

faktor10 + a.i.b. DARMSTADT**Modellprojekt „PassivhausSozialPlus“ incl KITA
Heinrich-Lanz-Ring Viernheim****Machbarkeitsstudie****Beschreibung der städtebaulichen Randbedingungen und Einschränkungen**

Die Ausnutzung des zur Überprüfung der Machbarkeit vorgegebenen Restgrundstücks am Heinrich-Lanz-Ring wird sehr erschwert und eingeschränkt durch den Zuschnitt des Grundstücks selbst (relativ schmal) vorhandene Leitungen, die schräg über das Grundstück verlaufen (von Südost nach Nordwest) den spitzwinkligen Grundstückszuschnitt der südlich angrenzenden Wohnbebauung das Rückhaltebecken im Norden, von dem ein Mindestabstand einzuhalten ist die 40 m Bauverbotszone nach § 9 Bundesfernstraßengesetz

Einschränkung durch festgelegtes Raumprogramm für die Kita

Die Vorgaben für eine 4-zügige KITA mit festgelegten Raumgrößen lässt auf diesem schmalen Grundstück wenig Gestaltungsspielraum und schränkt auch die Flexibilität der Wohnungen ein. Insbesondere die Größe der Gruppenräume gibt aus konstruktiven Gründen die Größen der darüber liegenden Wohnungen vor.

2 Konzepte

Bei der ersten Präsentation vor einem größeren Gremium im Juni 2019 wurden 2 sehr unterschiedliche Konzeptansätze präsentiert.

Variante 1 „kompakte“ Lösung

Aufgrund der verschiedenen Randbedingungen ergibt es sich zwangsläufig, dass die Baumasse parallel zwischen der südlichen Grundstücksgrenze und dem im Norden schräg verlaufenden Kanal eingepasst werden muss. In der Längenausdehnung ist man begrenzt durch den Heinrich-Lanz-Ring im Südwesten und das Rückhaltebecken im NO.

Die sehr konkreten Vorgaben bzgl. Anzahl und Größe der einzelnen Räume der KITA lässt wenig Gestaltungsspielraum zu. Das Raumprogramm füllt praktisch die ganze zur Verfügung stehende Fläche im EG aus.

Bei der Variante 1 ist die Kindertagesstätte im EG als 2-hüftige Anlage organisiert. Daraus ergibt sich ein ca. 16m breiter eingeschossiger Baukörper als Basis, auf dem der 3-geschossige Wohnungsbau mit einer Gebäudetiefe von ca. 13,20m aufbaut.

Der aufgehende Baukörper korrespondiert in Länge, Breite und Höhe sehr gut mit den südlich vorhandenen Gebäudezeilen.

Der Rücksprung um ca. 3m bietet sich für die Wohnungen 1.Obergeschoss zur Nutzung als Dachterrassen an. Gleichzeitig entsteht dadurch ein nachbarschaftlich gut verträglicher größerer Abstand zur südlichen Grundstücksgrenze von ca. 8m, bzw. zu dem südlich stehenden Wohngebäude von insgesamt dann ca. 16,50m.

Die großen Haupträume, d.h. die Gruppenräume mit den direkt zugeordneten Nebenräumen, Turnraum und Bistro orientieren sich nach Süden, in Richtung ruhigem Grünbereich, während die kleineren Räume, Büro, Küche, etc. als eher „dienende Spange“ im Norden auf der Eingangsseite angeordnet sind.

Die Erschließung von Wohnungen und Kita erfolgt separat, um gegenseitige Störungen zu vermeiden.

Der Eingang für die Kita befindet sich im vorderen Bereich nahe der Straße. Die ersten beiden Stellplätze sind für das Abholen und Bringen der Kinder reserviert. Für das Parken von Kinderwägen, Fahrradanhängern u.ä.m. wird in der Nähe des Eingangs ein überdachter Abstellraum angeboten.

Die Wohnungen und der Wohnungsmix sind in allen 3 Geschossen gleich. (5 Wohnungen/Geschoss) Sie halten die Vorgaben für förderfähige und barrierefreie Wohnungen ein. Um Baukosten zu reduzieren, ist kein Keller geplant, sondern werden die Abstellräume auf den jeweiligen Geschossen angeordnet.

Variante 2 „schlanke, gegliederte“ Lösung

Dem Zwang der Begrenzung im NW durch das Regenrückhaltebecken entgeht diese Variante, indem das Gebäude geteilt wird, der westliche Teil die Richtung ändert und sich mehr in die angrenzende Freifläche wagt.

Der schlankere Baukörper (als bei Variante 1) bedeutet für den östlichen Gebäudeflügel an beiden Längsseiten mehr Abstand zu den nördlichen und südlichen Grundstücksgrenzen, was sowohl der möglichen Anzahl der Stellplätze als auch der Freifläche vor den Gruppenräumen zugutekommt.

Die BGF ist bei beiden Varianten fast identisch (logische Folge des Raumprogramms der KITA), bei der Variante 2 sogar etwas geringer als bei der 1. Variante, was auf den ersten Blick erstaunt, da ein Großteil der Räume (die Gruppenräume) nur 1-hüftig organisiert ist und gleichzeitig ein geräumiges und großzügiges Erschließungsfoyer als zentraler Verteiler und Treffpunkt am Gelenkpunkt zwischen den beiden Baukörpern entsteht.

Auf dem östlichen Gebäudeteil mit ca. 11,50 m Tiefe sind Wohnungen relativ gut zu organisieren. Die oberen Geschosse der Wohnungen sind in den Außenabmessungen deckungsgleich mit dem EG. Die Balkone können vor die Fassade gestellt werden und dienen den Gruppenräumen im EG als Sonnenschutz. Der 4-geschossige östliche Gebäudeflügel fügt sich in seiner Ausrichtung und seinen Proportionen gut in die Reihe der südlich liegenden Wohnungsbauten ein.

Der parallel zum unterirdischen Rückhaltebecken angeordnete westliche Gebäudeflügel ist nur 3-geschossig hoch und treppt sich zum westlichen Grünbereich in mehreren Stufen ab. Ziel ist die Baumasse nach Westen hin stärker aufzulösen, um das Überschreiten der imaginären Baugrenze etwas harmonischer zu gestalten.

Der Grundriss ist zweigeteilt. Im Ostflügel sind die Gruppenräume mit den zugehörigen Nebenräumen untergebracht. Die einhüftige Anordnung erlaubt eine gute Belichtung und eine abwechslungsreiche Gestaltung des Spielflurs.

Die Gemeinschaftsräume wie Turnraum und Bistro mit Küche und HWR, sowie Personalbereich, Büro usw. sind kompakt im westlichen Gebäudeteil untergebracht. Die großzügige Eingangshalle verknüpft die beiden Gebäudeteile, bildet das zentrale Gelenk und ist gleichzeitig der allgemeine Ausgang auf das Freigelände.

Auch bei dieser Variante erfolgt die Erschließung von Wohnungen und Kita separat. Der Eingang für die Kita ist von der Straße weiter abgerückt, ebenfalls mit 2 Stellplätzen zum Abliefern und Abholen der Kinder versehen.

Aufgrund der Gesamtlänge des Gebäudekomplexes ist ein 2. Treppenhaus für die Wohnungen erforderlich. Das 2. Treppenhaus hat einen direkten Zugang zu den geplanten Parkplätzen hinter dem Pumpwerk.

Diese Variante ermöglicht die Realisierung von 4 weiteren Wohnungen (19 statt 15).

Nach interner Diskussion wurde uns mitgeteilt, dass wir die „kompakte“ Variante weiter verfolgen sollten.

In einem Gespräch mit dem Kreisbauamt in Heppenheim wurde dann leider deutlich, dass die von Viernheim in Aussicht gestellte mögliche Überschreitung der fiktiven Baugrenze ggs. zu Problemen im Genehmigungsverfahren führen könnte.

Da es sich um ein Genehmigungsverfahren nach § 34 handeln würde, empfahl man nicht oder nur geringfügig über die, durch die südlich angrenzenden Wohnblöcke vorgegebene fiktive Baugrenze hinauszugehen. Entsprechend wurde der Grundriss für die KITA verändert und angepasst.

Darmstadt, im Herbst 2019

Erste Kostenschätzung KITA Heinrich Lanz Ring

Sehr geehrter Herr Schneider,

Zur Kita kann zur Zeit nur eine eingeschränkte Kostenschätzung abgegeben werden, denn da wir klimaneutral bauen wollen, und Grundlage dazu der Passivhausstandard ist, kann ohne nähere Untersuchung durch die Fachingenieure noch keine Festlegung auf die innere Technik (hier vor allem die Lüftungstechnik) gemacht werden.

Und so haben wir für die Kosten der KITA weitgehendst die gleichen Kosten angesetzt, die auch für die Wohnungen geschätzt sind, wohlwissend, dass die Kosten von technischen Ausstattungen wie z.B. Bäder und Küchen sich in den Wohnungen auf eine kleinere Fläche zu höheren Kosten pro qm Wohnfläche umlegen als in der KITA. D.h. wenn in der KITA, vor dem Hintergrund des klimaneutralen Standards, sich keine Zusatzkosten für Sondertechnik ergeben, dann müsste die Übernahme der geschätzten Kosten pro qm Wohnfläche der Wohnungen für die KITA ausreichend sein.

Nicht geschätzt haben wir die Möblierung, Ausstattung von Küchen (Geschirr usw.), Spielgeräte usw. Hier müssten Sie in Ihrem eigenen Haus ausreichendes Wissen über diese Kosten haben, die wir uns sowieso bei Ihnen erfragt hätten.

Die Nebenkosten der KITA, also die Kosten der DIN276 KG700, teilen wir im gleichen Verhältnis der Nutzflächen von KITA zu den Wohnflächen der Wohnungen auf.

Ein Posten, der überhaupt noch nicht beplant, d.h. auch noch nicht mit der Stadt Viernheim erörtert wurde, ist die Ausstattung der Außenfreiflächen der KITA. Hier haben die Kosten, je nachdem wie die Wunschliste für Ausstattungen des Auftraggebers zu den Freibereichen aussieht, eine nach oben offene Richtungsskala. Wir setzen dafür mal 300€/qm Freibereichsfläche ein und gehen erst mal davon aus, dass mit der Summe von ca.210.000€ die Freibereichsflächen (ca.670qm) nur für die Kinder kindergartengerecht hergestellt werden können.

Die Kosten der Außenanlagen für das gesamte Bauwerk müssen ebenso im Verhältnis der KITA Nutzflächen zu den Wohnflächen der Wohnungen aufgeteilt werden. Noch nicht geklärt ist die tatsächliche Anzahl der PKW-Stellplätze für die Kita und die Wohnungen sowie der Fahrradstellplätze für KITA und Wohnungen.

Auch konnte noch nicht geklärt werden, ob bauliche Zusatzmaßnahmen beim Pumpenhaus, zur Verminderung oder gänzlichen Beseitigung der Geruchsbelästigung in den Neubau zu kalkulieren sind oder ob diese Sanierungsmaßnahmen die Stadt Viernheim aus einem anderen Haushaltsposten trägt.

Zur Schätzung der Kosten werden die nachfolgend aufgeführten aktuellen Flächen der Wohnungen und der KITA sowie die angesetzten Kosten für das Grundstück und der daraus resultierenden Grundstücksnebenkosten angesetzt:

BGF Kita: 1034 m² daraus geschätzte Nutzfläche (vergleichbar mit einer Wohnfläche) ca. 827qm Nf
BGF Wohngeschoss: 584 m²/Geschoss (ohne Balkone), Wohnfläche ca. 370qm/Geschoss (ohne Balkone)
Verhältnis KITA Nf zu Wohnungen Wf ca.= 827qmNf zu (3 Geschosse a 370qmWf= 1110qmWf)=43/57
Freifläche/Garten KITA: ca. 670 m²
Allgemeine Verkehrsfläche (incl. Stellplätze für PKW KITA + Fahrräder KITA) zwischen Eingang und Straße ca. 300 m²

Aufstellung der geschätzten Kosten für die KITA

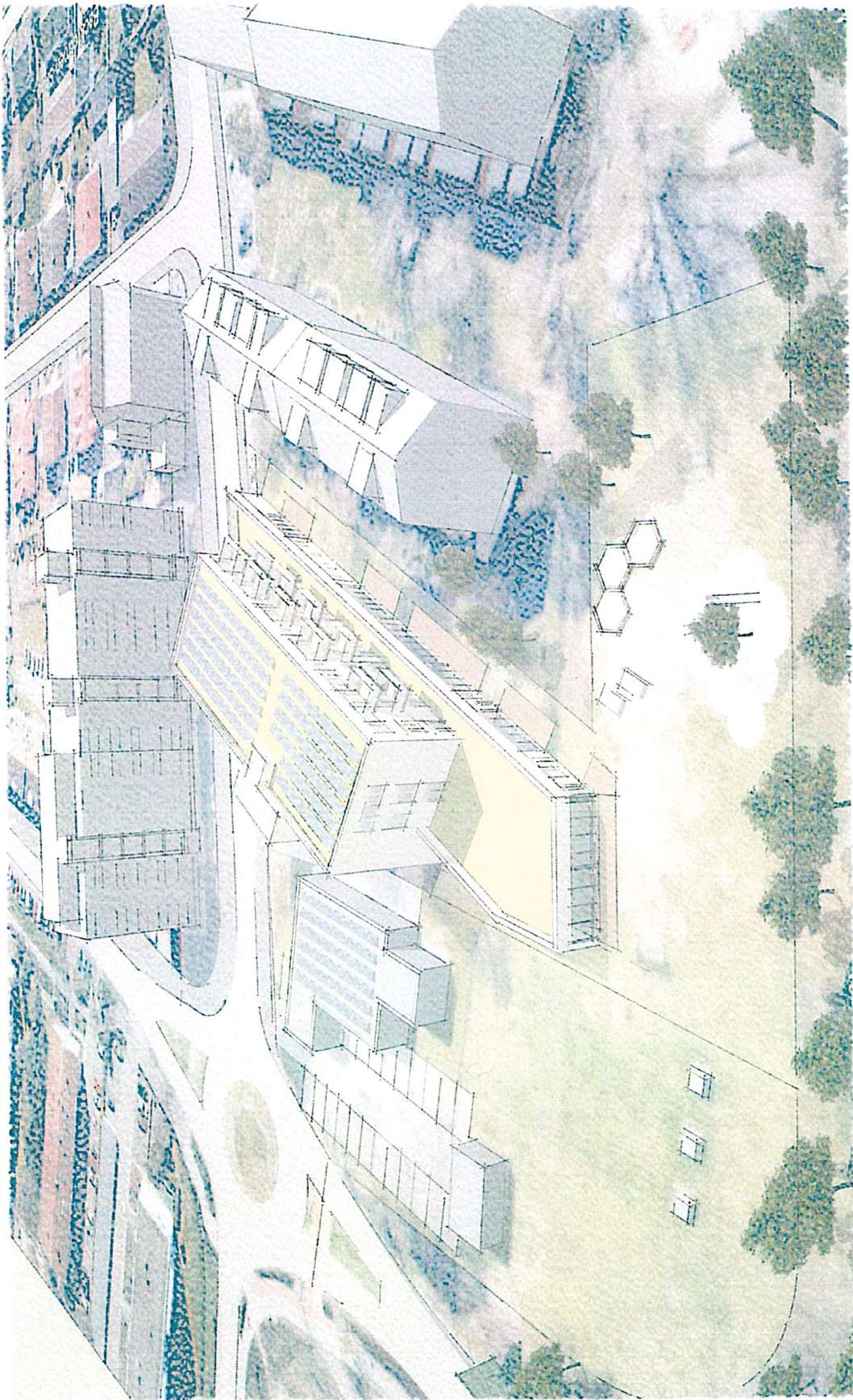
Grundstück 900.000€ Anteil 43%	= 387.000€
Erwerbskosten 90.000€ Anteil 43%	= 38.700€
Gebäudeherstellkosten 827qmNf x 2.300€ Baukosten	= 1.902.100€
Ausstattung KITA zur Zeit keine Angaben	= 0€
Freibereich KITA 670qm x 300€/qm	= 201.000€
Allgemeine Verkehrsflächen 300qm x 100€/qm x 43%	= 12.900€
Zusätzliche Kosten für 4 Stellplätze a 2.500€/Stellplatz	= 10.000€
Zusätzliche Kosten für 15 Fahrradabstellplätze a 1.000€/Stellpl.	=.....15.000€
<u>Baunebenkosten DIN276 KG700 ca.</u>	<u>= 400.000€</u>
Summe der geschätzten Kosten	= 2.966.700€

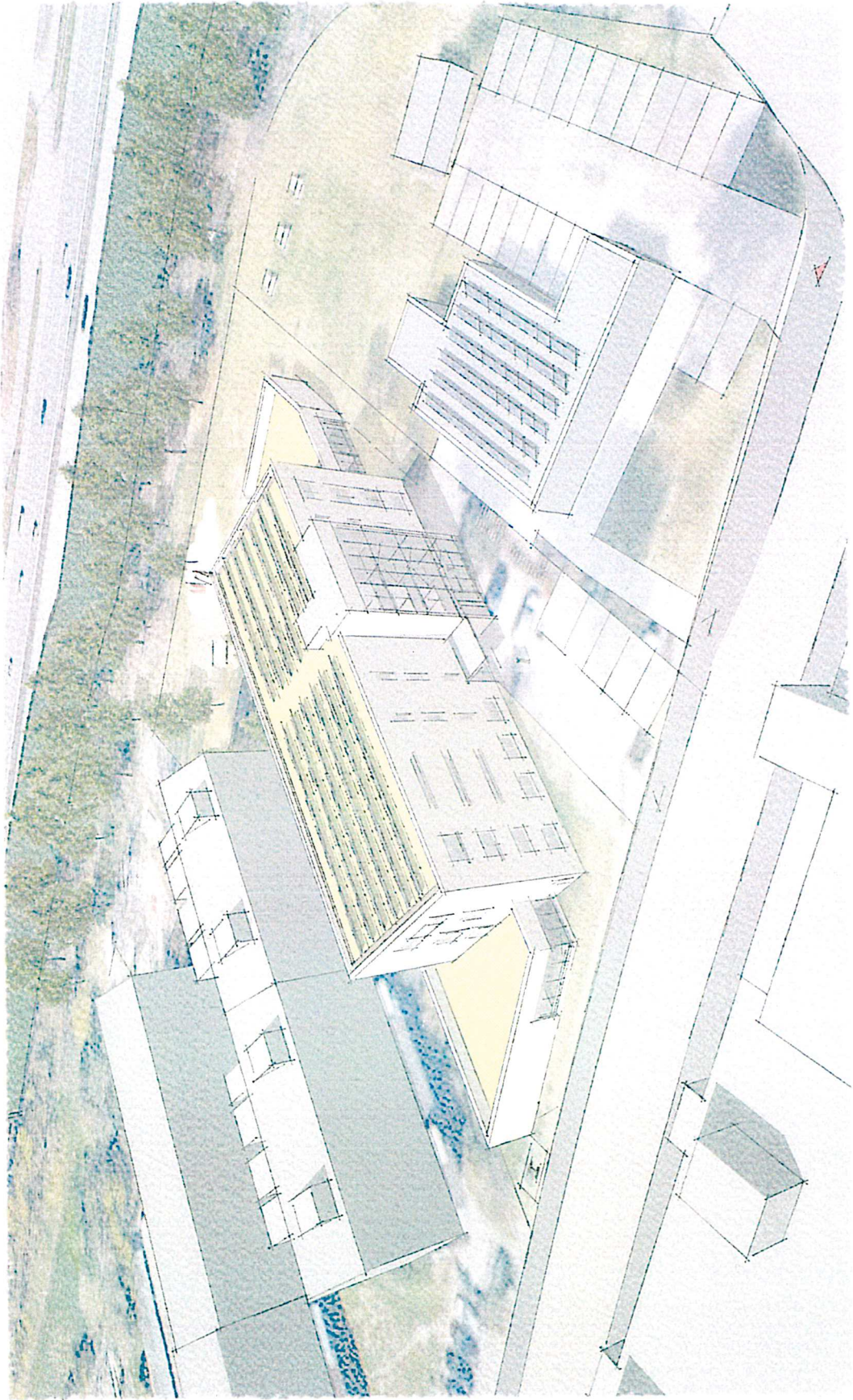
Aus diesen Schätzkosten können Sie sich nunmehr die Kosten entnehmen, die Sie für einen Vergleich bei einer Gegenüberstellung einer KITA durch den Kauf einer Kirche benötigen.

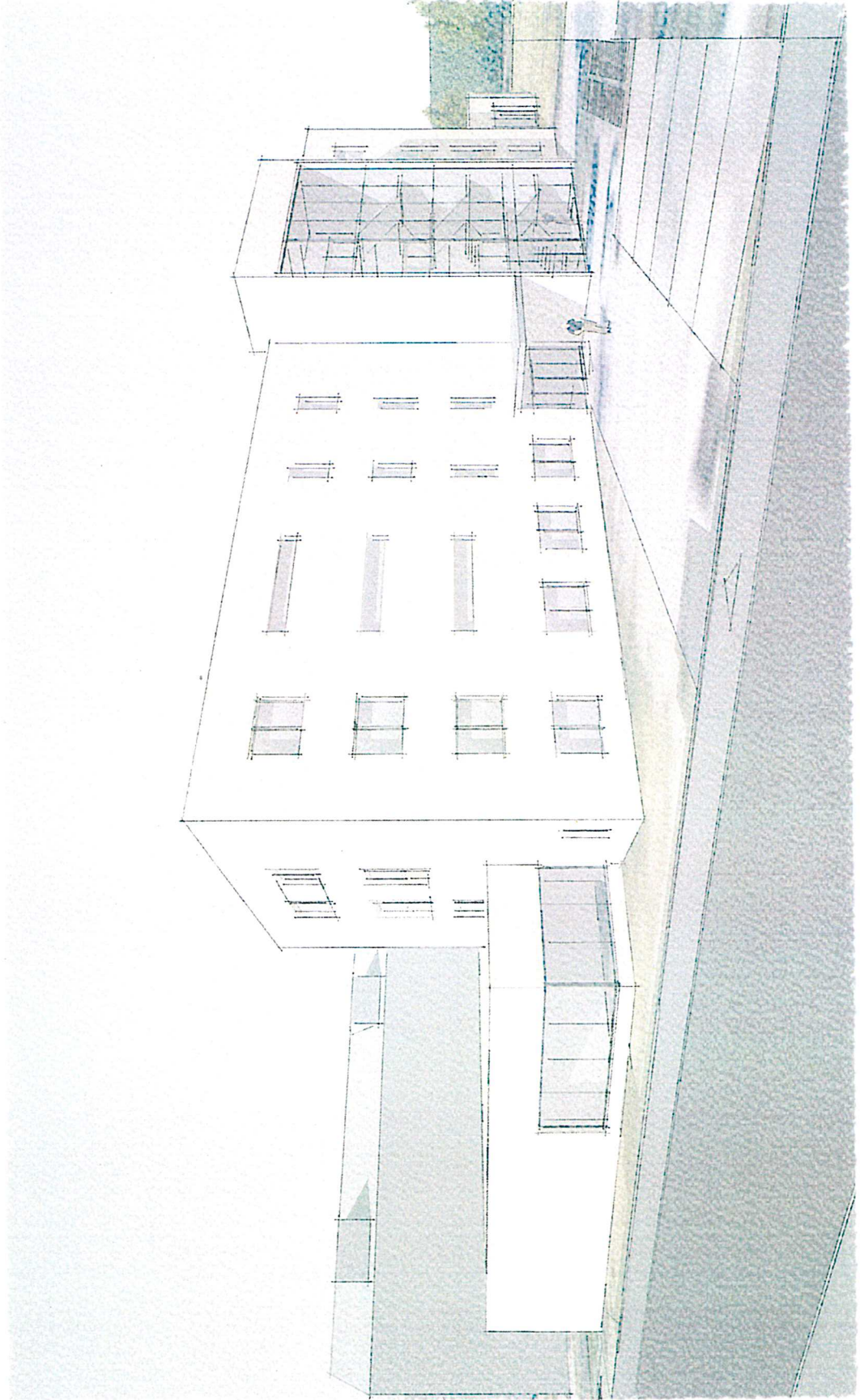
Mit freundlichen Grüßen

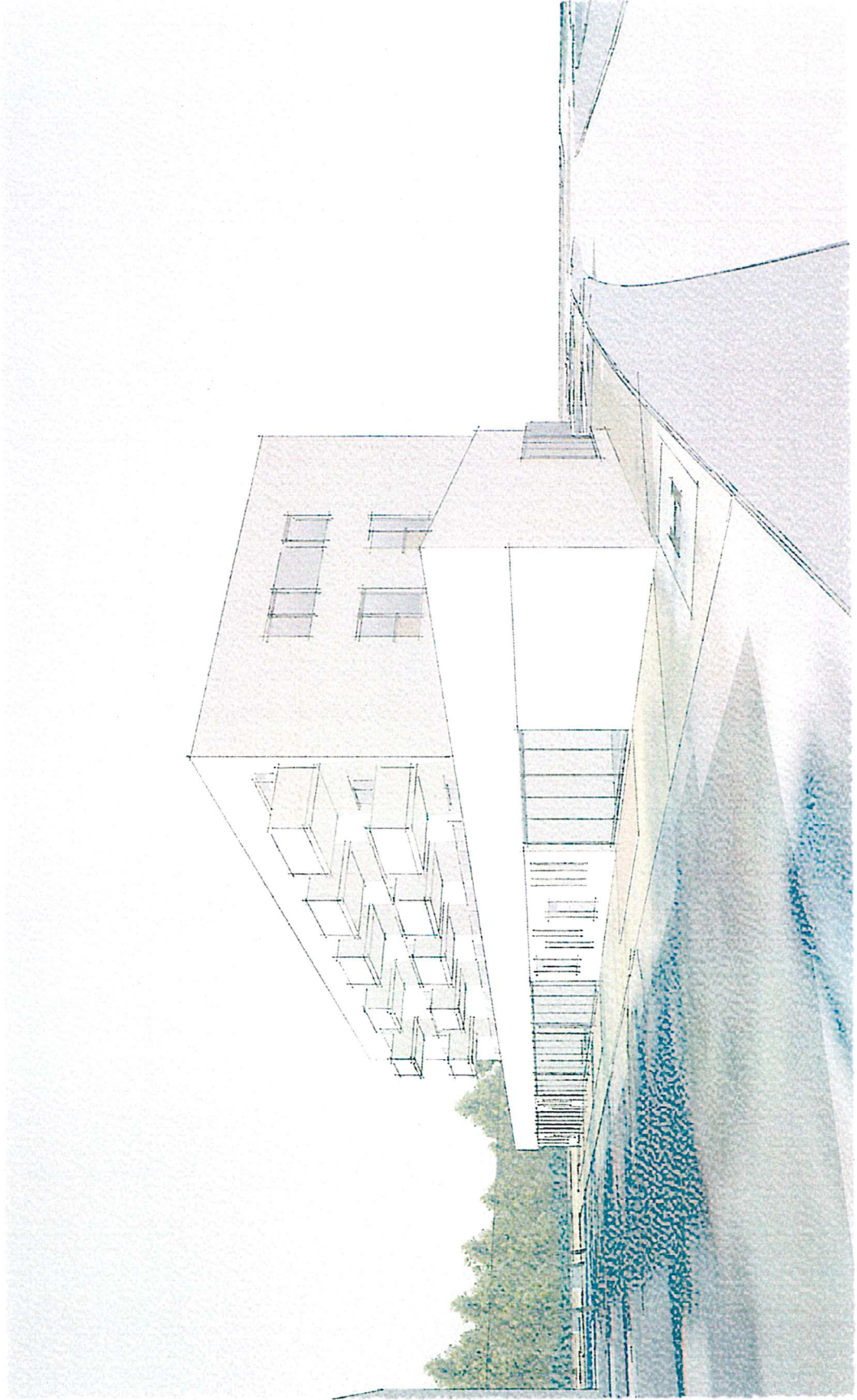
Folkmer Rasch
faktor10 Darmstadt

Aufgestellt von faktor10 Darmstadt und Architektin Corinna Bauer im Dezember 2019



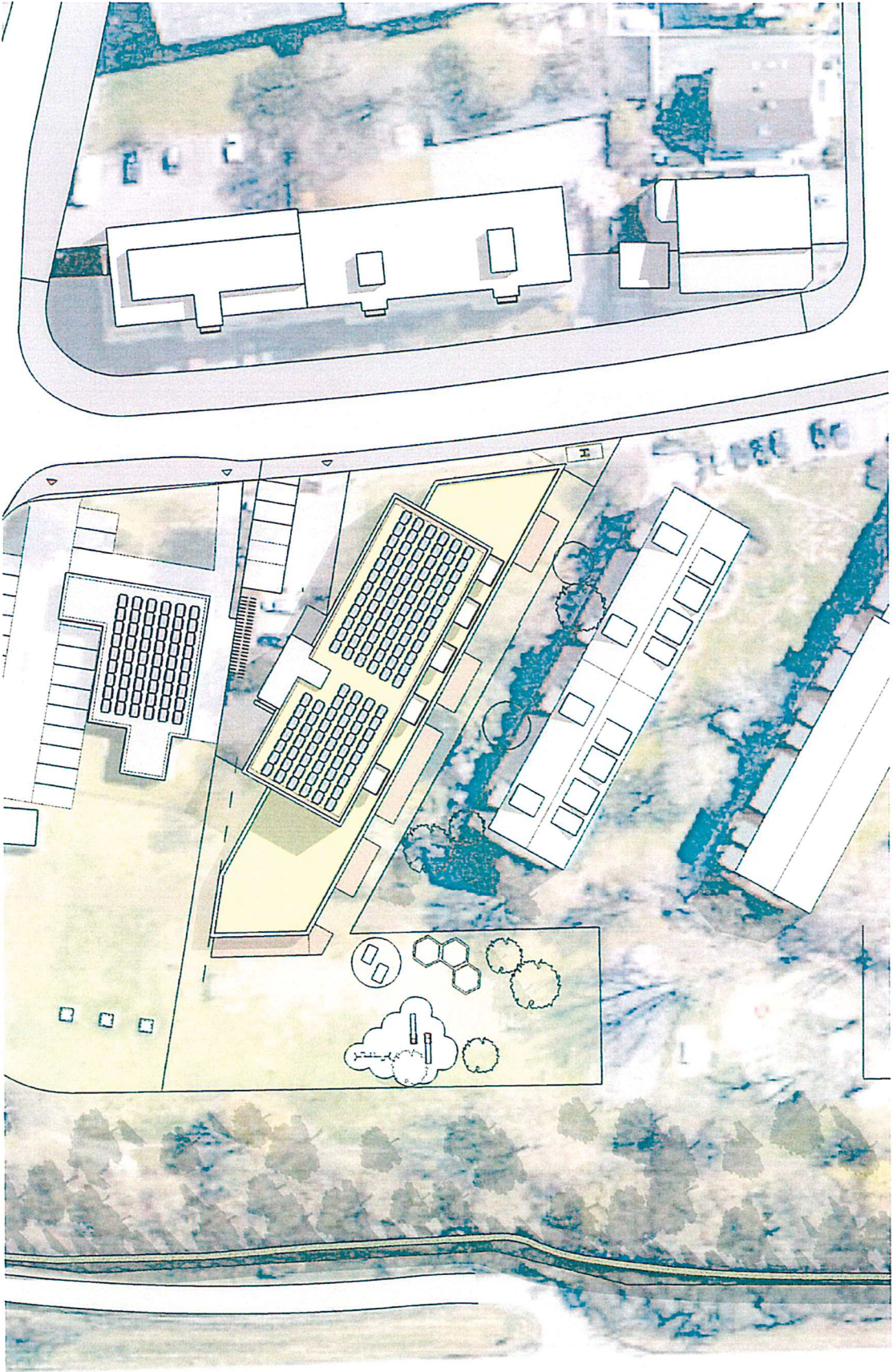










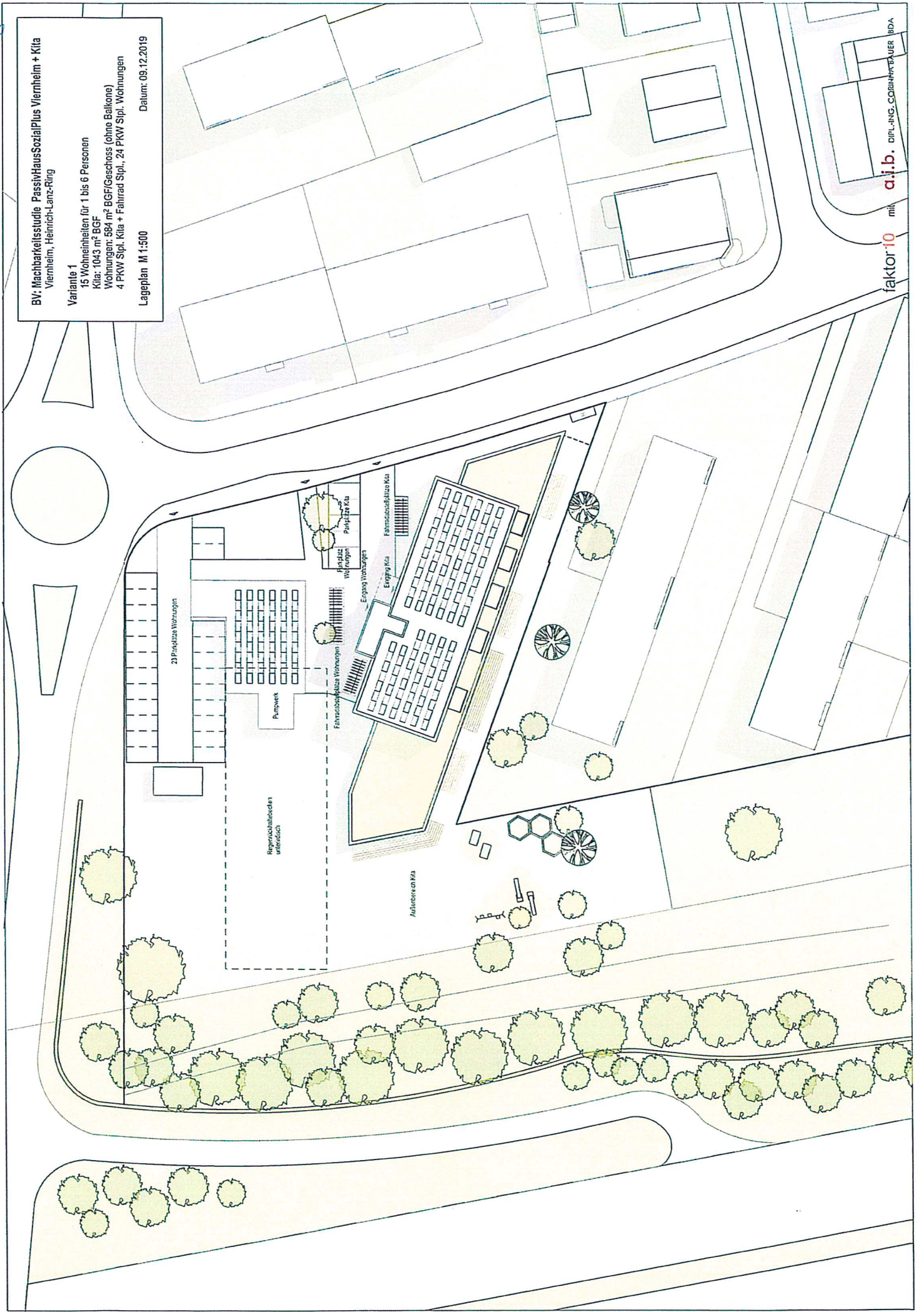


BV: Machbarkeitsstudie PassivhausSozialPlus Vierheim + Kita
Vierheim, Heinrich-Lanz-Ring

Variante 1

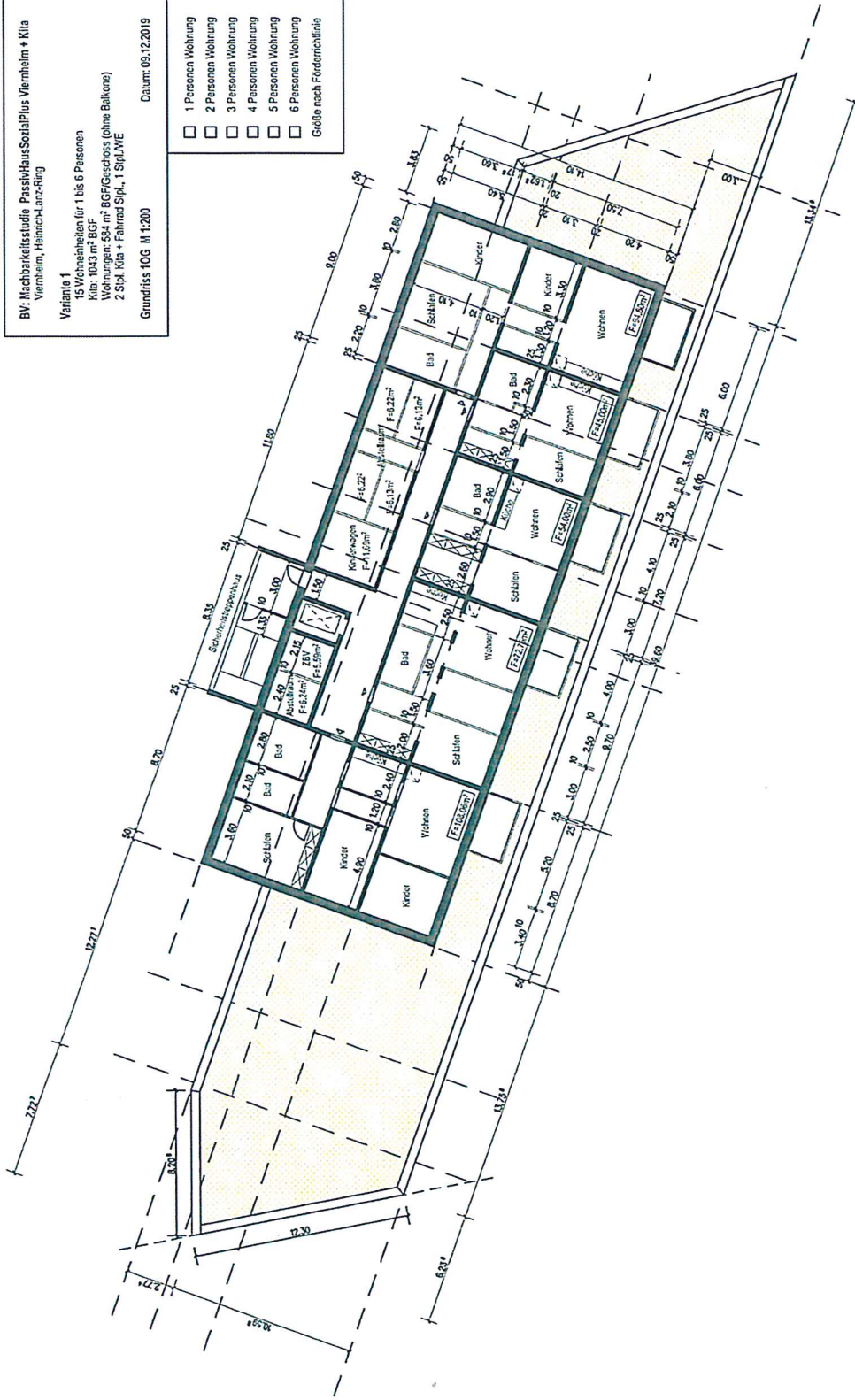
15 Wohneinheiten für 1 bis 6 Personen
Kita: 1043 m² BGF
Wohnungen: 584 m² BGF/Geschoss (ohne Balkone)
4 PKW Stpl. Kita + Fahrrad Stpl., 24 PKW Stpl. Wohnungen

Lageplan M 1:500 Datum: 09.12.2019



BIJ: Marktstudie PiasjidhausSozialPlus Viernheim + Kita
 Viernheim, Heinrich-Lanz-Ring
 Variante 1
 15 Wohnheiten für 1 bis 6 Personen
 Kita: 1943 m² BGF
 Wohnungen: 584 m² BGF/Geschoss (ohne Balkone)
 2 Stpl. Kita + Fahrrad Stpl., 1 Stpl. WE
 Grundriss 10G M 1:200 Datum: 05.12.2019

- 1 Personen Wohnung
 - 2 Personen Wohnung
 - 3 Personen Wohnung
 - 4 Personen Wohnung
 - 5 Personen Wohnung
 - 6 Personen Wohnung
- Größe nach Forderungslinie



BV Machbarkeitsstudie PassivhausSozialPlus Viernheim + Kita
 Viernheim, Heinrich-Lanz-Ring

Variante 1
 15 Wohneinheiten für 1 bis 6 Personen
 Kfz: 1043 m² BGF
 Wohnungen: 584 m² BGF/Geschoss (ohne Balkone)
 4 PKW Stpl. Kfz + Fahrrad Stpl., 24 PKW Stpl. Wohnungen

Lageplan M 1:500 Datum: 09.12.2019

