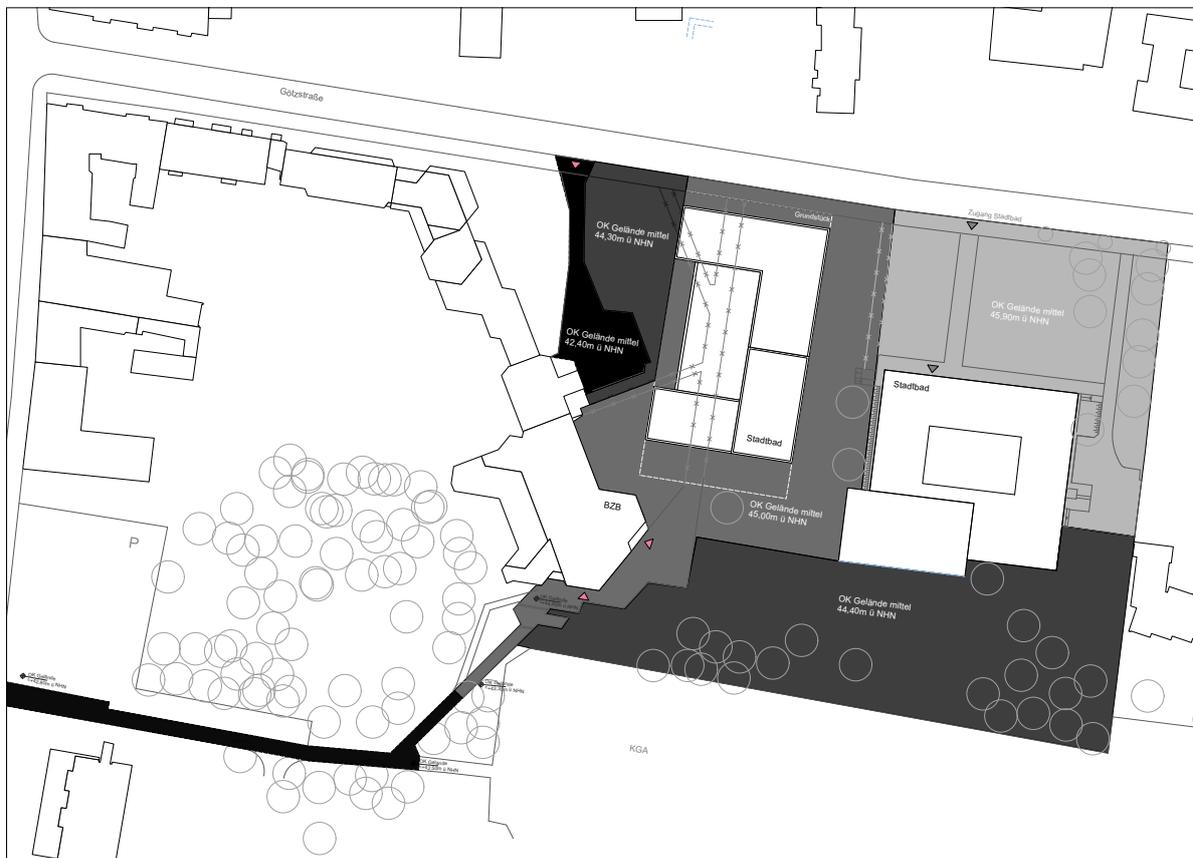


Abb. 67: Piktogramm
Topographie o.M.

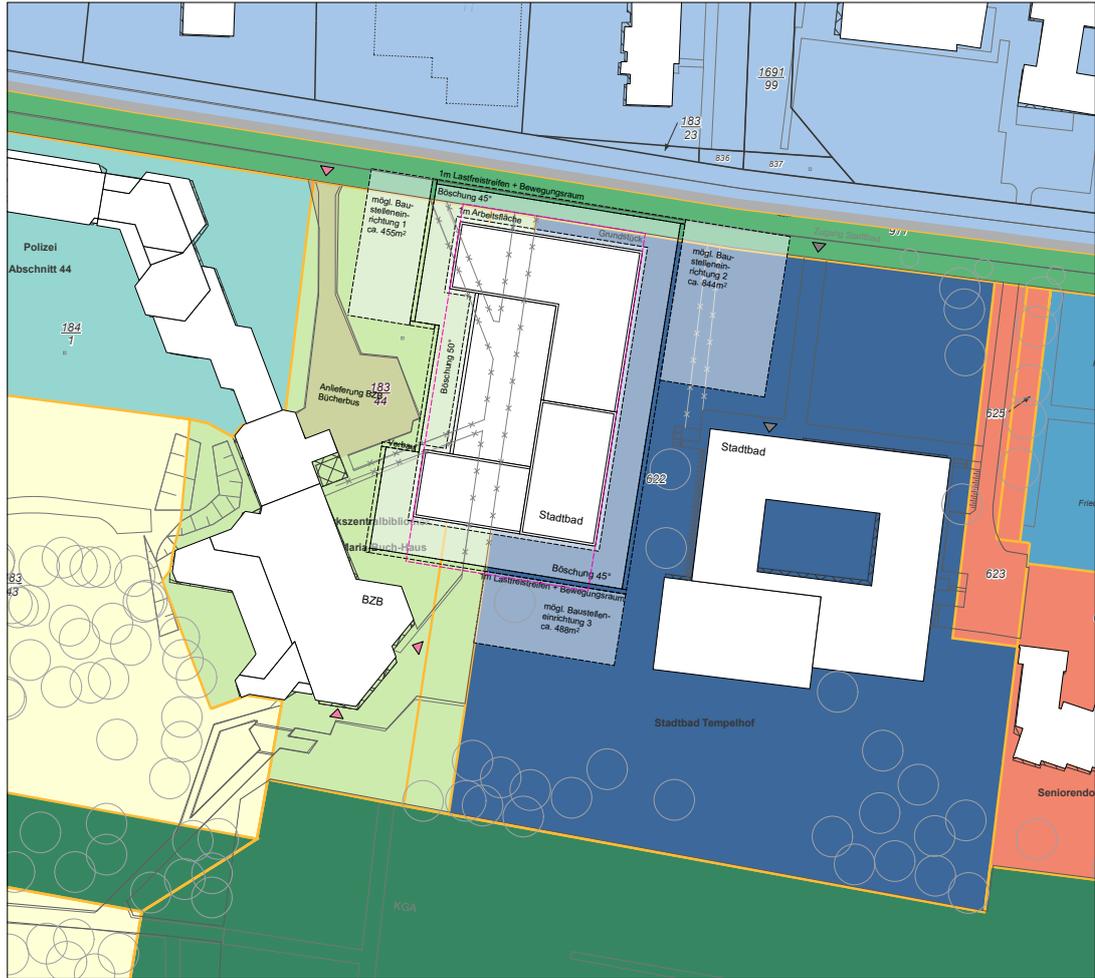


Abb. 68: Piktogramm Grundstücke und Baustelle, o.M.

Bedingt durch die bewegte topographische Ausgangslage und die beengte Grundstückssituation zwischen in Nutzung bleibenden öffentlichen Bauten (Stadtbad und BZB) kommt der Baustellenorganisation eine hohe Bedeutung der Auswertung der Realisierbarkeit zu.

Hinweis: Die Darstellung der Baugrube in allen Planzeichnungen ist eine schematische Darstellung und stellt keine Planung dar. Es lagen keine Baugrunduntersuchungen oder Gründungsinformationen der BZB vor.

Im Folgenden wurde die mögliche Baustellenorganisation auf schematisch-konzeptioneller Weise untersucht und Handlungsempfehlungen erarbeitet. Da in der Erarbeitung der Studie ein Hauptaugenmerk auf der Szenarienentwicklung zu der Interimserschließung der BZB gelegt wurde und Grundlagen wie ein Baugrundgutachten und Pläne zur Gründung der BZB nicht vorlagen, muss hier darauf hingewiesen werden, dass keine Planung der Baustelle vorliegt, sondern diese nur konzeptionell untersucht wurde. Es wurde von sandigem Baugrund ausgegangen, mit einer Böschung von 45-50 Grad und drei mögliche Standorte für die Baustelleinrichtung von ca. 900 – 1.250 m² identifiziert. In einigen Bereichen kann es notwendig werden mit dem Verbau von Spundwänden zu arbeiten, weil die engen Grundstücksverhältnisse und Topographiesprünge keine Böschungen zulassen.

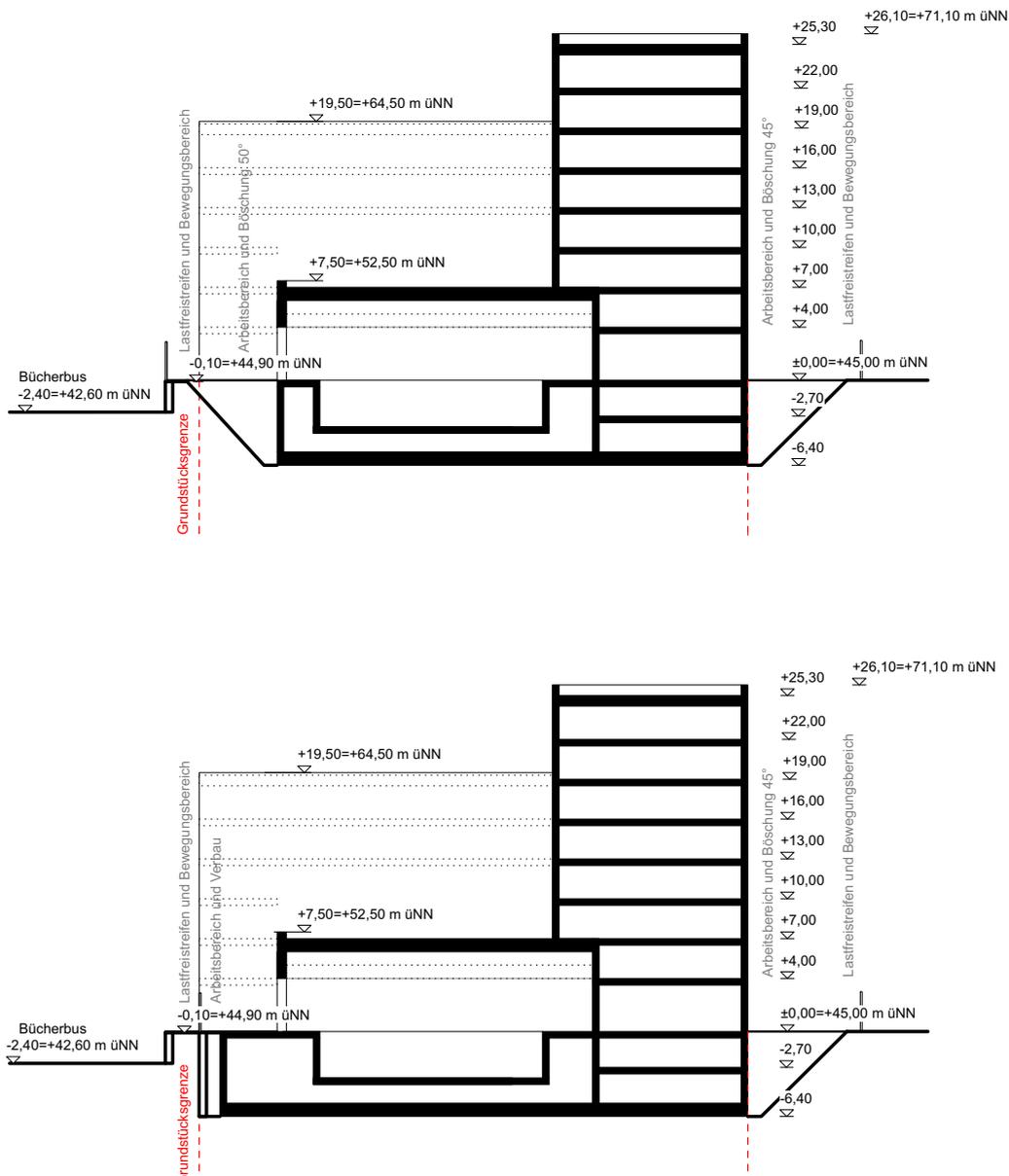


Abb. 69: Baugrubenprinzipien schematisch, o.M.

10.02 ERSCHLIESSUNG DER BZB

Die BZB kann in der derzeitigen Bestandssituation fuß- und radläufig von der Götzstraße sowie vom Tempelhofer Damm erreicht werden. An der südlichen Gebäudekante, im hinteren Blockbereich gelegen, befinden sich die beiden zentralen Eingänge der BZB. Die westlich gelegene Zuwegung vom Tempelhofer Damm erfolgt über Stufenanlagen und eine „Rampenanlage“, die die heutigen Anforderungen an die Barrierefreiheit nicht erfüllt. Der Erschließungsweg von der Götzstraße übernimmt ebenso die Funktion als Feuerwehzufahrt und Rettungsweg. Bei Abbruch und Überbauung des Wegs ist demnach ein Ersatz insbesondere für die barrierefreie Erreichbarkeit und die Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge zu schaffen.

10.03 ANLIEFERUNG DER BZB

Die Anlieferverkehre der BZB erfolgen über die an die Götzstraße angeschlossene tieferliegende Anlieferzone, die mit Wendehammer ausgestattet ist. Gemäß Abstimmung mit dem Leiter der Bezirksbibliothek Michael Ruhnke (Gespräch vom 30.05.2023) werden neben dem Bücherbus hier auch größere Möbelstücke angeliefert, was den Bedarf einer bestimmten lichten Höhe der Einbringöffnung im Bereich der Anlieferzone erzeugt. Aufgrund der räumlich beengten Zugangssituation über die „Besuchereingänge“ der BZB kann eine Anlieferung über diesen Zugang nicht erfolgen. Aus vormalig genannten Gründen wird empfohlen in jeglichen Fällen, die bestehende Anlieferung der BZB bestehen zu lassen und in der Ausführung der Baugrube zu berücksichtigen. Es kann hier zu einem erhöhten Aufwand in der Errichtung der Baugrube kommen.

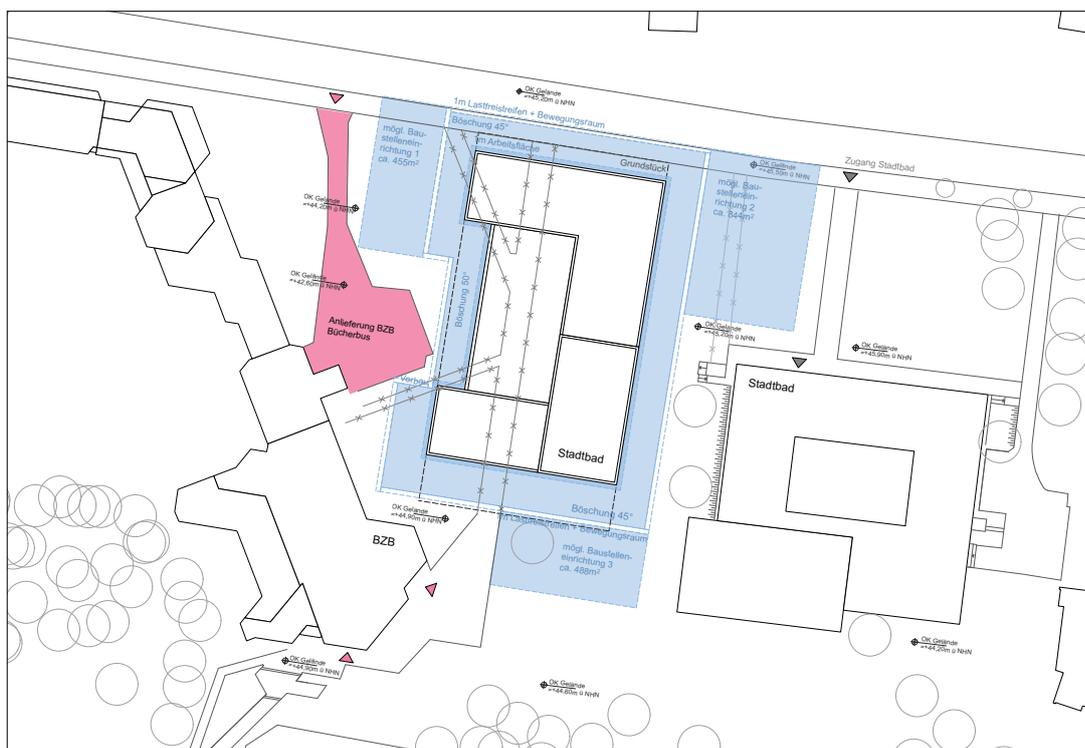


Abb. 70: Piktogramm Anlieferung BZB Bauphase, o.M.

10.04 ERSCHLIESSUNGSSZENARIEN

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der beschriebenen Zieldefinition, einen Ersatz insbesondere für die barrierefreie Erreichbarkeit und die Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge zu schaffen, wurden drei Erschließungsprinzipien erarbeitet und vergleichend in einer Bewertung gegenübergestellt. Generell wird empfohlen die Erschließungsmöglichkeiten frühzeitig mit der Berliner Feuerwehr abzustimmen.

Variante 1

Ausbau und Ertüchtigung vorhandener Wegeverbindung vom Tempelhofer Damm

- Zugang vom Tempelhofer Damm, möglicherweise neben Baustelle Kulturbaustein
- Abbruch bestehender Treppenanlage
- Errichtung neuer Baustraße mit 4%iger Steigung
- Vereinfachung Erschließung BZB durch Reduktion auf eine Zuwegung
- Abstimmungsbedarf mit Rathaus und BZB
- Fläche zu errichtende Baustraße ca. 770m²
- geschätzte Herstellungskosten: 115.000€ (gem. Vergleichsprojekt)

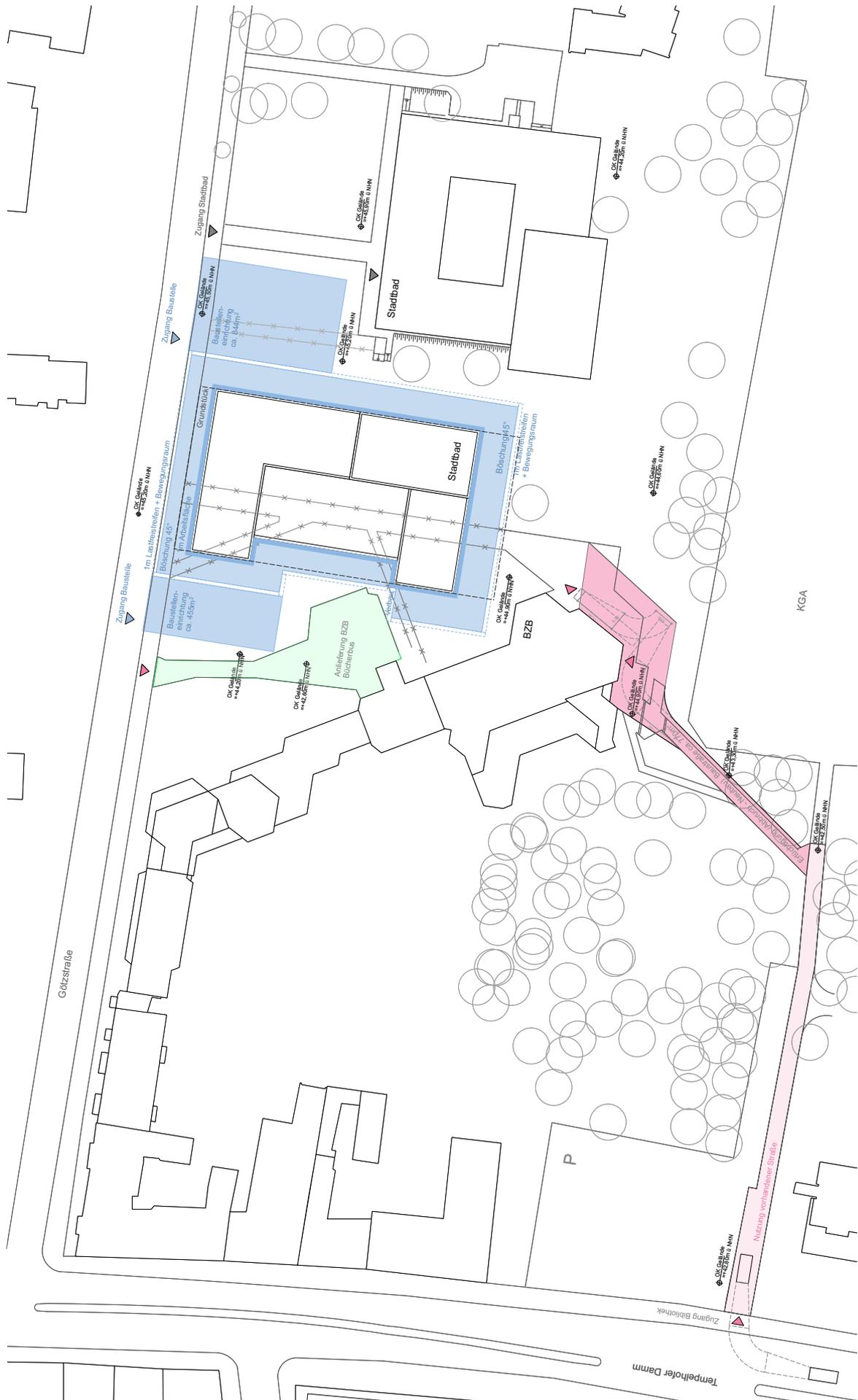


Abb. 71: Interimserschließung Variante 1, o.M.

Lösungsansatz 1 wird als nachteilig und schwer umsetzbar bewertet, da der hohe bauliche Aufwand, entstehend durch das Erfordernis des Rückbaus des bestehenden Wegs und des Neubaus unter Anpassung der Steigungen im Geländeverlauf als unverhältnismäßig zum Nutzen des Wegs bewertet wird. Organisatorische Gründe sprechen ebenso gegen die Umsetzung des Lösungsansatz 1, da trotz der Eigentumsverhältnisse der betreffenden Grundstücke, die alle in Hand des Bezirks liegen, eine Einigung zwischen verschiedenen Fachvermögen zu erzielen ist, was mit einem hohen Abstimmungsaufwand einhergeht. Für die Variante spricht allein die Unabhängigkeit der Erschließung von der Baustelle und künftiger Bauvorhaben im Bereich des Quartiersplatzes.

Variante 2

Errichtung neuer Wegeverbindung rückwärtig des Bestands-Stadtbad

- Wegeverbindung über Flurstück 622, 623 Grundstücke Seniorenheim - Abstimmungserfordernis
- teilweise Nutzung vorhandener Straße im Bereich Anlieferung Stadtbad
- Fläche zu errichtende Baustraße ca. 540m²
- geschätzte Herstellungskosten: 81.000€ (gem. Vergleichsprojekt)

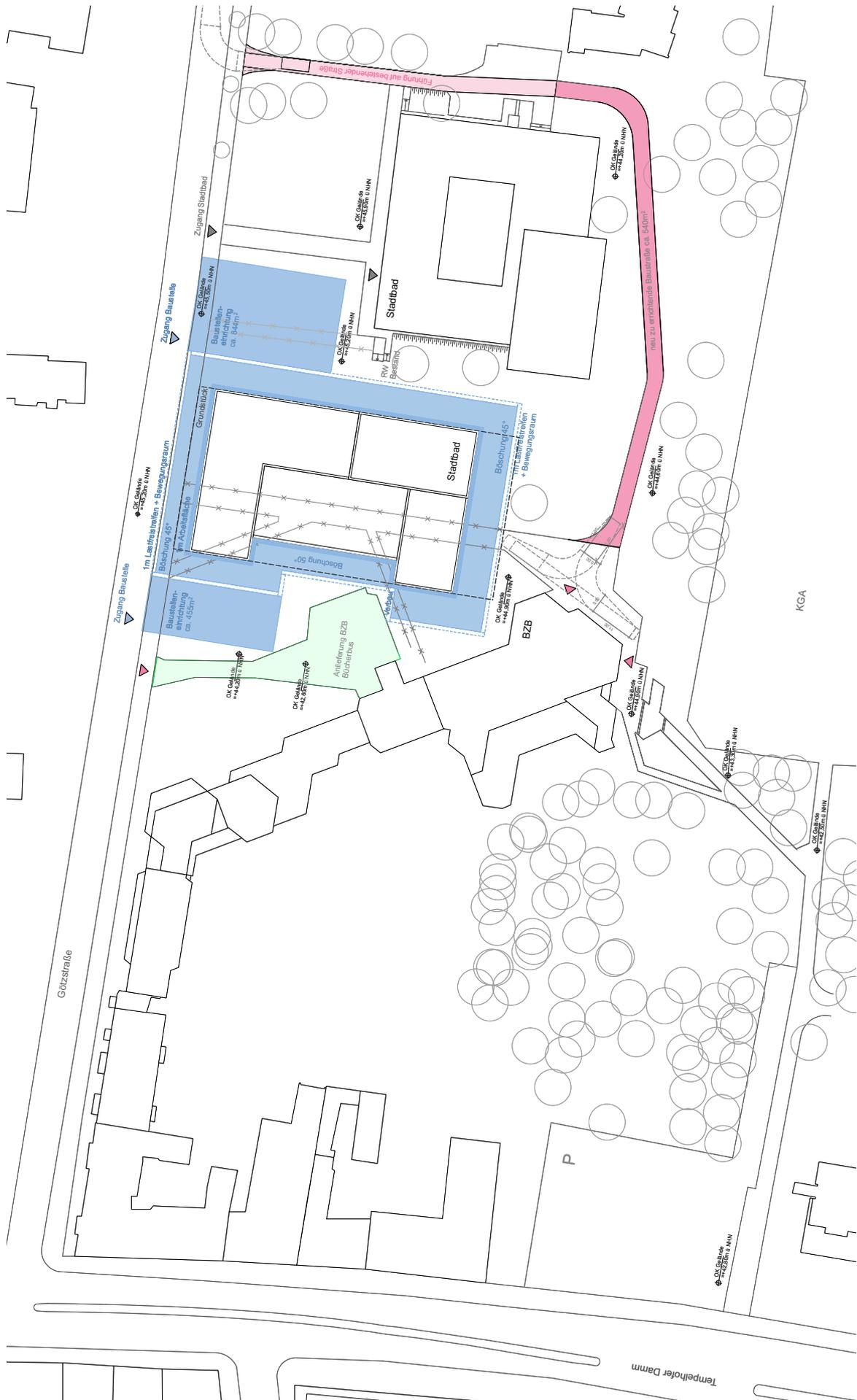


Abb. 72: Interimmerschließung Variante 2, o.M.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Bereich der Flurstück 623 und 625 Leitungen (Strom, Gas) unterhalb der Wege liegen. Aus der Erfahrung mit anderen Bauvorhaben kann festgehalten werden, dass eine Überführung von Leitungen durch Rettungsfahrzeuge nicht zwingend eine Zustimmung der Feuerwehr erhalten muss. Es wird empfohlen in der Planung der Interimserschließung frühzeitig Leitungspläne zu berücksichtigen und mit der Feuerwehr abzustimmen.

Lösungsansatz 2 wird aus organisatorischen Gründen als nachteilig bewertet, da auch hier Vereinbarungen mit dem Eigentümer des Nachbargrundstücks nötig werden. Zu berücksichtigen sind hier ebenso mögliche Konflikte hinsichtlich des Bauablaufs, für den Fall dass die östlich des Platzes geplante Wohnbebauung vor Abriss der BZB errichtet wird. Eine Neuerrichtung der Interimserschließung wäre möglicherweise vorzunehmen. Vorteilhaft stellt sich hier insbesondere Unabhängigkeit zur Baustellenanlieferung heraus.

Variante 3

Errichtung neuer Wegeverbindung neben dem Baustellenbereich

- Wegeverbindung über Flurstück 622 (heutiger Parkplatz) Grundstück Berliner Bäder-Betriebe
- kein Abstimmungsbedarf mit Nachbarn (auf Grundstück Vorhabenträgerin)
- geringere Fläche für Baustelleneinrichtung
- Gleichzeitige Nutzung der Wegeführung für die Anlieferung der Baustelle und die Feuerwehrezufahrt der BZB
- Fläche zu errichtende Baustraße 655m²
- geschätzte Herstellungskosten: 98.250€ (gem. Vergleichsprojekt)

Lösungsansatz 3 wird wegen der direkten Verfügbarkeit der Fläche auf dem Grundstück der Berliner Bäder-Betriebe aus organisatorischer Sicht als vorteilhaft bewertet. Die gleichzeitige Führung der Anlieferverkehre der Baustelle und die Führung der Rettungsverkehre wird nicht als problematisch eingeschätzt, da der Rettungsverkehr nur im Ausnahmefall auftritt und die Freihaltung der Rettungswege organisatorisch gelöst werden kann. Die mögliche Weiternutzung der Interimserschließung während der Bauphase der Nachbargebäude (östlich des Quartiersplatzes) spricht für den Lösungsansatz 3.

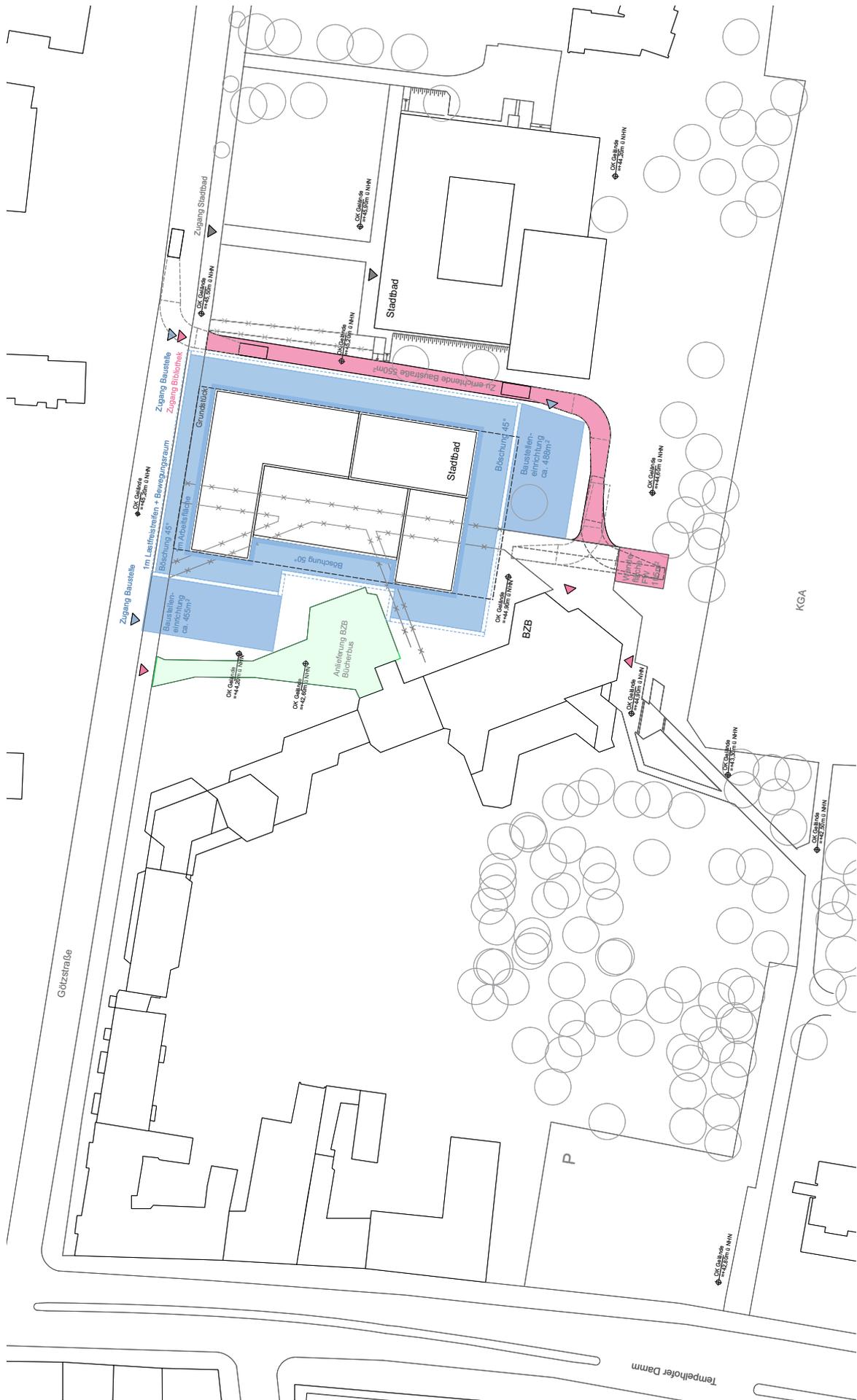


Abb. 73: Interimserschließung
Variante 3, o.M.

10.05 VERGLEICHENDE AUSWERTUNG

Variante 1

Ausbau und Ertüchtigung
vorhandener Wegeverbindung



Bauaufwand

hoch:

Fläche zu errichtende Baustraße ca. 770m²
Abbruch Bestandsweg und Stufenanlage
geschätzte Kosten: 115.000€ (Vergleichsprojekt)

Zugänglichkeit Fläche

bereits genutzte Wegeverbindung auf Grundstück
vom Rathaus und Bezirksbibliothek
mögliche Konflikte während Bauzeit Kulturbaustein

Organisation und Abstimmung

mittel: Grundstücke in öffentlicher Hand

Gestaltung und Qualität

mittel:

Zugang vom Tempelhofer Damm, möglicherweise
neben Baustelle Kulturbaustein

Weiternutzung

Weiternutzung der Erschließung während
Bauphase Nachbarwohngebäude (östlich Stadt-
platz) möglich

Abhängigkeiten

Unabhängig der Baustelle Kombibau, ggfs. abhängig der
Baustelle Kulturbaustein

Variante 2

Errichtung neuer Wegeverbindung rückwärtig des Bads



Bauaufwand

gering:
Fläche zu errichtende Baustraße ca. 540m²
Kein Abbruch, teilw. Nutzung vorhandener Straße
geschätzte Kosten: 81.000€ (Vergleichsprojekt)

Zugänglichkeit Fläche

Wegeverbindung über Flurstück 622, 623 Grundstücke Senioren- und Domizil

Organisation und Abstimmung

hoch: Abstimmungsbedarf Fahrrecht Senioren- und Dom.

Gestaltung und Qualität

mittel:
Führung des Wegs rückwärtig des Stadtbads, über Anlieferzone Stadtbad, indirekte Verbindung

Weiternutzung

Weiternutzung der Erschließung während Bauphase Nachbarwohngebäude (östlich Stadt- platz) nicht möglich - ggfs. Neubau erforderlich

Abhängigkeiten

Unabhängig der Baustelle Kombibau

Variante 3

Errichtung neuer Wegeverbindung neben dem Baustellenbereich



Bauaufwand

mittel:
Fläche zu errichtende Baustraße ca. 655m²
Kein Abbruch, erhöhter Aufwand Sicherung Bau- stelle
geschätzte Kosten: 98.250€ (Vergleichsprojekt)

Zugänglichkeit Fläche

Wegeverbindung über Flurstück 622 (heutiger Parkplatz) Grundstück Berliner Bäderbetriebe

Organisation und Abstimmung

gering: Keine Nachbargrundstücke betroffen

Gestaltung und Qualität

mittel:
Direkte Verbindung, jedoch geringere Fläche für Baustelleneinrichtung

Weiternutzung

Weiternutzung der Erschließung während Bauphase Nachbarwohngebäude kann vorr. ge- währleistet werden

Abhängigkeiten

Abhängig der Baustelle Kombibau - gleichzeitige Nut- zung für Anlieferverkehre, Abstimmung FW

09

VERZEICHNIS

Anlagenverzeichnis	142
Quellenverzeichnis	143
Abbildungsverzeichnis	144

11

VERZEICHNIS

11.01

ANLAGENVERZEICHNIS

01_B7-82a_2023-07-18_3(2)_A1ü_iden-tisch07-13-2

Bebauungsplan 7-82a für die Grundstücke Götzstraße 6/32, Teilflächen der Wegeverbindung zwischen Werbergstraße/Templerzeile sowie die Grundstücke Templerzeile 17 (teilweise), Albrechtstraße 30 (teilweise) und Tempelhofer Damm 165, 163 A (teilweise), 161, 163 im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Ortsteil Tempelhof Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, 18.07.2023, ENTWURF noch nicht rechtsverbindlich!

02_Auftakt-Protokoll_230303

CKRS Architekten, 28.07.2023

03_Protokoll-2_230411

CKRS Architekten, 28.07.2023

04_Protokoll-3_230425

CKRS Architekten, 28.07.2023

05_Protokoll-4_230620

CKRS Architekten, 28.07.2023

06_MbS_Neue_Mitte_Tempelhof

Machbarkeitsstudie Neue Mitte Tempelhof Entwicklungsoptionen zum Umgang mit öffentlichen Gebäuden im Bereich rund um das Rathaus Tempelhof
ff-Architekten Feldhusen Fleckstein PartG mbB, Andreas Schwarz Architekt, Treibhaus Landschaftsarchitekten, Stand: 05/2018

07_2020-10-26_MBS Mehrfachnutzung Stadtbad Tempelhof_AHM

Machbarkeitsstudie Mehrfachnutzung Stadtbad Tempelhof
Arne Häntsch Mattmüller Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin
Schlussbericht überarbeitet 26.10.2020

08_2022-11-09_Untersuchung Götzstraße_Müller Reimann

Untersuchung Götzstraße

Thomas Müller Ivan Reimann Architekten
Stand 09.11.2022

09_Stadtbad Tempelhof_Bestand GR

Bestand Grundrisse EG und KG
Einszueinsdigital

10_2018-04-19_NMT_MBS_Projektskizze mit Flächenangaben

Badneubau Bad 46 Götzstraße Projektkonzeption / Flächen und Raumprogramm
Berliner Bäder (BBB), 19.04.2018

11_Fortschreibung_Flächen- und Raumprogramm

CKRS Architekten, 28.07.2023

12_Vergleich Flächenprogramme

CKRS Architekten, 28.07.2023

13_Wohntypologien_GR_100

CKRS Architekten, 28.07.2023

14_Planzeichnungen-Variante1_500

CKRS Architekten, 28.07.2023

15_Planzeichnungen-Variante2_400

CKRS Architekten, 28.07.2023

16_Planzeichnungen-Variante3_400

CKRS Architekten, 28.07.2023

17_Flächenberechnung-Wohnfläche

CKRS Architekten, 28.07.2023

18_Bewertungsmatrix

CKRS Architekten, 28.07.2023

19_Prodktprofil_BLNVO

Produktprofil Seniorenwohnen: Geschäftsmodell im Überblick, Berlinovo Immobilien

20_Gobe Kostenschätzung nach BGF

CKRS Architekten, 02.08.2023

11.02 QUELLENVERZEICHNIS

20221024_RW-Konzept_B-Plan_7-82a_Berlin_NMT-1

Regenwasserkonzept für den Bebauungsplan 7-82a im Bezirk Tempelhof-Schöneberg
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, 24.10.2022

Abschlussbericht_integriertes_Quartierskonzept_NMT

Integriertes Quartierskonzept Neue Mitte Tempelhof, Berliner Stadtwerke KommunalPartner GmbH Nov. 2021 – Dez. 2022

AV-Notwendige -Kinderspielplätze

Ausführungsvorschriften zu § 8 Absätze 2 und 3 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) – Notwendige Kinderspielplätze – (AV Notwendige Kinderspielplätze), Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, 22.07.2019

AV-Stellplätze

Ausführungsvorschriften zu § 49 Absatz 1 und 2 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) über Stellplätze für Kraftfahrzeuge für Menschen mit schwerer Gehbehinderung und Rollstuhlnutzer sowie für Abstellplätze für Fahrräder (AV Stellplätze), Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, 16.06.2021

Barrierefreies_Bauen_01

Barrierefreies Bauen Planungsgrundlagen_Öffentlich zugängliche Gebäude
Bayrische Architektenkammer, 03/2014

Barrierefreies_Bauen_02

Barrierefreies Bauen_Barrierefreie Wohnungen
Bayrische Architektenkammer, 03/2014

BauO-Bln_2005-2020

Bauordnung für Berlin (BauO Bln)
Fassung vom 12.10.2020 (FVBl. S.807)
<https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-BauOBE2005V10P87>

berlin-design-for-all-oeffentlich-zugaengliche-gebaeude

Berlin – Design for all - Öffentlich zugängliche Gebäude, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, 05/2022

DSV_Bau-und-Ausstattungsanforderung-Schwimmsportsstätten_170920

Bau- und Ausstattungsanforderungen für Wettkampfgerechte Schwimmsportstätten
Deutscher Schwimm-Verband e.V., Korrektur 1. Auflage 08/2017

EWendG_BE

Berliner Klimaschutz und Energiewendegesetz (EWG Bln)
Fassung vom 27.08.2021 (GVBl. S.989)
<https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-EWendGBEV2IVZ>

Richtlinien für den Bäderbau

Richtlinien für den Bäderbau
Koordinierungskreis Bäder (Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V. (DGfdB) Essen, Deutscher Schwimm-Verband e.V. Kassel, Deutscher Olympischer Sportbund e.V. Frankfurt am Main), 5. Auflage, Essen, Kassel, Frankfurt am Main, April 2013

wfb_2022_amtsblattveroeffentlichung

Verwaltungsvorschriften für die soziale Wohnraumförderung des Miet- und Genossenschaftswohnbaus in Berlin 2022 (Wohnungsbauförderungsbestimmungen 2022 – WFB 2022)
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen 23.08.2022

11.03 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 01: Auszug Entwurf B-Plan 7-82a Stand 2023-07-18, o.M.

Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen

Abb. 02: Städtebaulicher Entwurf

Team Teleinternetcafe / Treibhaus, o.M.

Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen

Abb. 03: Lageplan Überlagerung Bestand - Planung, o.M.

CKRS Architekten

Abb. 04: künftiges Grundstück, derzeit Parkplatz BBB eigene Aufnahme

Abb. 05: künftiges Grundstück, derzeit Parkplatz BBB eigene Aufnahme

Abb. 06: Zugang Anlieferung Stadtbad

eigene Aufnahme

Abb. 07: Rückseite Stadtbad Tempelhof

eigene Aufnahme

Abb. 08: Erschließung BZB Tempelhofer Damm

eigene Aufnahme

Abb. 10: Anlieferung Stadtbad Tempelhof

eigene Aufnahme

Abb. 12: Bezirkszentralbibliothek Tempelhof

eigene Aufnahme

Abb. 09: Erschließung BZB Götzestraße

eigene Aufnahme

Abb. 11: Anlieferung BZB

eigene Aufnahme

Abb. 13: Mehrzweckbahn Bestand Stadtbad

eigene Aufnahme

Abb. 14: Eingangsbereich Stadtbad Tempelhof

eigene Aufnahme

Abb. 15: Zugang Umkleiden Stadtbad Tempelhof

eigene Aufnahme

Abb. 16: Umkleiden Bestand

eigene Aufnahme

Abb. 19: Schwimmbeckenbereich

eigene Aufnahme

Abb. 22: Sprunganlage Bestand Stadtbad Tempelhof

eigene Aufnahme

Abb. 17: Umkleide-Gänge Bestand

eigene Aufnahme

Abb. 20: Wasseraufbereitung

eigene Aufnahme

Abb. 18: Beckenaufsicht Bestand

eigene Aufnahme

Abb. 21: Technikkeller

eigene Aufnahme

Abb. 23: Lageplan Eigentumsverhältnisse und Grundstück, o.M

eigene Darstellung

Abb. 24: Funktionsstapelung (V2), o.M

eigene Darstellung

Abb. 25: Funktionsstapelung (V3), o.M

eigene Darstellung

Abb. 26: Piktogramm Stellplätze, Anlieferung, Zufahrt und Erschließung, o.M

eigene Darstellung

Abb. 27: Vergleich Umkleiden, o.M

eigene Darstellung

Abb. 28: Anforderungen Sprunganlage, o.M

Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis

Bäder (Deutsche Gesellschaft für das Badewesen

e. V. (DGföB) Essen, Deutscher Schwimm-Verband

e.V. Kassel, Deutscher Olympischer Sportbund e.V.

Frankfurt am Main)

Abb. 29: 5. Auflage, Essen, Kassel, Frankfurt am Main, April 2013

Abb. 30: Spielflächen-nachweis, o.M

eigene Darstellung

Abb. 31: Schema Fahrradräume Untergeschoss, o.M

eigene Darstellung

Abb. 32: Schema Abstell-räume, o.M

eigene Darstellung

Abb. 33: Schnitt Variante 1, o.M

eigene Darstellung

Abb. 34: Schnitt Variante 2, o.M

eigene Darstellung

Abb. 35: Schnitt Variante 3, o.M

eigene Darstellung

Abb. 37: 1.OG

Variante 1, o.M

eigene Darstellung

Abb. 36: EG Variante 1, o.M

eigene Darstellung

Abb. 38: 2.O Variante 1, o.M

eigene Darstellung

Abb. 41: 6.-7.OG Variante 1, o.M

eigene Darstellung

Abb. 39: 3.OG Variante 1, o.M

eigene Darstellung

Abb. 40: 4.-5.OG Variante 1, o.M

eigene Darstellung

Abb. 42: DA Variante 1, o.M

eigene Darstellung

Abb. 43: EG Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 44: 1.OG Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 45: 2.OG Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 46: 3.OG Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 47: 4.-5..OG Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 48: 6-7.OG Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 49: DA Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 50: UG-1 Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 51: UG-2 Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 52: Querschnitt Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 53: Schnitt Längsschnitt Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 54: EG Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 55: 1.OG Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 56: 2.OG Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 57: 3.OG Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 58: 4.-5..OG Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 59: 6-7.OG Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 60: DA Variante 2, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 61: UG-1 Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 62: UG-2 Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 63: Schnitt B-B Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 64: Schnitt A-A Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 65: Schnitt Längsschnitt Variante 3, M 1:400

eigene Darstellung

Abb. 66: Schema Sprunganlage V2 links, V3 rechts,
o.M.

eigene Darstellung

Abb. 67: Piktogramm Topographie o.M.

eigene Darstellung

Abb. 68: Piktogramm Grundstücke und Baustelle, o.M.

eigene Darstellung

Abb. 69: Baugrubenprinzipien schematisch, o.M.

eigene Darstellung

Abb. 70: Piktogramm Anlieferung BZB Bauphase, o.M.

eigene Darstellung

Abb. 71: Interimserschließung Variante 1, o.M.

eigene Darstellung

Abb. 72: Interimserschließung Variante 2, o.M.

eigene Darstellung

Abb. 73: Interimserschließung Variante 3, o.M.

eigene Darstellung

