
BEBAUUNGSPLAN II/22

„Ehemaliges Hallenbad/Zellerstraße“

Textliche Festsetzungen

Stand: 30.03.23

Exemplar zur Offenlage

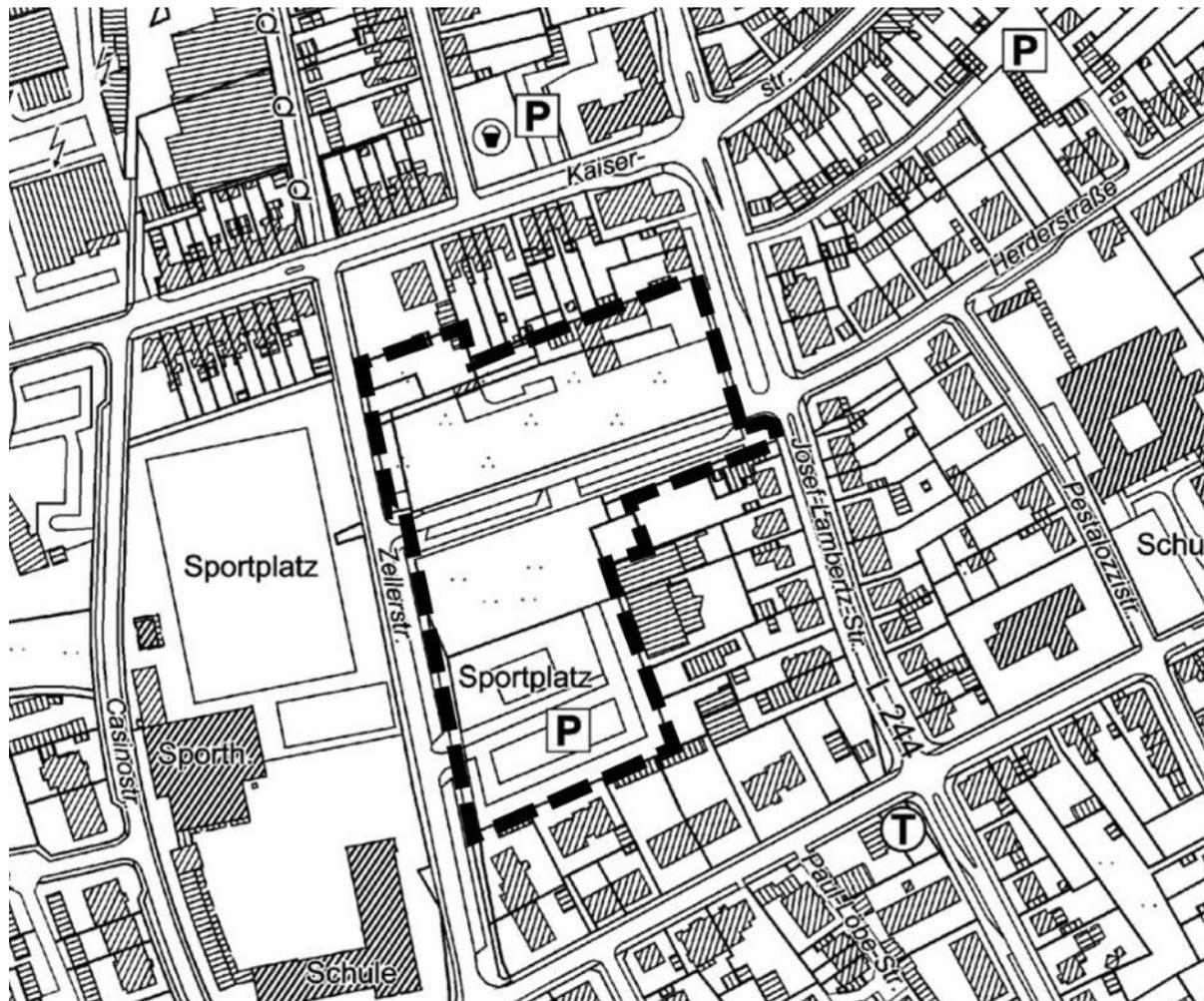


Abbildung 1: Grundlage: Amtliche Basiskarte, ohne Maßstab

Stadt Herzogenrath



A 61 Stadtplanungsamt



VSU GmbH

Kaiserstraße 100

52134 Herzogenrath

Tel.: 02407-91410

Fax: 02407-914120

info@vsu-euro.de

Gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) sowie der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und der Bauordnung NRW (BauO NRW 2018) jeweils in der derzeit geltenden Fassung, wird festgesetzt:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Allgemeines Wohngebiet

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO die ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB sind in den Bereichen WA 3 und WA 4 Gebäude nur zulässig, wenn mind. 30 % der Wohnfläche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

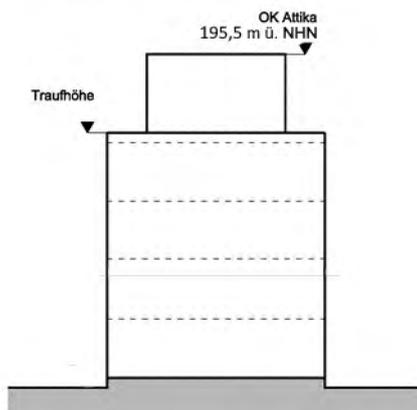
2.1 Gebäudehöhe (GH)

Die Gebäudehöhe wird gemessen über dem Bezugspunkt Normalhöhennull (NHN2016 (170)) und auf max. 195,5 m ü. NHN festgesetzt. Da nur Flachdächer zulässig sind, gilt als Gebäudehöhe die Oberkante der Attika bzw. Außenwand der baulichen Anlage einschließlich Attika, Dachrandabdeckung, Brüstung oder ähnliche Bauteile.

Eine Überschreitung der maximal zulässigen festgesetzten Gebäudehöhe (GH) durch untergeordnete Bauteile (z.B. Aufzugsüberfahrten) und technische Gebäudeeinrichtungen ist bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig.

Flachdach

IV Vollgeschosse + zurückgesetztes oberstes Geschoss



2.2 Allgemeine Regelungen zur Höhe baulicher Anlagen

Als zurückgesetztes, oberstes Geschoss gemäß Nr. 2.1 gilt ein oberhalb des jeweils obersten Vollgeschosses liegendes Geschoss, das eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m über drei Viertel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses oder weniger als drei Viertel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses hat. Die Außenwände des Nicht-Vollgeschosses müssen oberhalb des dritten Vollgeschosses zur öffentlichen Verkehrsfläche hin um mindestens 1 m zurückspringen. Ausnahmen für Treppenhäuser sind zulässig. Entlang der anderen Fassaden muss der Rücksprung mindestens 1 m auf mindestens 60% der jeweiligen Fassadenseite betragen.

Die Festsetzungen unter 2.2 gelten jeweils für das Hauptgebäude, nicht für Nebenanlagen

gemäß § 14 BauNVO sowie Garagen und überdachte Stellplätze.

2.3 GRZ und Überschreitung der GRZ

Die GRZ wird mit 0,4 festgesetzt. Durch die Errichtung von baulichen Anlagen oder deren Teile unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (z.B. Tiefgaragen) darf die für die festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 über das Maß von 50 vom Hundert hinaus überschritten werden, maximal jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.

3. Flächen für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB und §§ 12 und 14 BauNVO)

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Tiefgaragen nur innerhalb der hierfür festgesetzten Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Fahrradabstellanlagen sind überall zulässig. Oberirdische Stellplätze sind im Allgemeinen Wohngebiet nicht zulässig. Sonstige Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, Ausnahmen können für Anlagen der Ver- und Entsorgung genehmigt werden.

4. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB)

4.1 Reduzierung der Versiegelung

Private Fußwege, Sitzplatzbereiche und Terrassen sind mit versickerungsfähigem Ober- und Unterbaumaterial (z. B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Fugenpflaster) zu versehen. Der resultierende Abflussbeiwert C_s der Fläche darf bei der Herstellung höchstens 0,7 betragen.

4.2 Neuschaffung von Spaltenquartieren für Fledermäuse in/an Gebäuden

Vor dem Rückbau des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10, an dem ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus festgestellt wurde, ist eine vorgezogene Maßnahme zum Ersatz der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erforderlich, um das Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden. Festgesetzt wird das Anbringen von jeweils zwei für Zwergfledermäuse geeigneten Fledermauskästen an insgesamt 5 Gebäuden im Plangebiet, d.h. insgesamt 10 Fledermauskästen, in einer Mindesthöhe von 3 m in bevorzugter Südwest-Exposition. Die Fledermauskästen müssen vor dem Abriss des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10 installiert sein.

5. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB)

5.1 Pflanzvorschrift

Bei allen Neu- und Umbaumaßnahmen ist die nicht überbaute Grundstücksfläche als Freifläche gärtnerisch anzulegen und zu begrünen. Mindestens 25% der nicht überbauten Grundstücksfläche sind mit Gehölzen der Pflanzlisten 1, 2 und 3 zu bepflanzen. Kombinationen mit natürlich vorkommenden mineralischen Feststoffen (z. B. Kies, Bruchsteine, Bruchsteinmauer) sind bis zu einem Viertel der Vegetationsflächen zulässig. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen

sind unzulässig. Die Grünflächen und Gehölzbestände sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

5.2 Pflanzvorschrift Bäume gemäß Planzeichnung

Die gemäß Planzeichnung zu pflanzenden Bäume dürfen mit ihrer Stammachse um einen Meter in alle Richtungen vom festgesetzten Punkt abweichen. Die Standorte sind dem Plan grafisch zu entnehmen. Es sind Bäume der Pflanzliste 1 zu verwenden.

5.3 Dachbegrünung

Im WA sind alle Dächer zu begrünen. Die begrünbare Fläche ermittelt sich aus der Brutto-Dachfläche abzüglich von verglasten Flächen, Technikflächen und Wege-, Erschließungs- und Terrassenflächen. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Anlagen für Solarenergie.

Mindestens 5% der begrünbaren Dachfläche jedes Gebäudes sind mit einer Intensivbegrünung zu versehen. Diese hat durch Pflanzung von Stauden und Gräsern auf einer mindestens 25 cm starken Substratschicht zu erfolgen und ist dauerhaft zu erhalten.

Mindestens 90% der begrünbaren Dachfläche ist mit einer Extensivbegrünung zu versehen. Diese hat durch Ansaat einer Grass-Kräuter- oder einer Sedum—Sprossenmischung auf einer mindestens 10 cm starken Substratschicht zu erfolgen und ist dauerhaft zu erhalten.

Dächer von Nebengebäuden können ausschließlich mit einer Extensivbegrünung versehen werden.

5.4 Dachflächen von Tiefgaragen

Die Dachflächen von Tiefgaragen sind bis auf den Anteil notwendiger Einrichtungen und Aufbauten (Lüftungsschächte, Oberlichter, Erschließung, Terrassen und Aufenthaltsbereiche) vollflächig mit einer intensiven Dachbegrünung zu versehen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 60 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

5.5 Begrünung der Lärmschutzwand

Die Lärmschutzwand ist auf der Plangebietsseite mit Pflanzen der Pflanzliste 4 zu bepflanzen. Es ist mindestens eine Pflanze je laufendem Meter zu pflanzen.

6. Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

6.1 Schalldämmmaß Außenbauteile Verkehrslärm

Im Allgemeinen Wohngebiet und bei der Kindertagesstätte sind bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume so auszuführen, dass sie die Anforderungen an das gesamte Bau-Schalldämmmaß $R'_{w,ges}$ gemäß DIN 4109-1:2018-01 erfüllen. Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten und des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a wie folgt:

Raumart	Erf. Schalldämmmaß $R'_{w,ges}$ in dB
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliche Räume	$L_a - 30$
Büroräume und ähnliche Räume	$L_a - 35$

Der maßgebliche Außenlärmpegel ist jeweils für Tag und Nacht dargestellt.

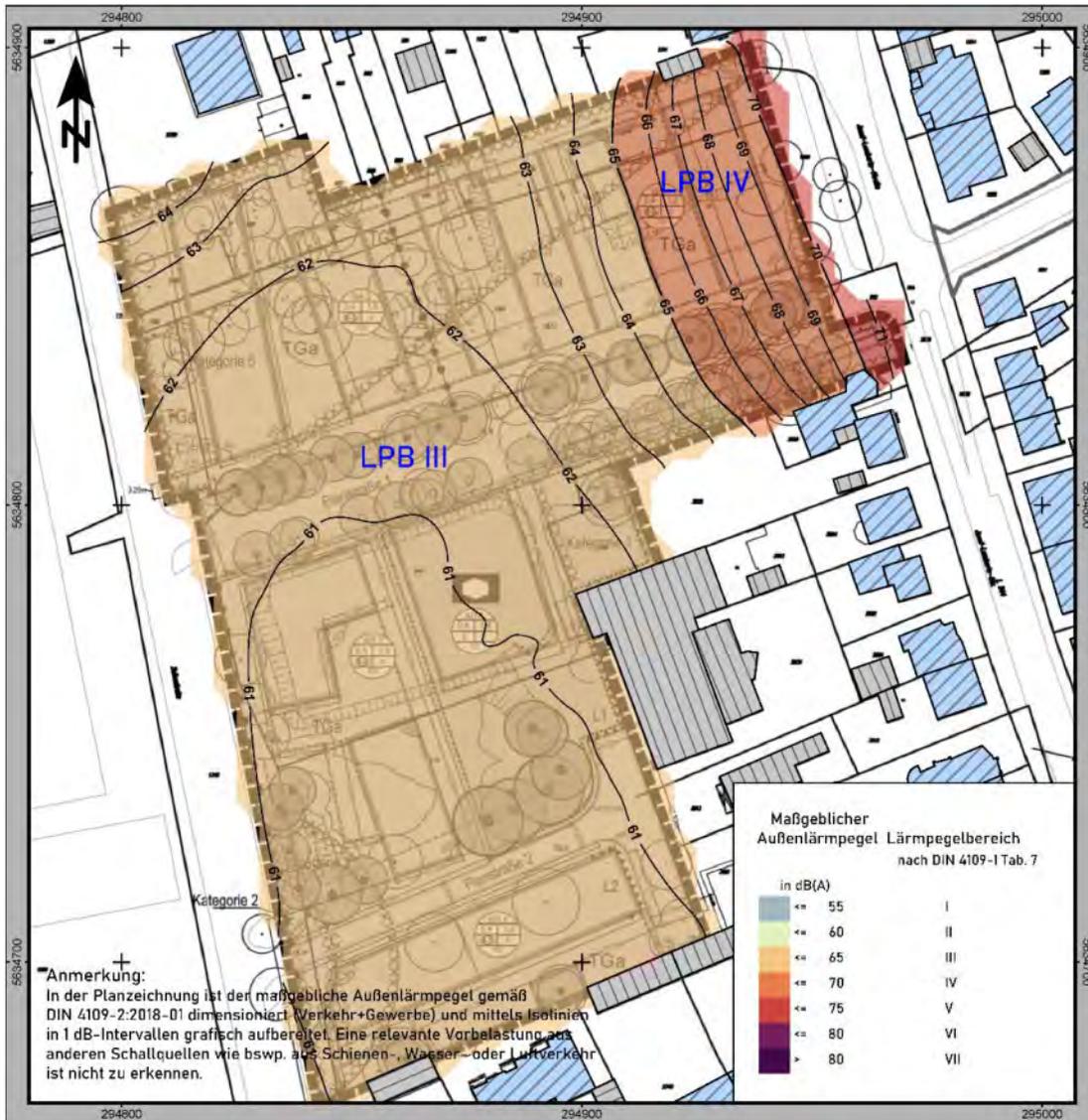


Abbildung 2: Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 Tagespegel $L_{r,T}+3$ dB nach Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01 (Schallschutz im Hochbau, Quelle IBK Schallimmissionsschutz, Alsdorf, 3/2023)

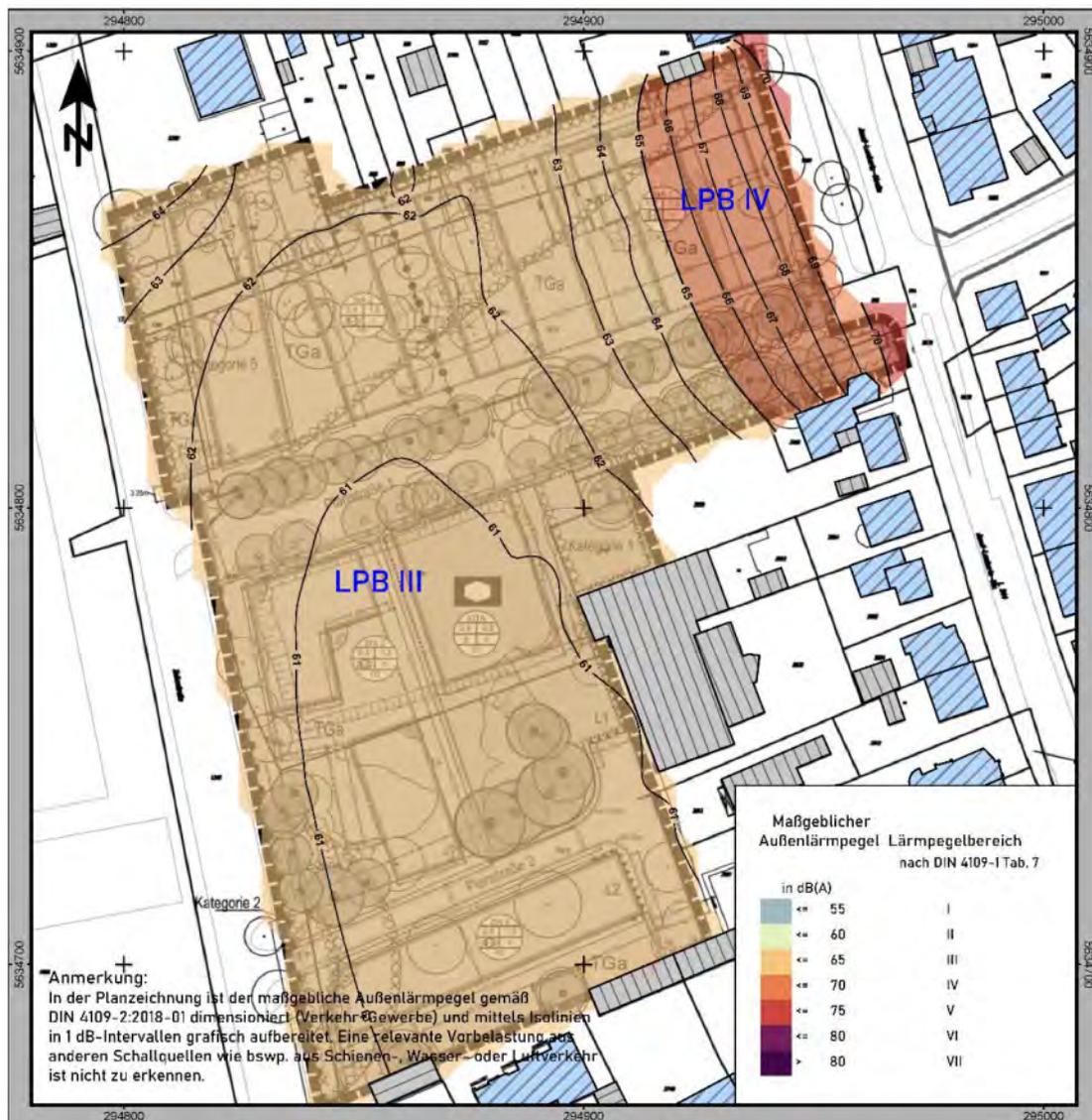


Abbildung 3: Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 zum Schutz des Nachtschlafes Nachtpegel $L_{r,N+10+3}$ dB nach Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01 (Schallschutz im Hochbau, Quelle IBK Schallimmissionsschutz, Alsdorf, 3/2023)

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur Maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, Abschnitt 4.4.1.

Außenwohnbereiche (z.B. Terrassen, Balkone, Loggien) sind in Bereichen mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel $L_a \geq 64$ dB(A) ab dem 1. Obergeschoss nur zulässig, wenn diese durch bauliche und/oder sonstige Schutzvorkehrungen so abgeschirmt werden, dass ein maximaler Beurteilungspegel L_r von 60dB(A) tags eingehalten wird.

Im gesamten Plangebiet ist an Gebädefassaden mit einem Beurteilungspegel $L_r > 45$ dB(A) nachts bei zum Schlafen genutzten Räumen (auch Kinderzimmer, sowie Wohn-/Schlafräume in Einraumwohnungen), die ausschließlich Fenster zu dieser Fassade besitzen, für eine aus-

reichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen zu sorgen. Dabei ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Schalldämmmaß des einzelnen Außenbauteils nicht beeinträchtigt wird.

Ausnahmen

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können getroffen werden, sofern durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen oder sonstige Gefahren für die schutzwürdigen Gebiete/Nutzungen z.B. durch Eigenabschirmung von Gebäuden oder durch geeignete technische Maßnahmen oder besondere Beschränkungen und Vorkehrungen vermieden werden können.

*Grundlage der Festsetzungen ist die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der Fassung von Januar 2018.

6.2 Gewerbelärm

Im Baugebiet WA4 ist ein mit **L2** bezeichneter Bereich festgesetzt, in dem Maßnahmen gegen Gewerbelärm zu ergreifen sind. Schutzbedürftige Räume (Räume für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen) dürfen hier nicht ohne geeignete Maßnahmen angeordnet werden. Geeignete Maßnahmen sind:

- optimierte Grundrissanordnung (Vermeidung von schutzbedürftigen Räumen in diesem Bereich) eine ausschließliche Anordnung von im Sinne der DIN 4109 nicht schutzbedürftigen Räumen zur Lärmquelle hin und damit Wegfall eines maßgeblichen Immissionsortes
- Bauart, die einen maßgeblichen Immissionsort im Sinne der Definition nach TA Lärm mit einem Messpunkt in 0,5 m Abstand vor dem geöffneten Fenster vermeidet oder die durch geeignete Maßnahmen eine ausreichende Minderung der Immissionen um einige Dezibel sicherstellt und der Richtwert folglich unterschritten wird.
 - Fenster ausschließlich in Festverglasung in denjenigen Fassadenbereichen mit Immissionsrichtwertüberschreitungen
 - eine bauliche Maßnahme (z. B. Prallscheibe in mehr als 0,5 m Entfernung vor dem zu öffnenden Fenster oder ein geschlossener Laubengang)
 - Anordnung eines schließbaren Außenwohnbereiches, innerhalb dessen sich der Immissionsort befinden würde.

6.3 Lärmschutzwand

Die in der Planzeichnung mit **L1** bezeichnete Symbolinie „Lärmschutzwand“ ist mit folgenden Eigenschaften zu errichten: Durchgehende wirksame Höhe von 2,5 m über dem Gelände. Die Kronenhöhe liegt durchgängig bei 180,80 m ü. NHN. Für die Materialien der Lärmschutzwand sind entsprechend der Vorgaben der ZTV-Lsw 06 für Wände und nach Vorgaben der DIN EN 1793 für Wände, Steilwälle, (Erd-) Gabionen, etc. eine Einzahl-Angabe der Luftschalldämmung der Konstruktion von $DL_R \geq 24$ dB und eine Oberflächengestaltung zum Gewerbe hin mit einer Einzahl-Angabe zur Schallabsorption entsprechend 5.2 der DIN EN 1793-1:2017-07 von $DL_{\alpha, NRD} \geq 8$ dB ("hochabsorbierend") bzw. plangebieteitig mit einer Einzahl-Angabe zur Schallabsorption von $DL_{\alpha, NRD} \geq 4$ dB ("absorbierend") zu berücksichtigen.

7. Aufschiebend bedingte Festsetzung (gem. § 9 Abs. 2 BauGB)

Vor Bebauung des Baugebietes WA1 muss eine unzulässige Lärmbelastung durch den Betriebsstandort Joseph-Lambertz-Straße 6-10 ausgeschlossen sein.

8. Kennzeichnungen (gem. § 9 Abs. 5 BauGB)

8.1 Bergbauliche Verhältnisse (gem. § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt über dem auf Steinkohle und Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Neulaurweg“ (ohne zeichnerische Kennzeichnung). Das Plangebiet liegt über dem auf Erdwärme erteilten Feld der Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken „Kreuz Aachen“ sowie über dem ebenfalls auf Erdwärme erteilten Feld der Erlaubnis zu wissenschaftlichen Zwecken „Aachen – Weisweiler“.

Die Planzeichnung stellt die unterschiedlichen Zonen der Bebaubarkeit dar:

- Kategorie 1: Vor einer Bebauung müssen diese Flächen erkundet und, falls erforderlich, nach dem Stand der Technik gesichert werden.
- Kategorie 2: Schachtschutzbereiche. Eine Bebauung ist dann möglich, wenn die Schächte gesichert worden sind. Unter bestimmten Bedingungen kann eine Bebauung im Randbereich zugelassen werden, wenn bestimmte bauliche Eigenschaften von Gebäuden hergestellt werden.
- Kategorie 3: Schachtschutzbereiche Ausgasung. Innerhalb dieser Flächen sind Bauwerke so zu errichten, dass sie gegen den Zutritt schädlicher Gase geschützt sind.
- Kategorie 5: Innerhalb dieser Flächen ist die Begleitung der Ausschachtungsarbeiten und eine Abnahme der Baugrube durch einen Bergbau-Sachverständigen erforderlich.

Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs.4 BauGB i.V. mit § 89 BauO NRW 2018)

1. Dachform

Es sind ausschließlich Flachdächer zulässig.

2. Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes

Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes (z.B. Mauern, Flechtzäune) sind nur in Terrassenbereichen, die unmittelbar an das Gebäude anschließen, bis zu einer Tiefe von max. 5,0 m und einer Höhe von max. 1,8 m zulässig.

3. Standplätze von Abfallbehältern

Dauerhafte Standplätze von Abfallbehältern sind so zu gestalten, dass sie durch eine mindestens dreiseitige Umgrenzung von den öffentlichen Straßenverkehrsflächen her nicht eingesehen werden können. Dies gilt nicht für Flächen, auf denen Abfallbehälter nur temporär aufgestellt werden.

4. Breite von Garagenzufahrten

Die nördlich der Planstraße 1 an die Zellerstraße anschließenden zulässigen zwei Garagenzufahrten dürfen jeweils maximal 3,5 m breit sein.

5. Anzahl der Stellplätze und Abstellplätze

(gem. § 48 Abs. 2 und 3 BauO NRW 2018, § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW 2018)

5.1 Herstellungspflicht

Die Ermittlung der notwendigen Stellplätze und Fahrradabstellplätze richtet sich nach der Stellplatzverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen. Abweichend hiervon wird die Anzahl der notwendigen Stellplätze und Fahrradabstellplätze für Wohnungen gemäß der nachfolgend aufgeführten Tabellen ermittelt:

Kfz-Stellplatzbedarf im Wohnungsbau

Größe der Wohneinheit (WE)*	Stellplätze freifinanziert	Stellplätze gefördert
kleiner 30 m ²	0,5 pro WE	0,3 pro WE
bis einschl. 55 m ²	0,6 pro WE	0,5 pro WE
bis einschl. 85 m ²	0,7 pro WE	0,6 pro WE
bis einschl. 120 m ²	1,0 pro WE	0,8 pro WE
über 120 m ²	1,2 pro WE	1,0 pro WE

* Wohnfläche nach DIN 277, wobei Balkone, Loggien, Kellerräume sowie Terrassen unberücksichtigt bleiben

Fahrradabstellplatzbedarf im Wohnungsbau

Größe der Wohneinheit (WE)*	Anzahl Abstellplätze
kleiner 30 m ²	1,0 pro WE
bis einschl. 55 m ²	1,5 pro WE
bis einschl. 85 m ²	2,5 pro WE
bis einschl. 120 m ²	3,0 pro WE
über 120 m ²	4,0 pro WE

Für bauliche und sonstige Anlagen, deren Nutzungsart in der Tabelle nicht aufgeführt ist, richtet sich die Anzahl der notwendigen Stellplätze und Fahrradabstellplätze nach der Stellplatzverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen; wenn die Nutzungsart dort nicht enthalten ist, nach dem voraussichtlichen tatsächlichen Bedarf.

5.2 Standort, Größe und Beschaffenheit von Pkw-Stellplätzen und Fahrradabstellplätzen

Pkw-Stellplätze sind, sofern es sich um Senkrecht- oder Schrägparkplätze handelt, mit einer Mindestbreite von 2,50 m herzustellen.

Pkw-Stellplätze sind ausschließlich in Tiefgaragen unterzubringen.

Notwendige Fahrradabstellplätze müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen/Aufzüge verkehrssicher und leicht erreichbar sein. Fahrradrampen sind mit maximal 6 % Neigung auszuführen. Treppenrampen sind mit einer Neigung von bis zu 18% zulässig.

Es ist ein Anteil von mindestens 10 % der notwendigen Fahrradabstellplätze für Lastenräder/Räder mit Anhängern vorzusehen.

HINWEISE

1. Bodenfunde

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/ 9039-0, Fax: 02425/ 9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten. (§ 16 DSchG NRW).

2. Kampfmittelbeseitigung

Es gibt Hinweise auf vermehrte Bodenkampffhandlungen und Bombenabwürfe. Es wird empfohlen, die zu überbauenden Flächen auf Kampfmittel zu überprüfen. Dies gilt vor allem für diejenigen Flächen, die nicht im Zuge der Bodenstabilisierung bearbeitet wurden.

3. Erdbebengefährdung

Das Plangebiet ist der Erdbebenzone 3 und der geologischen Untergrund-Klasse R zuzuordnen. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

4. Boden

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verwitterung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen. Die Qualität aufzubringender Böden ergibt sich aus § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

5. Baugrund

Von Nordwesten nach Südosten verläuft die Störung „Großer Biß“ durch das Plangebiet. Die Störung ist nach dem Kenntnisstand des Geologischen Dienstes NRW nicht seismisch aktiv. Der exakte Verlauf der Störung ist nicht lagegenau bekannt. Deshalb wird vom GD NRW ein Bereich von jeweils 100 m rechts und links der jeweiligen Störungslinie für den möglichen Störungsverlauf ausgewiesen.

6. Gewässerschutz

Für Bedachungen soll auf unbeschichtetes Metall aus Gründen des Gewässerschutzes verzichtet werden. Bei der Planung ist der „Leitfaden für das Bauwesen - Reduktion von Schwermetalleinträgen aus dem Bauwesen in die Umwelt“ anzuwenden.

7. Wasserwirtschaft

Das anfallende Niederschlagswasser ist grundsätzlich der öffentlichen Kanalisation zuzuleiten. Im Plangebiet kann auch eine Versickerung von Niederschlagswasser erfolgen. Für die gezielte Ableitung des Niederschlagswassers in den Untergrund ist dann gemäß §§ 8,9 und 10 WHG bei der Unteren Wasserbehörde der StädteRegion Aachen ein wasserrechtlicher Erlaubnisantrag einzureichen.

8. Thermische Nutzung Boden/Wasser

Bei einer thermischen Nutzung (Wärmepumpen mit Sonden, Flächen oder Spiralkollektoren und Ähnliches) des Erdbereiches oder des Grundwassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Städteregion Aachen zu beantragen.

9. Kriminalprävention

Zur Verbesserung der Kriminalprävention in der Gebäudeplanung wird auf die kostenfreie Beratung durch die polizeilichen Beratungsstelle KK Kriminalprävention / Opferschutz – KK KP / O -, Trierer Straße 501, 52078 Aachen, Tel.: 0241 / 9577 - 34401 e-mail kk-kp-o.aachen@polizei.nrw.de hingewiesen.

10. Artenschutz

10.1 Erhalt von Gehölzen

Im Plangebiet vorhandene Gehölzbestände (Bäume, Sträucher) sind nach Möglichkeit bei der Planung der Bebauung und Nutzung zu berücksichtigen und zu erhalten. Baubedingte Inanspruchnahmen von Gehölzen, die über die anlagebedingt erforderlichen Eingriffe hinausgehen, sind zu vermeiden. Auf die Baumschutzsatzung der Stadt Herzogenrath wird ausdrücklich hingewiesen.

10.2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen, Entwicklungsstadien geschützter Arten

Eingriffe in Bäume, Sträucher und Vegetationsflächen sind außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar. Im Falle einer Inanspruchnahme von Bäumen mit Höhlen oder Spalten sind Maßnahmen zu ergreifen, um mögliche eingriffsbedingte Gefährdungen von in Quartieren ruhenden Fledermäusen zu vermeiden.

10.3 Minderung von Lichtemissionen

Bei der Konzeption der Außenbeleuchtung ist eine Reduzierung von Lichtemissionen anzustreben. Es sollen nur insektenfreundliche Lichtfarben und vollabgeschirmte Leuchten oder direktstrahlende LED-Leuchten mit Linsentechnik oder ähnlich wirksame Technologien verwendet werden. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren.

11. Haustechnische Anlagen

Gemäß Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (TA Lärm) sind bei einem Betrieb von haustechnischen Anlagen (z.B. Klimageräte, Abluftführungen, Wärmepumpen) in der Summe die gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte für Lärm an betroffenen fremden Wohnräumen einzuhalten. Der Immissionsanteil aus einer einzelnen technischen Anlage kann schalltechnisch unbedenklich eingestuft werden, wenn die gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB (A) nach Ziffer 3.2.1 der TA Lärm unterschritten werden.

12. Pflanzlisten

Für die Bepflanzung von Grundstücksflächen wird die Verwendung der nachfolgend aufgeführten naturnahen Arten empfohlen (hauptsächlich zu verwendende Pflanzenarten).

Pflanzliste 1:

- Acer freemanii 'Autumn Blaze' Herbst-Flammen-Ahorn
- Acer platanoides Spitzahorn
- Castanea sativa Esskastanie (KW)
- Fagus sylvatica Rotbuche
- Fraxinus exelsior Esche
- Fraxinus ornus Blumen-Esche (KW)
- Gleditsia triacanthos Lederhülsenbaum (KW)
- Liquidambar styraciflua Amberbaum (KW)
- Ostrya carpinifolia Hopfenbuche (KW)
- Quercus robur Stieleiche
- Tilia cordata Winterlinde
- Zelkova serrata Zelkove (KW)

Gehölzqualität: min. 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20 cm. Die in Klammern gesetzte Abkürzung (KW) weist auf Pflanzen hin, die hinsichtlich des Klimawandels besonders geeignet sind.

Pflanzliste 2: Sträucher Mindestqualität: Heckenpflanzen, 2 x verpflanzt, 125-150 cm

- Acer campestre Feldahorn
- Cornus sanguinea Hartriegel
- Coryllus avellana Hasel
- Ligustrum vulgare Liguster
- Prunus spinosa Schlehe
- Rhamnus frangula Faulbaum
- Rosa canina Hundsrose
- Salix caprea Salweide
- Sambucus nigra schwarzer Holunder
- Spiraea x van houttei Prachtspiere

Pflanzliste 3: Hecken Mindestqualität: Heckenpflanzen geschnitten, 2 x verpflanzt, 125-150 cm

- Acer campestre Feldahorn
- Carpinus betulus Hainbuche
- Fagus silvatica Rotbuche
- Ligustrum vulgare. Sp. Liguster
- Taxus baccata Eibe

Pflanzliste 4: Pflanzliste Kletterpflanzen (zur Mauer-/ Wandbegrünung): Mindestqualität: Sol., 3xv., 125-150 cm

Selbstkletternd

- Hedera i. Sp. Efeu
- Hydrangea petiolaris Kletterhortensie
- Parthenocissus tricuspidata wilder Wein
- Parthenocissus quinquefolia Selbstkletternder Wein

Mit Kletterhilfe

- Aristolochia macrophylla Großblättrige Pfeifenwinde
- Clematis i. Sp. Waldrebe
- Humulus lupulus Hopfen
- Polygonum aubertii Brautschleier

Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt auf der Grundlage folgender Gesetze:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086), in Kraft getreten am 22. September 2021.

Alle Gesetze und Verordnungen in den zur Zeit gültigen Fassungen.

Die für die Festsetzungen dieses Bauleitplans relevanten DIN-Vorschriften und sonstigen technischen Richtlinien können im Rathaus der Stadt Herzogenrath, Rathausplatz 1, 52134 Herzogenrath während der Öffnungszeiten eingesehen werden. Eine Möglichkeit zum Erwerb der Normen besteht beim Beuth Verlag GmbH, 10787 Berlin.

Dieser Bebauungsplan besteht aus einem Blatt.

BEBAUUNGSPLAN II/22

„Ehemaliges Hallenbad/Zellerstraße“

BEGRÜNDUNG

Stand: 30.03.23

Exemplar zur Offenlage

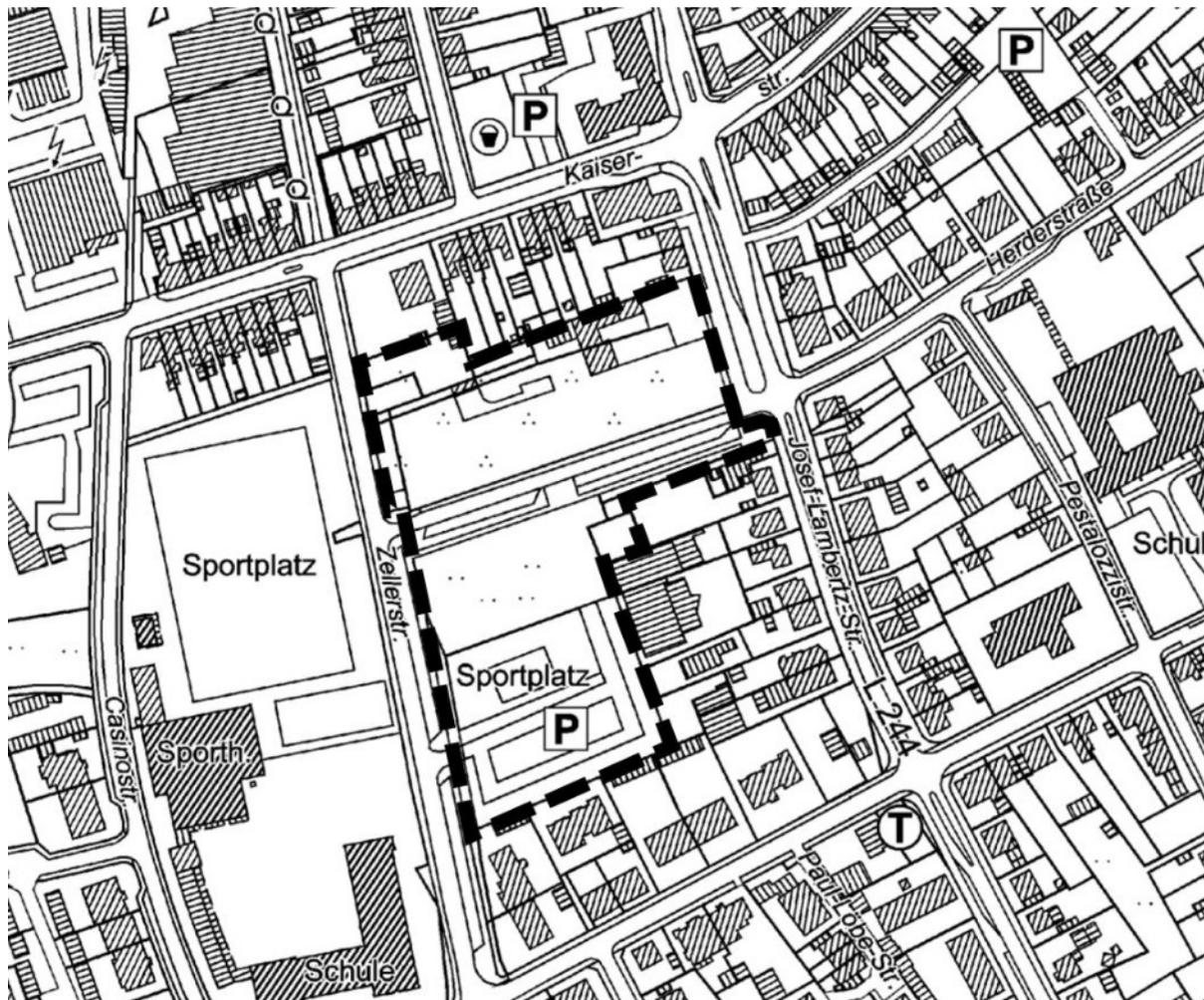


Abbildung 1: Grundlage: Amtliche Basiskarte, ohne Maßstab

Stadt Herzogenrath



A 61 Stadtplanungsamt



VSU GmbH
Kaiserstraße 100
52134 Herzogenrath
Tel.: 02407-91410
Fax: 02407-914120
info@vsu-euro.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	1
1.1	Planungsanlass / Ziel und Zweck des Bebauungsplanes.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen der Planung / des Verfahrens	1
2.	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	1
2.1	Lage und Abgrenzung/Geltungsbereich.....	1
2.2	Städtebauliche Struktur im Bestand.....	2
2.3	Verkehrssituation im Plangebiet und Umgebung	3
2.4	Radschnellweg	4
2.5	Bergbauliche Gegebenheiten	4
3.	Bauleitplanung und übergeordnete Planung, bestehendes Planungsrecht.....	6
3.1	Regionalplanung.....	6
3.2	Flächennutzungsplan.....	6
3.3	Landschaftsplan	7
3.4	Bestehendes Planungsrecht.....	7
4.	Planungsgrundlagen	8
4.1	Kindertagesstätte.....	8
4.2	Angrenzender Gewerbebetrieb	9
4.3	Stadttechnik.....	9
5.	Städtebauliche Konzeption	9
5.1	Städtebauliche Ziele	9
5.2	Städtebaulicher Entwurf.....	9
6.	Inhalte des Bebauungsplanes	11
6.1	Art der baulichen Nutzung	11
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	12
6.2.1	GRZ.....	12
6.2.2	Anzahl der Geschosse	12
6.2.3	Gebäudehöhe	13
6.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	14
6.4	Verkehrsflächen.....	14
6.5	Stellplätze und Garagen	15
6.6	Grünflächen.....	16

6.7	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	16
6.8	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstiger Bepflanzung	17
6.9	Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).....	19
	Schalldämmmaß Außenbauteile	19
	Gewerbelärm	21
	Lärmschutzwand.....	21
6.10	Aufschiebende Bedingung (gem. § 9 Abs. 2 BauGB).....	22
6.11	Kennzeichnungen (gem. § 9 Abs. 5 BauGB).....	22
6.12	Örtliche Bauvorschriften	23
6.12.1	Dachform	23
6.12.2	Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes.....	23
6.12.3	Standplätze von Abfallbehältern.....	23
6.12.4	Breite von Garagenzufahrten	24
6.12.5	Anzahl der Stellplätze	24
6.12.6	Standort, Größe und Beschaffenheit von Pkw-Stellplätzen und Fahrradabstellplätzen.....	25
7.	Umweltbelange.....	26
7.1	Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen	26
7.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
7.2.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung insgesamt.....	26
7.3	Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	28
7.3.1	Fauna	28
7.3.2	Bäume	30
7.4	Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser.....	33
7.4.1	Boden	33
7.4.2	Grundwasser	33
7.5	Schutzgüter Luft und Klima.....	34
7.6	Schutzgut Landschaft/ Ortsbild	34
7.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	35
7.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	35
7.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen.....	35
7.10	Entwicklungsprognosen.....	36
7.11	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	37
7.12	Zusätzliche Angaben	37

8. Hinweise	37
8.1 Bodenfunde	37
8.2 Kampfmittelbeseitigung	37
8.3 Erdbebengefährdung	37
8.4 Boden	38
8.5 Baugrund	38
8.6 Gewässerschutz	38
8.7 Wasserwirtschaft	38
8.8 Thermische Nutzung Boden/Wasser	38
8.9 Kriminalprävention	38
8.10 Artenschutz	39
8.10.1 Erhalt von Gehölzen	39
8.10.2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen, Entwicklungsstadien geschützter Arten	39
8.10.3 Minderung von Lichtemissionen	39
9. Flächenbilanz	39
Anlage 1: Eingriffe in den Baumbestand, tabellarische Auswertung	41

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Grundlage: Amtliche Basiskarte, ohne Maßstab</i>	<i>1</i>
<i>Abbildung 2: Historisches Luftbild, ca. 1994</i>	<i>3</i>
<i>Abbildung 3: Bebaubarkeit in Kategorien 1-5, o.M.</i>	<i>5</i>
<i>Abbildung 4: Flächennutzungsplanausschnitt, o.M.</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 5: Rechtskräftiger Bebauungsplan, II 2-4. Änderung, Ausschnitt, o.M.</i>	<i>8</i>
<i>Abbildung 6: städtebaulicher Entwurf, o.M.</i>	<i>10</i>
<i>Abbildung 7: Einstufung der Erhaltenswürdigkeit von Bäumen und voraussichtlicher Entfall durch die Planung</i>	<i>31</i>
<i>Abbildung 8: Darstellung der entfallenden Bäume aufgrund der Planung</i>	<i>32</i>

1. Vorbemerkungen

1.1 Planungsanlass / Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Nach dem Abriss des Hallenbades an der Zellerstraße in Kohlscheid bietet sich die Möglichkeit, auf einer innerstädtischen Fläche neue Wohnungen zu errichten. Als neuer Standort des Schwimmbades wurde inzwischen der Sportpark an der Forensberger Straße bestimmt. Daher wird die Fläche an der Zellerstraße für neue Nutzungen frei. Neben einer Wohnbebauung ist auch eine Kindertagesstätte an diesem Standort integriert.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese Entwicklung geschaffen werden. Mit dem geplanten Geschosswohnungsbau soll sowohl mittel- als auch langfristig attraktiver Wohnraum bereitgestellt werden, um das Angebot an bezahlbaren Wohnungen zu vergrößern.

1.2 Rechtliche Grundlagen der Planung / des Verfahrens

Der Bebauungsplan wird im Verfahren gem. § 13a BauGB aufgestellt. Demnach kann ein Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt worden ist. Der Flächennutzungsplan ist dann im Wege der Berichtigung anzupassen.

Die durch den beabsichtigten Bebauungsplan überdeckte Fläche besitzt eine Größe von rd. 2,1 ha. Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, sind bei dieser Flächengröße an dieser Stelle bereits als ausgeglichen zu betrachten. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB entsprechend. Nach § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung und vom Umweltbericht abgesehen.

Es wird erwartet, dass eine Wohnbaufläche von ca. 18.000 m² mit einer Grundfläche (GRZ 0,4) von ca. 4.650 m² entstehen kann. Die zulässige Grundfläche liegt damit unterhalb der in § 13a BauGB Abs. 1 Nr. 1 festgelegten Grenzgröße für dieses Verfahren von 20.000 m².

2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

2.1 Lage und Abgrenzung/Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke Gemarkung Kohlscheid, Flur 10, Nr. 852, 853, 2359, 1391, 1392, 897-900, 1394, 1742, 1743, 940 und (ehemaliges Hallenbad) 3060, sowie zur Arrondierung eine Teilfläche der Straßenparzelle 1345. Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan wurde die Ausnutzbarkeit der privaten Grundstücksflächen durch die Hinzunahme einiger Grundstücke verbessert.

Die räumliche Einbindung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. II/22 "Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße" – ist in Abbildung 1 dargestellt. Der Geltungsbereich ist ca. 2,1 ha groß.

2.2 Städtebauliche Struktur im Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht derzeit aus fünf Teilflächen.

Auf dem südlich liegenden Parkplatz besteht eine funktionsfähige Stellplatzanlage mit ca. 120 Pkw-Abstellplätzen. Diese hatte dienende Funktion für das Hallenbad, und weist auch Kapazitäten für die benachbarte Schule und den Sportplatz auf. Eine dingliche Eintragung von notwendigen Stellplätzen für diese Nutzungen liegt im Grundbuch nicht vor. Nördlich der Stellplatzanlage liegt eine Brachfläche, welche in den Vermessungsunterlagen als Grünfläche (Spielplatz) bezeichnet ist. Sie ist Teil der ehemaligen Freianlage des Hallenbades. Die Fläche weist nach Osten eine kleine Böschung, nach Westen eine wallartige Aufschüttung auf. Reste einer Einzäunung sind vorhanden. Die Fläche des ehemaligen Hallenbades wurde wegen der vorgenommenen Sanierung hinsichtlich von bergbaubedingten Baugrundschwächen ca. 1,5-2,5 m tief ausgekoffert. Es ist dort kein Bewuchs vorhanden. Die Erschließungsstraße des ehemaligen Schwimmbades besteht aus einer funktionsfähigen Fahrbahn mit 36 Stellplätzen sowie einem beidseitigen mit Bäumen bestandenen Grünstreifen und einem Gehweg mit einer platzartigen Aufweitung vor dem ehemaligen Eingang.

Die Fläche nördlich dieser Erschließungsstraße besteht aus Gartenland mit unterschiedlichen gartentypischen Bäumen (darunter auch einige Nadelbäume).

Die Erschließungsstraße des ehemaligen Hallenbades ist nördlich von Buchen bestanden, möglicherweise ausgewachsene Heckenpflanzen. Im südlichen Streifen besteht ein in hohem Maße gestalteter Bereich aus unterschiedlichen Bäumen, hier wechseln sich Laub- und Nadelbäume in Gruppen ab. Dieses Konzept ist auch auf der Grünfläche in Teilen erkennbar. Die wallartige Aufschüttung ist ebenfalls stark mit Bäumen besetzt. Teilweise stehen neben standorttypischen Bäumen auch systematisch angeordnete standortfremde Bäume. Der Parkplatz wiederum ist weitgehend von Buchen und Ahornen bestanden.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer heterogenen Siedlungsstruktur. Westlich angrenzend auf der anderen Straßenseite der Zellerstraße befindet sich eine große Sportanlage, die der südlich davon angelagerten Maria-Sibylla-Merian-Gesamtschule zugeordnet ist. Südlich angrenzend befindet sich eine Wohnanlage aus den frühen 60er Jahren mit vier Geschossen und flachen Satteldächern. Östlich befindet sich eine kleine Gruppe von Gewerbebetrieben mit flachen eingeschossigen Betriebshallen unterschiedlicher Höhe und Größe. Diesen vorgelagert an der Josef-Lambertz-Straße stehen Einfamilienhäuser als Einzel- oder Doppelhaus, ebenfalls aus der frühen Nachkriegszeit. Die Satteldächer sind traufständig an der Straße angeordnet. Am Nordrand des Plangebietes stoßen die rückwärtigen Gärten der Straßenrandbebauung der Kaiserstraße an, bzw. sind teilweise Teil des Geltungsbereichs. Die Bebauung ist 2-3-geschossig. Hier stehen Gebäude aus der Vorkriegszeit, aber auch Neu- und Ergänzungsbauten. Der Gartenbereich dieser Gebäude befindet sich in einer ruhigen Lage. Nordöstlich ist ein Betriebsgebäude mit großem vorgelagerten Gewerbehof und Lkw-Rampe angeordnet, das Gebäude selbst erscheint nur eingeschossig.



Abbildung 2: Historisches Luftbild, ca. 1994, Quelle: Timonline, o.M., Wiedergabe gemäß Lizenzbedingungen (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>).

Die historische Situation in Abbildung 2 zeigt auf, dass die Grünstrukturen im öffentlichen Raum linear in Ost-West-Richtung angeordnet sind. Größere Baumgruppen sind auf den benachbarten Privatparzellen 2359/852 und 3030/939 festzustellen.

2.3 Verkehrssituation im Plangebiet und Umgebung

Das Plangebiet ist im Norden durch die Kaiserstraße an die westlich verlaufende L 232, Roermonder Straße und an die östlich verlaufende L 244, Joseph-Lambertz-Straße angeschlossen. Beide Landesstraßen stellen Verbindungen zur Autobahn BAB4 her. Die Zellerstraße bindet direkt an die Kaiserstraße und die Kircheichstraße an. Für die Erschließung des Plangebiets, bzw. ehemals des Hallenbads, gibt es eine gesonderte Erschließungsstraße, die keine eigene Straßenparzelle aufweist, sondern auf dem Hallenbadgrundstück liegt. Sie wird im Weiteren als Planstraße 1 bezeichnet.

Die Zellerstraße selbst weist eine Verkehrsmenge derzeit von ca. 1.000 Kfz-Fahrten am Tag auf. Zur Bewertung des Verkehrsgeschehens fand am 15.03.2022 am Knoten Josef-Lambertz-Straße / Kaiserstraße / Friedrichstraße eine 24-stündige videogestützte Verkehrserhebung statt. Daraus ergab sich, dass auf der Joseph-Lambertz-Straße mit einer werktäglichen Verkehrsmenge von ca. 10.600 Kfz, auf der Kaiserstraße, westlicher Abschnitt mit ca. 9.200 Kfz, auf der Kaiserstraße östlicher Abschnitt mit ca. 6.300 Kfz und auf der Friedrichstraße ca. 4.400 Kfz gerechnet werden kann. Der Lkw-Anteil ist durchgehend gering in der Größenordnung von 2,5%.

Für die Verkehrsprognose bis 2030 wurde ein Faktor nach dem Bundesverkehrswegeplan gewählt. Für den Zeitraum 2022 - 2030 wird demnach der Kfz-Verkehr um 4,88 % zunehmen.

2.4 Radschnellweg

Die Städteregion Aachen plant einen Radschnellweg, der durch die Zellerstraße als Fahrradstraße geführt werden soll. In der Vorplanung (Büro Berg, 2017) wird eine 5,3 m breite Straßenfläche zuzüglich eines 0,75 m breiten Sicherheitsstreifens zum Parken hin als Regelmaß vorgesehen. Zusätzlich sind Längsparker dargestellt. Inwieweit die vorhandenen Schrägparker an der Zellerstraße weiterhin genutzt werden können, ist im Rahmen der anstehenden Straßenplanungen auch mit dem Landesbetrieb StraßenNRW zu klären. Maßgabe ist, dass möglichst wenig Anschlüsse notwendiger Erschließung an die Fahrradstraße erfolgen sollen. Zu beachten ist, dass der Radschnellweg verkehrsrechtlich eine Landesstraße sein wird. Die Planung des Radschnellwegs selbst bezieht sich nur auf Flächen außerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans.

2.5 Bergbauliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich liegt über den ehemals bergbaulich genutzten Flözen Langenberg und Meister. Die Altbergbausituation wurde erkundet (Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner: Abschlussbericht zur Erkundung und Sicherung des ehemaligen Hallenbadgeländes Kohlscheid, Zellerstraße, 52134 Herzogenrath-Kohlscheid, Entwurf, Aachen 2021). Das Ausstreichen des Flözes Langenberg an der Karbonoberkante innerhalb des Planungsgebietes wurde festgestellt. Das Flöz Meister war in seiner Lage im Südteil des Planungsgebietes bekannt. Es wurden drei ehemalige Schächte im Plangebiet dokumentiert. Mithilfe von Erkundungsbohrungen wurden Lage und Zustand der Flöze und Schächte sondiert. Der Baugrund wurde im zentralen Bereich des ehemaligen Hallenbads durch Verpressung mit 342 t eines Spezialzements stabilisiert. Hierdurch wurden alle vorgefundenen Verbruchzonen gesichert.

Eine Einschränkung in der weiteren Nutzung der bearbeiteten Fläche durch alten tagesnahen Bergbau geht lediglich vom Schacht 020, der im Bereich der Zellerstraße vermutet wird und dessen Ausgasungsschutzzone randlich in die geplante Wohnbaufläche hineinreicht, sowie vom ungesicherten Bereich des Flözes Großlangenberg im Osten aus.

Außerhalb des erkundeten und gesicherten Gebietes innerhalb des Bebauungsplans II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“ unterliegen die Flächen Einschränkungen, die jedoch einer baulichen Nutzung nicht entgegenstehen. Hier sind ggf. weitere Untersuchungen vor Beginn der Ar-

chitekturplanungen erforderlich. Die in Kategorie 1 eingestufte Zone wird im Rahmen dieses Bebauungsplans nicht baulich genutzt werden. Das Ergebnis der Untersuchung ist in Abbildung 3 zusammengefasst.

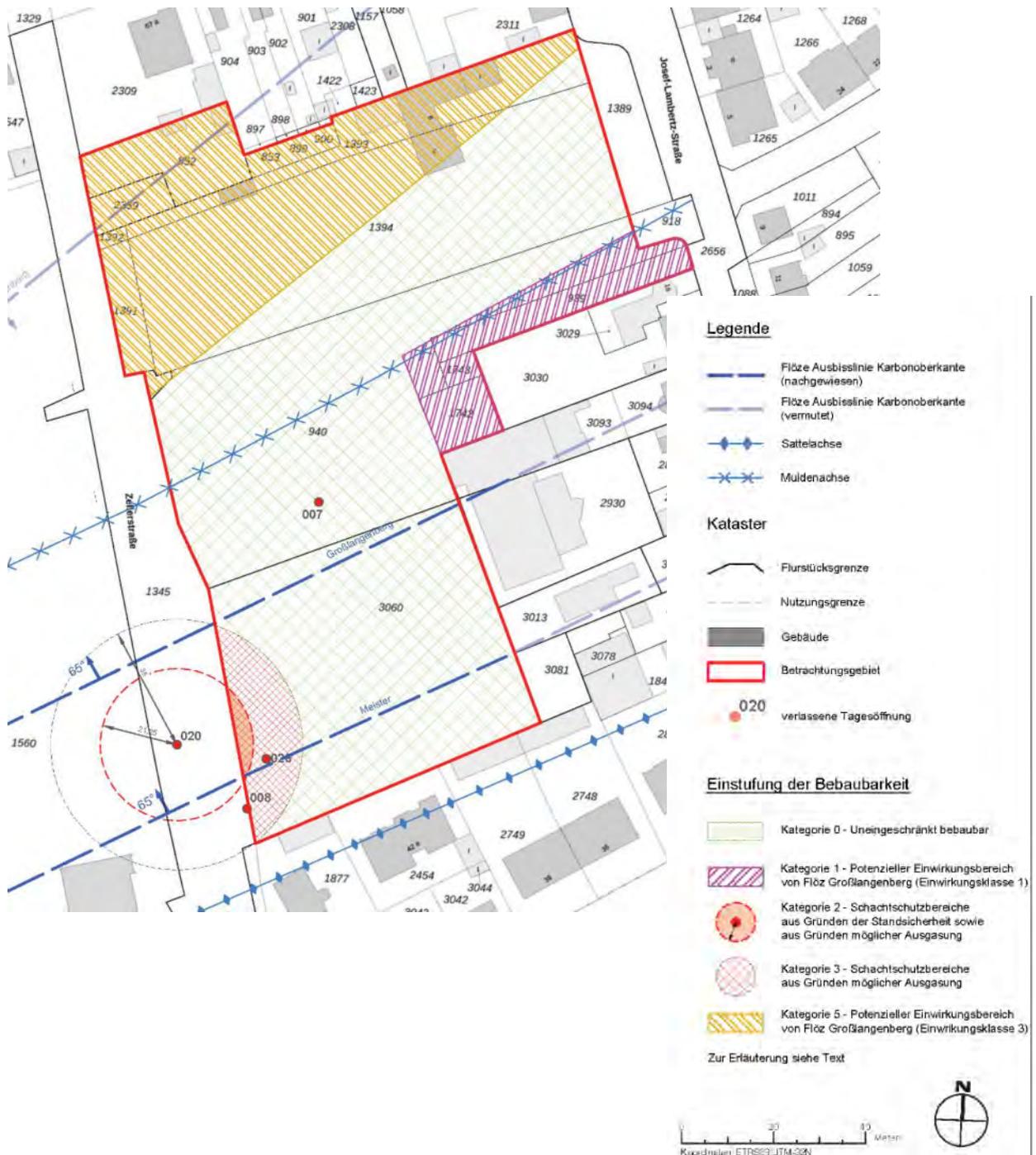


Abbildung 3: Bebaubarkeit in Kategorien 1-5, o.M., Quelle: Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner: Abschlussbericht zur Erkundung und Sicherung des ehemaligen Hallenbadgeländes Kohlscheid, Zellerstraße, 52134 Herzogenrath-Kohlscheid, Entwurf, Aachen 2021

3. Bauleitplanung und übergeordnete Planung, bestehendes Planungsrecht

3.1 Regionalplanung

Das Plangebiet ist im geltenden Regionalplan (vormals Gebietsentwicklungsplan, Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen, 2003) als „Allgemeine Siedlungsbereiche“ (ASB) zeichnerisch dargestellt. Das Planvorhaben steht damit im Einklang mit den Vorgaben des Regionalplans.

3.2 Flächennutzungsplan

Der mit Verfügung vom 12.08.1999 (Aktenzeichen: 35.2.11-08-08.99) genehmigte Flächennutzungsplan der Stadt Herzogenrath stellt den Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf und Mischgebiet dar. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist der Flächennutzungsplan zu berichtigen.

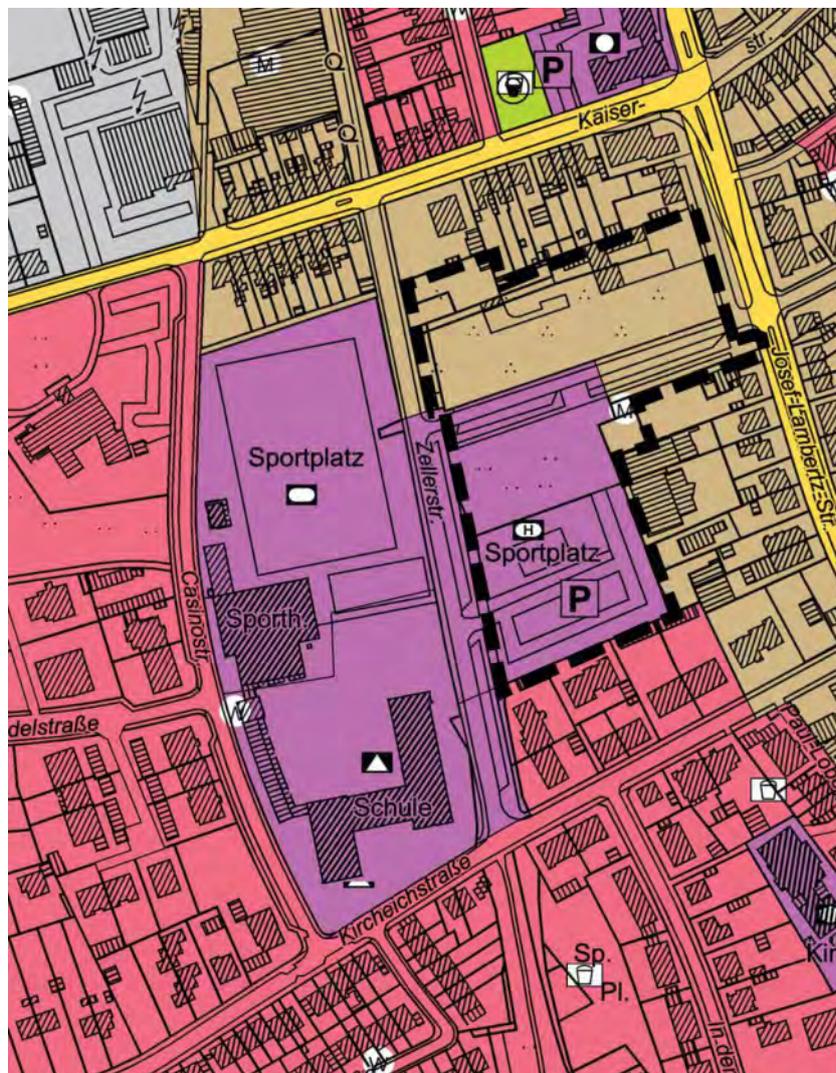


Abbildung 4. Flächennutzungsplanausschnitt, o.M. mit Eintragung des Geltungsbereichs

3.3 Landschaftsplan

Das gesamte Plangebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans I „Herzogenrath-Würselen“ (1. Änderung aus dem Jahr 2005).

3.4 Bestehendes Planungsrecht

Für den Bereich des ehemaligen Hallenbades liegt der rechtskräftige Bebauungsplan vom 28.08.1969 Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" vor. Für den Standort des ehemaligen Hallenbades und der nördlich angrenzenden Fläche entlang der Zellerstraße ist ein allgemeines Wohngebiet mit maximal vier Vollgeschossen, einer GRZ von 0,25 und einer GFZ von 1,0 mit Hausgruppen vorgesehen. Südlich des ehemaligen Hallenbadgebäudes im Bereich des Parkplatzes wird Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" festgesetzt. Für den Bereich entlang der Josef-Lambertz-Straße ist ein 2-geschossiges Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,7 festgesetzt. Darüber hinaus setzt der Plan eine erhebliche Verbreiterung der Zellerstraße fest. Der Plan wurde in Gänze nicht umgesetzt, wenn man von der Realisierung des schon demnach zulässigen Hallenbades sowie dem Gebäude Joseph-Lambertz-Straße 6-10 absieht.

4.2 Angrenzender Gewerbebetrieb

Der angrenzend auf Flurstück Nr. 2930 liegende Gewerbebetrieb muss über das Flurstück 3060 mit Lastzügen angefahren werden. Eine entsprechende Dienstbarkeit besteht für eine 6,0 m breite Erschließungsfläche. Nicht geregelt, jedoch erforderlich, ist die Wendemöglichkeit der Lastzüge, etwa im Bereich vor dem Betriebstor. Derzeit werden hierfür die befestigten Flächen des Parkplatzes genutzt. Im Zuge der Bebauungsplanung wurde die notwendige Verkehrsfläche mittels Schleppkurven bestimmt.

4.3 Stadttechnik

Eine Fernwärmetrasse quert die Grundstücke Gemarkung Kohlscheid, Flur 10, Flurstück 939 und 940, dem heutigen Fußweg parallel zum Hallenbad folgend. Die Flächen sind im Grundbuch von Kohlscheid, Blatt 610 lfd. Nr. 285, 286 bisher als „Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Zellerstraße bzw. als „Verkehrsfläche, Hof- und Gebäudefläche und Erholungsfläche, Zellerstraße“ in der Wirtschaftsart definiert und daher durch den Konzessionsvertrag abgedeckt. Die Trasse wird in Zukunft im Zuge der öffentlichen Straße (Planstraße 1) liegen.

5. Städtebauliche Konzeption

5.1 Städtebauliche Ziele

Zielsetzungen für den Bebauungsplan sind:

- Stärkung des Kohlscheider Zentrums durch zusätzliche Bewohner
- Planungsrechtliche Sicherung einer Kindertagesstätte (5 Gruppen)
- Schaffung neuer Bebauungsmöglichkeiten im Rahmen der Innenverdichtung
- Wohnbebauung mit Mehrfamilienhäusern
- 3-4 geschossige Bauweise zuzüglich zurückgesetztem Staffelgeschoss
- Erhaltung eines großen Teils der vorhandenen Bäume
- Sicherung von Straßenverkehrsflächen
- Verträglichkeit der Konzeption mit dem geplanten Radschnellweg
- Berücksichtigung der Klima- und Klimaanpassungsziele
- Durchgrünung des gesamten Gebietes
- Sichern der Betriebsmöglichkeiten der angrenzenden Gewerbebetriebe

5.2 Städtebaulicher Entwurf

Der Bebauungsplan Nr. II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“ setzt die von den Architekten ACI der Stadt Herzogenrath vorgestellte Architekturstudie um. Grundgedanke ist eine möglichst hohe Ausnutzung des Grundstücks. Die Regeltiefe der Gebäude beträgt im Bereich südlich der Planstraße 1 13 m. Die nach Platzierung der KITA verbleibenden Flächen werden westlich der KITA durch eckbetonte Gebäude ergänzt. Um die bestehende Baumgruppe im Eckbereich der Planstraße 2 und der Zellerstraße zum größten Teil erhalten zu können, wurde hier auf eine

Blockrandbebauung verzichtet. Hier rückt ein in Nord-Süd-Richtung angeordneter Baukörper von der Straße ab. Südlich der Planstraße 2 sind nur Gebäudezeilen möglich.



Abbildung 6: städtebaulicher Entwurf, o.M., Quelle: Architekturbüro ACI vom 15.3.2023

Abbildung 6 zeigt die Gebäude mit den begrünten Flachdächern sowie den Terrassen, die sich durch das Zurücksetzen der Staffelgeschosse ergeben. Es ist eine über die zeichnerisch festgesetzten Bäume hinausreichende Baumbepflanzung dargestellt.

Als städtebauliche Zäsur für den südlichen Bebauungsbereich wird ein nord-süd-verlaufender Korridor neben dem Kindergarten verwendet. Diese Zäsur setzt das Maß für Bebauung im nördlichen Teilabschnitt. Die noch bestehenden Bäume an der Planstraße 1 werden weitgehend erhalten, darüber hinaus eine Baumgruppe im Süden auf Kindergartengrundstück und einzelne Bäume aus der Gartenstruktur im Norden sowie am südlichen Rand des Plangebiets. Die vorhandene Baumreihe an Planstraße 1 wird durch eine zweite Baumreihe zu einer Allee ergänzt. Nördlich der Planstraße 1 werden wegen der zu erhaltenden Baumreihe und ihres Schattenwurfs zeilenartige Strukturen geplant. Diese erlauben zwei Gebäudezeilen, die entlang der Zellerstraße und entlang der Joseph-Lambertz-Straße den Straßenraum räumlich fassen. Dazwischen werden drei Gebäudezeilen angeordnet, die noch einmal in mehrere Gebäude gegliedert werden können. Die Tiefe der Baufenster orientiert sich dabei an den Baufenstern südlich von Planstraße 1 an

der Zellerstraße, so dass eine einheitliche Gebäudetiefe entwickelt werden kann. Die Erschließung wäre hier intern oberirdisch weitgehend fußläufig. Die Pkw-Stellplätze müssen in einer oder mehreren zentralen Garagenanlagen untergebracht werden. Wegen der beschränkten Erschließungsfunktion der Zellerstraße kann dort nur eine Zufahrt für die nördlichen Grundstücke entstehen, die anderen Zufahrten müssen über die Planstraße 1 unter Berücksichtigung des Baumschutzes sowie an der Joseph-Lambertz-Straße angeordnet werden. Das bestehende Gebäude Joseph-Lambertz-Straße Nr. 6-10 wird perspektivisch überplant und ist in der Rechtsplan-Ausgestaltung nicht berücksichtigt.

Für alle Gebäude, außer dem zweigeschossigen Kindergarten wird eine Bebauung mit mindestens drei und höchstens vier Vollgeschossen geplant. Ein zusätzliches Nichtvollgeschoss ist möglich, wenn vom Straßenraum aus mindestens um einen Meter von der Fassade des darunterliegenden Geschosses zurückgewichen wird. Zu den anderen Seiten sind in geringem Umfang fasadenbündige Lösungen für das Nichtvollgeschoss möglich, für Treppenkerne sind generell Ausnahmen von der Regelung zulässig. Die zulässige Höhe lässt sich durch die etwa gleich hohe Bebauung im Süden, durch die raumkantenfreie andere Straßenseite des Sportplatzes, die stadträumlich keine niedrige Bebauung verträgt und die zwei bis dreigeschossige, aber mit großem Abstand benachbarte Bebauung der Kaiserstraße ableiten. Darüber hinaus kann nur einer etwas dichten auch eine nennenswerte Zahl von Wohnungen realisiert werden.

Es können insgesamt etwa 22.000 m² Bruttogeschossfläche realisiert werden, davon ca. 9.150 m² auf dem städtischen Grundstück. Ca. 220 Wohnungen, davon ca. 90 auf städtischem Grundstück, können entstehen, wenn mittlere Wohnungsgrößen angesetzt werden.

6. Inhalte des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird für die Flächen an der Zellerstraße ein Allgemeines Wohngebiet (WA) sowie für den Kindergarten eine Fläche für Gemeinbedarf. Das Allgemeine Wohngebiet wird gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan um die Fläche des bisherigen Parkplatzes abzüglich der Erschließungsstraße verbreitert, allerdings gehen die Flächen des Hallenbades, die bisher im Allgemeinen Wohngebiet enthalten waren, der Flächenkategorie verloren, da der Kindergarten nunmehr als Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt wird. Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" ist das Allgemeine Wohngebiet bis zur Joseph-Lambertz-Straße hin vergrößert. Bisher konnte ein festgesetztes Mischgebiet an dieser Stelle nicht baulich umgesetzt werden. Bedingt durch den hohen Wohnraumbedarf ist daher die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes statt des Mischgebietes sinnvoll. Aufgrund des angespannten Wohnungsmarktes wird für die Flächen WA 3 und WA 4 eine Quote für den Sozialen Wohnungsbau festgesetzt. Um eine soziale Mischung der Bevölkerung zu erreichen und die Realisierung von preisgünstigem Wohnraum zu sichern, liegt die Quote bei mindestens 30 %. Die Förderbedingungen der sozialen Wohnraumförderung sind einzuhalten und nachzuweisen. Die Festsetzung wird auf die Flächen WA3 und WA4 beschränkt, da nur diese Flächen neue Baugebiete darstellen und somit eine Beschneidung von Eigentumsrechten in den Baufeldern nördlich von Planstraße 1, die bereits Baurecht aufweisen, vermieden wird.

Mit dem Allgemeinen Wohngebiet sollen Wohnen und andere wohnverträgliche Nutzungen sowie das Arbeiten am Wohnstandort ermöglicht werden. Wohnverträgliche andere Nutzungen bleiben zulässig. Teilweise werden Nutzungen, die nach Baunutzungsverordnung ausnahmsweise in diesem Gebietstyp zulässig wären, ausgeschlossen. Gartenbaubetriebe und Tankstellen erzeugen für diesen Standort nicht verträgliche, bzw. durch die Verkehrsanlagen nicht abwickelbare Betriebs- oder Kundenverkehre, weil sie in das Gebiet gestalterisch und funktional nicht zu integrieren sind und dem angestrebten Gebietscharakter widersprechen. Mögliche Störungen durch diese Nutzungen werden damit vorsorglich ausgeschlossen.

Mit allen ausgeschlossenen Nutzungen wird darüber hinaus ein für den Anschluss der Planstraße 1 an das Straßennetz zu hohes Verkehrsaufkommen generiert. Die Nutzung als Allgemeines Wohngebiet ist insgesamt die verträgliche Nutzung zum festgesetzten Kindergarten.

Ebenfalls vergrößert wird gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" das Allgemeine Wohngebiet (WA2) zur Zellerstraße hin. Der rechtskräftige Bebauungsplan beinhaltet eine Verbreiterung des derzeitigen Straßenquerschnitts zwischen Kaiserstraße und Planstraße 1 um ca. 8,4 m. Hier war ursprünglich eine Fortführung des weiter südlich liegenden Querschnitts der Zellerstraße geplant. Für diese Planung besteht kein Bedarf mehr, die Zellerstraße wird auch unter Berücksichtigung des geplanten Radschnellwegs mit der heutigen Breite ausreichend für das zukünftige Verkehrsaufkommen sein.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 GRZ

Festgesetzt werden zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für die Allgemeinen Wohngebiete die Grundflächenzahl, die überbaubaren Grundstücksflächen sowie Gebäudehöhen. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Allgemeine Wohngebiet mit 0,4 festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass die Grundstücke nicht zu dicht bebaut werden und dass dennoch Grund und Boden schonend, also nicht zu verschwenderisch, verwendet werden. Das festgesetzte Maß entspricht dem Höchstmaß, das nach § 17 BauNVO empfohlen wird. Es liegt allerdings über dem Maß von 0,25, das im bestehenden Bebauungsplan Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" für die Fläche des Allgemeinen Wohngebietes festgesetzt ist.

Durch unterirdische Bauteile, insbesondere Tiefgaragen, darf die für das Allgemeine Wohngebiet festgesetzte Grundflächenzahl bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Die Festsetzung wurde getroffen, da in Verbindung mit der festgesetzten Mindestüberdeckung davon ausgegangen wird, dass nachteilige Wirkungen der Versiegelung zum großen Teil durch die Begrünung reduziert, bzw. aufgehoben werden können.

6.2.2 Anzahl der Geschosse

Die Anzahl der Geschosse wird im Wohnungsbau mit mindestens drei und höchstens vier Vollgeschossen festgesetzt. Zusätzlich ist ein Nichtvollgeschoss möglich. Begrenzend wirkt hier die festgesetzte Gebäudehöhe. Mit den drei zwingenden Vollgeschossen wird zum einen sichergestellt, dass die geplante verdichtete Bebauung auch umgesetzt wird. Darüber hinaus ist eine raumwirksame Gebäudekante zum Sportplatz hin städtebaulich erforderlich, damit dieser sehr

große Stadtraum durch begrenzende Gebäude gefasst wird. Auch mit den drei bis vier Geschossen ist hier von einer weiten Raumwirkung zu sprechen, bis zum hinter dem Sportplatz liegenden neuen Gebäudekomplex gemessen ist die Raumproportion in der Größenordnung von 1:10, also ein weiter Raum, der jedoch eine wahrnehmbare Begrenzung, wie auf der anderen Seite des Sportplatzes bereits realisiert, erhält. Dort, im Bebauungsplan II/12-11. Änderung sind fünf Geschosse zulässig, was in diesem Bebauungsplan wegen der angrenzenden niedrigeren Nachbarbebauung nicht vertretbar ist.

6.2.3 Gebäudehöhe

Als Bezugspunkt für die Höhenangaben dient das Normalhöhennull (NHN). Alle Gebäude dürfen maximal eine Höhe von 195,5 m ü. NHN aufweisen. Das Gelände ist etwa bei einer Höhe von 178,50 ü. NHN mit einer sehr geringen Schwankungsbreite von unter 50 cm in beide Richtungen gelegen. Die zulässige Höhe der Gebäude vom Gelände aus ist also bei etwa 17,0 m zu veranschlagen. Da nur Flachdächer zulässig sind, gilt als Gebäudehöhe die Oberkante der Attika bzw. Außenwand der baulichen Anlage einschließlich Attika, Dachrandabdeckung, Brüstung oder ähnliche Bauteile.

Im Wohnungsbau können vier festgesetzte Vollgeschosse und ein zurückgesetztes Nicht-Vollgeschoss realisiert werden. Das Anordnungsprinzip wurde durch eine zeichnerische Darstellung verdeutlicht. Für die Anordnung von Nicht-Vollgeschossen wurde darüber hinaus eine allgemeine Regelung zur Höhe baulicher Anlagen in die Festsetzungen aufgenommen. Demnach gilt als zurückgesetztes, oberstes Geschoss ein oberhalb des dritten Vollgeschosses liegendes Geschoss, das eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m über maximal drei Viertel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses hat. Die Außenwände des Nicht-Vollgeschosses müssen oberhalb des dritten Vollgeschosses zur öffentlichen Verkehrsfläche hin um mindestens 1 m zurückspringen. Ausnahmen für Treppenhäuser sind zulässig. Entlang der anderen Fassaden muss der Rücksprung mindestens 1 m auf mindestens 60% der jeweiligen Fassadenseite betragen.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe stellt sicher, dass nicht durch die Wahl sehr hoher Geschosshöhen oder Dachkonstruktionen ein zu hohes und massiv wirkendes Haus entstehen kann. Über diese festgesetzte Höhe hinaus dürfen nur einzelne Gebäudeteile wie Lüftungen, Aufzugsüberfahrten etc. hinausragen. Das Maß wurde auf 1,0 m begrenzt. Dies trifft auch auf die grundsätzlich zulässigen Anlagen der Solarenergienutzung zu. Die maximal zulässige Gebäudehöhe liegt ca. 4,0 m über der Höhe des höchsten Firstes des südlich anschließenden Bestandsgebäudes, der auf einer Höhe von 191,56 m ü. NHN liegt. Die Dächer der östlich anschließenden Gewerbebauten liegen auf einer maximalen Höhe von 185,82 bzw. 187,13 ü. NHN. Damit wird sich die Planung von der Höhe her von der benachbarten Bestandsbebauung der Wohnnutzung um etwa ein Geschoss abheben. Vor dem Hintergrund des Wohnungsbedarfs sowie der gesetzlichen Vorgabe, schonend mit Grund und Boden umzugehen und möglichst wenig neue Flächen in Anspruch zu nehmen, ist dies vertretbar. Durch die Gebäudestellung wird eine übermäßige Verschattung der nördlich liegenden Wohnbebauung vermieden. Gegenüber den Gewerbehöhen sowie auch gegenüber der inzwischen zweigeschossig realisierten Kindertagesstätte ist eine Mehrhöhe von etwa ein bis zwei Standardgeschossen gegeben.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" entsprechen die zulässigen Gebäudehöhen etwa dem Maß, das dort für das Allgemeine Wohngebiet mit 4

Geschossen als Höchstmaß festgesetzt wurde. Für den Bereich des bisherigen Mischgebiets sind im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" lediglich zwei Geschosse festgesetzt. Allerdings ist die Firsthöhe der zu berücksichtigenden Bestandsbebauung in direkter Nachbarschaft ähnlich hoch und im rechtskräftig festgesetzten Mischgebiet ist bedingt durch die zu berücksichtigende gewerbliche Nutzung mit höheren Geschossen zu rechnen. Der First bei Haus Joseph-Lambertz-Str. Nr. 16a liegt bei 189,09 m ü. NHN, derjenige von Haus Joseph-Lambertz-Str. Nr. 2 und 4 bei 190,70 m ü. NHN. Mit dem Bebauungsplan Nr. II/22 Zellerstraße erhöht sich somit die städtebauliche Dichte bei gleicher Grundflächenzahl an der Joseph-Lambertz-Straße und der Zellerstraße.

6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird so festgesetzt, dass die geplante Bebauung mit Bauten des Geschosswohnungsbaus realisiert werden kann. Es werden Baugrenzen verwendet. Diese definieren, trotz einer Freiheit, in welcher Weise diese bebaut werden, die grundsätzliche Anordnung der Gebäudegruppen auf den Grundstücken. Sie sollen sowohl mit Abstand zu den Straßen und den Grenzen des Plangebietes, aber auch mit möglichst großer freier Fläche zwischen den Gebäuden angeordnet werden. Die Form der überbaubaren Grundstücksflächen wurde für jede Gebäudegruppe gesondert festgesetzt, um deutlich zu machen, dass hier Zäsuren zwischen den Gebäuden vorgesehen werden sollen, die vor allem eine bessere Durchlüftung des Gebiets gewährleisten.

Südlich der Planstraße 1 unterscheiden sich die Abstände der Baugrenzen zur Straßenbegrenzung. Die Baugrenze der Kindertagesstätte liegt direkt an der Straßenbegrenzung, diejenige der Wohnbebauung hält einen Abstand von 2,0 m. Dies ist dadurch begründet, dass das zweigeschossige Gebäude der Kindertagesstätte noch von höheren Bäumen überstanden werden kann, die Krone kann über das Gebäude wachsen. Dies ist bei drei- bis viergeschossigen Gebäuden nicht mehr ohne weiteres realisierbar, deshalb wird ein zusätzlicher Abstand gewählt, so dass ein geplanter Straßenbaum nunmehr eine Kronenbreite von ca. 10 m erhalten kann, ohne in Konflikt mit der Fassade zu geraten.

Landesrechtliche Vorschriften, insbesondere die Abstandsregeln des § 6 der Landesbauordnung von Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018) sind zusätzlich zu den Festsetzungen des Bebauungsplans einzuhalten.

6.4 Verkehrsflächen

Es werden zwei Straßen festgesetzt. Diese werden als Planstraße 1 und Planstraße 2 in der Planzeichnung bezeichnet und von Norden her gezählt.

Planstraße 1 entspricht der bereits vorhandenen Verbindungsstraße von der Joseph-Lambertz-Straße zur Zellerstraße, die nördlich von Haus-Nr. 16 an die Joseph-Lambertz-Straße anschließt. Diese Straße ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" nicht festgesetzt. Sie weist derzeit auch kein eigenes Flurstück auf. Sie ist mit dem Bau des ehemaligen Hallenbades errichtet worden und liegt auch auf dem gleichen Flurstück. In genau gleicher Dimension wird sie nunmehr als Verkehrsfläche festgesetzt. Dabei werden die beidseitig vorhandenen Grünflächen in die Straßenverkehrsfläche integriert. Die Straßenbreite von ca. 17,5 m

kann verschiedene Querschnitte aufnehmen. Derzeit besteht eine Einbahnstraßen-Fahrbahn, Schrägparker sowie ein einseitiger Gehweg. Die festgesetzte Größe würde auch für eine normgerechte Straße im Zweirichtungsverkehr mit Längsparkern ausreichen: $(2 \times 2,5 + 2,15 + 6,0 = 13,15 \text{ m})$. Damit ist eine ausreichende Dimension sichergestellt. Die Baumreihe nördlich der Planstraße 1 ist im Straßengrundstück enthalten.

Die bestehende Fernwärmetrasse unter dem bestehenden Fußweg von Planstraße 1 wird in Zukunft im Zuge der öffentlichen Straße (Planstraße 1) liegen. Eine gesonderte Festsetzung der Trasse ist daher nicht erforderlich.

Planstraße 2 entspricht etwa der vorhandenen nördlichen Fahrbahn des Parkplatzes. Die Verkehrsfläche ist im westlichen Teil 5,5 m und südlich des KITA-Grundstücks 6,0 m breit und schließt mit einer Wendeanlage ab. Die Wendeanlage sowie der etwas breitere Straßenquerschnitt wurden so gewählt, dass die Lieferfahrzeuge, welche die Betriebe Joseph-Lambertz-Str. 18-24 von der Rückseite andienen, dort wenden und rangieren können. Der Nachweis wurde mit dem Aufliegerfahrzeug geführt. Ebenso kann ein Standard-Müllfahrzeug, dreiaxsig, die Straße befahren und dort wenden. Da die Lieferfahrzeuge für zwei Betriebe selten anfahren, wurde kein Begegnungsverkehr für Lkw berücksichtigt, Begegnungsverkehr Lkw mit Pkw oder Radfahrer*innen ist möglich. Die Planung berücksichtigt, dass Pkw-Stellplätze ausschließlich in Tiefgaragen unterzubringen sind. Öffentliche Stellplätze sollen in dieser Straße nicht angeordnet werden. Öffentliche Stellplätze sind in Planstraße 1 sowie in der angrenzenden Zellerstraße als Schrägparker ausreichend vorhanden. Hier befinden sich derzeit 53 Stellplätze, von denen fünf dem Kindergarten zugeordnet sind. Drei Stellplätze entfallen voraussichtlich für eine geplante Tiefgaragenzufahrt auf der Südseite der Straße, es verbleiben somit 45 öffentliche Stellplätze, die dem Plangebiet zugeordnet werden.

Wenn in einem zukünftigen Mobilitätskonzept weitere Car-Sharing-Stellplätze in Kohlscheid an diesem Standort vorgesehen werden sollen, können diese im Bereich der Schrägparkplätze realisiert werden, auch eine Kombination mit einer Stromtankstelle ist hier möglich. Hierfür müssen keine Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans II/22 vorgehalten werden.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" wird die Zellerstraße zwischen Kaiserstraße und Planstraße 1 nun nicht um ca. 8,4 m verbreitert. Hier war ursprünglich eine Fortführung des weiter südlich liegenden Querschnitts geplant. Für diese Planung besteht kein Bedarf mehr, die Zellerstraße wird auch unter Berücksichtigung des geplanten Radschnellwegs mit der heutigen Breite ausreichend für das zukünftige Verkehrsaufkommen sein.

6.5 Stellplätze und Garagen

Tiefgaragenflächen werden in Verbindung mit den Gebäuden festgesetzt. Demzufolge sind alle Innenhöfe mit Tiefgaragen unterbaubar. Bei der südlichen Gebäudezeile kann die Garage das Gebäude nach Süden hin überschreiten, damit eine zweihüftige Anlage realisiert werden kann, was für die Wirtschaftlichkeit und auch Leistungsfähigkeit von Bedeutung ist. Die Standorte der erhaltenswerten Bäume sind von der Tiefgarage ausgenommen. Bei der Tiefgarage zwischen Planstraße 1 und Planstraße 2 kann die Zufahrt wegen der erhaltenswerten Bäume nicht im Süden des Baufeldes angeordnet werden. Da auch die Zufahrt von der Zellerstraße wegen des Radschnellwegs unterbleiben soll, wird diese an Planstraße 1 angeordnet.

Hinsichtlich der Anordnung möglicher Zufahrten wurden im Bebauungsplan Regelungen und Festsetzung getroffen. Da die Zellerstraße in Zukunft eine Landesstraße sein wird, die vor allem dem Fahrradverkehr dient, werden einzelne Zufahrten zu dieser Straße von der Zahl und der Ausdehnung her begrenzt, da durch Zufahrten die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs der Landesstraße beeinträchtigt wird. Südlich Planstraße 1 sind zusätzliche Zufahrten vollständig ausgeschlossen, Ausnahme ist der nördliche der Planstraße 1 liegende Teilbereich, der an die Zellerstraße anschließt, für dessen Erschließung eine alleinige Zufahrt von der Planstraße 1 zu kompliziert ist. Hier stehen die geforderten Tiefgaragen sowie die dichte zu erhaltende Baumreihe an der Planstraße 1 entgegen. Für diesen nördlichen Abschnitt wird festgesetzt, dass hier lediglich eine Zufahrt zulässig ist.

Mit dieser Ausnahme können Garagen nur zu den beiden Planstraßen oder zur Parallelfahrbahn an der Joseph-Lambertz-Straße hin eine Ein- und Ausfahrt erhalten. An der Planstraße 1 wiederum besteht nördlich eine Baumreihe aus nahezu durchgehend schützenswerten Bäumen. Daher wurden dort zwei Stellen identifiziert, bei denen der Baumverlust schützenswerter Bäume durch eine Tiefgaragenzufahrt am geringsten ist. Dort wurde kein erhaltenswerter Baum festgesetzt, so dass hier Tiefgaragenzufahrten realisiert werden können, gegebenenfalls sind zusätzliche Maßnahmen zum Schutz der benachbarten Bäume möglich. Einer dieser Bereiche liegt etwa in der Mitte der Planstraße 1. In diesem Bereich des Zugangs zur Kindertagesstätte bestehen für den Hol- und Bringverkehr ausreichende Stellplätze zur Verfügung, daher ist die Verkehrsabwicklung nicht gefährdet. Generell ist, außerhalb dieses Planverfahrens, eine Bewirtschaftung der öffentlichen Stellplätze zu empfehlen, um Bewohnerparken auf den öffentlichen Straßenraumparkplätzen zu unterbinden und die Hol- und Bringverkehre zur Kita dauerhaft sicher durchführen zu können.

6.6 Grünflächen

Der Bebauungsplan setzt eine Grünfläche fest. Diese besteht aus einer vorhandenen Böschung südlich des östlichen Abschnitts der Planstraße 1 und ist ca. 152 m² groß. Diese ist nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. II/2-4. Änderung enthalten. Sie steht in direktem Zusammenhang mit der Planstraße 1 und ist durch ihre Anlage mit verursacht. Sie wurde nicht der Straßenverkehrsfläche zugeschlagen, da ihr raumprägender Grüncharakter in Verbindung mit der Böschungsfäche nicht für eine Planungsmasse im Rahmen von Straßenplanungen zur Verfügung steht. Da die Fläche nur schmal ist, kann sie auch nicht betreten werden. Sie dient im Planungszusammenhang als raumergänzende Hintergrundkulisse für die Gesamterscheinung als intensiv begrünter Siedlungsbereich. Die Festsetzung wird über die Legende als „öffentliche Grünfläche, Parkanlage“ konkretisiert. Auf ein Planzeichen-Symbol wurde wegen der geringen Größe der Fläche verzichtet.

6.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Das Ziel der bepflanzten Gesamtgestaltung der privaten Flächen wird zum einen durch die Grundflächenzahl verdeutlicht, es werden jedoch ergänzende Festsetzungen getroffen, um die Versiegelung zu reduzieren und die Versickerung zu unterstützen.

Abflussbeiwert: Private Zufahrten, private Fußwege, Sitzplatzbereiche und Terrassen sind mit versickerungsfähigem Ober- und Unterbaumaterial zu versehen. Der resultierende Abflussbeiwert C_s der Fläche darf bei der Herstellung höchstens 0,7 betragen. Hierdurch wird neben dem allgemeinen Ziel der Versickerungsförderung auch dem Oberflächenabfluss von befestigten gering verschmutzten Flächen bei Starkregen entgegengewirkt. Öffentliche Kanalsysteme können so entlastet werden, die Gefahr der Überflutung privater Gebäude wird reduziert. Der festgesetzte Versickerungsbeiwert ist mit Pflastermaterialien erreichbar.

Aufgrund des zur Planrealisierung erforderlichen Rückbaus des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10, an dem ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus festgestellt wurde, ist eine vorgezogene Maßnahme zum Ersatz der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erforderlich, um das Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden. Diese Maßnahme wurde entsprechend festgesetzt. Im Plangebiet sind an insgesamt 5 Gebäuden im Plangebiet jeweils zwei für Zwergfledermäuse geeigneten Fledermauskästen, d.h. insgesamt 10 Fledermauskästen anzubringen. Die Verteilung wird im weiteren Planungsfortschritt abgestimmt. Die Fledermauskästen müssen in einer Mindesthöhe von 3 m, möglichst in Südwest-Exposition (wie am bestehenden Quartier am Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10) angebracht werden. Sie müssen vor dem Abriss des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10 installiert sein.

6.8 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung, Bindung von Baumstandorten

Bei allen Neu- und Umbaumaßnahmen ist die nicht überbaute Grundstücksfläche als Freifläche gärtnerisch anzulegen und zu begrünen. Mindestens 25% der nicht überbauten Grundstücksfläche sind mit Gehölzen der Pflanzlisten 1, 2 und 3 zu bepflanzen. Die Grünflächen und Gehölzbestände sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen sind unzulässig. Das als „Schottergarten“ bezeichnete Gestaltungsprinzip von Flächen erhöht die Wärmestrahlenlast von Siedlungen und trägt zur Aufheizung bei. Darüber hinaus sind die Flächen ökologisch wertlos und können nicht als Lebensraum für die meisten Tiere genutzt werden. Daher wird durch die Festsetzung, dass Kombinationen mit natürlich vorkommenden mineralischen Feststoffen (z. B. Kies, Bruchsteine, Bruchsteinmauer) nur bis zu einem Viertel der Vegetationsflächen zulässig sind, eine vollflächige Schottergartengestaltung verhindert.

Der erhaltbare Teil der bestehenden Bäume mit hoher Erhaltungswürdigkeit, die auch eine hohe städtebauliche Bedeutung aufweisen, wird im Bebauungsplan mit einer Erhaltungsbindung festgesetzt. Um im Gebiet auf öffentlichen Flächen eine Ausgleichswirkung zu erzielen, wird für die Planstraße 1 eine Ergänzung der bestehenden Baumreihe um eine zweite Baumreihe festgesetzt. Darüber hinaus ist ein Ersatz für den gefälltten Baum neben der KITA festgesetzt. Die an der Südgrenze des Geltungsbereichs stehenden Bäume mit hoher Erhaltungswürdigkeit sind, als charakterisierende Elemente dieser Grenze, als zu erhalten festgesetzt. Ergänzend ist deren Kronenbereich von der Festsetzung für die Tiefgarage ausgenommen. Insgesamt werden 13 neue

Bäume als Einzelstandort festgesetzt. Dies entspricht von der Zahl her der hoch erhaltenswerten Bäume, die durch Erschließung oder Baufenster entfallen müssen.

Das Plangebiet soll darüber hinaus ein Wohnen im Grünen, eingebunden in den Siedlungskontext darstellen. Daher wurden umfangreiche Festsetzungen für Begrünung vorgenommen. Mit Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken kann ein Beitrag zum Klimaschutz, aber insbesondere zur Klimaanpassung geleistet werden. Durch die Bäume werden Siedlungsflächen und befestigte Flächen beschattet und gekühlt. Gleichzeitig wird durch die Wahl der Baumarten auch ein Beitrag zur Kulturpflege geleistet. Im Geltungsbereich wird durch die Planung erheblicher schützenswerter Baumbestand vernichtet. Mit den Pflanzvorgaben wird daher auch ein Beitrag zur Wiederherstellung der Kühlungs- und Verdunstungswirkung der Fläche geleistet, wenn auch in geringerem Maß als der Bestand. Die Pflanzlisten definieren eine Mindestqualität der zu pflanzenden Bäume, um sicherzustellen, dass der Planungserfolg der Verschattung und Verdunstung möglichst schnell erreicht werden kann. Dies wird bei Bäumen mit einem Pflanz-Stammumfang von mindestens 18-20 cm erwartet. Ein Teil der Bäume aus der Pflanzliste 1 sind Teil des Forschungsprojektes „Stadtgrün 2021“ der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim. Um dem Baumleiden und -sterben in deutschen Städten Einhalt zu gebieten, suchen Forscher nach alternativen Baumarten, die das Stadtklima der Zukunft besser vertragen sollen. Die für die Klimaanpassung besonders geeignet erscheinenden Bäume sind in der Pflanzliste mit (KW) gekennzeichnet.

Für die zu pflanzenden Bäume, die zeichnerisch festgesetzt sind, wird ergänzend festgesetzt, dass der Standort um einen Meter in alle Richtungen abweichen darf. Hierdurch wird für die weitere Planung noch ein Freiheitsmaß ermöglicht, so dass geringfügige Verschiebungen etwa in Abstimmung mit notwendigen Leitungen und Kanälen möglich sind.

Im Sinne der Klimaanpassung der Siedlungsstruktur sollen soweit wie möglich Flächen begrünt werden. Daher wird für alle Gebäude ein Flachdach vorgeschrieben, das zu begrünen ist. Es wird eine mindestens extensive Dachbegründung festgesetzt. Damit diese ihre Funktion auch nachhaltig ausüben kann, wird die Mindeststärke der Drain-, Filter- und Vegetationstragschicht auf 0,10 m festgesetzt. Die Qualitätskriterien der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie sind bei der Realisierung der festgesetzten Dachbegrünung einzuhalten. Ab einer Dicke von 10 cm wird die Retention eines Gründaches so wirksam, dass sie bei der Berechnung des Regenwasserabflusses berücksichtigt werden kann und somit ein Beitrag zur Reduzierung der Auswirkung von Starkregenereignissen geleistet wird und auch die Aufwändungen in Versickerungsanlagen reduziert werden können.

Damit auch die zukünftige Bebauung eine Teilfunktion der zerstörten Bäume wieder aufnehmen kann, wird festgesetzt, dass mindestens 5% der Dachflächen einer Intensivbegrünung zuzuführen sind. Die Zahl ergibt sich daraus, dass im Sinne kostensparenden Bauens eine durchgängige Intensivbegrünung von Wohnhäusern nicht möglich ist. Allerdings kann die statische Wirkung von lastabtragenden Bauteilen genutzt werden, um direkt darüber oder in Bereichen mit Eckaussteifung höhere Aufbauten nahezu kostenneutral zu realisieren.

Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Eine Kombination mit aufgeständerten Photovoltaik-Anlagen ist ausdrücklich zulässig. Dies ist möglich, da nach neueren Erkenntnissen bei einer sachgerechten Aufstellung und Artenauswahl

beide Nutzungen auf der gleichen Fläche möglich sind, die Erzeugungsleistung von Photovoltaikanlagen steigt sogar bei darunter liegender Begrünung, vor allem wegen der Kühlleistung der Pflanzen.

Die Dachflächen von Tiefgaragen sollen ebenfalls genutzt werden, um zu einem intensiv begrünten Gesamteindruck beizutragen. Daher sind diese bis auf den Anteil notwendiger Einrichtungen und Aufbauten (Lüftungsschächte, Oberlichter, Erschließung, Terrassen sowie die Anlage von Wegen und Aufenthaltsbereichen) vollflächig mit einer intensiven Dachbegrünung zu versehen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 60 cm. Mit diesem Maß sind auch Sträucher und kleine Bäume auf den Tiefgaragen möglich. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Durch die Festsetzung, dass Erschließungswege bis zu einer Breite von 2,5 m zulässig sind, soll verhindert werden, dass durch zu breite interne Erschließungsflächen wenig begrünbare Fläche auf den Tiefgaragendächern verbleibt.

Die festgesetzte Lärmschutzwand soll ebenfalls begrünt werden. Hierdurch wird zum einen der Wandeindruck gemindert, zum anderen aber auch zu einer klimawirksamen Begrünung beigetragen. Mit der Festsetzung ist sowohl eine Pflanzliste (Nr. 4) als auch eine Pflanzdichte von einer Pflanze je laufendem Meter verbunden, um eine möglichst dicht wirkende Begrünung zu erreichen.

6.9 Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Schalldämmmaß Außenbauteile

Es liegt ein schallimmissionstechnisches Gutachten vom Büro Kadansky-Sommer, Alsdorf vom September 2022, aktualisiert 2023, vor. Dieses bewertet die Schallimmissionsquellen aus Verkehr und Gewerbe. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Planung von Wohngebäuden gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 11/2- 4. Änderung "Kircheich" nicht näher an den Sportplatz heranrückt, somit keine neuen immissionsschutzrechtlichen Tatbestände durch die Planung entstehen. Die derzeitigen Nutzungsmöglichkeiten der Sportanlage werden durch die neue Planung nicht zusätzlich beschränkt. Daher war die Betrachtung der Auswirkungen des Sportlärms nicht erforderlich. Dagegen ist hinsichtlich der bestehenden gewerblichen Nutzung ein Heranrücken gegeben, da im Bereich der Planstraße 2 bisher keine Bebauung festgesetzt ist. Im Allgemeinen Wohngebiet und bei der Kindertagesstätte sind bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume so auszuführen, dass sie die Anforderungen an das gesamte Bau-Schalldämmmaß $R'_{w,ges}$ gemäß DIN 4109-1:2018-01 erfüllen. Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten und des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a wie folgt:

Raumart	Erf. Schalldämmmaß $R'_{w,ges}$ in dB
Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	$L_a - 25$
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliche Räume	$L_a - 30$
Büroräume und ähnliche Räume	$L_a - 35$

Das Gutachten ermittelt den Schall zunächst getrennt für den Verkehrslärm sowie den Gewerbelärm. Hierfür sind dort jeweils Einzelnachweise geführt, in der dortigen Anlage 1 für den Verkehrslärm und in Anlage 2 für den Gewerbelärm. Da im Bebauungsplangebiet außer der Kindertagesstätte und das niederzulegende Gebäude Joseph-Lambertzstraße 6-10 derzeit kein Gebäude steht, berücksichtigen die schalltechnischen Ausbreitungskarten noch keine Reflexion und auch keine Schirmwirkungen durch zukünftige Gebäude. Nach der Realisierung erster Gebäude kann sich für bestimmte Fälle eine deutlich bessere Situation darstellen. Dies ist durch die Festsetzung entsprechend berücksichtigt.

Als Grundlage der weiteren Planung wurde ein maßgeblicher Außenlärmpegel hinsichtlich des Lärms erarbeitet. Er ist im Schalltechnischen Gutachten sowie den Textlichen Festsetzungen jeweils für Tag und Nacht dargestellt. Gemäß der Vorschrift der DIN 4109 sind für die Tag- und Nachtwerte des maßgeblichen Außenlärmpegels jeweils pauschal Zuschläge unter Berücksichtigung des Gewerbelärms hinzuzurechnen, welche die ungünstigsten Möglichkeiten der Anordnung von Schallquellen berücksichtigen. So können etwa Klimageräte oder Heizungsanlagen in direkter Nachbarschaft zu schutzbedürftigen Quellen angeordnet sein. Hierzu wurde im Bebauungsplan ein gesonderter Hinweis eingebracht, der sicherstellt, dass solche Geräte nicht zu einer unzumutbaren Erhöhung der Schallpegel im Plangebiet führen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, Abschnitt 4.4.1.

Außenwohnbereiche (z.B. Terrassen, Balkone, Loggien) sind in Bereichen mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel $L_a \geq 64$ dB(A) ab dem 1. Obergeschoss nur zulässig, wenn diese durch bauliche und/oder sonstige Schutzvorkehrungen so abgeschirmt werden, dass ein maximaler Beurteilungspegel L_r von 60 dB(A) tags eingehalten wird.

Im gesamten Plangebiet ist an Gebäudefassaden mit einem Beurteilungspegel $L_r > 45$ dB(A) nachts bei zum Schlafen genutzten Räumen (auch Kinderzimmer, sowie Wohn-/Schlafräume in Einraumwohnungen), die ausschließlich Fenster zu dieser Fassade besitzen, für eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen zu sorgen. Dabei ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Schalldämmmaß des einzelnen Außenbauteils nicht beeinträchtigt wird.

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können getroffen werden, sofern durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen oder sonstige Gefahren für die schutzwürdigen Gebiete/Nutzungen z.B. durch Eigenabschirmung von Gebäuden oder durch geeignete technische Maßnahmen oder besondere Beschränkungen und Vorkehrungen vermieden werden.

Grundlage der Festsetzungen ist die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der Fassung von Januar 2018.

Gewerbelärm

Im WA 4 sind Bauflächen mit Einschränkungen zur Anordnung von schutzbedürftigen Räumen festgesetzt (Symbollinie mit L2 bezeichnet). Bei der "architektonischen Selbsthilfe" bietet sich neben einer optimierten Grundrissanordnung nicht schutzbedürftiger Nebenräume mit Einblick auf die Gewerbeeinrichtungen auch eine Bauart an, die einen maßgeblichen Immissionsort im Sinne der Definition nach TA Lärm mit einem Messpunkt in 0,5 m Abstand vor dem geöffneten Fenster vermeidet oder die durch geeignete Maßnahmen eine ausreichende Minderung der Immissionen um einige Dezibel sicherstellt und der Richtwert folglich unterschritten wird. Diese Konstruktionen sind innerhalb des Anwendungsbereichs der TA Lärm jedoch eingegrenzt. Als Maßnahmen und Hinweise zur Anordnung und Bauweise schutzbedürftiger Aufenthaltsräume kommen infrage:

- Fenster ausschließlich in Festverglasung in denjenigen Fassadenbereichen mit Immissionsrichtwertüberschreitungen
- eine ausschließliche Anordnung von im Sinne der DIN 4109 nicht schutzbedürftigen Räumen (z. B. Bad, WC, Flur/Diele, Wirtschaftsraum, eine lediglich der Zubereitung von Mahlzeiten dienende Küche) zur Lärmquelle hin und damit Wegfall eines maßgeblichen Immissionsortes,
- eine bauliche Maßnahme (z. B. Prallscheibe in mehr als 0,5 m Entfernung vor dem zu öffnenden Fenster oder ein geschlossener Laubengang), mit der durch ausreichende Schalldämm- bzw. Schirmwirkung nutzerunabhängig die Immissionsrichtwerte hinter der Konstruktion eingehalten werden können (die Anordnung eines herkömmlichen, zu öffnenden Fenster dahinter ist möglich),
- oder auch: Anordnung eines schließbaren Außenwohnbereiches, innerhalb dessen sich der Immissionsort befinden würde.

Da in diesem Bereich die Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 gering ist, ist sichergestellt, dass mit einer Einzelmaßnahme oder einer Kombination mehrerer aufgeführter Maßnahmen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erreicht werden.

Lärmschutzwand

Die neu errichtete Kindertagesstätte befindet sich im direkten Einwirkungsbereich zulässiger Gewerbebedingter Schallemissionen. Diese werden zum einen durch die Ladetätigkeit vor den Hallengebäuden Joseph-Lambertz-Straße 22-26, aber auch die durch Betriebsgenehmigung möglichen Geräusche bewirkt. Die südöstliche Gebäudeecke kann von Schallbeaufschlagungen über 55 dB(A) betroffen sein, sofern keine Maßnahmen ergriffen werden. Da das Gebäude bereits errichtet wurde, können keine architektonischen Maßnahmen greifen. Daher wurde zum Instrument der Lärmschutzwand, die am Rand der Verkehrsfläche, jedoch auf dem Grundstück der Kindertagesstätte zu errichten ist, gegriffen. Mit dieser Wand wird erreicht, dass ein großer Teil

des Außenspielgeländes in der Schallbeaufschlagung reduziert wird. Das Erdgeschoss der Kindertagesstätte wird auch in der betroffenen Gebäudeecke auf ein Schallniveau unter 55 dB(A) (50 cm vor dem Fenster) gebracht. Im Obergeschoss ist durch Organisation der Nutzung sicherzustellen, dass in den betroffenen Räumen kein dauerhafter Aufenthalt von Personen stattfindet. Es wird darauf hingewiesen, dass die hier relevante TA Lärm für soziale Einrichtungen keine Immissionsrichtwerte vorsieht. Dies gilt auch für Außenbereiche. Für die Beurteilung wird hier analog zum Wert für allgemeine Wohngebiete vorgegangen, da Kindertagesstätten auch in dieser Gebietskategorie zulässig sind. Es wird darauf hingewiesen, dass die Kindertagesstätte in ihrem Zustand zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bebauungsplanes Bestandsschutz genießt und die Festsetzungen bei künftigen Änderungen zu berücksichtigen sind.

Die in der Planzeichnung mit L1 bezeichnete Symbollinie „Lärmschutzwand“ wird mit bestimmten Eigenschaften festgesetzt, die erforderlich sind, um die beabsichtigte Wirkung zu erzielen. Die Höhenangabe orientiert sich daran, dass die Wand eine durchgehende wirksame Höhe von 2,5 m über dem Gelände aufweisen soll. Die Straßenvorplanung der Planstraße 2 führt zu einer Anhebung des Geländes in diesem Bereich. Daher bezieht sich die festgesetzte Kronenhöhe auf das Niveau der nordöstlichen Ecke der Planstraße 2 in diesem Bereich und liegt durchgängig bei 180,80 m ü. NHN. Die Wand ist insgesamt 40,0 m lang.

6.10 Aufschiebend bedingte Festsetzung (gem. § 9 Abs. 2 BauGB)

Eine Bebauung mit Wohngebäuden im WA1 ist dann zulässig, wenn durch die Nutzung des Betriebsstandorts Joseph-Lambertz-Straße 6-10 eine unzumutbare Lärmbelastung ausgeschlossen werden kann. Hierdurch wird gesichert, dass neue Wohngebäude nicht in direkter Nachbarschaft einer Betriebsstätte, die potentiell unzumutbare Schallemissionen verursachen kann, errichtet werden. Derzeit ist zwar die Betriebsstätte nicht in dem genehmigten Umfang genutzt, sie könnte jedoch wieder aktiviert werden um die vorhandenen Rechte auszunutzen. In diesem Falle wäre eine heranrückende Wohnbebauung hinsichtlich des Schallschutzes kritisch einzustufen. Die Planungsunsicherheit wird durch die Festsetzung beseitigt.

6.11 Kennzeichnungen (gem. § 9 Abs. 5 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in Gänze über dem auf Steinkohle und Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Neulaurweg“. Das Plangebiet liegt ebenfalls in Gänze über dem auf Erdwärme erteilten Feld der Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken „Kreuz Aachen“ sowie über dem ebenfalls auf Erdwärme erteilten Feld der Erlaubnis zu wissenschaftlichen Zwecken „Aachen – Weisweiler“. Die Kennzeichnung findet, da hier im Plangebiet keine Differenzierungen möglich sind, nur textlich statt.

Im Plangebiet wurde die Altbergbausituation durch einen Gutachter erkundet. Dabei wurden drei ehemalige Schächte dokumentiert. Mithilfe von Bohrungen wurden die Lage und der Zustand der Flöze und Schächte sondiert. Der Baugrund wurde im zentralen Bereich des ehemaligen Hallenbads durch Verpressung mit 342 t eines Spezialzements stabilisiert.

Aus der Untersuchung von Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner: „Abschlussbericht zur Erkundung und Sicherung des ehemaligen Hallenbadgeländes Kohlscheid, Zellerstraße, 52134 Herzogenrath-Kohlscheid, Entwurf, Aachen 2021“ ergeben sich die nachfolgend dargestellten Bereiche. Die

Kategorie 0 ist in der Planzeichnung nicht gekennzeichnet, da die Fläche uneingeschränkt bebaubar ist. Kategorie 4 kommt hier nicht vor:

- Kategorie 0 – Uneingeschränkt bebaubar: Sie sind zur baulichen Nutzung uneingeschränkt freigegeben, vor allem wegen der durchgeführten Baugrundsanie rung.
- Kategorie 1 – Potenzielle Einwirkungsbereiche von Flöz Großlangenberg. Vor einer Bebauung müssen diese Flächen erkundet und, falls erforderlich, nach dem Stand der Technik gesichert werden.
- Kategorie 2 – Schachtschutzbereiche. Eine Bebauung ist dann möglich, wenn die Schächte gesichert worden sind. Unter bestimmten Bedingungen kann eine Bebauung im Randbereich zugelassen werden, wenn bestimmte bauliche Eigenschaften von Gebäuden hergestellt werden. Die Planung vermeidet eine Bebauung dieses Bereichs.
- Kategorie 3 – Schachtschutzbereiche aus Gründen möglicher Ausgasung. Innerhalb dieser Flächen sind Bauwerke so zu errichten, dass sie gegen den Zutritt schädlicher Gase geschützt sind. Die Planung vermeidet eine Bebauung dieses Bereichs.
- Kategorie 5 – Potenzielle Einwirkungsbereiche von Flözen: Innerhalb dieser Flächen ist die Begleitung der Ausschachtungsarbeiten und eine Abnahme der Baugrube durch einen Bergbau-Sachverständigen erforderlich.

6.12 Örtliche Bauvorschriften

6.12.1 Dachform

Es wird das Flachdach festgesetzt. Diese Dachform erlaubt es bei gleichzeitig guter Flächenausnutzung des Nicht-Vollgeschosses, möglichst viel Fläche zu begrünen. Darüber hinaus wird zum einen eine städtebauliche Einheitlichkeit erzielt, zum anderen ein gestalterischer Bezug auf die Maria-Sibylla-Merian-Gesamtschule sowie die Neubebauung um das ehemalige Casino Laurweg hergestellt.

6.12.2 Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes

Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes (z.B. Mauern, Flechtzäune) sind nur in Terrassenbereichen, die unmittelbar an das Gebäude anschließen, bis zu einer Tiefe von max. 5,0 m und einer Höhe von max. 1,8 m zulässig. Die Festsetzung ist vor allem beim Geschosswohnungsbau notwendig, um der geplanten oder schleichenden Flächenbeanspruchung der Nutzer der Erdgeschosswohnungen entgegenzutreten. Durch deren häufig umfangreiche Abgrenzungsmethoden wird der vorgesehene großzügige Raumeindruck des privaten Grünraums zerstört. Daher muss der Umfang und die Höhe gesondert festgesetzt werden.

6.12.3 Standplätze von Abfallbehältern

Dauerhafte Standplätze von Abfallbehältern sind so zu gestalten, dass sie durch eine mindestens dreiseitige Umgrenzung von den öffentlichen Straßenverkehrsflächen her nicht eingesehen werden können. Dies gilt nicht für Flächen, auf denen Abfallbehälter nur temporär aufgestellt werden. Die Festsetzung ist notwendig, da die inzwischen mehrfache Fraktionierung zu einer großen Zahl

von Abfallbehältern geführt hat. Deren optische Anwesenheit im Straßenraum verringert die Straßenraumqualität erheblich und gefährdet vor allem die subjektiv wahrgenommene Sicherheit und verhindert einen positiven Gesamteindruck. Durch verschiedene Möglichkeiten, etwa durch Heckeneinfriedung oder gestaltete Ummauerung, kann dies vermieden werden.

6.12.4 Breite von Garagenzufahrten

Die nördlich der Planstraße 1 an die Zellerstraße anschließenden zulässigen zwei Garagenzufahrten dürfen jeweils maximal 3,5 m breit sein. Die Festsetzung soll dazu dienen, die Beeinträchtigung des fließenden Radverkehrs auf der Trasse des zukünftigen Radschnellwegs möglichst gering zu halten. Durch unbegrenzt große Zufahrten könnten auch große Garagen an dieser Stelle angeschlossen werden, was mit dem zukünftigen Radschnellweg nicht vereinbar ist. Mit der Festsetzung sind nur einspurige Zufahrten möglich, deren Einsatz begrenzt ist. Die Festsetzung begründet sich vor allem auch durch das Begrünungsziel. Der geplante „grüne“ Gesamteindruck soll nicht durch die hier möglichen Zufahrten beeinträchtigt werden.

6.12.5 Anzahl der Stellplätze

Die Landesbauordnung NRW 2018 gestattet es den Kommunen im § 48 Abs. 2 und 3 in Verbindung mit § 89 Abs. 1 Nr. 4 der Bauordnung, gesonderte Regelungen zu den Stellplätzen zu ergreifen. Die Stadt Herzogenrath hat keine Stellplatzsatzung. Der Bedarf nach der besonderen Regelung ergibt sich, weil das Plangebiet direkter Anlieger des zukünftigen Radschnellwegs sein wird. Dieser stellt als Landesstraße nach Straßen und Wegegesetz NRW eine regionale Verbindung nach Aachen und Herzogenrath her. Damit weist der Standort einen hohen Standortvorteil für Radnutzer*innen auf. Dieser Standortvorteil soll genutzt werden, um auch den Bauherren den hiermit verbundenen reduzierten Stellplatzbedarf für Pkw und den hohen Stellplatzbedarf für Fahrräder als Planungsgrundlage verbindlich vorzugeben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass daher insbesondere der Bedarf und die Ausstattungsqualität hinsichtlich der Fahrradabstellplätze entsprechend höher zu gewichten ist.

Grundsätzlich gilt die vom Land Nordrhein-Westfalen erlassene Stellplatzverordnung. Abweichend hiervon werden in diesem Bebauungsplan für die notwendige Anzahl der Stellplätze und Fahrradabstellplätze für Wohnungen gesonderte Vorschriften erlassen, die in Tabellen sowohl für den Wohnungsbau, als auch für den geförderten Wohnungsbau festgesetzt werden. Zur Bestimmung der Mobilitätsmaßnahmen und der notwendigen Stellplätze im Plangebiet wurde ein Gutachten (VSU GmbH: Stellplatz- und Mobilitätskonzept, 7/22) erstellt. Gegenüber der Landesverordnung ist der maßgebliche Unterschied der getroffenen Festsetzungen, dass nach der Wohnungsgröße gestaffelt wird. Nach den Daten der Verkehrserhebung Mobilität in Deutschland (MID 2017) ist der Pkw-Besitz bei Bewohnern kleiner Wohnungen geringer als derjenige größerer Wohnungen. Andererseits ist der Bedarf bei Bewohnern größerer Wohnungen größer als es die Landesverordnung als Mindestanforderung vorgibt. Im Mittel (bei gleichem Anteil jeweils aller Wohnungstypen) wird der Stellplatzbedarf somit für den frei finanzierten Wohnungsbau um ca. 20% geringer und für den geförderten Wohnungsbau um nahezu 30% höher eingestuft, als dies die Stellplatzverordnung des Landes regelt. In diesem Bebauungsplan wird der pauschale Wert der

Landesverordnung von 0,5 Stellplätzen je Wohnung hinsichtlich der Wohnungsgröße differenziert. Bei größeren Wohnungen ist, um hier Planungssicherheit zu erhalten, ein höherer Fahrzeugbesitz wahrscheinlich.

Da hier hauptsächlich Wohnungen geplant werden, bezieht sich die Festsetzung ausschließlich auf diese Nutzungsart. Für bauliche und sonstige Anlagen, deren Nutzungsart in der Tabelle der Textlichen Festsetzungen nicht aufgeführt ist, richtet sich die Anzahl der notwendigen Stellplätze und Fahrradabstellplätze nach der Stellplatzverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen; wenn die Nutzungsart dort nicht enthalten ist, nach dem voraussichtlichen tatsächlichen Bedarf, der gesondert zu ermitteln ist.

6.12.6 Standort, Größe und Beschaffenheit von Pkw-Stellplätzen und Fahrradabstellplätzen

Pkw-Stellplätze sind, sofern es sich um Senkrecht- oder Schrägparkplätze handelt, mit einer Mindestbreite von 2,50 m herzustellen. Die Festsetzung wurde getroffen, um für die aktuelle Fahrzeugflotte von Pkw akzeptable Stellplatzbreiten herzustellen. Die Sonderbauverordnung NRW lässt derzeit auch Stellplätze mit 2,45 m Breite zu. Nach den allgemeinen Regeln (EAR05) werden ca. 75 cm für das Ein- und Aussteigen benötigt, demzufolge können bei 2,5 m Stellplatzbreite Ein- und Ausstiegsvorgänge komfortabel durchgeführt werden, wenn die Fahrzeuge 1,75 m breit sind. Die Überarbeitung der EAR, die derzeit den Gremien der FGSV zugeleitet wird, wird ein größeres Maß als 2,5 m empfehlen.

Pkw-Stellplätze sind ausschließlich in Tiefgaragen unterzubringen. Die Festsetzung dient dazu, bei der angestrebten Verdichtung, möglichst viele Wohnungen auf den Flächen unterzubringen, die verbleibenden Flächen als Grünflächen zu gestalten, um eine möglichst hohe Wohnqualität vor Ort zu erzielen. An dem Standort kann für die Durchgrünung nicht auf umliegende Grünflächen gesetzt werden. Der nahe Sportplatz und die breite Zellerstraße sind im Sommer Orte, die sich wegen des dort fehlenden Grüns erwärmen. Hier soll durch die Begrünung im Plangebiet entgegengewirkt werden.

Notwendige Fahrradabstellplätze müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen/Aufzüge verkehrssicher und leicht erreichbar sein. Rampen für den Radverkehr sind mit maximal 6 % Neigung auszuführen. Treppenrampen sind bis zu einer Neigung von 18% zulässig. Dieses maximale Steigungsmaß wird durch das Richtlinienwerk empfohlen (FGSV: Hinweise zum Fahrradparken). Es ist ein Anteil von mindestens 10 % der notwendigen Fahrradabstellplätze für Lastenräder/Räder mit Anhängern vorzusehen. Da diese Standards im Regelwerk der Sonderbauverordnung und auch der Stellplatzverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen nicht geregelt sind, wird die Festsetzung hier aufgenommen. Insbesondere wird deutlich gemacht, dass die Unterbringung von Fahrrädern in einer Tiefgarage eine gesonderte Zu- und Abfahrtsmöglichkeit bedarf, sofern eine Zufahrtsrampe für Pkw eine Neigung von mehr als 6% erhält. Die Festsetzung zu den Lastenrädern ist notwendig, um sicherzustellen, dass eine Mindestausstattung an geeigneten Abstellmöglichkeiten für entsprechende Fahrzeuge gewährleistet ist. Der Bedarf wird, insbesondere für einen Standort an einem Radschnellweg, hoch eingeschätzt.

Gesonderte Festsetzungen für Lademöglichkeiten für Rad und Kfz werden nicht getroffen. Es wird diesbezüglich auf das Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität (GEIG) hingewiesen. Mögliche Car-Sharing-Plätze können auf den bestehenden öffentlichen Stellplätzen an der Zellerstraße oder an der Planstraße 1 realisiert werden.

7. Umweltbelange

7.1 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut werden, nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz zu ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften nach wasserwirtschaftlichen Belangen entgegenstehen. Die hier betroffenen Grundstücke sind im Bereich vom Gebäude Joseph-Lambertz-Straße und dem ehemaligen Hallenbad vor dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut worden, so dass die Vorschrift hier nicht zwingend anzuwenden ist. Auf diesen und den anderen Grundstücken ist im Zuge der weiteren Planungen zu prüfen, ob vor dem Hintergrund der bergbaulichen Rahmenbedingungen versickert werden kann.

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundesimmissionsschutzgesetz). Diesem Ziel steht eine Wohnbebauung grundsätzlich nicht entgegen, sofern die technische Ausstattung dem Stand der Technik entspricht.

7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im heutigen Zustand werden auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die mögliche Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Die mit der Planung verbundenen Umweltveränderungen und -auswirkungen werden beschrieben und Maßnahmen aufgeführt.

7.2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit sind insbesondere Aspekte wie etwa Erholung und Freizeit, Lärmimmissionen zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen. Die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/22 beanspruchte Fläche innerhalb der Ortslage von Kohlscheid hat, da sie

bisher schon bebautes Grundstück war, Bedeutung für die Erholungsnutzung der angrenzenden Bevölkerung insofern aufgewiesen, als hier das Hallenbad von Kohlscheid mit einem großen Außenbereich bestand. Die nördlich der Planstraße 1 liegenden Grundstücke sind nicht zugänglich. Das Hallenbad wird nunmehr an anderer Stelle neu gebaut, so dass diese Flächenfunktion an dieser Stelle nicht mehr erforderlich ist.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Altstandorte und Altablagerungen bekannt. Auf dem Grundstück des Hallenbades wurde eine umfassende Bodensanierung mit Teilabtrag von Boden durchgeführt. Auf den Flächen nördlich der Planstraße 1 wurden bisher noch keine Untersuchungen durchgeführt. Historische Karten weisen jedoch nicht auf eine frühere bauliche Nutzung hin.

Bei den Bohrungen für die bergbauliche Sanierung (Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner Ingenieurgesellschaft mbH: Abschlussbericht zur Erkundung und Sicherung des ehemaligen Hallenbadgeländes Kohlscheid, Zellerstraße 52134 Herzogenrath-Kohlscheid, 2/2021) wurden punktuelle Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von über 30 m vorgefunden, die auf Schachtverfüllungen schließen lassen. Oberflächennah liegt nahezu vollständig eine Auffüllung vor, darunter, soweit nicht durch Schächte etc. durchbrochen, weitgehend natürliche Bodenstruktur.

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes befindet sich keine stark emittierende Industrie. Nördlich der Kaiserstraße liegt der Technologiepark Herzogenrath. Hinter dem Grundstück Josef-Lambertz-Str. 26 befindet sich auf Flurstück 3078 eine genehmigte Lackiererei. Diese kann Gerüche erzeugen, die bereits in einem Gutachten untersucht worden sind (Dr. Werner Wohlfarth, Ingenieurbüro für Techn. Akustik und Unternehmensberatung, Burscheid von April 1988). Demnach liegt die maximale Geruchsemission im Abstand von über 100 m bei unter einer Geruchseinheit, so dass hier eine Geruchswahrnehmung nicht zu erwarten ist. Bei Entfernungen um 35 m kann bei einer Geruchskonzentration von etwa einer Geruchseinheit Geruch wahrgenommen werden. Gemäß Gutachten kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der geringfügigen Überschreitung und der eben gerade möglichen Wahrnehmung der Geruchsemissionen schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind. Bei der Bewertung des Gutachtens ist zu berücksichtigen, dass seitdem die Vorschriften zur Emissionsminderung (VDI-Richtlinie 2588, TA Luft) strenger geworden sind. Der der Emissionsquelle nächst liegende geplante überbaubare Bereich im Allgemeinen Wohngebiet befindet sich in einem Abstand von mindestens ca. 25 m von der westlichen Außenkante des Lackierereigebäudes entfernt. Der östliche Bereich des überbaubaren Bereichs ist zusätzlich mit einer Symbollinie L2 gekennzeichnet, die festsetzt, dass hier bauliche Maßnahmen zum Schallschutz dergestalt erfolgen müssen, dass dort entweder keine schutzwürdigen Nutzungen oder aber nicht zu öffnende Fenster angeordnet werden sollen. Diese Maßnahme dient ebenfalls dazu, mögliche Geruchswahrnehmungen in den Wohnungen zu vermeiden. Im Übrigen kann auf Grund der vorherrschenden Windrichtung davon ausgegangen werden, dass Geruchseintrag nur in etwa 25% der Tage eintreten kann.

Nach der Fertigstellung der Planung wird der entstehende Verkehr über die bestehenden Straßen verträglich abgewickelt werden können. Dies liegt vor allem daran, dass das Straßennetz bereits für das Verkehrsaufkommen des Hallenbads dimensioniert wurde, das nun nicht mehr besteht. Aus historischen Besucherdaten wurde rekonstruiert, dass das mittlere Verkehrsaufkommen des Schwimmbads im Kfz-Verkehr eine Größenordnung von 250 Fahrten am Tag ohne Berücksichti-

gung des Schulverkehrs erreicht hatte. Durch die geplanten Nutzungen Wohnen und Kita ist täglich mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von etwa 670 bis 860 Pkw-Fahrten (Quell- und Zielverkehr) zu rechnen. Dabei ist schon berücksichtigt, dass das Fahrrad in dieser Lage eine größere Bedeutung für Transportzwecke haben wird. Dies gilt gegenüber dem heutigen Zustand ohne Schwimmbad. Zu berücksichtigen ist, dass auch nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan eine intensive Bebauung ohne festgesetzte Reduzierung der notwendigen Stellplätze zulässig wäre. Hier wäre insbesondere durch das dort zulässige Mischgebiet je nach Nutzungsart auch mit deutlich mehr Verkehr, als nunmehr zu erwarten, zu rechnen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind nach gesetzlicher Vorgabe nicht erforderlich. Eingriffe durch den Bebauungsplan gelten nach dem Baugesetzbuch bereits als ausgeglichen, da hier ein Siedlungsbereich, der schon bebaut war und für den bereits Planungsrecht gilt, vorliegt.

Die Planung wurde hinsichtlich der nachbarlichen Wirkung optimiert, indem durch Lage und Stellung der Baufenster und der möglichen Gebäudehöhen eine Beeinträchtigung der südlich und nördlich angrenzenden Bestandsbebauung, etwa durch Verschattung, vermieden wird. Auch vorhandene gewerbliche Nutzung östlich des Geltungsbereichs wird durch die geplante Nutzung nicht beeinträchtigt.

7.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Das Plangebiet ist nicht Teil eines Landschafts- oder Naturschutzgebiets. Gesetzlich geschützte Biotope oder Flächen des Biotopkatasters NRW liegen nicht im Plangebiet. Die nächsten Flächen des Biotopverbundes NRW sind Grünzüge entlang von Bahntrassen, Straßen und alte Tagebauflächen etwa 800 - 1.500 m entfernt. Die Fläche des Plangebiets außerhalb des Neubaus der Kindertagesstätte ist südlich der Planstraße 1 mit Bäumen und Sukzessionsflora bewachsen. Nördlich der Planstraße 1 befindet sich Gartenland.

7.3.1 Fauna

Zur Vorbereitung der Planung wurde zunächst ein Artenschutzgutachten, Stufe 1, erstellt (Dipl.-Ing. Guido Beuster, Dezember 2020). Anschließend wurde das Artenschutzgutachten, Stufe 2 bearbeitet und vorgelegt (Dipl.-Ing. Guido Beuster, September 2022). Die Ermittlung der betroffenen Arten erfolgte dabei durch vorhabenbezogene Erfassungen der Fledermäuse und Brutvögel im Jahr 2021.

Im Plangebiet wurde am Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10 eine Wochenstube der Zwergfledermaus nachgewiesen. Im Umfeld des Plangebietes wurden außerdem zwei Quartiere von Eintiertieren festgestellt. Jagende Zwergfledermäuse wurden schwerpunktmäßig im Gartenbereich im nördlichen Plangebiet ermittelt. Im Untersuchungsgebiet wurde die Breitflügelfledermaus als regelmäßiger und häufiger Nahrungsgast ohne Quartier festgestellt. Ein Einzelnachweis wurde für den Großen Abendsegler geführt. Die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten löst für beide Arten keine Verbotstatbestände aus, da Bereiche mit einer Eignung als Nahrungshabitats für lokale Vorkommen auch nach Realisierung der Planung großflächig verfügbar bleiben.

Im Untersuchungsgebiet wurde eine planungsrelevante Vogelart, der Star, nachgewiesen. Einzelne Individuen wurden bei Überflügen beobachtet. Es kommt nicht zur Erfüllung von Verbotsstatbeständen, da die Planung nicht zum Verlust bzw. Funktionsverlust von Brutlebensräumen oder essenziellen Teilhabitaten des Stars führt und auch nicht mit Störwirkungen verbunden ist, die die Lokalpopulationen beeinträchtigen könnten. Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht-planungsrelevanten Vogelarten kommt es ebenfalls nicht zur Erfüllung von Verbotsstatbeständen, wenn durch geeignete Maßnahmen vermieden wird, dass Bruten bzw. Individuen durch Eingriffe gefährdet werden.

Die Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass die Planung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist. Das Gutachten hält Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Individuen bzw. Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten für zwingend erforderlich.

Erhalt von Gehölzen: Im Plangebiet vorhandene Gehölzbestände sind nach Möglichkeit bei der Planung der Bebauung und Nutzung zu berücksichtigen und zu erhalten. Baubedingte Inanspruchnahmen von Gehölzen, die über die anlagebedingten erforderlichen Eingriffe hinausgehen, sind zu vermeiden. Die Maßnahme dient dazu, Funktionen der im Plangebiet vorhandenen Gehölze als Lebensräume bzw. Teillebensräume für wildlebende Vogelarten sowie Fledermäuse zumindest teilweise zu erhalten.

Vermeidung einer Gefährdung von Vogelindividuen, Entwicklungsstadien: Eingriffe in Bäume, Sträucher und Vegetationsflächen sind generell außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, da es sonst zu direkten Gefährdungen von Vogelindividuen, Eiern und Nestern kommen könnte. Eingriffe in Gehölze und Vegetationsflächen außerhalb des Zeitraumes 1.10. – 28.2. sind nur dann artenschutzrechtlich zulässig, wenn vorab eine Kontrolle der betroffenen Bereiche auf Vogelbruten mit negativem Ergebnis durchgeführt wurde. Bei positivem Ergebnis wären weitergehende Schutzmaßnahmen vorzusehen, etwa ein Aufschieben der Räumung bzw. Rodung bis nach Beendigung des Brutgeschehens.

Vermeidung einer Gefährdung von Fledermäusen: Im Falle einer Inanspruchnahme von Bäumen mit Höhlen oder Spalten sind Maßnahmen zu ergreifen, um mögliche eingriffsbedingte Gefährdungen von in Quartieren ruhenden Fledermäusen zu vermeiden., z.B. eine Besatzkontrolle mittels Endoskopkamera vor der Fällung. Die vorhabenbedingten Erfassungen erbrachten keine Hinweise auf eine Nutzung von im Plangebiet vorhandenen Bäumen durch Fledermäuse. Es ist aber denkbar, dass Höhlen und Spalten an Bäumen von Einzeltieren als Tagesverstecke genutzt werden. Daher ist die Besatzkontrolle durchzuführen.

Minderung von Lichtemissionen: Bei der Konzeption der Außenbeleuchtung ist generell eine Reduzierung von Lichtemissionen anzustreben. Lichtemissionen bzw. Lichtstreuung können durch technische Maßnahmen gemindert werden, z.B. durch Verwendung von vollabgeschirmten Leuchten oder direktstrahlenden LED-Leuchten mit Linsentechnik. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren. Leuchten mit „insekten- und fledermausfreundlichem Licht“ mit geringem Blauanteil sind zu verwenden.

Im vorliegenden Fall ist insbesondere eine Freihaltung des nahen Umfeldes des Wochenstubenquartiers der Zwergfledermaus im Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10 von Lichtemissionen

geboten, da ansonsten eine Beeinträchtigung der Quartierfunktion denkbar wäre. Diese Freihaltung ist bis zur Realisierung der Planung durchzuführen.

7.3.2 Bäume

Baumbewertung: Für die Bäume wurde eine Baumbewertung in mehreren Teilen durchgeführt (Dipl.-Ing. Guido Beuster, Juni 2021 zuzüglich ergänzender Kartierungen und Bewertungen 7.5.2021 für den nicht städtischen Bereich sowie 16.6.2021 für die Bäume entlang der Planstraße 1). Demnach befanden sich im Plangebiet zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme 153 Bäume, von denen nur einer als nicht schützenswert eingestuft wurde. Die höchste Kategorie der Erhaltungswürdigkeit wurde nicht vergeben. Als hoch erhaltungswürdig wurden 83 Bäume, also etwa 54 % eingestuft. Die mittlere Kategorie haben etwa 12 % der Bäume erhalten. Der größte Teil der hoch erhaltungswürdigen Bäume befindet sich nördlich der Planstraße 1 sowie in einer Gruppe von insgesamt 34 Bäumen nördlich der Planstraße 2 an der Zellerstraße. Die Bewertung der Nadelbäume sowie der meisten Gartenbäume wurde mit gering erhaltungswert durchgeführt. Die Schwarzkiefern weisen einen hohen Anteil von Totholz auf.

Die Planung ist vor allem auf die großen Gruppen hoch erhaltungswürdiger Bäume eingegangen. So ergibt sich die Zeilenbebauung nördlich der Planstraße 1 durch die Verschattungswirkung der zu erhaltenden Bäume. Im Bereich Planstraße 2 wurde für die nördliche Bebauung auf eine Schließung des Baublockrandes zugunsten eines zurück gesetzten Gebäudekörpers verzichtet.

Im Zuge der Realisierung der Kindertagesstätte wurden bereits fünf hoch schützenswerte Bäume an der Planstraße 1 gefällt. Diese sind in der Bilanz nach Abbildung 7 enthalten. Von den hoch erhaltungswürdigen Bäumen entfallen insgesamt etwa 16%, von den mittel erhaltungswerten Bäumen etwa 37%. Planungsbedingt sind, da fünf hoch erhaltungswürdige Bäume bereits nach bisherigem Planungsrecht gefällt wurden, ca. 10 % der erfassten hoch erhaltungswürdigen Bäume betroffen. Soweit als möglich, wird in der weiteren Architekturplanung geprüft, inwieweit weitere Bäume erhalten werden können.

Ausgleichsbedarf nach Bundesnaturschutzgesetz entsteht nicht, da gemäß der Vorgabe des Baugesetzbuches zum Paragraphen 13 bzw. 13a BauGB der entstehende Eingriff als bereits ausgeglichen gilt. Zudem ist zu beachten, dass für die Bereiche nördlich und südlich der Planstraße 1 bereits nach geltendem Planungsrecht eine umfassende Bebauung möglich ist. In *Abbildung 8* ist der Bereich entsprechend dargestellt. Dort sind die entfallenden Bäume auf der Grundlage der Bewertungskartierung markiert, die geplanten Baufenster sind zur Verdeutlichung

eingebildet. In Anlage 1 ist die Baumbilanzierung detailliert auf der Grundlage der Bewertung des Büros Beuster aufgeführt.

Bilanz Einstufung	Auswirkung Bebauungsplan	Grundstücke		Summe
		städtisch	privat	
hohe Erhaltungswürdigkeit	Entfall	11	2	13
	evtl. Entfall	0	0	0
Mittlere Erhaltungswürdigkeit	Entfall	3	4	7
	evtl. Entfall	1	0	1
Geringe Erhaltungswürdigkeit	Entfall	2	26	28
	evtl. Entfall	2	3	5
Summe	Entfall	16	32	
	evtl. Entfall	3	3	

Abbildung 7: Einstufung der Erhaltungswürdigkeit von Bäumen und voraussichtlicher Entfall durch die Planung

Für Herzogenrath gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Herzogenrath - Baumschutzsatzung - vom 13.07.2004. Demnach sind in Abhängigkeit vom Stammumfang alle Baumarten geschützt. Von den als hoch erhaltungswürdig eingestuftem Bäumen weist nur einer (Nr. 14, städtisch) nicht den Mindestumfang von 80 cm im Stamm auf, wobei auch hier erwartet werden kann, dass bis zum Ergreifen der baulichen Maßnahme auch dieser Baum den relevanten Stammumfang erreicht haben wird. Bei der Baumgruppe Nr. 28 mit 28 Bäumen weisen einige nicht den Mindeststammumfang für einen Stamm auf. Viele Bäume sind hier mehrstämmig, da sie zum großen Teil nicht gepflanzt worden sind. 20 dieser 28 Bäume sind gemäß Baumschutzsatzung geschützt, da bei Bäumen mit mehreren Stämmen die Stammumfänge addiert werden, sofern mindestens ein Stamm einen größeren Umfang als 30 cm aufweist.

Die Baumschutzsatzung gilt auch für Flächen, die durch Bauleitplanung für Bebauung vorgesehen sind. Für diesen Fall ist eine Ausnahme möglich (§ 6 Abs. 1 Buchstabe b der Baumschutzsatzung der Stadt Herzogenrath). Im Falle der Ausnahme regelt der Paragraph 7 der Baumschutzsatzung der Stadt Herzogenrath Art und Umfang der erforderlichen Ersatzpflanzungen. Auf Grund der Regelungen der Baumschutzsatzung sind zusätzliche Festsetzungen des Bebauungsplans nicht erforderlich.



Abbildung 8: Darstellung der entfallenden Bäume aufgrund der Planung, Grundlage: Empfindlichkeitskartierung Büro Beuster, sowie Baufenster, o.M.

Pflanzlisten: Für die Bepflanzung von Grundstücksflächen wird die Verwendung von naturnahen Arten für Bäume, Sträucher, Heckenpflanzen und Kletterpflanzen empfohlen. Hierdurch sollen Bepflanzungen entstehen, die sowohl dem naturnahen Umfeld und damit der Biotopvernetzung dienen, die andererseits zum Klimaschutz durch weitgehende Schaffung von Verdunstungsflächen beitragen. Mit der Pflanzempfehlung zur Mindestqualität wurde zwischen hohen Anforderungen an Alter und damit auch Pflegeaufwand in den ersten Jahren und möglichst frühem Blatt-erfolg abgewogen.

Der Klimawandel führt dazu, dass einige gängige Stadtbaumarten immer stärker unter Trockenstress leiden und zunehmend durch Krankheiten und Schädlinge geschwächt werden. Um das derzeit eingeschränkte Repertoire von Stadtbaumarten zu erweitern, werden von der Bayerischen

Anstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) derzeit in einem Langzeitversuch 30 vielversprechende Baumarten auf ihre Eignung als stresstolerante, klimafeste Stadtbäume der Zukunft getestet. Die ersten Versuchsbäume wurden im Herbst 2009 bzw. Frühjahr 2010 in einer Stückzahl von insgesamt 460 Bäumen gepflanzt. Aus ersten Ergebnissen wurden in die Pflanzliste Bäume, die für den Klimawandel geeignet erscheinen, aufgenommen und mit „KW“ gekennzeichnet.

Der städtebaulich prägnante Teil der erhaltbaren Bäume mit hoher Erhaltungswürdigkeit wird im Bebauungsplan mit einer Erhaltungsbindung festgesetzt. Um im Gebiet auf öffentlichen Flächen eine Ausgleichswirkung zu erzielen, wird für die Planstraße 1 eine Ergänzung der bestehenden Baumreihe um eine zweite Baumreihe festgesetzt. Darüber hinaus ist ein Ersatz für den gefälltten Baum neben der KITA festgesetzt. Insgesamt werden so 13 Bäume als Einzelstandort festgesetzt. Diese entsprechen von der Zahl her den voraussichtlich zu fällenden hoch erhaltungswürdigen Bäumen.

7.4 Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

7.4.1 Boden

Bei den Bohrungen für die bergbauliche Sanierung (Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner Ingenieurgesellschaft mbH: Abschlussbericht zur Erkundung und Sicherung des ehemaligen Hallenbadgeländes Kohlscheid, Zellerstraße 52134 Herzogenrath-Kohlscheid, 2/2021) wurden punktuelle Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von über 30 m vorgefunden, die auf Schachtverfüllungen schließen lassen. Oberflächennah liegt nahezu vollständig eine Auffüllung vor, darunter, soweit nicht durch Schächte etc. durchbrochen, weitgehend natürliche Bodenstruktur. Es wurden großflächig bergbauliche Sanierungsarbeiten durchgeführt, bei denen auch ein großer Teil des Oberbodens entfernt wurde. Schützenswerter Boden ist daher voraussichtlich nicht vorhanden. Maßnahmen müssen über die Vorgaben der Bodenschutzverordnung hinaus, nicht ergriffen werden. Zur Bodenschutzverordnung wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

7.4.2 Grundwasser

Gemäß der Grundwassermessstelle Kohlscheid ZUS 843, die keine aktuellen Daten mehr liefert, aber dem Plangebiet am nächsten liegt, war bis 1974 der Grundwasserstand zwischen 168 und 174 m ü. NHN einzustufen. Das Gelände liegt etwa 178,50 m ü. NHN hoch. Der Grundwasserstand ist daher mehr als 4 m unter dem Gelände einzustufen. Zur Vorbereitung von Bauvorhaben ist der aktuelle Grundwasserstand beim Wasserverband Eifel-Ruhr zu erfragen oder durch Bohrungen festzustellen.

Hinsichtlich der Wasserwirtschaft werden Festsetzungen getroffen, welche sicherstellen, dass ein großer Teil der Flächen des Bebauungsplans zur Abmilderung von Regenwasserabflüssen, insbesondere von Starkregenereignissen beitragen können. Dies ist zum einen die Festsetzung einer offenen Bauweise und einer geringen Grundflächenzahl, um das Verhältnis bebaute Fläche / unbebaute Fläche zu optimieren. Retentionsflächen werden mit der festgesetzten Dachbegrü-

nung von Nebengebäuden sowie Tiefgaragen geschaffen. Schließlich wird der Versiegelungsgrad befestigter Flächen so festgesetzt, dass auch dort zu einem gewissen Anteil eine Flächenversickerung stattfinden kann.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Da der Geltungsbereich bereits bebaut ist, bzw. war und an das Kanalsystem angeschlossen ist, wird die Versiegelung südlich der Planstraße 1 nur in geringem Umfang erhöht, so dass Abwassermengen ebenfalls nur in geringem Umfang mehr als bisher anfallen werden. Nördlich der Planstraße 1 entsteht zusätzliche Versiegelung, die jedoch in vollem Umfang deckungsgleich mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan an dieser Stelle ist. Zu berücksichtigen ist, dass durch den Entfall des bisherigen Hallenbads erhebliche Wassermengen an diesem Standort nicht mehr anfallen.

Nächster Vorfluter ist der Amstelbach, die nächste Kläranlage ist Steinbusch.

7.5 Schutzgüter Luft und Klima

Kleinräumige Daten für das Klima liegen nicht vor. Gemäß Klimaatlas NRW beträgt die mittlere Lufttemperatur derzeit 10,7° C, die Niederschlagsmenge liegt bei 782,8 mm/a, es gibt 1.647 Sonnenscheinstunden pro Jahr und die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 2,6 m/s bei einer Höhe von 10 m über Grund. Der Wind kommt, vor allem bei höheren Windgeschwindigkeiten über 4,1 m/s aus Südwesten. Bei geringeren Windgeschwindigkeiten ist die Richtungsverteilung nahezu gleich. Die Winddaten entstammen der Station Aachen. Die Prognosemodelle sagen vorher, dass die mittlere Temperatur bis zum Ende des Jahrhunderts um mehrere Grad ansteigen wird (Abhängig von Modell und Parameterwahl). Im Mittel der letzten dreißig Jahre lag die Anzahl der heißen Tage bei 8,7/a. Bis zum Ende des Jahrhunderts kann, je nach Prognosemodell und Szenario, mit einer Verdoppelung der heißen Tage pro Jahr gerechnet werden.

Durch die zukünftige Bebauung wird die klimatische Situation im umgebenden Stadtraum beeinflusst werden. Die derzeit weitgehend freie Fläche wird durch die Bebauung teilweise versiegelt, durch die Gebäudekörper werden Windbewegungen verändert. Bei teilweise engeren Gebäudeabständen können bei der vorherrschenden Windrichtung von Südwest Düseneffekte auftreten. Somit sind Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luftbewegungen zu erwarten. Die Auswirkungen sollen durch die festgesetzten Baumpflanzungen sowie die Dachbegrünung teilweise ausgeglichen werden. Wenn im potentiellen Düsenbereich Bäume gepflanzt werden, wird auch diese Wirkung reduziert.

7.6 Schutzgut Landschaft/ Ortsbild

Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist die Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Hierzu gehören auch schützenswerte Ortsbilder.

Landschaft und Landschaftsbild sind, bedingt durch die innerörtliche Lage, nicht relevant. Wegen der großen Entfernung zu den nächstgelegenen Landschaftsteilen und der geplanten niedrigen Gebäudehöhe ist keine negative Auswirkung auf die Landschaft zu befürchten. Das Ortsbild wird im direkten Umfeld durch die allseitig angrenzende Bestandsbebauung, die dazugehörigen Hausgärten sowie die nahezu vollständig versiegelten Gewerbeflächen und durch die Zellerstraße sowie die Planstraße 1 geprägt. Raumwirksam ist der Sportplatz. Darüber hinaus liegt auf dem Gelände des ehemaligen Hallenbads noch teilweise eine Nutzungsbrache vor. Mit dem Bau der

Kindertagesstätte wurde ein zweigeschossiger Gebäudekörper mit Flachdach in das System eingebracht, der keine weiteren Bezüge aufnimmt. Mit der Planung wird die Ostseite an der Zellerstraße, wie schon im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. II/2- 4. Änderung "Kircheich" vorgesehen, durch Bebauung geprägt werden. Dadurch entsteht eine gestalt- und raumprägende Gebäudestellung an der Zellerstraße. Nördlich der Planstraße 1 wird die Bebauung zur Planstraße nur durch einen Vorhang von Bäumen in Erscheinung treten und weniger wirksam werden. Hier bleiben die Bäume raumprägend. Zur Joseph-Lambertz-Straße wiederum wird eine neue Gebäudekante den hier unterbrochenen straßenbegleitenden Gebäudezug ergänzen und damit zur Stärkung des Straßen-Platzraums am aufgeweiteten Knotenbereich Joseph-Lambertz-Straße / Kaiserstraße beitragen. Hier wird vorgeschlagen, im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren über eine einheitliche Platzgestaltung des Seitenraums unter Einbeziehung der Parallelstraße nachzudenken, um diesen urbanen Straßenraum mit dem alten Rathaus und der Haltestelle weiter zu stärken.

Durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes wird sich das Ortsbild positiv ändern. Positiv wird sich die konsequente Straßenrandbebauung im Straßenraumbild darstellen. Die Nutzungsbrache mit ihren negativen Erscheinungen wird entfernt. Es entsteht das typische Bild eines intakten innerörtlichen Straßenraums. Durch die umfassende Grüngestaltung wird das Prinzip des Hauses im Park gepflegt. Mit erheblichen negativen Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft/ Ortsbild ist somit nicht zu rechnen. Daher sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen erforderlich. Zum positiven Effekt trägt die Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise und den Verzicht auf oberirdische Stellplätze auf den Grundstücken bei.

7.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich befindet sich kein Baudenkmal. Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Wegen der hohen Untersuchungsdichte im Zuge der Sanierung der bergbaulichen Böden ist südlich der Planstraße 1 ein Bodenfund unwahrscheinlich. Nördlich davon ist noch keine Befundlage gegeben.

7.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die aus methodischen Gründen schutzgutbezogene Vorgehensweise der Darstellung betrifft ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhänge hinausgehen, ergeben sich, auch angesichts der geringen Größe des Geltungsbereichs, nicht.

7.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein Allgemeines Wohngebiet. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das zukünftige Baugebiet ist auf den angrenzenden Bestandsstraßen abwickelbar und führt nicht zu einer wesentlichen Änderung der Lärmsituation. In der Überlagerung sind Verkehrslärm und Gewerbelärm in wenigen kleinräumigen Teilbereichen des

Geltungsbereichs geeignet, schädliche Umweltwirkungen zu erzeugen. Hier wird durch Festsetzung von aktivem und passivem Schallschutz entgegengewirkt.

Das Schutzgut Pflanzen wird durch den Entfall von einigen Bäumen, die als in hohem Maße schützenswert eingestuft worden sind, beeinträchtigt. Dem wird durch Festsetzungen zur Begrünung und Baumpflanzung entgegengewirkt. Weitere Ersatzverpflichtungen ergeben sich zudem durch die Vorgaben der Baumschutzsatzung. Besonders oder streng geschützte Tierarten sind von Neubauvorhaben nicht betroffen, ein Quartier der Zwergfledermaus in einem Bestandsgebäude wird durch die Planrealisierung vernichtet. Hier wird durch Festsetzung geeigneter vorgezogener Maßnahmen einem Verlust entgegengewirkt. Durch den Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung liegen in geringem Umfang negative Umweltauswirkungen vor. Aufgrund der anthropogenen Überformung des Bodens und der Retention von Oberflächenwasser in Gründächern und Grünflächen führt die Inanspruchnahme nicht zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser.

Die offene Bauweise, die geringe Dichte und die Vernetzung der Grünflächen mit den umgebenden Gartenräumen bewirken, dass nur unerhebliche Auswirkungen auf Klima und Luft entstehen werden. Düsenwirkungen durch Wind durch die Bebauung sind punktuell in Abhängigkeit von der Architekturausbildung möglich. Die umfassende Begrünung von Fläche und Gebäude stellt eine Maßnahme der Klimaanpassung dar, wodurch das lokale Klima aufgewertet wird. Durch die Straßenrandbebauung sowie die umfassende Begrünung wird das Ortsbild aufgewertet.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten gemäß § 13a Abs. 2 BauGB als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

7.10 Entwicklungsprognosen

Auch ohne die geplante neue Bebauung könnte hier gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 11/2- 4. Änderung "Kircheich" eine zusätzliche Bebauung realisiert werden. Demnach wäre auch die bereits realisierte Kindertagesstätte zulässig, westlich und nördlich davon könnte weitere Wohnbebauung sowie ein Mischgebiet entstehen. Südlich davon müsste die festgesetzte Grünfläche realisiert werden, auf der derzeit der Parkplatz besteht. Die demnach mögliche Versiegelung würde hinter der nunmehr festgesetzten zurückbleiben, jedoch bei Fortbestand des Parkplatzes höher als mit diesem Bebauungsplan geplant, ausfallen. Da der rechtskräftige Bebauungsplan keine Festsetzung zu Begrünung und Maßnahmen des Klimaschutzes beinhaltet, und auch die hierzu gültige BauNVO mehr Versiegelung zulässt, werden die gesamten Umweltwirkungen einschließlich des Verkehrsaufkommens, die durch die mit diesem Bebauungsplan II/22 Zellerstraße festgesetzte Nutzung und Bebauung entstehen werden, deutlich weniger umweltrelevante Wirkungen aufweisen, als die bestehende Norm. Das Verkehrsaufkommen wird durch die integrierte Regelung zu den erforderlichen Stellplätzen, im Kfz-Verkehr geringer und im Radverkehr höher als durchschnittlich in Herzogenrath erwartet. Voraussetzung hierfür ist die Realisierung des geplanten Radschnellwegs.

7.11 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter Beachtung der Ziele des Bebauungsplans, insbesondere zur Stärkung der Wohnnutzung und des Kohlscheider Zentrums, werden keine anderen Planungsmöglichkeiten gesehen. Denkbar wäre eine Umsiedlung des zweiten Standorts der Sibylle-Merian-Gesamtschule an der Pestalozzi-Straße / Herderstraße. Allerdings werden hierfür dann Grundstücke nördlich der Planstraße 1 benötigt, über die nicht verfügt werden kann. Darüber hinaus wurde vor kurzem in das Gebäude und Gelände investiert, so dass ein Umzug nicht realistisch ist.

7.12 Zusätzliche Angaben

Der Begründung liegen folgende Gutachten zugrunde:

- Dipl.-Ing. Guido Beuster: Artenschutzgutachten, Stufe 1, Dezember 2020
- Dipl.-Ing. Guido Beuster: Artenschutzgutachten, Stufe 2, September 2022
- Dipl.-Ing. Guido Beuster: Baumkartierung und Bewertung, Juni 2021 zuzüglich ergänzender Kartierungen und Bewertungen 7.5.2021 für den nicht städtischen Bereich.
- Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Stefan Kadansky-Sommer: Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag, Alsdorf, September 2022 mit Aktualisierung 2023
- Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner: Abschlussbericht zur Erkundung und Sicherung des ehemaligen Hallenbadgeländes Kohlscheid, Zellerstraße, 52134 Herzogenrath-Kohlscheid, Entwurf, Aachen 2021
- VSU GmbH: Stellplatz- und Mobilitätskonzept, Herzogenrath, Juli 2022 mit Aktualisierung 2023
- Dr. Werner Wohlfarth, Ingenieurbüro für Techn. Akustik und Unternehmensberatung, Burscheid: Rechnerische Abschätzung der Emissionen für die Errichtung einer Lackieranlage im Betrieb der Firma Autosshop H.Hilgers, April 1988

8. Hinweise

8.1 Bodenfunde

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/ 9039-0, Fax: 02425/ 9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten. (§ 16 DSchG NRW).

8.2 Kampfmittelbeseitigung

Es gibt Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe. Es wird empfohlen, die zu überbauenden Flächen auf Kampfmittel zu überprüfen. Dies gilt vor allem für diejenigen Flächen, die nicht im Zuge der Bodenstabilisierung bearbeitet wurden.

8.3 Erdbebengefährdung

Das Plangebiet ist der Erdbebenzone 3 und der geologischen Untergrund-Klasse R zuzuordnen. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw.

Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

8.4 Boden

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen. Die Qualität aufzubringender Böden ergibt sich aus § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

8.5 Baugrund

Von Nordwesten nach Südosten verläuft die Störung „Großer Biß“ durch das Plangebiet. Die Störung ist nach dem Kenntnisstand des Geologischen Dienstes NRW nicht seismisch aktiv. Der exakte Verlauf der Störung ist nicht lagegenau bekannt. Deshalb wird vom GD NRW ein Bereich von jeweils 100 m rechts und links der jeweiligen Störungslinie für den möglichen Störungsverlauf ausgewiesen.

8.6 Gewässerschutz

Für Bedachungen soll auf unbeschichtetes Metall aus Gründen des Gewässerschutzes verzichtet werden. Bei der Planung ist der „Leitfaden für das Bauwesen - Reduktion von Schwermetalleinträgen aus dem Bauwesen in die Umwelt“ anzuwenden. Der Hinweis leitet sich von der europäischen Wasserrahmenrichtlinie ab. Bei Untersuchungen zu den Quellen von Schwermetallbelastungen in europäischen Gewässern wurden Metalldächer als eine wichtige Ursache erkannt. Daher wird mit dem Hinweis darauf aufmerksam gemacht. Eine Kombination von Versickerungsanlagen und unbeschichteten Metalldächern ist nicht möglich.

8.7 Wasserwirtschaft

Das anfallende Niederschlagswasser ist grundsätzlich der öffentlichen Kanalisation zuzuleiten. Im Plangebiet kann auch eine Versickerung von Niederschlagswasser erfolgen. Für die gezielte Ableitung des Niederschlagswassers in den Untergrund ist dann gemäß §§ 8,9 und 10 WHG bei der Unteren Wasserbehörde der StädteRegion Aachen ein wasserrechtlicher Erlaubnisantrag einzureichen.

8.8 Thermische Nutzung Boden/Wasser

Bei einer thermischen Nutzung (Wärmepumpen mit Sonden, Flächen oder Spiralkollektoren und Ähnliches) des Erdbereiches oder des Grundwassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Städteregion Aachen zu beantragen.

8.9 Kriminalprävention

Die Planung berücksichtigt bereits verschiedene Aspekte der städtebaulichen Kriminalprävention, etwa durch die Sicherung sozialer Kontrolle im öffentlichen Straßenraum. Einen weiteren

wichtigen Beitrag leistet die Architektur. Hier wird auf die kostenfreie Beratung durch die polizeiliche Beratungsstelle hingewiesen.

8.10 Artenschutz

Die Hinweise zum Artenschutz folgen den Empfehlungen des Artenschutzgutachters. Demnach wird auf den Erhalt von Gehölzen, Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen und Minderung von Lichtemissionen hingewiesen.

8.10.1 Erhalt von Gehölzen

Im Plangebiet vorhandene Gehölzbestände (Bäume, Sträucher) sind nach Möglichkeit bei der Planung der Bebauung und Nutzung zu berücksichtigen und zu erhalten. Baubedingte Inanspruchnahmen von Gehölzen, die über die anlagebedingt erforderlichen Eingriffe hinausgehen, sind zu vermeiden. Auf die Baumschutzsatzung der Stadt Herzogenrath wird hingewiesen.

8.10.2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen, Entwicklungsstadien geschützter Arten

Eingriffe in Bäume, Sträucher und Vegetationsflächen sind außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar. Im Falle einer Inanspruchnahme von Bäumen mit Höhlen oder Spalten sind Maßnahmen zu ergreifen, um mögliche eingriffsbedingte Gefährdungen von in Quartieren ruhenden Fledermäusen zu vermeiden.

8.10.3 Minderung von Lichtemissionen

Bei der Konzeption der Außenbeleuchtung ist eine Reduzierung von Lichtemissionen anzustreben. Es sollen nur insektenfreundliche Lichtfarben und vollabgeschirmte Leuchten oder direktstrahlende LED-Leuchten mit Linsentechnik oder ähnlich wirksame Technologien verwendet werden. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren.

9. Flächenbilanz

Bezeichnung	Fläche(m ²)	Anteil(%)
Geltungsbereich	20.641	100,00%
Allgemeine Wohngebiete	13.808	66,90%
Flächen für den Gemeinbedarf	3.143	15,23%
Straßenverkehrsflächen	3.536	17,13%
Grünflächen	152	0,74%

Aufgestellt Herzogenrath, 30.03.2023

Dr.-Ing. Thomas Baum

Anlage 1: Eingriffe in den Baumbestand, tabellarische Auswertung

Eingriffe in den Baumbestand auf den privaten Flächen

Nr.	Baumart	Stammumfang	Anmerkungen Baumbewertung	Entfall	Bemerkung
1	Zeder / <i>Cedrus atlantica</i>	2,20 m	abgängig, Leitstamm abgebrochen /abgesägt	ja	Tiefgarage
2	Magnolie / <i>Magnolia soulang.</i>	0,67 m	Schrägwuchs, Druck von benachbarter Salweide	ja	Baufenster
3	Salweide / <i>Salix caprea</i>	8-stämmig 0,60 - 1,50 m	auseinanderbrechend, geringe Lebenserwartung	ja	Tiefgarage
4	Salweide / <i>Salix caprea</i>	2-stämmig 1,10 - 1,45 m	auseinanderbrechend, geringe Lebenserwartung	ja	Tiefgarage
5	Haselnuss / <i>Corylus avellana</i>	Strauch	vital	ja	Tiefgarage
6	Haselnuss / <i>Corylus avellana</i>	Strauch	mit Totholz leicht auseinanderbrechend	ja	Baufenster
7	Weißdorn / <i>Crataegus monogy.</i>	4-stämmig 0,45 - 0,80 m	Schrägwuchs, Druck von benachbarter Salweide, Totholz	ja	Tiefgarage
8	Birke / <i>Betula pendula</i>	1,45 m		ja	Baufenster
9	Haselnuss / <i>Corylus avellana</i>	Strauch	stockt sehr dicht an Mauer, lichter Wuchs	ja	Baufenster
10	Pflaume	0,90 m	stockt dicht an Mauer, ein Stamm entfernt, Stamm drückt gegen Mauer	evtl	abhängig von Bauweise und Maßnahmen
11	Eibe / <i>Taxus baccata</i>	0,73 m	stockt dicht an Mauer	evtl	abhängig von Bauweise und Maßnahmen
12	Fichte / <i>Picea abies</i>	0,75 m	dicht ineinander gewachsen mit Nr. 13	ja	Baufenster
13	Fichte / <i>Picea abies</i>	1,41 m	dicht ineinander gewachsen mit Nr. 12	ja	Baufenster
14	Flieder / <i>Syringa vulgaris</i>	0,47 m	klein, von Efeu eingewachsen	ja	Baufenster im Kronenbereich
15	Eibe / <i>Taxus baccata</i>	0,44 m		ja	Baufenster im Kronenbereich
16	Kiefer / <i>Pinus sylvestris</i>	1,57 m	stockt dicht an Mauer, einseit. und lichter Wuchs	ja	Tiefgarage
17	Fichte / <i>Picea abies</i>	1,38 m	stockt dicht an Mauer, einseit. und lichter Wuchs	ja	Baufenster im Kronenbereich
18	Fichte / <i>Picea abies</i>	2,75 m	lichter Wuchs, windbruch- gefährdet	ja	Tiefgarage
19	Fichte / <i>Picea abies</i>	1,20 m	lichter Wuchs, windbruch- gefährdet	ja	Tiefgarage
20	Birke / <i>Betula pendula</i>	1,70 m		ja	Tiefgarage
21	Fichte / <i>Picea abies</i>	0,80 m	lichter Wuchs, windbruch- gefährdet	ja	Tiefgarage
22	Fichte / <i>Picea abies</i>	1,40 m	lichter Wuchs, windbruch- gefährdet	ja	Baufenster
23	Fichte / <i>Picea abies</i>	1,65 m	lichter Wuchs, windbruch- gefährdet	ja	Baufenster
24	Fichte / <i>Picea abies</i>	1,55 m	lichter Wuchs, windbruch- gefährdet	ja	Baufenster
25	Salweide / <i>Salix caprea</i>	2,20 m	ausgebrochener Ast, windbruchgefährdet	ja	Baufenster
26	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	1,00 m	Teil eines Ensembles	ja	Baufenster
27	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	0,93 m	Teil eines Ensembles	ja	Baufenster
28	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	0,84 m	Teil eines Ensembles	nein	
29	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	1,10 m	Teil eines Ensembles	nein	
30	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	1,00 m	Teil eines Ensembles	nein	
31	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	1,33 m	Teil eines Ensembles	evtl	abhängig von Bauweise und Maßnahmen
32	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	1,26 m	Teil eines Ensembles	nein	
33	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	1,37 m	Teil eines Ensembles	nein	
34	Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i>	1,38 m	Teil eines Ensembles	nein	
35	Lebensbaum / <i>Thuja</i>	Hecke		ja	Baufenster
36	Walnuss / <i>Juglans regia</i>	0,79 m	dicht ineinander gewachsen mit Nr. 37	ja	Baufenster

Anlage 1 zur Begründung des Bebauungsplans II / 22 "Ehemaliges Hallenbad / Zellerstraße"

Nr.	Baumart	Stammumfang	Anmerkungen Baumbewertung	Entfall	Bemerkung
37	Lebensbaum / <i>Thuja</i>	3-stämmig 0,31 - 0,69 m	dicht ineinander gewachsen mit Nr. 36	ja	Baufenster
38	Lebensbaum / <i>Thuja</i>	0,94 m		ja	Tiefgarage
39	Eibe / <i>Taxus baccata</i>	1,10 m		ja	Tiefgarage
40	Lebensbaum / <i>Thuja</i>	3-stämmig 0,47 - 0,79 m		ja	Tiefgarage
41	Eibe / <i>Taxus baccata</i>	6-stämmig 0,28 - 0,41 m		ja	Tiefgarage
42	Lebensbaum / <i>Thuja</i>	0,53 m		evtl	abhängig von Bauweise und Maßnahmen
43	Winterlinde / <i>Tilia cordata</i>	1,12 m	vital, kleine Baumscheibe	nein	
44	Winterlinde / <i>Tilia cordata</i>	1,13 m	vital, kleine Baumscheibe	nein	
45	Winterlinde / <i>Tilia cordata</i>	1,15 m	vital, kleine Baumscheibe	nein	
46	Winterlinde / <i>Tilia cordata</i>	1,10 m	vital, kleine Baumscheibe	nein	
47	Winterlinde / <i>Tilia cordata</i>	1,27 m	vital, kleine Baumscheibe	nein	
48	Winterlinde / <i>Tilia cordata</i>	0,95 m	vital, kleine Baumscheibe	nein	
49	Apfel	0,75 m	fehlender Pflegeschnitt	nein	
50	Korkenzieherweide / <i>Salix madsudana</i> „ <i>Totuosa</i> “	1,88 m	windbruchgefährdet, StU geschätzt, Gelände nicht begehbar	nein	

Legende

	Hohe Erhaltungswürdigkeit
	Mittlere Erhaltungswürdigkeit
	Geringe Erhaltungswürdigkeit

Eingriffe in den Baumbestand auf den städtischen Flächen

Nr.	Baumart	Stammumfang	Anmerkungen Baumbewertung	Entfall	Bemerkung
1	Fichte / <i>Picea abies</i>	1,43 m	erst ab etwa 10 m Höhe Ast- werk, lichte Krone	ja	Tiefgarage
2	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,86 m	vital	nein	Erhaltung durch Aussparung Tiefgarage
3	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,01 m	vital	nein	Erhaltung durch Aussparung Tiefgarage
4	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,86 m	vital	nein	Erhaltung durch Aussparung Tiefgarage
5	Scheinzypresse / <i>Chamaecyp.</i>	80	vital	ja	Tiefgarage
6	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,52 m	vital	nein	Erhaltung durch Aussparung Tiefgarage
7	Akazie / <i>Robinia pseudoacacia</i>	1,04 m	vital	nein	
8	Bergahorn / <i>Acer pseudoplat.</i>	1,12 m	vital	ja	Straße
9	Bergahorn / <i>Acer pseudoplat.</i>	1,12 m	vital, trotz angrenzender Mauer und Pflasterung	ja	Straße
10	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,56 m	vital, trotz angrenzender Pflasterung	ja	Baufenster
11	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,21 m	vital, trotz angrenzender Pflasterung	ja	Baufenster
12	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,30 m	vital	nein	
13	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	2-stämmig 0,52 + 0,56 m	vital	nein	
14	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,59 m	vital	nein	
15	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,85 m	vital	nein	
16	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,84 m	vital	nein	
17	Traubenkirsche / <i>Prunus padus</i>	7-stämmig 0,56 - 0,81 m	vital	ja	Baufenster
18	Flügelnuß / <i>Pterocarya</i>	2,25 m	lichte, breite Krone, ineinander gewachsen mit Nr. 19	nein	
19	Traubenkirsche / <i>Prunus padus</i>	7-stämmig 0,49 - 0,75 m	vital, ineinander gewachsen mit Nr. 18	nein	
20	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,56 m	lichte Krone	nein	
21	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,65 m	lichte Krone	nein	
22	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,39 m	lichte Krone	nein	
23	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	2-stämmig 0,84 - 1,04 m	lichte Krone	nein	
24	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,25 m	lichte Krone	nein	
25	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,30 m	lichte Krone	nein	
26	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,45 m	lichte Krone	nein	
27	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,65 m	lichte Krone	nein	
28	Ensemble überwiegend aus Linden und Eichen, 28 Stück	~ 0,25 - 1,30 m	vital	nein	
29	Zierkirsche / <i>Prunus serrulata</i>	3-stämmig		evtl	abhängig von Bauweise und Maßnahmen
30	Zierkirsche / <i>Prunus serrulata</i>	2-stämmig 0,45 - 0,70 m		evtl	abhängig von Bauweise und Maßnahmen
31	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,82 m	vital	evtl	abhängig von Bauweise und Maßnahmen
32	Bergahorn / <i>Acer pseudoplat.</i>	2-stämmig 1,14 - 1,18 m	vital, schöne freie Krone	nein	
33	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,88 m	vital	ja	für Bau KITA entfernt
34	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,02 m	vital	ja	für Bau KITA entfernt
35	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,80 m	vital	ja	für Bau KITA entfernt
36	Bergahorn / <i>Acer pseudoplat.</i>	1,28 m	vital	ja	für Bau KITA entfernt
37	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	2-stämmig 1,14 - 1,49 m	einseitiger Wuchs, viel Totholz,	nein	
38	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,87 m	bedrängt von benachbarter Kiefer, relativ klein / jung	nein	
39	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,30 m	Schrägwuchs, viel Totholz	nein	
40	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,33 m	Schrägwuchs, viel Totholz	nein	
41	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,35 m	Schrägwuchs, viel Totholz	nein	
42	Fichte / <i>Picea abies</i>	1,01 m	abgängig	nein	
43	Erle / <i>Alnus glutinosa</i>	2-stämmig 0,70 - 0,70 m	Schrägwuchs, lichte Krone, viel Totholz	nein	
44	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,35 m	vital	ja	für Bau KITA entfernt
45	Spitzahorn / <i>Acer platanoides</i>	1,28 m	vital	nein	
46	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	0,99 m	viel Totholz, abgängig	nein	
47	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,50 m	viel Totholz, abgängig	nein	
48	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	1,85 m	viel Totholz, abgängig	nein	
49	Schwarzkiefer / <i>Pinus nigra</i>	2-stämmig 1,04 - 1,26 m	viel Totholz, abgängig	nein	
50	Salweide / <i>Salix caprea</i>	0,56 m	starker Schrägwuchs, relativ klein	nein	
51	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,27 m	lichte Krone, dünne Stämme	nein	
52	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,91 m	lichte Krone, dünne Stämme	nein	

Anlage 1 zur Begründung des Bebauungsplans II / 22 "Ehemaliges Hallenbad / Zellerstraße"

Nr.	Baumart	Stammumfang	Anmerkungen Baumbewertung	Entfall	Bemerkung
53	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,36 m	lichte Krone, dünne Stämme	nein	
54	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,69 m	vital	nein	
55	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,36 m	lichte Krone	nein	
56	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	3-stämmig 0,54 - 0,98 m	vital	nein	
57	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,43 m	vital	nein	
58	Eberesche / <i>Sorbus aucuparia</i>	1,25 m	bedrängt von benachbarter Hainbuche, lichte Krone	nein	
Nr.	Baumart	Stammumfang	Anmerkungen	nein	
59	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,74 m	vital	nein	
60	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,38 m	vital	nein	
61	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	4-stämmig 0,43 - 0,57 m	vital	nein	
62	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,53 m	vital	nein	
63	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,25 m	vital	nein	
64	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,09 m	vital	nein	
65	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,51 m	vital	nein	
66	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,29 m	vital	nein	
67	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,31 m	vital	nein	
68	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,60 m	vital	nein	
69	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,49 m	vital	ja	TG-Einfahrt
70	Eberesche / <i>Sorbus aucuparia</i>	0,63 m	bedrängt von benachbarter Hainbuche, lichte Krone	ja	TG-Einfahrt
71	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,48 m	vital	nein	
72	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,32 m	vital	nein	
73	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,57 m	vital	nein	
74	Bergahorn / <i>Acer pseudoplat.</i>	0,44 m	vital	nein	
75	Eberesche / <i>Sorbus aucuparia</i>	1,10 m	vital	nein	
76	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,49 m	vital	nein	
77	Salweide / <i>Salix caprea</i>	1,30 m		ja	TG-Einfahrt
78	Eberesche / <i>Sorbus aucuparia</i>	1,03 m	bedrängt von benachbarter Hainbuche, lichte Krone	ja	TG-Einfahrt
79	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,45 m	vital	nein	
80	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	0,60 m	vital	nein	
81	Eberesche / <i>Sorbus aucuparia</i>	2-stämmig 0,70 - 0,85 m	bedrängt von benachbarter Hainbuche, lichte Krone	nein	
82	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	1,55 m	vital	nein	

Legende

	Hohe Erhaltungswürdigkeit
	Mittlere Erhaltungswürdigkeit
	Geringe Erhaltungswürdigkeit

Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt auf der Grundlage folgender Gesetze:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086), in Kraft getreten am 22. September 2021.

Die für die Festsetzungen dieses Bauleitplans relevanten DIN-Vorschriften und sonstigen technischen Richtlinien können im Rathaus der Stadt Herzogenrath, Rathausplatz 1, 52134 Herzogenrath während der Öffnungszeiten eingesehen werden. Eine Möglichkeit zum Erwerb der Normen besteht beim Beuth Verlag GmbH, 10787 Berlin. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

Dieser Bebauungsplan besteht aus einem Blatt.