

## Stadt Leverkusen

### Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“

#### Stadtteil Steinbüchel



### Begründung zur Satzung gemäß § 9 BauGB

Stadt Leverkusen, Fachbereich Stadtplanung - 61  
Erstellt in Zusammenarbeit mit: I. Haacken, Landschaftsarchitektin AKNW, Solingen (Umweltbericht)



## Inhaltsverzeichnis

1	Geltungsbereich.....	6	
2	Anlass und Ziel der Planung .....	6	
2.1	Anlass der Planung.....	6	
2.2	Ziel der Planung .....	6	
2.3	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche .....	6	
3	Planrechtfertigung.....	7	
4	Verfahren.....	7	
4.1	Verfahrensart.....	7	
4.2	Verfahrensschritte.....	7	
5	Planungsbindungen .....	8	
5.1	Landesentwicklungsplan/Regionalplan .....	8	
5.2	Flächennutzungsplan.....	8	
5.3	Planungsrecht, rechtskräftige Bebauungspläne .....	8	
5.4	Landschaftsplan .....	8	
5.5	Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene .....	9	
5.6	Artenschutz.....	9	
5.7	Wasserschutzgebiete, Grundwasser .....	9	
5.8	Oberflächengewässer, Hochwasser .....	9	
5.9	Boden, Altlasten .....	9	
Altlasten <sup>9</sup>			
5.10	Kampfmittel, Erdbebengefährdung .....	10	
Kampfmittel 10			
5.11	Luft, Klima .....	10	
5.12	Denkmalschutz .....	11	
6	Fachplanungen .....	11	
6.1	Gesamtstädtisches Seveso-II-Konzept .....	11	
7	Bestand, Ausgangssituation.....	11	
8	Planung, Städtebauliches Konzept.....	13	
Niederschlagswasserbeseitigung .....			16
Im Plangebiet ist nach Auswertung des vorhandenen Gutachtens eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswasser vor Ort dezentral grundsätzlich möglich. ....			16
9	Begründung der Festsetzungen .....	18	
9.1	Planungsrechtliche Festsetzungen .....	18	
Art der baulichen Nutzung .....			18
Flächen für den Gemeinbedarf .....			18
Zweckbestimmung: Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen .....			18
Maß der baulichen Nutzung .....			18



Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen .....	18
Verkehrsflächen .....	18
Grünflächen	18
Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	19
Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen .....	19
Flächen zum Anpflanzen sowie mit Pflanzbindung .....	19
9.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	20
Dachformen, Dachneigungen.....	20
Einfriedungen	20
Weitere Festsetzungen.....	20
10 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise .....	20
Teil B Umweltbericht .....	21
11 Einleitung.....	21
11.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (gem. Anlage 1, Nr. 1a BauGB).....	23
Inhalte und Ziele des Bauleitplans .....	23
Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich .....	23
Bedarf an Grund und Boden.....	24
11.2 Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen (gem. Anlage 1, Nr. 1b BauGB).....	24
12 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1, Nr. 1 und 3 BauGB) .....	28
12.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) (gem. Anlage 1, Nr. 2a BauGB) .....	28
12.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	29
12.1.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung .....	30
12.1.3 Schutzgut Wasser .....	32
12.1.4 Schutzgut Luft und Luftqualität .....	32
12.1.6 Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz.....	33
12.1.7 Schutzgut Landschaft und Ortsbild .....	33
12.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	33
12.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	34
12.3 Prognose bei Durchführung der Planung (gem. Anlage 1, Nr. 2 b BauGB).....	34
12.3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	35
12.3.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung .....	37
12.3.3 Schutzgut Boden/Fläche.....	39
12.3.4 Schutzgut Wasser .....	41
12.3.5 Schutzgut Luft und Luftqualität .....	42



12.3.6	Schutzgut Klima und Klimaanpassung	44
12.3.7	Schutzgut Landschaft und Ortsbild	45
12.3.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	46
12.3.9	Vermeidung von Emissionen/sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	47
12.3.10	Klimaschutz – Nutzung erneuerbarer Energien/sparsamer Umgang und effizienter Nutzung von Energien	48
12.3.11	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	48
12.3.12	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i	48
12.3.13	Wechselwirkungen/Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	48
13	Massnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich (gem. Anlage 1, Nr. 2 c BauGB)	49
13.0.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	49
13.0.2	Schutzgut Mensch/Bevölkerung	52
13.0.3	Schutzgut Boden/Fläche	53
13.0.4	Schutzgut Wasser	55
13.0.5	Schutzgut Luft und Luftqualität	55
13.0.6	Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz	55
13.0.7	Schutzgut Landschaft und Ortsbild	56
13.0.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	57
13.1	Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen	57
13.2	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	58
13.3	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	58
14	Zusätzliche Angaben (gem. Anlage 1, Nr. 3 BauGB)	58
14.1	Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	58
14.2	Verwendete technische Verfahren	58
14.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	58
14.4	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	59
14.5	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	59
14.6	Rechtsgrundlagen	62
Teil C	Auswirkung der Planung, Abwägung und Sonstiges	65
15	Auswirkungen der Planung	65
16	Städtebauliche Kennziffern	65
17	Bodenordnung	65
18	Kosten und Durchführung der Planung	65



19	Abwägung.....	65
20	Standortalternativenprüfung.....	67



## **Teil A Begründung**

### **1 Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ befindet sich im Ortsteil Mathildenhof östlich des Bohofswegs sowie südlich „In der Wasserkuhl“.

Der Bereich wird in etwa

- im Norden durch die nördliche Grenze des Flurstücks 70;
- im Süden in durch die südliche Grenze des Flurstücks 269
- und im Westen durch die Straßenmitte des Bohofswegs begrenzt.

Er umfasst in der Gemarkung Steinbüchel die Flurstücke 303 (z. T.), Flur 14; 70 (z. T.), 269 (z. T.), Flur 15.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung (s. Anlage 3 der Vorlage Nr. 2025/3289) zu entnehmen. Das Plangebiet ist ca. 1,19 ha groß.

### **2 Anlass und Ziel der Planung**

#### **2.1 Anlass der Planung**

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof - Kita Bohofsweg“ soll eine neue 8-gruppige Kindertagesstätte (Kita) entsprechend des Grundsatzbeschlusses vom 16.10.2017 (Vorlage Nr. 2017/1790) realisiert werden.

#### **2.2 Ziel der Planung**

Folgende Ziele werden vorrangig durch die Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt:

- Flächenbereitstellung für soziale Anlagen (aktuell eine 8-gruppige Kita) zur Deckung des Bedarfs in Steinbüchel,
- Erhalt und Entwicklung von Grünbeziehungen.

#### **2.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche**

Gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 4 BauGB soll landwirtschaftliche Fläche nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden.

Bei diesem Plangebiet handelt es sich um einen Flächentausch mit der als Wohnbaufläche dargestellten Bereich nördlich des Alt Steinbücheler Wegs.

Diese Fläche wird aufgrund des Artenschutzes im Rahmen der 16. FNP-Änderung zukünftig als landwirtschaftliche Fläche dargestellt und wird nicht durch Wohnungsbau in Anspruch genommen.



Stattdessen wird für diese nun der deutlich kleinere Bereich östlich des Bohofswegs für dringend benötigten Gemeinbedarfsflächen für soziale Zwecke in Anspruch genommen.

Der heutige Pächter ist Haupterwerbslandwirt. Die Verwaltung plant, ihm Ersatzflächen anzubieten.

### **3 Planrechtfertigung**

Entsprechend des Grundsatzbeschlusses vom 16.10.2017 (Vorlage Nr. 2017/1790) ist eine Kita mit zz. vom Fachbereich Kinder und Jugend geplanten 8 Gruppen vorgesehen. Beabsichtigt ist, entsprechend des Konzepts des Fachbereichs Kinder und Jugend dort ca. 120 Kindergartenplätze anzubieten.

### **4 Verfahren**

#### **4.1 Verfahrensart**

Vorgesehen ist das förmliche Bebauungsplanverfahren („Regelverfahren“) für einen Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) inklusive Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB.

#### **4.2 Verfahrensschritte**

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – östlich Bohofsweg“ (Aufstellungsbeschluss 12.12.2019, Vorlage Nr. 2019/2977) wurden bereits die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Behörden inklusive Abwägungsbeschluss durch den Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Bauen durchgeführt als auch sämtliche Gutachten erstellt. Gleichwohl werden im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens dem Rat alle bisherigen Abwägungen (s. Anlage 1 der Vorlage 2025/3289) zur Entscheidung im Rahmen dieses Satzungsbeschlusses abschließend vorgelegt.

Da bereits der Bebauungsplan Nr. 233/III neben dem Wohnen das Ziel verfolgte, dort eine Kita zu realisieren, deren Standort im Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ unverändert übernommen wurde, kann gemäß § 3 Abs.1 Nr. 2 BauGB in diesem Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ auf die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung verzichtet werden.

Ebenso können sämtliche Gutachten für das aktuelle Verfahren verwendet werden.

Das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 233/III wurde aufgrund vielfältiger politischer Diskussionen eingestellt.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 251/III wurde am 07.06.2021 gefasst. (beide s. Vorlage Nr. 2021/0550).



Aufgrund einer notwendigen Erweiterung der Fläche für den Gemeinbedarf wurde der Geltungsbereich etwas in östlicher Richtung erweitert. Deshalb war nun ein Neuaufstellungsbeschluss notwendig, der zusammen mit dem Beschluss über die öffentliche Auslegung erfolgte.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallel-Verfahren mit einer Gemeinbedarfsflächen-Darstellung geändert (15. Änderung).

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde vom 23.08.2024 bis zum 23.09.2024 durchgeführt. Die abgegebenen Stellungnahmen erforderten keine wesentlichen Änderungen. Einige Hinweise insbesondere zum Artenschutz sowie redaktionelle Änderungen wurden aufgenommen (Diese sind rot hinterlegt.).

Nun erfolgt der Satzungsbeschluss. Der Bebauungsplan wird nach Genehmigung der 15. FNP-Änderung und den jeweiligen öffentlichen Bekanntmachungen rechtsverbindlich.

## **5 Planungsbindungen**

### **5.1 Landesentwicklungsplan/Regionalplan**

Im Landesentwicklungsplan sind Aussagen, die das Plangebiet konkret und unmittelbar berühren, nicht enthalten.

Im genehmigten Regionalplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.

### **5.2 Flächennutzungsplan**

Der wirksame FNP stellt im Geltungsbereich zz. noch Flächen für die Landwirtschaft dar. Er wird im Parallelverfahren geändert.

### **5.3 Planungsrecht, rechtskräftige Bebauungspläne**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans bestehen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne. Im südlichen Bereich grenzt der Bebauungsplan Nr. 35/III „Meckhofen“ an.

### **5.4 Landschaftsplan**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des seit 1987 rechtsverbindlichen Landschaftsplans. Der südliche Teil der Fläche ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets 2.2-9 „Ophovener Mühlenbachtal“ und „Driescher Bachtal“. Im Landschaftsplan ist die zu bebauende Fläche mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ sowie im südlichen Teil mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung von geomorphologischen prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufhebung durch Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen“ festgesetzt.

Mit dem Satzungsbeschluss dieses Bebauungsplans tritt der Landschaftsplan für diese Flächen gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) NRW außer Kraft.



Im Zuge der Neuaufstellung des Landschaftsplans wird die Planung des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ berücksichtigt.

### **5.5 Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene**

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines gemeldeten FFH- oder Vogelschutzgebiets und befindet sich außerhalb einer 300 m-Wirkzone.

### **5.6 Artenschutz**

Auf der Grundlage des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind zwei artenschutzrechtliche Prüfungen (ASP) (Büro ÖKOlogik, 56244 Kuhnhöfen vom 19.06.2016 sowie Büro Haacken, Solingen, 2022) erfolgt. Diese kamen zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der in ASP und LBP dargestellten Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Umsetzung der Planung zum Bebauungsplan nicht ausgelöst werden.

### **5.7 Wasserschutzgebiete, Grundwasser**

Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone.

In der Nähe des Plangebietes ist keine verwertbare Grundwassermessstelle vorhanden. Im Rahmen von bis max. 5 m tiefen Bohrungen im Sommer 2018, die für ein Hydrogeologisches Gutachten (MIDDENDORF Geoservice, Leverkusen) vorgenommen wurden, konnte kein Grundwasser festgestellt werden. Ein zusammenhängender Stau-/Grundwasserhorizont wird erst an der Grenze zum unterlagernden Festgestein in Tiefen größer als 5 m erwartet.

### **5.8 Oberflächengewässer, Hochwasser**

Das Gebiet erstreckt sich auf einem in südlicher Richtung exponierten Hang mit ca. 15 m Höhenunterschied, so dass das anfallende Niederschlagswasser in südlicher Richtung über die Oberfläche bis zum Ophovener Mühlenbach entwässert. Dieser verläuft mit seinem Oberlauf außerhalb des Geltungsbereichs in der Nähe der südöstlichen Plangebietsgrenze. Ansonsten befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes 251/III keine Fließ- oder Stillgewässer.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungs- oder Hochwasserschutzgebiets.

### **5.9 Boden, Altlasten**

Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenveränderungen vor. Ein Hinweis zum Verhalten bei Bodenarbeiten wird auf dem Bebauungsplan gegeben.



## 5.10 Kampfmittel, Erdbebengefährdung

### Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf einen konkreten Verdacht auf Kampfmittel an der südlichen Plangebietsgrenze. Die Überprüfung dieser Militäreinrichtung des 2. Weltkrieges (militärische Anlage) wird seitens der Bezirksregierung Düsseldorf empfohlen. Eine darüberhinausgehende Untersuchung auf Kampfmittel ist laut Bezirksregierung Düsseldorf nicht erforderlich.

Ein Hinweis zum Verhalten bei möglichen Kampfmittelfunden wird auf dem Bebauungsplan gegeben.

### Erdbebengefährdung

Die Erdbebengefährdung wird in DIN 4149:2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen eingestuft, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW° 2006), bestimmt werden.

In den Technischen Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen wird auf die Verwendung dieser Kartengrundlage explizit hingewiesen.

Das hier relevante Planungsgebiet ist folgender Erdbebenzone/geologischer Untergrundklasse zuzuordnen:

- Stadt Leverkusen, Gemarkung Steinbüchel: 0 / R

Die DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 1/NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Dieses Regelwerk ist jedoch bislang bauaufsichtlich nicht eingeführt. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“.

Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch dringend empfohlen, im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren.

Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen, Schulen etc.

Der Bebauungsplan erhält einen entsprechenden Hinweis.

## 5.11 Luft, Klima

Für das Plangebiet wurde ein Klimagutachten (Lohmeyer GmbH, 46282 Dorsten, Juni 2020) beauftragt:

Es wurden die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens (im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 233/III „Mathildenhof – östlich Bohofsweg“) auf die lokalen



klimatischen Verhältnisse (Kaltluftgeschehen, bioklimatische/thermische Umgebungsbedingungen) untersucht und bewertet sowie Planungsempfehlungen zur lokalklimatischen Optimierung erarbeitet.

Das Gutachten kam zu folgendem Ergebnis:

1. *„Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen für den Ist-Fall zeigen, dass sich im Untersuchungsgebiet während windschwacher Strahlungsächte Kaltluftsysteme ausbilden. In den nahe des Plangebiets gelegenen Wohngebieten sind die Kaltluftverhältnisse aufgrund der Kuppenlage meist nur gering ausgeprägt. Die hier gebildete Kaltluft fließt bereits in den frühen Stunden der Nacht hangabwärts ab. Die Kaltluftvolumenströme im Plangebiet und im angrenzenden Wohngebiet weisen daher nur geringe Intensitäten auf und können aufgrund fehlender Kaltluftneubildung nicht weit in die benachbarten Wohnsiedlungen eindringen.*

2. *Die vorgesehenen Baukonzepte verursachen keine relevanten Veränderungen in der Kaltluftversorgung und -dynamik im Bereich der angrenzenden Wohnsiedlungen, da der Kaltluftvolumenstrom im Tal des Ophovener Mühlenbachs weitestgehend ungestört südlich des Plangebiets abfließen kann.*

3. *Eine Realisierung der Planung wird sich daher nicht negativ auf die Wärmebelastung im Bereich der nahegelegenen Wohngebiete auswirken und kann daher unseres Erachtens realisiert werden.*

*Unter Berücksichtigung der mit dem Klimawandel einhergehenden Zunahme der Hitzebelastung sollten dennoch bei der weiteren Planung und der sich hieran anschließenden baulichen Umsetzung die (...) formulierten Planungsempfehlungen möglichst umfänglich beachtet und umgesetzt werden.“*

## **5.12 Denkmalschutz**

Im Geltungsbereich und in unmittelbarer Nachbarschaft sind keine Boden- oder Baudenkmale bekannt bzw. eingetragen.

## **6 Fachplanungen**

### **6.1 Gesamtstädtisches Seveso-II-Konzept**

Die Stadt Leverkusen hat ein gesamtstädtisches Seveso-II-Konzept als gemeindliches Entwicklungskonzept im September 2015 beschlossen. Gemäß diesem Konzept befindet sich das Plangebiet nicht innerhalb der ermittelten angemessenen Sicherheitsabstände. Weitere Planungsvorgaben bestehen damit nicht. Zwischenzeitlich wurde die Seveso-II-Richtlinie durch die Seveso- III-Richtlinie ersetzt.

## **7 Bestand, Ausgangssituation**

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden derzeit als landwirtschaftliche Fläche (Fettwiese) genutzt.

Im Norden und Westen des Gebiets, entlang der bestehenden Straße Bohofsweg bzw. des Feldwegs „In der Wasserkuhl“, befinden sich einige Baumgruppen. Diese sollen weitestgehend erhalten bleiben.



Das Plangebiet selbst ist sehr hängig und fällt von Norden nach Süden um ca. 15 m ab.

Das Stadtbild in Mathildenhof ist geprägt durch eine stark durchgrünte, sehr einheitlich gestaltete Geschosswohnungsbau-Siedlung aus den 60er Jahren – ergänzt durch einige Reihenhäuser der 90er Jahre. Der Geschosswohnungsbau ist größtenteils 3- bis 4-geschossig und mit Flachdächern ausgestattet.

An der Ecke Wilmersdorfer Straße/Bohofsweg ist als Landmarke ein 11-geschossiges Gebäude platziert.

### Infrastruktur

Die Umgebung des Plangebietes besteht im Westen aus mehrgeschossiger Wohnbebauung (Geschosswohnungsbau). Es bestehen nur wenige ergänzende Nutzungen im Stadtteil (Grundschule, Kindertagesstätte, Getränkemarkt, Apotheke, Friseur, Pizzeria und Kiosk).

Der Ortsteil Mathildenhof ist größtenteils durch Geschosswohnungsbau der 60er Jahre in hauptsächlich drei-/viergeschossiger Bauweise mit Flachdächern geprägt. Im Norden und Osten grenzen landwirtschaftliche Nutzungen an.

Daran weiter angrenzend im Osten liegt in ca. 130 m Abstand ein ehemaliger Sportplatz, der vom SV Bergfried genutzt wird. Die frühere Nutzung für Motoball wurde zwischenzeitlich aufgegeben. Die Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist erloschen.

Im Süden grenzen die ökologischen Ausgleichsflächen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 35/III „Meckhofen“ an, die parkartig ausgestaltet sind.

### Verkehr

Das Plangebiet ist bisher nur über den bestehenden Feldweg „In der Wasserkuhl“ erschlossen. Dieser ist in etwa bis zur östlichen Plangebietsgrenze straßenähnlich mit einem Fußweg an der südlichen Seite ausgebaut. An der nördlichen Seite bestehen Parkmöglichkeiten.

Entlang der bestehenden Straße Bohofsweg im westlichen Teil des Plangebietes bestehen steile Böschungskanten, so dass eine verkehrliche Haupteinschließung für das Plangebiet grundsätzlich nur an zwei Stellen möglich erscheint: im östlichen Bereich des asphaltierten Feldwegs „In der Wasserkuhl“ sowie vom Bohofsweg aus in etwa in Höhe des Abzweigs zur Schöneberger Straße.

Des Weiteren besteht ein Fußwegesystem, das den Standort in den Stadtteil einbindet. Der öffentliche Personennahverkehr dient das Plangebiet über mehrere Bushaltestellen bzw. -linien im Bereich der Wilmersdorfer Straße bzw. Bohofsweg an.

### Technische Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet liegt in einem Stadtteil Leverkusens mit Trennkanalisation.

Das Plangebiet ist in keiner Weise direkt kanaltechnisch erschlossen.

Die äußere Erschließung des Bebauungsplans ist hinsichtlich der Entwässerung schwierig, aber technisch möglich.



#### Regenwasser:

Im Norden und Westen befinden sich außerhalb des geplanten Bebauungsplangebiets lediglich nicht leistungsfähige (im Sinne einer äußeren Erschließung) Regenwasserkanäle.

Das Hydrogeologische Gutachten (Middendorf Geoservice, Leverkusen) vom 07.09.2018 hat ergeben, dass eine Versickerung von Regenwasser durchgeführt werden kann.

Das infolge von Versiegelungsmaßnahmen beim Bau der Kita anfallende Niederschlagswasser soll durch dezentrale Versickerung auf dem Grundstück in Mulden-/Rigolen wieder dem Naturhaushalt zugeführt werden.

Im Rahmen der Entwässerungskonzeption ist ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept zu erarbeiten, in dem die einzelnen zu entwässernden Teilflächen aufgenommen, hinsichtlich ihres Verschmutzungsgrades charakterisiert und die daraus resultierenden Komponenten zur Ableitung, Behandlung, Versickerung oder Einleitung konkretisiert werden.

#### Schmutzwasser:

Das anfallende Schmutzwasser ist über eine Leitung (Druck oder Freigefälle) an die umliegende Kanalisation anzuschließen. Mögliche Anschlusspunkte wäre die Kanalisation in der Schöneberger Straße. Jedoch liegt die SW-Kanalisation hier auf einem privaten Grundstück. Daher würde im Verhältnis der Anschluss an den Kanal auf dem privaten Grund, in der Abstimmung sowie den Herstellungskosten, höher ausfallen als bei einem Anschluss im öffentlichen Bereich.

Weiterhin besteht die Möglichkeit eine längere Leitung (Druck oder Freigefälle) in Richtung Süden entlang des Bohofsweg bis zur SW-Kanalisation zu verlegen.

## **8 Planung, Städtebauliches Konzept**

### Städtebaulicher Entwurf

Im Übergang der bestehenden Siedlung Mathildenhof zur freien Landschaft ist vorgesehen, hier eine Kindertagesstätte mit hohen ökologischen Standards zu entwickeln:

Alle Gebäude sollen Dach- und Fassadenbegrünungen erhalten. Diese sind entsprechend der Bestandsbebauung Mathildenhofs als Flachdachbebauung vorgesehen. Die hauptsächliche Ausrichtung in Nord-Süd-Richtung ermöglicht Solar- und Photovoltaikanlagen. Möglich ist grundsätzlich auch die Nutzung von Geothermie an diesem Standort.

Großzügig bemessene, öffentliche Grünflächen als Ausgleichsflächen, als Ergänzung des bestehenden Naherholungsbereichs und klimatische Schneise wurden im südlichen bzw. westlichen Bereich des Plangebietes vorgesehen. Im Süden des Plangebietes ist entsprechend den Festsetzungen des Landschaftsplans die Entwicklung einer Baumreihe vorgesehen.



Entsprechend des Grundsatzbeschlusses vom 16.10.2017 (Vorlage Nr. 2017/1790) ist eine Kita mit zz. vom Fachbereich Kinder und Jugend geplanten 8 Gruppen vorgesehen. Beabsichtigt ist, entsprechend des Konzeptes des Fachbereiches Kinder und Jugend dort ca. 120 Kindergartenplätze anzubieten.

Die notwendigen Mitarbeiter-Stellplätze sowie die Stellplätze für den Hol- und Bringverkehr für die Kita sollen auf dem Grundstück selbst untergebracht werden. Entsprechend den Empfehlungen der Verkehrsuntersuchung (Planungsbüro VIA, Köln 9/2019) werden die notwendigen Stellplätze für Mitarbeiter sowie des Hol- und Bringverkehrs voneinander getrennt.

Der Außenspielbereich ist größtenteils nach Süden ausgerichtet.

Bei der Planung wurde berücksichtigt, dass die Gebäudestellung und die Ausrichtung und Ausbildung der Dachflächen die Nutzung passiver Sonnenenergie ermöglicht und ökologische Maßnahmen, wie solarthermische Nutzungen, umsetzungsfähig sind.

Das Plangebiet wird ausschließlich über den heutigen Feldweg „In der Wasserkuhl“ erschlossen. Zusätzlich ist vorgesehen, dass vom Bohofsweg eine Zufahrt zur Pflege der Außenanlagen ermöglicht wird.

### Grünflächen

Zu den definierten Planungszielen des Bebauungsplans gehören der Erhalt und die Entwicklung der Grünbeziehungen und die Begrünung des Ortsrands als ein Grundzug der Planung.

Der weitestgehende Erhalt der umgebenden Grünstrukturen ist ein wesentliches Entwurfselement. Dieses dient als verknüpfendes Element zwischen der bestehenden Bebauung und der Neuplanung.

Die Ortsrandeingrünung wird durch festgesetzte Pflanzungen von Hecken verbessert. Einen weiteren wesentlichen Aspekt zur Sicherung einer geregelten Durchströmung des Planungsgebiets stellen die Freihaltung des Siefen und deren geplante Festsetzungen als Grünflächen dar.

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbewertung ist erforderlich und wurde im Rahmen des Umweltberichts durchgeführt.

Dieser Bebauungsplan beinhaltet eine Vielzahl von Klimaschutzmaßnahmen: Neben z. B. der Neuanlage von öffentlichen Grünflächen mit entsprechenden Pflanzungen, der geplanten Dach- sowie Fassadenbegrünungen, der Erhalt der umgebenden Grünstrukturen ist auch der Ausschluss von bestimmten verunreinigenden Stoffen vorgesehen.

Im südlichen Plangebiet ist zur Ergänzung der bestehenden eine öffentliche Parkanlage als Ausgleichsfläche vorgesehen.

Die bestehenden Bepflanzungen entlang des Bohofswegs und „In der Wasserkuhl“ sollen außerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Wegebeziehungen“ soweit wie möglich erhalten und gesichert werden.



### Verkehrskonzept

Eine verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt aufgrund der Topografie über die herzustellende Straße „In der Wasserkuhl“.

Da die Gehwege am Bohofsweg mit ca. 1,50 m zukünftig zu schmal sind, sind Flächen für eine Verbreiterung auf der Ostseite auf 2,00 m bis 2,50 m entsprechend den Empfehlungen des Verkehrsgutachtens festgesetzt.

Von der Stadt Leverkusen wurde im Juli 2019 eine Verkehrsuntersuchung (Planungsbüro VIA, Köln) in Auftrag gegeben, das zu folgendem Ergebnis kam:

#### *„Je nach Variante*

- (zur Erläuterung: das ursprüngliche Wohngebiet war wie folgt geplant: jeweils eine acht-gruppige Kita zuzüglich je Variante

1: ca. 27 Gebäudeeinheiten: Einfamilienhausbebauung (13 freistehend bzw. 12 Doppelhäuser) ergänzt durch zwei Mehrfamilienhäuser mit je 6 Wohneinheiten

2: ca. 24 Gebäudeeinheiten Einfamilienhausbebauung (12 freistehend bzw. 10 Doppelhäuser), ergänzt durch zwei Mehrfamilienhäuser mit je 6 Wohneinheiten) -

*setzt sich der zusätzliche Verkehr folgendermaßen zusammen:*

*Variante 1 erzeugt am Werktag rund (...) 420 bis 450 Fahrten der Kita, davon 46 bis 55 Beschäftigtenfahrten.*

*(...)*

*Für die hinzukommenden Wohneinheiten und die Kita werden jeweils Stellplätze auf den Grundstücken bereitgestellt. (...) Die Parkraumnachfrage der Kita wird in zwei Gruppen unterteilt, jeweils 17-20 Langzeitstellplätze für die Beschäftigten und 10-12 Kurzzeitstellplätze, die morgens und nachmittags vom Hol- und Bringverkehr genutzt werden. Die höheren Werte werden bei maximaler Auslastung der Kita mit 200 Kindern benötigt und sollten vorsichtshalber bereits in der Planung Berücksichtigung finden.*

*Beide Varianten können mit einfachen, unsignalisierten Anbindungen an das bestehende Verkehrsnetz mit der besten Verkehrsqualität (Qualitätsstufe A) angebunden werden. Eine Aufteilung in gesonderte Zufahrten für den Einwohner- und Kitaverkehr ist dafür nicht nötig.*

*An der Ausfahrt „In der Wasserkuhl“ sind dabei alle Verkehrsbeziehungen berücksichtigt, nicht nur die heute erlaubte Ausfahrt nach rechts.*

*Um dies zu ermöglichen, müssen auf dieser, wie auch der gegenüberliegenden Straßenseite, die Sichtbeziehungen verbessert und ggf. die Geschwindigkeit reduziert und kontrolliert werden.*

*An der Zufahrt des Bohofsweges in die Berliner Straße verschlechtert sich zur Morgenspitze die Ausfahrt aus dem Bohofsweg in beide Richtungen um eine Qualitätsstufe, insgesamt von einer guten zu einer befriedigenden Verkehrsqualität. Dies erfordert aber keine Maßnahmen.*

*Insgesamt werden durch die Zusatzbelastungen keine Änderungs- oder Ausbaumaßnahmen nötig.*

*(...)*

*Aus Sicherheitsgründen ist (bei den Kitas) der nicht motorisierte vom motorisierten Verkehr zu trennen. Das gilt insbesondere für den motorisierten Hol- und Bringverkehr, der aufgrund der hohen Anzahl an Fahrzeugbewegungen (bis 450 Pkw-Fahrten/Werktag) ein hohes Konfliktpotenzial mit den nicht motorisierten Kitabesuchern hat. Die Langzeitstellplätze erzeugen nur wenige Verkehrsbewegungen (bis 55 Pkw-Fahrten/Werktag) und weisen daher nur ein geringes Konfliktpotenzial auf. Daher ist die*



*Anlage von Stellplätzen in sensiblen Bereichen, wie der Einfahrt oder dem Eingangsbereich, nicht umzusetzen oder, wenn unbedingt erforderlich, ausschließlich den Beschäftigten vorzubehalten. Die Überfahrungen der Fußgängerbereiche sind durch eine Anhebung der Gehwegüberfahrt abzusichern.“*

#### Technische Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet liegt in einem Stadtteil Leverkusens mit Trennkanalisation. Das Plangebiet ist in keiner Weise direkt kanaltechnisch erschlossen.

Da das Niederschlagswasser versickert werden kann, ist eine äußere Erschließung hierzu nicht notwendig.

#### Schmutzwasserbeseitigung

Zur äußeren Erschließung des Plangebietes ist eine Schmutzwasserkanalisation zu erstellen.

Das anfallende Schmutzwasser ist über eine Leitung (Druck oder Freigefälle) an die umliegende Kanalisation anzuschließen. Mögliche Anschlusspunkte wäre die Kanalisation in der Schöneberger Straße. Jedoch liegt die SW-Kanalisation hier auf einem privaten Grundstück. Daher würde im Verhältnis der Anschluss an den Kanal auf dem privaten Grund, in der Abstimmung sowie den Herstellungskosten, höher ausfallen als bei einem Anschluss im öffentlichen Bereich.

Weiterhin besteht die Möglichkeit eine längere Leitung (Druck oder Freigefälle) in Richtung Süden entlang des Bohofsweg bis zur SW-Kanalisation zu verlegen. Es ist bei dieser Variante zu berücksichtigen, dass der Ophovener Mühlenbach mit einer Schmutzwasser-Leitung gequert werden muss. Entsprechend ist auch die Untere Wasserbehörde im Rahmen der weiteren Planung der Gewässerquerung zu beteiligen.

#### Niederschlagswasserbeseitigung

Im Plangebiet ist nach Auswertung des vorhandenen Gutachtens eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswasser vor Ort dezentral grundsätzlich möglich.

Das hydrogeologische Gutachten (Middendorf Geoservice, Leverkusen) vom 07.09.2018 kommt zu folgendem Ergebnis:

*„Im Bereich des Untersuchungsgebietes stehen oberflächlich Bodenbildungen mit humosen Anteilen an, die landwirtschaftlich als Grünland genutzt werden. Im Untergrund lagern unter Lössablagerungen tertiäre Feinsande. Teilweise sind hier noch Terrassenkiese eingeschaltet. Diese werden als Reste der quartären Hauptterrasse interpretiert. Die tertiären Feinsande werden von dem devonischen Grundgebirge unterlagert. (...)*

*In keiner Bohrung, während der Untersuchungskampagne im Sommer 2018, wurde Grundwasser festgestellt. Die Bohrungen reichen bis in eine Tiefe von max. 5 m unter GOK. Es wurde jedoch eine zunehmende Bodenfeuchte bei den tiefer liegenden Bohrungen festgestellt (KRB 6, 8). Südöstlich des Plangebietes verläuft der Ophovener Mühlenbach, der hier sein Quellgebiet hat. In niederschlagsreichen Zeiten ist mit Schichtenwasser und Staunässe innerhalb des Lösshorizontes und der Kiesschichten zu rechnen. Grundsätzlich wird ein zusammenhängender Stau-/ Grundwasserhorizont erst im Grenzbereich zum unterlagernden Festgestein, in Tiefen größer 5 m unter GOK, erwartet.*



*Eine Recherche im elektronischen Auskunftsdienst des Landes NRW Elwasweb, hat ergeben, dass in der Nähe des BV keine verwertbaren Grundwassermessstellen vorhanden sind.*

*Bei den durchgeführten Kleinrammbohrungen (...) wurde der vermutete Bodenaufbau bestätigt. Es wurde an allen Bohrungen ein gewachsenes Bodenprofil angetroffen. Als oberstes Schichtglied wurde ein humoser, schluffiger Mutterboden in einer Mächtigkeit zwischen 0,40 und 1,0 m erbohrt. Dieser wird unterlagert von einer feinsandigen Schluffschicht, die als Löss- bzw. Lösslehm gedeutet wird. In KRB 4, 6 und 7 konnten Reste der Terrassenablagerungen nachgewiesen werden. In KRB 4 und 7 konnten die tertiären Feinsande erbohrt werden. Das devonische Grundgebirge wurde in keiner Bohrung angetroffen. Grundwasser oder Schichtenwasser wurde in keiner Bohrung angetroffen. (...)*

*Aus den vorliegenden Geländedaten und Versickerungsversuchen ist abzuleiten, dass eine Versickerung von Regenwasser durchgeführt werden kann. Es besteht die Möglichkeit, Versickerungsanlagen dezentral als Rigolen oder Mulden auf den jeweiligen Parzellen zu errichten. (...)*

*Die vorliegenden Empfehlungen und Berechnungen basieren auf den vom Gutachter im Gelände ermittelten Befunden. Der Untergrundaufbau zwischen den Sondierungen konnte nur interpoliert werden, die  $k_f$ -Werte beziehen sich nur auf die tatsächlichen Positionen. Dies muss nicht genau mit den tatsächlichen Verhältnissen übereinstimmen.*

*Beim Bau der Versickerungsanlage sind die oben genannten Anweisungen (des Gutachtens) zu berücksichtigen. Für die Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser gilt das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138.“*

Entsprechend dem o. g. Gutachten ist eine Versickerung im Plangebiet möglich, so dass hier grundsätzlich eine Niederschlagswasserversickerung im Rahmen der Verhältnismäßigkeit und technischen Umsetzbarkeit anzustreben ist. Daher ist im Rahmen der Entwässerungskonzeption ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept zu erarbeiten, in dem die einzelnen zu entwässernden Teilflächen aufgenommen, hinsichtlich ihres Verschmutzungsgrades charakterisiert und die daraus resultierenden Komponenten zur Ableitung, Behandlung, Versickerung oder Einleitung konkretisiert werden.

Das Plangebiet wird im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Da das Niederschlagswasser vollständig versickert wird und nur mit Schmutzwasser an den öffentlichen Kanal angeschlossen wird, kann davon ausgegangen werden, dass nur eine Änderungsanzeige bei der Bezirksregierung Köln zu stellen ist.

#### Überflutungsschutz bei Starkregen

Im Zuge der weiteren Planungen für die Erschließung ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 für das gesamte Plangebiet zu erarbeiten. Die zu diesem Thema vorliegenden Karten des städtischen GIS-Systems zeigen auf, dass bei Starkregen lediglich der äußerste südwestliche Bereich der festgesetzten Grünfläche kleinsträumig betroffen ist, von hier aus fließt das Wasser in Richtung Ophovener Mühlenbach natürlich ab. Überflutungen von Gebäuden sind damit nicht verbunden.



## 9 Begründung der Festsetzungen

### 9.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

#### Art der baulichen Nutzung

Flächen für den Gemeinbedarf

Zweckbestimmung: Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Die Festsetzung erfolgt als Fläche für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“. Diese Zweckbestimmung schließt Kindertageseinrichtungen mit allen erforderlichen Nebenanlagen und Stellplätzen ein.

Sollten zu einem späteren Zeitpunkt Einrichtungen für z. B. Senioren (Beratung oder Pflegestützpunkt) oder andere soziale Einrichtungen innerhalb des Gebäudes oder der Fläche notwendig werden, sind diese ebenfalls zulässig, ohne dass eine Bebauungsplan-Änderung erforderlich wäre.

Bei Umnutzung als eine andere soziale Einrichtung sind generell keine anderweitigen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten. Alle weiteren notwendigen Aspekte werden durch das nachgeordnete Verfahren (Umnutzungs- bzw. Bauantrag) geregelt.

#### Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zur Geschossigkeit und Dachneigung orientieren sich an dem Maßstab der umliegenden Bebauung im Zusammenhang mit der baulichen Abwicklung zur freien Landschaft hin.

#### Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wurde so gewählt, dass dort eine 8-gruppige Kita realisiert werden kann.

#### Verkehrsflächen

Die Haupteinschließung des Plangebietes erfolgt abzweigend vom Bohofsweg über den heutigen Feldweg „In der Wasserkuhl“.

Der bestehende Bohofsweg wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Ausbaupotential für die Verbreiterung der Gehwege festgesetzt.

Der Bereich „In der Wasserkuhl“ wird als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ (Mischverkehrsfläche) festgesetzt, um die Verkehrssicherheit für den nicht motorisierten Individualverkehr zu erhöhen.

#### Grünflächen

Zur Sicherung der bestehenden Grünverbindungen sowohl entlang des Bohofswegs als auch „In der Wasserkuhl“ wurden hier öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Wegeverbindung“ (G 2) festgesetzt.



Im südlichen Plangebiet wird eine öffentliche Grünverbindung mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Diese schließt direkt an die bereits bestehende Parkanlage des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 36/III „Meckhofen“ an und ergänzt diese sinnvoll.

Alle Grünflächen werden durch Festsetzungen zu Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überlagert.

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

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden verschiedene Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt: Baumpflanzungen sowie Entwicklung einer Obstwiese, Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes.

#### Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Verwendung luftverunreinigender Stoffe (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB) wurden Festsetzungen getroffen, die die Verbrennung fester Brennstoffe gemäß § 3 Abs. 1 Nrn. 1 - 5 und Nrn. 6 – 8 der 1. BImSchV in Feuerungsanlagen ausschließen.

Das Plangebiet liegt in einem stadtklimatisch-lufthygienisch sensiblen Areal und grenzt an ein Gebiet, in welchem schon ein Verbrennungsverbot gilt (Baugebiet Meckhofen). Da in Neubauten ohnehin kaum noch Heizungen für feste Brennstoffe installiert werden und Holzpellet-Anlagen durch die Festsetzung nicht verhindert werden, kann mit dieser Festsetzung die lufthygienische Funktion des Bereiches unterstützt werden, ohne dass dies wesentlich in die freie Energieträgerwahl eingreift. Pellet-Anlagen verbrennen vergleichsweise emissionsarm und Beimengungen von unzulässigen „Brennstoffen“ (Abfällen) oder von feuchtem/nicht abgelagertem Holz ist nahezu ausgeschlossen.

Dagegen ist die unsachgemäße Bedienung von Holz-/Kaminöfen oft für hohe lokale Emissionen (Feinstaub) verantwortlich.

#### Flächen zum Anpflanzen sowie mit Pflanzbindung

Sowohl zur Einbindung des Standorts in die Umgebung als auch zur Minderung des Eingriffs wurden verschiedene Anpflanzfestsetzungen getroffen:

Zur Ortsrandbegrünung wurde als Übergang zwischen Bebauung und offener Landschaft eine entsprechende Heckenpflanzung vorgeschrieben.

Um der Aufheizung durch versiegelte Flächen der Stellplätze sowie der Bebauung entgegen zu wirken, wurden entsprechende Baum-Anpflanzungen sowie Dach- und Fassadenbegrünungen festgesetzt.

Bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen.



Um den Schutz vor Lärm-Immissionen in diesem (durch Verkehrslärm am Bohofsweg) vorbelasteten Gebiet sicherzustellen, wurden entsprechende Mindestanforderungen für Aufenthaltsräume festgesetzt.

## **9.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### Dachformen, Dachneigungen

Zur Einbindung in die umgebende Bebauung wurde die Flachdach-Form entsprechend festgesetzt.

### Einfriedungen

Zur notwendigen Einfriedung der Gemeinbedarfsfläche wurde festgesetzt, dass diese nur in Form von Stabgitter- oder Maschendrahtzäunen in Verbindung mit einer gleich hohen Heckenpflanzung zulässig ist, um so einen optisch natürlichen Übergang zur freien Landschaft zu sichern.

Ausschließlich an der Grenze zur Grünlandfläche außerhalb des Geltungsbereichs ist zur Sicherung gegen Viehfraß eine Einfriedung mit einem Stacheldrahtzaun zulässig.

### Weitere Festsetzungen

Zur gestalterischen Einbindung wurden für Abfallbehälter und Wärmepumpen entsprechende, begrünte Abschirmmaßnahmen festgesetzt.

## **10 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise**

Die in den Bebauungsplan aufgenommenen Hinweise dienen der möglichst umfassenden Information für Bauwillige und für die Bauaufsichtsbehörde.



## Teil B Umweltbericht

### 11 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a ist im Bauleitplanverfahren gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Für die Ausarbeitung des Umweltberichtes ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

Gemäß BauGB ist darzulegen und in die Abwägung mit einzubeziehen, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt werden können. Die durch die Ausweisung zusätzlich zu erwartenden Belastungen sind ebenfalls Bestandteil der Untersuchungen.

BauGB	Umweltbelang	Erhebliche Auswirkungen möglich und Gegenstand der Umweltprüfung	Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	+	<b>Fachbeitrag Artenschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung</b> gem. § 39 BNatSchG und Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit gem. § 44 BNatSchG geschützter Arten, Geplante Bebauung östlich vom Bohofsweg. ÖKOLOGIK, Kuhnhöfen, 19.6.2016 <b>Artenschutzprüfung Stufe I</b> zum Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg. HAACKEN Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur, Solingen, 14. Juli 2022. <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b> zum Bebauungsplan



			<p>Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“. HAACKEN Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur. Solingen, 17. Juli 2023</p> <p><b>Hydrogeologisches Gutachten</b> B-Plan Nr. 233/III „Mathildenhof-östlich Bohofsweg“ in Leverkusen-Steinbüchel. MIDDENDORF Geoservice GbR, Leverkusen, 07.09.2018.</p> <p><b>Klimagutachten zu:</b> Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ in Leverkusen. LOHMEYER GmbH, Dorsten, Juni 2020.</p>
<b>§ 1 Abs. 6 Nr. 7b)</b>	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	-	
<b>§ 1 Abs. 6 Nr. 7c)</b>	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	+	<p><b>Verkehrsuntersuchung</b> zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ in Leverkusen-Mathildenhof. VIA Planungsbüro, Köln, 09.09.2019.</p> <p><b>Schalltechnisches Fachgutachten</b> zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ der Stadt Leverkusen. ACCON Köln GmbH, Köln, 15.09.2020.</p>
<b>§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)</b>	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	-	
<b>§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)</b>	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	-	



§ 1 Abs. 6 Nr. 7f)	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	-	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g)	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	-	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	-	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7i)	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d	-	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)	Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.	-	

## 11.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (gem. Anlage 1, Nr. 1a BauGB)

### Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Leverkusen plant im Bereich des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ eine neue acht-gruppige Kindertagesstätte (Kita) zur Deckung des bestehenden dringenden Bedarfs. Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um einerseits die erforderlichen Flächen für die Kita bereitzustellen, aber auch um die Grünvernetzungen zu erhalten und zu entwickeln.

Im Rahmen des vorgelagerten Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – östlich Bohofsweg“ wurden bereits die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung inklusive Abwägungsbeschluss durchgeführt als auch sämtliche Gutachten erstellt. Das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 233/III wurde aufgrund vielfältiger politischer Diskussionen eingestellt. Sämtliche Gutachten zum alten Bebauungsplan können aber für das aktuelle Verfahren verwendet werden.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallel-Verfahren mit einer Gemeinbedarfsflächen-Darstellung geändert.

### Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan umfasst rund 1,2 ha und liegt am Rand des Stadtteils Steinbüchel östlich des Bohofswegs. Die Fläche umfasst im Wesentlichen landwirtschaftlich genutztes Grünland. Die Böschungen entlang der im Geltungsbereich enthaltenen



Straßenabschnitte „Bohofsweg“ im Westen und dem asphaltierten Feldweg „In der Wasserkuhl“ im Norden sind überwiegend von Gehölzen bestockt. Am westlichen Rand des Geltungsbereiches tragen die straßenbegleitenden Gehölzbestände zur Ortsrandeingrünung bei.



Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans 251/III Mathildenhof – Kita Bohofsweg

(© verändert nach Geoportal NRW 2023, maßstabslos)

## Bedarf an Grund und Boden

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist der fast vollständige ökologische Ausgleich vorgesehen, der sich durch den von der Kita-Nutzung ausgelösten Eingriff ergibt. Die hierzu vorgesehenen Maßnahmen betreffen Begrünungsmaßnahmen auf dem Kita-Gelände selbst als auch im Süden die Erweiterung einer vorhandenen Obstwiese sowie die Sicherung und ökologische Aufwertung der vorhandenen straßen- bzw. wegebegleitenden Grünflächen. Das im Plangebiet nicht kompensierbare Defizit in Höhe von 2.366 Punkten wird vom Ökokonto der Stadt Leverkusen abgebucht.

## 11.2 Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen (gem. Anlage 1, Nr. 1b BauGB)

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz/Landesnaturschutzgesetz NRW	<i>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li><li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li></ul>	<i>Fachbeitrag Artenschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 39 BNatSchG und Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit gem. § 44 BNatSchG geschützter Arten, geplante Bebauung östlich vom Bohofsweg. ÖKOLOGIK, Kuhnhöfen, 19.6.2016.</i>  <i>Artenschutzprüfung Stufe I zum Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg. HAACKEN Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur, Solingen, 14. Juli 2022.</i>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>	<p>Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“. HAACKEN Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur. Solingen, 17. Juli 2023.</p> <p>Im Bebauungsplan Grünfestsetzungen, Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen, Hinweise zum Artenschutz (z. B. Bauzeiten), Baumchutzmaßnahmen</p>
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB	
Boden/Fläche	Bundesbodenschutzgesetz/ Landesbodenschutzgesetz NRW, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</li> <li>Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen</li> <li>Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen</li> <li>Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen</li> <li>Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung</li> <li>die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul>	<p>Im Bebauungsplan für das gesamte Plangebiet überlagernde Festsetzung von Maßnahmen: Bodenschutzkonzept, bodenkundliche Baubegleitung.</p> <p>Hinweis zu möglichen Kampfmittelfunden im Bebauungsplan</p>
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (§ 1a Abs. 2 BauGB).	Möglichkeit der späteren Umnutzung des Gebäudes/der Nebenanlagen, Nutzung der vorhandenen Erschließung
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen	Hydrogeologisches Gutachten B-Plan Nr. 233/III „Mathildenhof - östlich Bohofsweg“ in Leverkusen-Steinbüchel. MIDDENDORF Geoservice GbR, Leverkusen, 07.09.2018.



	<i>Landeswassergesetz</i>	<i>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.</i>	<i>Hinweis im Bebauungsplan: dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser  Hinweis im Bebauungsplan zum Überflutungsschutz bei Starkregen.</i>
<i>Klima</i>	<i>Baugesetzbuch, Bundes-Klimaanpassungsgesetz</i>	<i>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung</i>	<i>Klimagutachten zu: Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ in Leverkusen. LOHMEYER GmbH, Dorsten, Juni 2020. Festsetzungen zur Grünordnung (Erhaltung und Offenhaltung von Grünflächen als Ventilationsbahn für Kaltluft, Dach- und Fassadenbegrünung)</i>
<i>Luft</i>	<i>Bundes-Immissionschutzgesetz</i>	<i>Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</i>	
<i>Landschaft</i>	<i>Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW</i>	<i>Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</i>	<i>Grünfestsetzungen im Bebauungsplan, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen</i>
<i>Mensch</i>	<i>TA Lärm, BImSchG &amp; VO DIN 18005, DIN 4109-2, DIN 4149 (2005) DIN EN 1998  Runderlass des Min. für Inneres und Justiz vom 21.01.1998 V C 3-5.1151 und Erlass des Min. für Bauen und Wohnen vom 29.10.1997 II A 3 – 100/85 zur Anwendung Nr. 16.22 W BauO NW</i>	<i>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll</i>	<i>Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ in Leverkusen-Mathildenhof. VIA Planungsbüro, Köln, 09.09.2019.  Schalltechnisches Fachgutachten zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ der Stadt Leverkusen. ACCON Köln GmbH, Köln, 15.09.2020.  Im Bebauungsplan Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz vor Lärm (auf Basis Lärmpegelbereiche)  Hinweis im Bebauungsplan – bei Kita Empfehlung gemäß Erdbebenzone 1</i>
<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<i>Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz NRW</i>	<i>Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.</i>	<i>Hinweis im Bebauungsplan zum Umgang mit möglichen Bodendenkmälern</i>

## Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (GEP – Gebietsentwicklungsplan Region Köln) wird der Bereich des Plangebietes gemäß zeichnerischer Darstellung als allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt. Nördlich angrenzend ab dem Feldweg „In



der Wasserkuhl“ findet sich die Festlegung als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit der Freiraumfunktion „Regionale Grünzüge“.

#### Flächennutzungsplan

Den Bereich der geplanten Kita stellt der wirksame Flächennutzungsplan Fläche für die Landwirtschaft dar. Gemäß der parallel zum Bebauungsplanverfahren durchzuführenden 15. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Änderung der FNP-Darstellung in Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindereinrichtungen geplant. Die gemäß Bebauungsplan erforderlichen Änderungen für die öffentlichen Grünflächen und Ausgleichsflächen liegen teilweise außerhalb des Änderungsbereiches der 15. Flächennutzungsplanänderung.

#### Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Landschaftsplans der Stadt Leverkusen (Stand: 10.07.1987).

Im Landschaftsplan ist die zu bebauende Fläche mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ sowie im südlichen Teil mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung von geomorphologischen, prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufhebung durch Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen“ festgesetzt.

Der südliche Teil der Fläche ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes 2.2-9 „Ophovener Mühlenbachtal“ und „Driescher Bachtal“.

Mit der Festsetzung 5.1.52 ist die Anpflanzung einer Baumreihe mit bodenständigen Bäumen (Hochstämme) auf der Nordseite „In der Wasserkuhl“ als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme festgesetzt. Im Plangebiet ist hier ein Gehölzbestand mit Bäumen im Bereich der Böschung vorhanden.

Mit der Festsetzung Nr. 2.3.64 sind zwei Linden an dem Feldkreuz Bohofsweg/Wilmersdorfer Straße als Naturdenkmale festgesetzt. Die zwei inzwischen neu gepflanzten Bäume liegen außerhalb des Plangebietes.

Mit dem Satzungsbeschluss dieses Bebauungsplans wird der Landschaftsplan hinter den Bebauungsplan zurücktreten.

#### Schutzgebiete auf Landes-Ebene (NRW)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 251/III selbst liegt in keiner Fläche des **Biotopkatasters** und grenzt auch nicht direkt an solche Flächen an.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 251/III liegt **nahe der Biotopverbundfläche „Bachtälchen und Gehölz-Grünlandkomplexe im Osten Leverkusens“** (LANUV-Objektkennung VB-K-4908-003). Diese Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung als Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereich des Biotopverbundes NRW liegt nördlich ca. ab 120 m Entfernung westlich der Straße „Auf'm Berg“.

Der südliche Geltungsbereich wird vom **Landschaftsschutzgebiet** Ophovener Mühlenbachtal und Driescher Bachtal überlagert (LANUV-Objektkennung LSG-4908-0026).

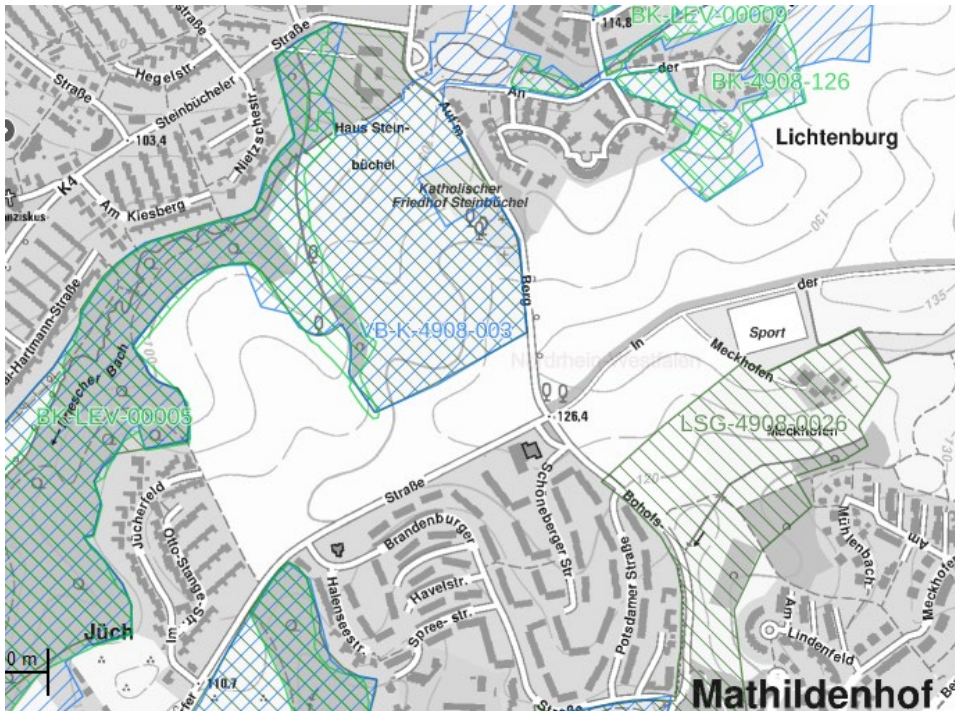


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Karte der schutzwürdigen Biotope in NRW

(© verändert nach Geobasis NRW 2016, © GeoBasis-DE / BKG 2016, maßstabslos)

### Schutzgebiete nach EU-Recht

Schutzgebiete nach EU-Recht weisen Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten mit Bedeutung für die europäische Staatengemeinschaft (Natura-2000) auf. Neben den Schutzgebieten nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sind dies Vogelschutzgebiete gemäß der Vogelschutzrichtlinie.

Innerhalb der 300 m-Schutzzone befindet sich kein **FFH-Gebiet**. Das nächste befindet sich im Tal der Dhünn bei Odenthal (LANUV-Objektkennung DE-4809-301), südwestlich bis östlich ab ca. 2,5 bis 3 km Entfernung zwischen Schlebusch und Altenberg.

### Wald im Sinne des Gesetzes

Im Plangebiet befinden sich keine Waldflächen im Sinne des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) bzw. Landesforstgesetzes (LFOG NRW).

### Überschwemmungsgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungs- oder Hochwasserschutzgebietes.

## **12 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1, Nr. 1 und 3 BauGB)**

### **12.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) (gem. Anlage 1, Nr. 2a BauGB)**



Im Folgenden wird die Umwelt anhand der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima, Luft sowie Orts- und Landschaftsbild und Kulturelles Erbe beschrieben und die Auswirkungen der Planung herausgearbeitet.

Die baubedingten Projektwirkungen sind in der Regel zeitlich auf die Bauphase begrenzt. Dazu zählen alle Eingriffe, die sich im unmittelbaren Baustellenbereich durch die Bauabwicklung ergeben. Temporäre, baubedingte Eingriffe können z. B. durch Bau- und Lagerflächen sowie aufgrund benötigter Arbeitsräume entstehen. Die indirekten Wirkungen der Bauphase, wie visuelle Störreize, Lärm, Licht oder Staub, beeinträchtigen temporär, auch über ihren Ursprungsort hinaus, die jeweiligen Nachbarflächen.

Als anlagebedingte Projektwirkungen gelten alle durch die Planung bzw. neue Bebauung verursachten nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und der Lebensräume.

Die betriebsbedingten Projektwirkungen treten dauerhaft durch die angesiedelte Nutzung selbst auf. Dies sind in der Regel indirekte Wirkungen, wie visuelle Störreize, Lärm, Emissionen, Licht oder Staub, die auf die angrenzenden Lebensräume wirken.

### 12.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### Schutzgut Pflanzen

Bei den direkt vom Eingriff betroffenen Biotopflächen handelt es sich – abgesehen von kleinen Saum- und Randflächen - um landwirtschaftlich genutztes Grünland. Besonders geschützte Pflanzen sind nicht betroffen.

#### Schutzgut Tiere

Auf der Grundlage des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (Büro ÖKOlogik, 56244 Kuhnhöfen vom 19.06.2016) erfolgt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch den Bebauungsplan nicht ausgelöst werden. Gemäß der zur Rechtssicherheit erneut durchgeführten Artenschutzprüfung Stufe I (Büro HAACKEN, 42651 Solingen, vom 14.07.2022) ergaben sich keine neuen Erkenntnisse. Aufgrund der gegenüber 2016 unveränderten Habitatstruktur im Plangebiet und dessen Umfeld ist weiterhin vom Vorkommen der bereits 2016 nachgewiesenen, planungsrelevanten Vogelarten Turmfalke und Mäusebussard sowie den Fledermausarten Zwerg- und Rauhauffledermaus sowie Abendsegler auszugehen. Keine dieser Arten hat im Plangebiet eine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte, sondern nutzt es als nicht essenzielles Jagdhabitat/Nahrungshabitat oder überfliegt es nur.

#### Biologische Vielfalt

Aufgrund der im Plangebiet vorgefundenen Biotop-/Vegetationsstrukturen und des herrschenden Nutzungsdruckes ist keine besondere bzw. höhere biologische Vielfalt im Bereich der Freifläche anzunehmen.

Biotopverbundflächen werden durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht berührt.



### 12.1.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung

Das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung umfasst sämtliche Funktionen der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung auswirken können, die innerhalb des Plangebietes oder seines Wirkungsbereiches arbeiten und wohnen.

#### Lärmimmissionen

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrsgeräusche, die vom Bohofsweg ausgehen, lärmvorbelastet (gemäß Verkehrsuntersuchung VIA Planungsbüro, Köln, 2019). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine und reine Wohngebiete in den Baugebieten parallel zum Bohofsweg werden nicht eingehalten.

Gemäß VIA-Gutachten wird tagsüber der Orientierungswert des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für MI-Gebiete (60 dB(A) im westlichen Plangebiet um bis zu 2 dB(A) überschritten.

Im Lärmaktionsplan (2019) der Stadt Leverkusen ist das Plangebiet als „Ruhiges Gebiet Kategorie I“, Nr. 9 „Östl. Ophovener Mühlenbachtal“ dargestellt. Der Nahbereich im Verlauf des Bohofswegs ist als „angrenzender grün-geprägter Freiraum zum Kategorie I-Gebiet“ dargestellt.

#### Licht

Lichtemissionen im Plangebiet und dessen Umgebung sind auf den Verkehr und die umliegende Wohnbebauung zurückzuführen. Diese gehen nicht über die im urbanen Kontext üblichen Auswirkungen hinaus. Vom Plangebiet selbst gehen im Bestand, aufgrund der nicht vorhandenen baulichen Nutzung, keine Lichtemissionen aus.

#### Erdbeben

Die Erdbebengefährdung wird in DIN 4149:2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen eingestuft, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1: 350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW° 2006), bestimmt werden.

In den Technischen Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen wird auf die Verwendung dieser Kartengrundlage explizit hingewiesen.

Das hier relevante Planungsgebiet ist folgender Erdbebenzone/geologischer Untergrundklasse zuzuordnen: Stadt Leverkusen, Gemarkung Steinbüchel: 0/R.

#### Freizeit und Erholung

Im Plangebiet befinden sich keine Erholungs- oder Freizeiteinrichtungen. Es gibt keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege. Zur wohnortnahen Erholung in der Freizeit und/oder am Feierabend wird die vorhandene Wege- und Straßeninfrastruktur aufgesucht. Die Grünlandflächen sind teilweise frei zugänglich.

#### Störfallbetriebe (Betriebsbereiche i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG)

Nach aktuellem Kenntnisstand liegt das Plangebiet nicht innerhalb eines angemessenen Sicherheitsabstands von Störfallbetrieben.

#### Wohn-/Wohnumfeldfunktionen

Im Bestand befindet sich keine Wohnbebauung auf der Fläche.



## Schutzgut Boden/Fläche

### Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich (abgesehen von den Straßen- und Wegeflächen mit begleitenden Böschungen am westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes) ausschließlich auf Flächen, die bisher als Flächen für die Landwirtschaft genutzt wurden und daher sehr wahrscheinlich nicht oder nur gering anthropogen überformt wurden.

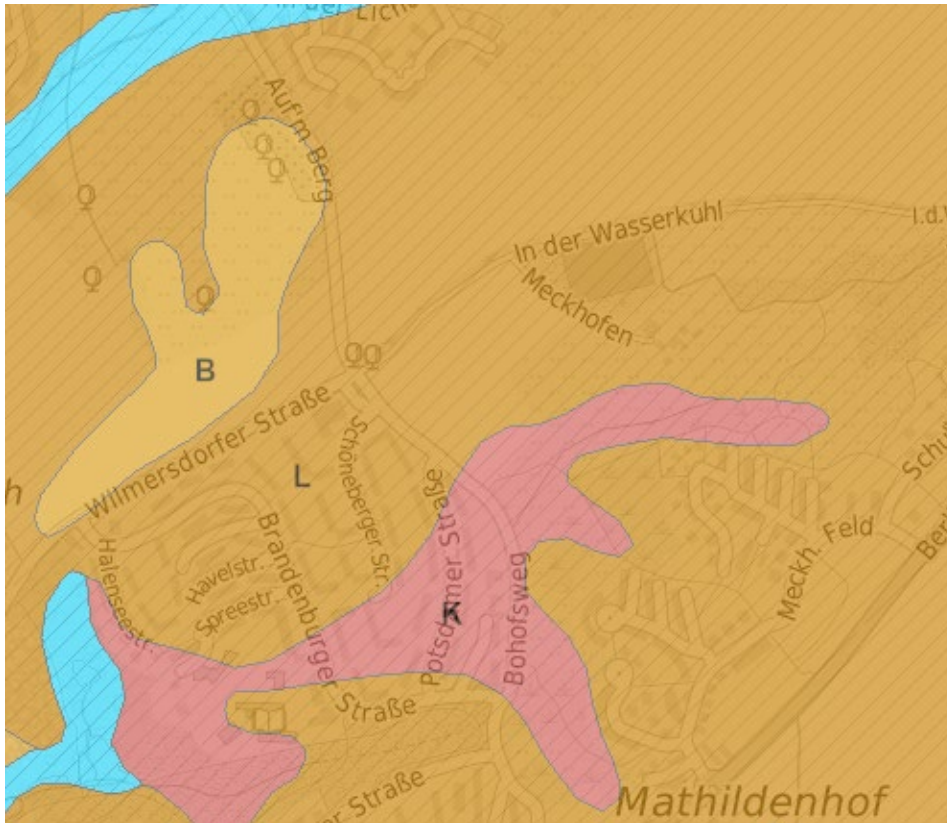


Abbildung 3: Böden und Schutzwürdigkeit

Land NRW, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2021 GEOportal NRW (maßstabslos)

Laut dem Bodeninformationssystem des geologischen Dienstes steht im nördlichen Plangebiet, das für Baufläche für die Kita vorgesehen ist, als Bodentyp Parabraunerde an. Dieser Bodentyp ist nach der Bodenkarte BK 50 des Geologischen Dienstes NRW als besonders schutzwürdig einzustufen. Es handelt sich um für die Landwirtschaft hochwertige Böden mit sehr hoher nutzbarer Feldkapazität sowie mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion und natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Zur Versickerung sind die Böden im 2-Meter-Raum ungeeignet, es sind Mulden-Rigolen-Systeme und eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung möglich. Im südlichen Plangebiet steht als Bodentyp Kolluvisol an. Die Flächen weisen auch hier schutzwürdige Böden auf.

### Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenveränderungen vor.



### Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf einen konkreten Verdacht auf Kampfmittel südlich außerhalb des Plangebiets in der Nähe des Ophovener Mühlenbaches.

### Flächenverbrauch

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 251/III umfasst insgesamt rund 11.900 m<sup>2</sup> Fläche auf hängigem Gelände. Davon werden außerhalb von Verkehrsflächen und Böschungen ca. 7.400 m<sup>2</sup> landwirtschaftlich als Grünland oder als Obstwiese genutzt.

## 12.1.3 Schutzgut Wasser

### Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich in keinem festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiet.

### Oberflächengewässer

Das Gebiet erstreckt sich auf einem in südlicher Richtung exponierten Hang mit ca. 15 m Höhenunterschied, so dass das anfallende Niederschlagswasser in südlicher Richtung über die Oberfläche bis zum Ophovener Mühlenbach entwässert. Dieser verläuft mit seinem Oberlauf außerhalb des Geltungsbereiches in der Nähe der südöstlichen Plangebietsgrenze. Ansonsten befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 251/III keine Fließ- oder Stillgewässer.

### Grundwasser

In der Nähe des Plangebietes ist keine verwertbare Grundwassermessstelle vorhanden. Im Rahmen von bis max. 5 m tiefen Bohrungen im Sommer 2018, die für ein Hydrogeologisches Gutachten (MIDDENDORF Geoservice, Leverkusen) vorgenommen wurden, konnte kein Grundwasser festgestellt werden. Ein zusammenhängender Stau-/Grundwasserhorizont wird erst an der Grenze zum unterlagernden Festgestein in Tiefen größer als 5 m erwartet.

### Hochwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungs- oder Hochwasserschutzgebietes.

### Niederschlagswasser

Da das Plangebiet im Bestand unbebaut ist, versickert das Niederschlagswasser auf der Freifläche und trägt zur Grundwasserneubildung bei.

### Schmutzwasser

Zurzeit fällt kein Schmutzwasser an. Eine Anschlussmöglichkeit an die Schmutzwasserkanalisation ist nicht vorhanden.

## 12.1.4 Schutzgut Luft und Luftqualität

Hinsichtlich der lufthygienischen Situation liegen für das Plangebiet keine Daten vor. Die nächstgelegenen Luftmessstationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und



Verbraucherschutz NRW (LANUV) in Leverkusen liegen an der Manforter Straße (städtische Hintergrundbelastung) und an der Gustav-Heinemann-Straße (Verkehrsmessstation). Aufgrund der Lage und Durchlüftungssituation ist jedoch im Plangebiet von einer insgesamt guten lufthygienischen Situation auszugehen. Für den angrenzenden Geltungsbereich des seit 1994 rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 35/III „Meckhofen“ wurden zur Vermeidung einer Beeinträchtigung der lufthygienisch unbelasteten Kaltluftströmungen Feuerungen mit Holz, Kohle, Öl sowie Einzelfeuerungen (offene Kamine) untersagt.

#### 12.1.6 Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz

Für das Plangebiet wurde ein Klimagutachten (Lohmeyer GmbH, 46282 Dorsten, Juni 2020) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 233/III „Mathildenhof – östlich Bohofsweg“ erarbeitet. Dazu wurden die lokalen klimatischen Verhältnisse (Kaltluftgeschehen, bioklimatische/thermische Umgebungsbedingungen) untersucht und bewertet sowie Planungsempfehlungen zur lokalklimatischen Optimierung erarbeitet. Für die Ausgangssituation kam das Gutachten zu folgendem Ergebnis: „Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen für den Ist-Fall zeigen, dass sich im Untersuchungsgebiet während windschwacher Strahlungsächte Kaltluftsysteme ausbilden. In den nahe des Plangebietes gelegenen Wohngebieten sind die Kaltluftverhältnisse aufgrund der Kuppenlage meist nur gering ausgeprägt. Die hier gebildete Kaltluft fließt bereits in den frühen Stunden der Nacht hangabwärts ab. Die Kaltluftvolumenströme im Plangebiet und im angrenzenden Wohngebiet weisen daher nur geringe Intensitäten auf und können aufgrund fehlender Kaltluftneubildung nicht weit in die benachbarten Wohnsiedlungen eindringen.“<sup>1</sup>

#### 12.1.7 Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Im Bebauungsplangebiet und in dessen Umfeld wird das Landschafts- bzw. Ortsbild stark geprägt von den Hangflächen mit weitgehend unstrukturierten, landwirtschaftlich genutzten Freiflächen östlich des Bohofswegs. Als strukturierende Elemente können im Allgemeinen die straßenbegleitenden Gehölzbestände genannt werden. Im Süden wird die Hangfläche durch den Verlauf des Ophovener Mühlenbachs begrenzt, in dessen Talverlauf mit Wiesenflächen und bachbegleitender Erlenkulisse auch die südliche Plangebietsgrenze verläuft.

Der weitgehend offene Freiflächencharakter am Ortsrand steht im Kontrast zu der westlich anschließenden, ortsrandsbildenden Bebauung von Leverkusen-Mathildenhof. Die Siedlung wird gebildet aus 3- bis 4-geschossigen Wohnungsbauten aus den 60er Jahren mit Flachdächern – ergänzt durch einige Reihenhäuser der 90er Jahre. An der Ecke Wilmersdorfer Straße/Bohofsweg befindet sich als weithin sichtbare Landmarke ein 11-geschossiges Gebäude.

#### 12.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das archäologische Kulturgut, auf die Belange des Denkmalschutzes und auf die kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen.

---

<sup>1</sup> Lohmeyer GmbH, Klimagutachten (2020), S. 3.



Über Bodendenkmäler im Plangebiet ist nichts bekannt. Baudenkmäler liegen im Plangebiet nicht vor. Zu den Sachgütern im Plangebiet zählen Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die bestehende Verkehrsinfrastruktur des Plangebietes.

## 12.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nullvariante erfolgt eine Prognose darüber, wie sich der Umweltzustand des Plangebietes (abiotische und biotische Umweltfaktoren) bei Nichtdurchführung der Planung, d. h. ohne die potenziellen Auswirkungen des Planvorhabens, entwickeln würde.

Den Bereich des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Diese Darstellung der vorbereitenden Bauleitplanung wird der Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ zugrunde gelegt.

Bei einer Nichtumsetzung des Bebauungsplans Nr. 251/III bleiben die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auch die Wechselwirkungen im Plangebiet unverändert, da sich an der heutigen Situation nichts ändern würde.

## 12.3 Prognose bei Durchführung der Planung (gem. Anlage 1, Nr. 2 b BauGB)

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sind insbesondere die möglichen, erheblichen Auswirkungen während **der Bau- und Betriebsphase** der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB unter anderem Infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen), • ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.



### 12.3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

<b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen infolge</b>	
<b>aa)</b> des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Im Rahmen der baulichen Erschließung ist mit einem Verlust von Habitatflächen innerhalb des Plangebietes und der Baustelleneinrichtungsflächen zu rechnen.</li><li>• Während der Bautätigkeiten sind temporäre Lärmimpulse und Erschütterungen zu erwarten.</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mit dem Bau der Kindertagesstätte inkl. Erschließungsflächen wird die Bebauung einer bisher unversiegelten Fläche vorbereitet.</li><li>• Die weiteren Versiegelungen führen zu einem Verlust der Freifläche und Gehölzen</li><li>• Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung (Haacken, 2022) konnten Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.</li></ul>
<b>bb)</b> der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temporäre Flächeninanspruchnahme durch die Bauflächen</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verlust von Lebensraumstätten, Jagd- und Nahrungshabitaten</li></ul>
<b>cc)</b> der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Im Zuge der Bautätigkeiten sind mit temporären Lärm- und Lichtimmissionen zu rechnen.</li><li>• Im Zuge der Bautätigkeiten sind mit temporären Schadstoffimmissionen durch Baustellenfahrzeuge und den Transportverkehr zu rechnen</li><li>• Während der Bautätigkeiten sind temporäre Lärmimpulse und Erschütterungen zu erwarten</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zusätzliche, erhebliche, lärmbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet durch die Straße Bohofsweg vorbelastet ist. Ferner schließt im Nordosten ein Bolzplatz an.</li></ul>
<b>dd)</b> der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
<b>ee)</b> der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
<b>ff)</b> der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
<b>gg)</b> der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>



Anlagen- und betriebsbedingt	• ...
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	• ...
Anlagen- und betriebsbedingt	• ...

## Bewertung:

### Schutzgut Pflanzen

Mit der Änderung der Nutzungsart des Plangebietes werden bau- und anlagebedingte Eingriffe in die lokalen Biotopstrukturen ermöglicht. Der Bebauungsplan sieht die Errichtung einer Kindertagesstätte mit Erschließungs- und Außenbereichsflächen und eine Verbreiterung des Rad-/Gehweges vor. Bei Durchführung der Planung wird der Untersuchungsraum teilweise bebaut. Die Versiegelungen führen zu einem Verlust an Freifläche und Gehölzen. Durch neue Grünflächen können die Eingriffe gemindert werden. Zur vollständigen Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet. Bei Berücksichtigung aller Ausgleichsmaßnahmen (nicht überbaubare Flächen des KiTa-Bereichs, Heckenpflanzungen zur Eingrünung der KiTa, Grünkorridore (Wegebeziehungen) und Streubobstwiese) kann der Eingriff ausgeglichen werden.

### Schutzgut Tiere

Um dem Eintreten von vorhabenbedingten Zugriffsverboten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) entgegen zu wirken, wurde eine Artenschutzprüfung Stufe I (Haacken, 2022) durchgeführt, um mögliche Vorkommen streng oder besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG innerhalb des Plangebietes frühzeitig zu ermitteln und zu bewerten sowie ggfs. vorgezogene Artenschutzmaßnahmen aufzuzeigen.

Es konnten keine Hinweise oder Indizien auf ein Brutvorkommen von (planungsrelevanten) Vogelarten im Plangebiet erfasst werden. Des Weiteren werden keine populationswirksamen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen durch die Planung beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der in der Artenschutzprüfung aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Ökologische Baubegleitung) kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Mit der Realisierung des Planvorhabens werden somit keine der in § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgeführten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt und somit nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.

### Biologische Vielfalt

Da sich das Plangebiet im Bestand überwiegend als landwirtschaftlich intensiv genutzte Wiesenfläche darstellt und die Säume und Gehölzflächen an den Rändern in der Nähe von Verkehrsflächen liegen, ist von keiner hohen biologischen Vielfalt auszugehen.

Es ergeben sich daher keine planungsrelevanten negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bei Umsetzung des Vorhabens.

**Nach derzeitiger Einschätzung ist damit zu rechnen, dass erhebliche negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht zu erwarten sind.**



### 12.3.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung

<b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Bevölkerung infolge</b>	
<b>aa)</b> des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Zuge der Bautätigkeiten sind durch das Ausleuchten der Baustellen mit temporären Lichtemissionen zu rechnen.</li> <li>• Durch den Einsatz von Baumaschinen sind Störungen in Form von Schadstoffemissionen anzunehmen</li> <li>• Während der Bautätigkeiten sind temporäre Lärmimpulse zu erwarten.</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem Bebauungsplan wird die Erstellung einer Kindertagesstätte vorbereitet. So soll dem Bedarf an wohnortnahen Betreuungsplätzen Rechnung getragen werden.</li> <li>• Die Erschließung des Gebietes für den ruhenden Verkehr vor der Kita führt zu einer zeitweisen Erhöhung der verkehrsbedingten Belastung</li> </ul>
<b>bb)</b> der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweiser Verlust bzw. Beeinträchtigung von Freiflächen zur Naherholung .</li> </ul>
<b>cc)</b> der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Zuge der Bautätigkeiten sind durch das Ausleuchten der Baustellen mit temporären Lichtemissionen zu rechnen.</li> <li>• Durch den Einsatz von Baumaschinen sind Störungen in Form von Schadstoffemissionen anzunehmen</li> <li>• Während der Bautätigkeiten sind temporäre Lärmimpulse zu erwarten...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch den geringen Anstieg des PKW-Verkehrs ist mit Abgasemissionen zu rechnen</li> <li>• Anstieg der Lichtmissionen durch z. B. Platzbeleuchtungen</li> <li>• Durch Hol- und Bringverkehr ist mit Geräuschemissionen in der Nachbarschaft zu rechnen</li> </ul>
<b>dd)</b> der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>ee)</b> der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>ff)</b> der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>gg)</b> der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	



<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teilweiser Verlust von Freiflächen die zur Frischluftproduktion dienen</li><li>• Verluft von Ausgleichsfunktionen</li></ul>
<b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Wartung und Betankung von Baumaschinen und Kfz hat ausschließlich auf versiegelten Flächen zu erfolgen, um eine Kontamination des Grundwasser zu verhindern.</li></ul>
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist bei der geplanten Nutzung des Plangebiets eher unwahrscheinlich</li></ul>

## **Bewertung:**

### Lärmimmissionen

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrsgeräusche, die vom Bohofsweg ausgehen, lärmvorbelastet (gemäß Verkehrsuntersuchung VIA Planungsbüro, Köln, 2019). Für die geplante Kita wurden die auftretenden Immissionen durch den neu erzeugten Pkw- und Lieferverkehr in Anlehnung an die TA-Lärm berechnet und beurteilt. Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, ergibt sich im Einwirkungsbereich der Kita durch Fahr- und Lieferverkehr kein Immissionskonflikt.

Für die Kita werden Anforderungen an den baulichen Schallschutz erforderlich, die gemäß den im Bebauungsplan festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln realisiert werden müssen.

### Lichtimmissionen

Die Ansiedlung einer Kindertagesstätte kann zu einer Erhöhung der Lichtimmissionen durch Straßen- und Gebäudebeleuchtung führen. Diese gehen nicht über die im urbanen Kontext üblichen Auswirkungen hinaus, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Licht erwartet werden.

### Freizeit und Erholung

Eine sehr geringe Einschränkung der Freizeit- und Erholungsfunktion folgt aus dem Verlust von heute prinzipiell frei zugänglichen Wiesenflächen (Grünland).

### Wohn-/Wohnumfeldfunktionen

Mit Umsetzung der Planung wird keine wohnbauliche Entwicklung vorbereitet.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Bevölkerung werden als nicht erheblich eingestuft.**



### 12.3.3 Schutzgut Boden/Fläche

<b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche infolge</b>	
<b>aa)</b> des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenverdichtung und Bodenumlagerung</li> <li>• Potentielle Nutzung von wasser- und bodengefährlichen Stoffen.</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einer Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelungen</li> <li>• Keine Verdunstung in versiegelten Bereichen möglich, daher keine Kühlung über den Boden bei sommerlichen Temperaturen</li> <li>• Verlust als potentieller Vegetationsstandort...</li> <li>• Störung des natürlichen Wasserkreislaufs am Ort der Versiegelung...</li> </ul>
<b>bb)</b> der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagerung von Baustoffen und -maschinen ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die Versiegelung des Bodens verliert dieser seine Funktionsfähigkeit im Naturland, er wird dem Bodengefüge entnommen</li> <li>• Verlust als potentieller Vegetationsstandort...</li> <li>• Störung des natürlichen Wasserkreislaufs am Ort der Versiegelung</li> </ul>
<b>cc)</b> der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>dd)</b> der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>ee)</b> der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentielle Schadstoffeinträge durch Baumaschinen</li> <li>• Potentielle Freilegung von Kampfmitteln durch Baumaschinen...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>ff)</b> der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>gg)</b> der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Durch Versiegelung, keine Verdunstung des Bodenwassers möglich, dadurch bedingt Verlust des Abkühlungseffekts bei sommerlichen Temperaturen</b></li> </ul>
<b>hh)</b> der eingesetzten Techniken und Stoffe	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>



Anlagen- und betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Potenzielle betriebsbedingte Gefährdungen des Bodens z.B. durch den Umgang mit wasser- und bodengefährlichen Stoffen, sind im Rahmen der geplanten Nutzung des Plangebiets als unwahrscheinlich zu betrachten</b></li></ul>
------------------------------	--

## **Bewertung:**

### Boden

Es erfolgt im Bereich der geplanten Hoch- und Tiefbaumaßnahmen ein unvermeidbarer Eingriff in überwiegend besonders schutzwürdige Böden.

Im Zuge der Bautätigkeit kommt es baubedingt zu einer Bodenverdichtung, potentiell zu einer Verunreinigung des Bodens und durch Versiegelung zum Verlust von offenen Bodenflächen. Die überbaubare Fläche umfasst rund 2.300 m<sup>2</sup>. Weitere Versiegelungen für Nebenanlagen auf dem insgesamt rund 5.000 m<sup>2</sup> großen Kita-Grundstück sind darin nicht enthalten. Hier kommt es auch zur Umlagerung von Bodenmassen sowie zur vorübergehenden Inanspruchnahme von Flächen im Zuge der Bautätigkeiten.

Bei der Inanspruchnahme von Böden ist der Vorsorgegrundsatz von zentraler Bedeutung, denn Böden bedürfen nicht nur als eine nicht vermehrbare Ressource des besonderen Schutzes. Aufgrund der langen Zeiträume, die zur Bodenentwicklung nötig sind, müssen Eingriffe in Böden in der Regel als nicht reversibel angesehen werden.

### Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf einen konkreten Verdacht auf Kampfmittel an der südlichen Plangebietsgrenze.

### Flächenverbrauch

Zum Neubau der Kita mit 8 Gruppen (ca. 120 Kindergartenplätze) wird fast ausschließlich Grünlandfläche in Anspruch genommen. Die überbaubare Fläche wird auf rund 2.300 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die nicht überbaubare Fläche mit rund 2.700 m<sup>2</sup> enthält die erforderlichen Nebenanlagen und den Außenspielbereich. Die notwendigen Mitarbeiter-Stellplätze sowie die Stellplätze für den Hol- und Bringverkehr für die Kita sollen auf dem Grundstück selbst untergebracht werden. Entsprechend den Empfehlungen der Verkehrsuntersuchung (Planungsbüro VIA, Köln 9/2019) werden die notwendigen Stellplätze für Mitarbeiter\*innen sowie des Hol- und Bringverkehrs voneinander getrennt.

Der Außenspielbereich ist größtenteils nach Süden ausgerichtet.

Sollten zu einem späteren Zeitpunkt andere soziale Einrichtungen (z. B. für Senioren) innerhalb des Gebäudes oder der Fläche notwendig werden, sind diese ebenfalls zulässig, ohne dass eine Bebauungsplan-Änderung erforderlich wäre.

Das Plangebiet wird ausschließlich über den heutigen straßenartig ausgebauten Feldweg „In der Wasserkuhl“ erschlossen. Der bestehende Bohofsweg wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Ausbaupotential für die Verbreiterung der Gehwege (geringfügige Neuversiegelung ca. 230 m<sup>2</sup>) festgesetzt.

Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft werden zur Erweiterung einer Obstwiese im Plangebiet rund 1.260 m<sup>2</sup> Grünlandflächen in Anspruch genommen, die dann nicht mehr uneingeschränkt als landwirtschaftliche Fläche zur Verfügung stehen.

Auf den restlichen Flächen finden keine Eingriffe mit Flächenverbrauch statt.



**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als erheblich eingestuft.**

**Als nicht erheblich sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu bewerten.**

#### 12.3.4 Schutzgut Wasser

<b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge</b>	
<b>aa)</b> des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlechterung der Infiltration durch Bodenverdichtungen, Anschnitt des Grundwasserleiters bzw. der grundwasserführenden Schicht</li> <li>• Potentieller Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentieller Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser</li> <li>• Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelungen ...</li> </ul>
<b>bb)</b> der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelungen</li> <li>• Verschlechterung der Infiltration durch Bodenverdichtungen, Anschnitt des Grundwasserleiters bzw. der grundwasserführenden Schicht</li> </ul>
<b>cc)</b> der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentieller Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>dd)</b> der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erzeugung von Schmutzwasser</li> </ul>
<b>ee)</b> der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentieller Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentielle Gefährdung unterhalb liegender Flächen durch Überflutung...</li> </ul>
<b>ff)</b> der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>gg)</b> der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdung durch Überflutung infolge von Niederschlagswasser...</li> </ul>
<b>hh)</b> der eingesetzten Techniken und Stoffe	



<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	• <b>Betriebsbedingter Eintrag von grundwassergefährdenden Stoffen ist durch versiegelte Oberflächen und adäquate abwassertechnische Anlagen nicht zu erwarten.</b>

### Bewertung:

Während der Bauphase kann es aufgrund noch fehlender abwassertechnischer Anlagen zu ungehinderten Abflüssen von Regenwasser kommen. Bei starken Niederschlägen können Schmutz und Stäube mit dem Abfluss in angrenzende Bereiche gespült werden.

Anlagebedingt können durch Versiegelungen die Bodenteilfunktionen erheblich beeinträchtigt oder ganz unterbunden werden. Im Kontext kommt es zu Beeinträchtigungen der Funktionen des Boden-Wasserhaushalts, wie z. B. einer Verringerung des Grundwasserneubildungspotenzials, und zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Ein Schmutzwasserkanal für das Plangebiet ist nicht vorhanden. Der Ophovener Mühlenbach soll durch einen neugeplanten Schmutzwasserkanal gequert werden und könnte beeinträchtigt werden.

Im Plangebiet ist nach Auswertung des Hydrogeologischen Gutachtens von 2018 eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort möglich. Aus den vorliegenden Geländedaten und eigens durchgeführten Versickerungsversuchen ist abzuleiten, dass eine Versickerung dezentral in Rigolen oder Mulden erfolgen kann. Damit kann das anfallende Niederschlagswasser wieder dem Naturhaushalt zugeführt werden.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als nicht erheblich eingestuft.**

### 12.3.5 Schutzgut Luft und Luftqualität

<b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Luftqualität infolge</b>	
<b>aa)</b> des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten	
<b>Baubedingt</b>	• Temporäre Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge ....
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokale Kalt- und Frischluftproduktion sowie lokale Staub- und Schadstofffilterfunktionen würden in geringen Teilen reduziert werden</li> <li>• geringfügige Steigerung des PKW-Verkehrs...</li> <li>• Behinderung des Luftaustausches</li> <li>• Verlust von Klimafunktionen durch teilweise Versiegelungen der Freifläche, was mit Auswirkungen auf die lokale Lufthygiene einhergeht</li> <li>• voraussichtliche Schaffung von Grünflächen</li> </ul>
<b>bb)</b> der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	• ...
<b>cc)</b> der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
<b>Baubedingt</b>	• Temporäre Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge ...



<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>lokale Kalt- und Frischluftproduktion sowie lokale Staub- und Schadstofffilterfunktionen würden in geringen Teilen reduziert werden ...</li><li>Potentielle Erhöhung von Emissionen durch Wärme/Energiegewinnung (z. B. durch die Verbrennung von festen Brennstoffen)</li></ul>
<b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle</b>	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>
<b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>
<b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>
<b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verbesserung der Luftqualität durch Neupflanzungen <b>und den potentiellen Erhalt von Grünstrukturen</b></li></ul>
<b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>

### **Bewertung:**

Durch die Planung kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen, die zuvor zu einer Aufwertung der Luftqualität beigetragen haben. In den überbauten Flächen gehen Klimafunktionen verloren, was mit Auswirkungen auf die lokale Lufthygiene einhergeht. Die lokale Kalt- und Frischluftproduktion sowie lokale Staub- und Schadstofffilterfunktionen würden in geringen Teilen reduziert werden.

Durch den Bring- und Abholverkehr der Kindertagesstätte ist eine geringe Steigerung der Luftschadstoffbelastung zu erwarten, wodurch sich die Luftqualität gegeben falls geringfügig verschlechtern wird. Diese geringe Mehrbelastung der Luftqualität wird als nicht erheblich eingestuft.

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge. Da diese Einflüsse temporär begrenzt sind, werden die Beeinträchtigungen als unerheblich eingestuft.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Luftqualität werden als nicht erheblich eingestuft.**



### 12.3.6 Schutzgut Klima und Klimaanpassung

<b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Klimaanpassung infolge</b>	
<b>aa)</b> des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporäre Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von klimaaktiven Vegetationsbeständen</li> <li>• Verlust von Klimafunktionen durch teilweise Versiegelungen der Freifläche</li> <li>• Kleinräumige Veränderung des Lokalklimas durch Wärmespeicherungen infolge von Versiegelungen</li> <li>• Reduzierung der kleinklimatischen Auswirkungen durch die voraussichtliche Schaffung neuer Grünflächen</li> </ul>
<b>bb)</b> der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>cc)</b> der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporäre Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung der lokalen Kalt- und Frischluftproduktion sowie lokale Staub- und Schadstofffilterfunktionen</li> </ul>
<b>dd)</b> der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>ee)</b> der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>ff)</b> der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>gg)</b> der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>hh)</b> der eingesetzten Techniken und Stoffe	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>

**Bewertung:**



Aufgrund der vorliegenden Planung wird die Bebauung im Vergleich zum Ist-Zustand verdichtet, wodurch der sog. urbane Wärmeinseleffekt gefördert wird. Die Zunahme des Versiegelungsgrads kann diesen nachteiligen Klimaeffekt weiter verstärken. Die Folge können ggf. zunehmende Beeinträchtigungen von kleinklimatischen Klimafunktionen sowie bioklimatische Auswirkungen, wie zum Beispiel Hitzestress und Schwüle, sein.

Durch die Planung werden klimaaktive Vegetationsbestände überplant. So führt die geplante Bebauung kleinräumig zu einer Veränderung des Lokalklimas durch Luftstauungen und Wärmespeicherung infolge der teilweisen Versiegelung und Bebauung der Freifläche.

Durch die Anordnung des Gebäudes im Zusammenhang mit kaltluftdurchlässigen Grünflächen sollen Strukturen geschaffen werden, die die negativen kleinklimatischen Auswirkungen von versiegelten Flächen reduzieren.

**Erhebliche klimatische Auswirkungen sind bei der geplanten Gebäudestellung und Ausrichtung im Kontext mit den verbleibenden Ausgleichsräumen nicht zu erwarten.**

### 12.3.7 Schutzgut Landschaft und Ortsbild

<b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Ortsbild infolge</b>	
<b>aa)</b> des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Einsatz von Baukränen kann zu temporären Beeinträchtigungen führen.</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• offene Sichtbeziehungen werden eingeschränkt</li> <li>• Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.</li> </ul>
<b>bb)</b> der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>cc)</b> der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>dd)</b> der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>ee)</b> der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>



<b>ff)</b> der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	• ...
<b>gg)</b> der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	• ...
<b>hh)</b> der eingesetzten Techniken und Stoffe	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	• ...

**Bewertung:**

Die Anordnung des zweigeschossigen Kita-Gebäudes auf dem insgesamt rund 5.000 m<sup>2</sup> großen Grundstück greift in den Landschaftsraum ein und führt zu einem veränderten Landschaftsbild an dieser Stelle.

Durch eine an die Landschaft angepasste Gebäudegestaltung, Dachbegrünung sowie Begrünungsmaßnahmen im Nahbereich der Kita erfolgt eine landschaftsgerechte Eingliederung in das Umfeld.

An anderer Stelle im Plangebiet wird durch Maßnahmen zur Kompensation und Grünfestsetzungen das Landschafts- und Ortsbild aufgewertet.

**Insgesamt kann festgestellt werden, dass erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Ortsbild nicht zu erwarten sind.**

12.3.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

<b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter infolge</b>	
<b>aa)</b> des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten	
<b>Baubedingt</b>	• ....
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	• Es werden keine Eingriffe ausgelöst
<b>bb)</b> der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	• ...
<b>cc)</b> der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	• ...



<b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle</b>	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	• ...
<b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	• ...
<b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	• ...
<b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	• ...
<b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>	
<b>Baubedingt</b>	• ...
<b>Anlagen- und betriebsbedingt</b>	• ...

### **Bewertung:**

Über Bodendenkmäler im Plangebiet ist nichts bekannt. Baudenkmäler liegen im Plangebiet nicht vor. Zu den Sachgütern im Plangebiet zählen Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die bestehende Verkehrsinfrastruktur des Plangebietes. Diese Anlagen werden planerisch berücksichtigt.

**Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.**

#### 12.3.9 Vermeidung von Emissionen/sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

##### Niederschlagswasser

Im Rahmen der Verhältnismäßigkeit und technischen Umsetzbarkeit wird in Abweichung von der ortsüblichen Ableitung von Niederschlagswasser über eine Trennkanalisation die Versickerung angestrebt.

Im Zuge der weiteren Planungen ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 für das gesamte Plangebiet zu erarbeiten.

##### Schmutzwasser

Zur äußeren Erschließung des Plangebietes ist eine neue Schmutzwasserkanalisation (voraussichtlich im Verlauf des Bohofsweges) zu erstellen.



### 12.3.10 Klimaschutz – Nutzung erneuerbarer Energien/sparsamer Umgang und effizienter Nutzung von Energien

#### Klimaschutz

##### Einsatz erneuerbarer Energien

Solar- oder Photovoltaikanlagen sind zulässig. Aufgeständerte Anlagen auch auf begrünten Dächern sind bis maximal 1,50 m Höhe zulässig. Diese Anlagen müssen zu den zu öffentlichen Verkehrsflächen ausgerichteten Traufkanten einen Abstand von mindestens ihrer Höhe aufweisen.

### 12.3.11 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft wurden bereits unter Kapitel 12.3.5 näher erläutert. Demzufolge sind die Beeinträchtigungen auf die Luft als nicht erheblich einzustufen. Da grundsätzlich durch den Bring- und Abholverkehr eine geringe Steigerung der Luftschadstoffbelastung zu erwarten ist, wird sich die Luftqualität gegebenenfalls geringfügig verschlechtern. Jedoch handelt es sich hierbei um Emissionen, die nicht vermieden werden können, wenn dem Planungsziel Rechnung getragen werden soll.

### 12.3.12 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im Plangebiet oder dessen Umfeld befinden sich keine Störfallbetriebe oder andere Einrichtungen, von denen eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeht.

### 12.3.13 Wechselwirkungen/Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Wirkung von auf	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land-schaft	Kultur- und Sach-güter
Mensch			Standort für Gemeinbedarfsflächen und Verkehr (+)		Frischluff (+) Ausgleichsfunktion (+)		
Tiere/ Pflanzen	Lebensraumverlust (-) Störung von Tieren (-) Artverschiebung (-)		Lebensraum für Pflanzen und Tiere (+)	Lebensraum (+) Wassernutzung (+)	Wuchsbedingungen (+-)	Lebensraum für Pflanzen und Tiere (+)	
Flächen/ Boden	Verlust von Bodenfunktionen (-) Verdichtung (-)	Erhalt von Bodenfunktionen (+)		Stoffverlagerung (-)		Erhalt von Bodenfunktionen (+)	



<b>Wasser</b>	<i>Verringerung Grundwasser-neubildungsrate (-)</i> <i>Erhöhung Oberflächenabfluss (-)</i>	Filterung von Schadstoffen durch Pflanzen (+)	<i>Speicher, Filter- und Pufferfunktion (+)</i>				
<b>Klima/ Luft</b>	<i>Emissionen (-)</i> <i>Behinderung Luftaustausch (-)</i> <i>Aufheizung durch Versiegelung (-)</i>	Frischluff/ Schadstofffilterung (+) Kaltluftproduktion (+)	<i>klimatischer Ausgleichsraum (+)</i> <i>Kaltluftproduktion (+)</i> <i>Staubbildung (-)</i>	<i>klimatischer Ausgleichsraum (+)</i> <i>Kaltluftproduktion (+)</i>			
<b>Land-schaft</b>	<i>Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen (-)</i>						
<b>Kultur- und Sachgüter</b>							

**Kumulative Auswirkungen:**

Zum jetzigen Zeitpunkt sind keine Umweltauswirkungen von Vorhaben benachbarter Untersuchungsräume bekannt.

**13 Massnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich (gem. Anlage 1, Nr. 2 c BauGB)**

13.0.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schutzgut Pflanzen

Es werden im Bebauungsplan Hinweise zum Schutz und zur Erhaltung von Bäumen und Gehölzen entlang des Bohofswegs und der Straße „In der Wasserkuhl“ festgesetzt. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen, die sich mit dem Fachbereich Stadtgrün abstimmt.

Durch Festsetzungen zur Grünordnung, zu Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die Eingriffe in Biotopflächen kompensiert. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans weist mit 32.670 Punkten die fast vollständige ökologische Kompensation im Plangebiet nach. Ein verbleibendes Defizit von 2.366 Punkten wird über die Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Leverkusen kompensiert.

Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)



- Im Rahmen der konkreten Umsetzung sind durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen eines vorsorgenden Bodenschutz-Konzepts und einer bodenkundlichen Baubegleitung negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auf ein vertretbares Maß zu reduzieren (gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV).
- Die Fläche **M 1** "Obstwiese" ist als extensiv zu pflegende Streuobstwiese im Süden des Plangebiets zu entwickeln.

#### Öffentliche Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Die festgesetzte Öffentliche Grünfläche **G 1** mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" ist gemäß den für die Maßnahmenfläche M 1 genannten Maßnahmen im Süden des Plangebietes zu entwickeln und zu pflegen.
- Die bestehenden Bepflanzungen entlang des Bohofswegs und „In der Wasserkühl“ sollen außerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf als Öffentliche Grünflächen mit der Bezeichnung **G 2** mit der Zweckbestimmung "Wegebeziehungen" erhalten und gesichert werden. Ergänzend sollen zehn Laubbäume gepflanzt werden.

#### Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

- Entlang der Grenze der Kita-Freifläche ist entsprechend der Planzeichnung als Übergang zwischen Bebauung und offener Landschaft zur Ortsrandbegrünung eine blickdichte Strauchhecke anzulegen.
- Je vier ebenerdig angelegten Stellplätzen oder Garagen ist je ein standortgerechter Baum zu pflanzen.
- Auf den Dachflächen der Hauptgebäude ist eine extensive Dachbegrünung herzustellen und zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Dachbegrünung muss mindestens 70 % der Dachfläche bedecken.
- Auf mindestens 50 % der Fassadenfläche von Hauptgebäuden ist eine bodengebundene oder fassadengebundene, vollflächige - mit Ausnahme von Öffnungen - Fassadenbegrünung bis zur Oberkante des obersten Vollgeschosses herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

#### Ersatzmaßnahmen

- Abbuchung von 2.366 Punkten vom Ökokonto der Stadt Leverkusen.

#### Schutzgut Tiere

Bei Beachtung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung gemäß den Vorgaben aus der Artenschutzprüfung Stufe I, zu denen im Bebauungsplan Hinweise gegeben werden, stehen der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 251/III aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen:

Individuelle Verluste von Vögeln während der Bauzeit ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr.1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) können vermieden werden, wenn die Baufeldfreimachung sowie ggf. erforderliche Beschneidungen oder Rodungen von Gehölzen und Gebüsch grundsätzlich außerhalb der Brutzeit von Vogelarten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchgeführt werden.



Individuelle Verluste von Fledermäusen während der Bauzeit ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr.1 BNatSchG) sowie Zerstörung von Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) können vermieden werden, wenn erforderliche Beschneidungen oder Rodungen von Gehölzen (gemäß § 39(5)2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode von Anfang Oktober bis Ende Februar) **möglichst früh im Oktober** durchgeführt werden. Die Tiere haben ein Winterquartier dann noch nicht bezogen und sind zu diesem Zeitpunkt ausreichend mobil, um ihre Tagesverstecke zu verlassen. Grundsätzlich soll im gesamten Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar eine Überprüfung der Vegetationsstrukturen maximal 5 Tage vor deren geplanter Entfernung von einer sachkundigen Person hinsichtlich eines Besatzes durch geschützte Arten durchgeführt werden oder es soll eine permanente ökologische Baubegleitung bei den Vegetationsentfernungen sichergestellt werden.

Ist die Bauzeitenbeschränkung nicht mit dem Bauablauf vereinbar, kann z. B. über eine ökologische Baubegleitung überprüft werden, ob aktuell genutzte Vogelniststätten oder Fledermausquartiere in Baum- oder Gehölzbeständen sowie sonstigen betroffenen Bereich vorkommen. Sollten Brut- oder Aufzuchtaktivitäten bzw. Quartiere angetroffen werden, ist die betroffene Fortpflanzungsstätte solange zu schützen, bis die Jungtiere selbstständig sind bzw. (bei Nestflüchtern) den Bereich unter Obhut der Eltern verlassen können. Sonstige Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, um eine Tötung oder Verletzung der Tiere zu verhindern.

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind größere Glasfronten vogelgerecht auszuführen. Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas, besonders an gehölzexpozierten Gebäudefassaden und großflächigen Glasfronten, sind zu prüfen und zu entwickeln.

Daher sind in allen Bereichen Fenstergläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zu verwenden. Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Absturzsicherungen, Fenster) sollte sichergestellt werden, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind, zumal Kollisionen von Vögeln mit Glasscheiben häufig auftreten und bei durchdachter Bauweise diese Todesursache vermieden werden kann. Transparente oder spiegelnde Verglasungen können durch ein dezentes, von außen sichtbares Muster aus Streifen, Punkten oder Ornamenten auch im schnellen Flug wahrgenommen werden. (Es wird auf die Planungshilfe zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht der Schweizerischen Vogelwarte hingewiesen)

Nächtliche Arbeiten bzw. Arbeiten in Dunkelheit mittels Ausleuchtung der Baustelle sind im Sinne des Vorsorgeschutzes im Zeitraum von 01.03. bis 30.09. eines Jahres zu vermeiden.

Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst geringgehalten werden. Die Außenbeleuchtung der Gebäude, Wege und Stellplätze ist so zu gestalten, dass die Lichtverschmutzung minimiert wird. Die nächtliche Beleuchtung muss grundsätzlich auf das notwendige Minimum beschränkt werden, sofern eine Beleuchtung überhaupt notwendig ist. Die Strahlung soll präzise nur die zu beleuchtenden Bereiche erhellen, Abstrahlung in den Himmel und in die Landschaft ist unbedingt zu vermeiden. Zudem ist der Einsatz von artenschutzkonformen Leuchtmitteln (Wellenlänge 590 - 630 nm z. B. LED, mit der der Lichtfarbe Warmweiß oder Amber, mit geringem



Blaulicht oder UV-Anteil) mit einer Beleuchtungsstärke von maximal 2600K notwendig. Für eine Beleuchtung von Wegen und Stellplätzen ist generell eine halbohhe nach unten gerichtete Beleuchtung (Pollerleuchten) zu bevorzugen. Auf diese Weise kann die Störwirkung für lichtempfindliche Arten und die anschließende freie Landschaft minimiert werden und das Plangebiet kann z. B. weiter als Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt werden.

Zusätzliche Habitate für gebäudebewohnende Tierarten können direkt an den Gebäudefassaden bzw. im Attika-/Dachbereich integriert werden. Auf diese Weise würden neue Quartierangebote im Stadtgebiet geschaffen werden, die dem lokalen Artenspektrum zu Gute kommen würden. Es gibt diverse Möglichkeiten der Quartierschaffung, vom einfachen Aufhängen von Quartierkästen an den Gebäudefassaden bis hin zu unauffälligen, in die Fassade bzw. Attika direkt integrierten selbstreinigenden Quartierangeboten. Letztere wären zudem optisch für den Menschen unauffällig.

### Biologische Vielfalt

Der geplanten Maßnahmen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere dienen auch dem Erhalt bzw. der Erhöhung der biologischen Vielfalt.

### 13.0.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung

Das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung umfasst sämtliche Funktionen der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebietes oder seines Wirkungsbereiches arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können (BUNZEL 2005).

### Lärmimmissionen

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrsräusche, die vom Bohofsweg ausgehen, lärmvorbelastet (gemäß Verkehrsuntersuchung VIA Planungsbüro, Köln, 2019). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine und reine Wohngebiete in den Baugebieten parallel zum Bohofsweg werden knapp nicht eingehalten.

Gemäß VIA-Gutachten wird tagsüber der Orientierungswert des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für MI-Gebiete (60 dB(A)) im westlichen Plangebiet um bis zu 2 dB(A) überschritten.

Im Plangebiet sind bei freier Schallausbreitung größtenteils die Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß den Lärmpegelbereichen II oder III zu stellen, lediglich in relativer Nähe zum Bohofsweg sind teilweise die Anforderungen des Lärmpegelbereichs IV erforderlich. Da sich unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung einerseits günstigere Verhältnisse ergeben und andererseits die Vorschriften zum Wärmeschutz bereits üblicherweise die Anforderungen der Lärmpegelbereich III und II erfüllen, kann dieser Sachverhalt durch eine entsprechende Öffnungsklausel in den textlichen Festsetzungen berücksichtigt werden, da die exakte Festlegung der Anforderungen an die Bauteile im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (...) mit in die Berechnungen eingehen.

Fenster von Schlafräumen ab dem Lärmpegelbereich III sind mit fensterunabhängigen Lüftungssystemen auszustatten.

### Erdbeben



Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden.

Es wird jedoch im Falle der Kita im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 verfahren.

Der Bebauungsplan erhält einen entsprechenden Hinweis.

### Freizeit und Erholung

Es ist die Festsetzung von zusätzlichen öffentlichen Grünflächen als Ausgleichsflächen vorgesehen. Des Weiteren ist die Anreicherung durch Hecken- und Baumpflanzungen in Verbindung mit der Erhaltung klimatischer Schneisen - wegbegleitend bzw. an den Rändern des Plangebietes – geplant. Dadurch wird die Attraktivität der Freiräume hinsichtlich der Erholungsnutzung erhöht.

### 13.0.3 Schutzgut Boden/Fläche

#### Boden

Zur Erfüllung der gesetzlichen Pflichten zum vorsorgenden Bodenschutz sind vor Realisierung des Planvorhabens Maßnahmen zum Bodenschutz erforderlich, um den im Plangebiet auftretenden besonders schutzwürdigen Bodentyp Parabraunerde zu schützen bzw. den Eingriff zu mindern.

Für das gesamte Plangebiet sind die überlagernde Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) getroffen worden. Danach ist ein Konzept mit Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu erstellen (gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV), um den zwangsläufig mit dem Bauprozess einhergehenden, erheblichen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG entgegenzuwirken.

Wesentlicher Bestandteil des Konzepts ist eine bodenkundliche Baubegleitung mit konkreten Angaben zum Bodenmanagement (schonender Umgang mit Böden von der Erschließung bis zur hochwertigen Verwendung von Überschussmassen). Die Erstellung des Konzepts einschließlich der Bestandsaufnahme des natürlich vorkommenden Bodens ist durch einen Fachgutachter vorzunehmen. Weiterhin ist die Umsetzung der im Konzept beschriebenen Maßnahmen durch einen Fachgutachter zu begleiten.

Dies entspricht auch den Forderungen des § 202 BauGB zum Schutz des Mutterbodens.

#### Kampfmittel

Es existieren Hinweise auf einen konkreten Verdacht auf Kampfmittel an der südlichen Plangebietsgrenze.

Die Überprüfung dieser Militäreinrichtung des 2. Weltkrieges (militärische Anlage) wird seitens der Bezirksregierung Düsseldorf empfohlen. Eine darüber hinausgehende Untersuchung auf Kampfmittel ist laut Bezirksregierung Düsseldorf nicht erforderlich.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen, wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc., wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

Der Bebauungsplan erhält einen entsprechenden Hinweis.



### Flächenverbrauch

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich vollständig in städtischem Eigentum. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht notwendig.

Der heutige Pächter der Grünlandflächen ist Haupterwerbslandwirt. Die Verwaltung plant, ihm Ersatzflächen anzubieten.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans gehen rund 6.000 m<sup>2</sup> derzeit noch als Fettwiese nutzbarer Fläche für die Landwirtschaft verloren.

Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft werden zur Erweiterung einer Obstwiese (Maßnahme M1, G1) im Plangebiet rund 1.260 m<sup>2</sup> Grünlandflächen in Anspruch genommen, die dann nicht mehr uneingeschränkt als landwirtschaftliche Fläche zur Verfügung stehen. Nach entsprechender Vereinbarung mit einem Landwirt könnte die Maßnahmenfläche gemäß den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan diesem für eine extensivere, landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zur Verfügung gestellt werden.



#### 13.0.4 Schutzgut Wasser

##### Oberflächengewässer

Es ist zu berücksichtigen, dass der Ophovener Mühlenbach mit einer neu zu projektierenden Schmutzwasser-Leitung gequert werden muss. Entsprechend ist auch die Untere Wasserbehörde im Rahmen der weiteren Planung der Gewässerquerung zu beteiligen.

##### Niederschlagswasser

Es wird angestrebt, das anfallende Niederschlagswasser möglichst vollständig im Plangebiet zu versickern. Dazu soll im Rahmen der Entwässerungskonzeption ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept erarbeitet werden, in dem die einzelnen zu entwässernden Teilflächen aufgenommen, hinsichtlich ihres Verschmutzungsgrades charakterisiert und die daraus resultierenden Komponenten zur Ableitung, Behandlung, Versickerung oder Einleitung konkretisiert werden sollen.

Im Zuge der weiteren Planungen für die Erschließung ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 für das gesamte Plangebiet zu erarbeiten.

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine umweltgefährdenden Stoffe (Baumaterialien, Betriebs- und Schmierstoffe von Baumaschinen) in die Umwelt gelangen.

##### Schmutzwasser

Zur äußeren Erschließung des Plangebietes ist eine Schmutzwasserkanalisation zu erstellen. Dazu ist ggfls. eine Netzänderungsanzeige bei der Bezirksregierung Köln notwendig.

#### 13.0.5 Schutzgut Luft und Luftqualität

Für den angrenzenden Geltungsbereich des seit 1994 rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 35/III „Meckhofen“ wurden zur Vermeidung einer Beeinträchtigung der lufthygienisch unbelasteten Kaltluftströmungen Feuerungen mit Holz, Kohle, Öl sowie Einzelfeuerungen (offene Kamine) untersagt. Aus Sicherheitsgründen ist die Nutzung von offenen Kaminen oder Öfen in Kitas grundsätzlich nicht möglich.

Die Maßnahmen für das Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz wirken sich auch günstig auf das Schutzgut Luft und Luftqualität aus (s. Kap. 12.3.10).

#### 13.0.6 Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz

Unter Berücksichtigung der mit dem Klimawandel einhergehenden Zunahme der Hitzebelastung beinhaltet der Bebauungsplan eine Vielzahl von Klimaschutzmaßnahmen: Neben z. B. der Neuanlage von öffentlichen Grünflächen mit entsprechenden Pflanzungen, der geplanten Dach- sowie Fassadenbegrünungen und der Erhalt der umgebenden Grünstrukturen.

Zu den definierten Planungszielen des Bebauungsplans gehören der Erhalt und die Entwicklung der Grünbeziehungen sowie die Entwicklung einer ökologischen Gemeinbedarfsnutzung unter Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse. Dazu wurden folgende Planungsempfehlungen des durchgeführten Klima-Gutachtens in



die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen (LOHMEYER GmbH, Juni 2020)<sup>2</sup>:

- Die Plangebäude sind (...) parallel zur Kaltluftfließrichtung (Nordost – Südwest) angeordnet, so dass die Funktion von Frischluft- und Kaltluftleitbahnen sowie die allgemeine Durchlüftungssituation weiterhin gewährleistet ist.
- Die Frei- und Parkflächen südlich des Plangebietes sind aufgrund ihrer wichtigen Funktion als Frischluft- und Kaltluftleitbahn unbedingt festzuschreiben.
- Durch eine Begrünung der Dachflächen und der Fassaden wird die Aufheizung der Oberflächen verringert. Hierdurch werden die Luftherwärmung und die Wärmespeicherung in den Bauteilen gemindert. Dies wirkt sich ganztagig positiv auf die Wärmebelastung im Außenbereich aus und verbessert den thermischen Komfort im Inneren der Gebäude. Eine Dachbegrünung leistet auch einen Beitrag zum Hochwasserschutz, da hierdurch Niederschlagswasser gespeichert wird. (...)
- Aufgrund der positiven thermischen Wirkungen von Bäumen (Verschattung, Verdunstung) sind Baumpflanzungen im Plangebiet vorzusehen. Um Beeinträchtigungen der Frischluft-/Kaltluftzufuhr aufgrund des Strömungswiderstands der Baumkronen zu vermeiden, sollten Baumarten mit höheren und aufgelockerten Baumkronen favorisiert werden. Zusätzlich sind Arten zu favorisieren, die an die zunehmende Wärmebelastung angepasst sind.

Weitere Empfehlungen wären im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen:

- Teilversiegelung von Verkehrs- und Stellplatzflächen,
- Begrenzung von Fensterflächen auf ein sinnvolles Maß, Glasflächen mit beweglichen Sonnenschutzanlagen ausstatten,
- Außenwände und Bodenbeläge im Außenbereich mit heller Farbgebung.

### 13.0.7 Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Festsetzungen zur Geschossigkeit (II) und Dachneigung (Flachdach) der Kita orientieren sich an dem Maßstab der umliegenden Bebauung im Zusammenhang mit der baulichen Abwicklung zur freien Landschaft hin. Am Gebäude werden Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung festgesetzt.

An den zur offenen Landschaft hin nach Osten und Süden orientierten Grenzen sind Eingrünungsmaßnahmen in Form von Heckenpflanzen vorgesehen.

Zur Verminderung von Eingriffen in das Landschafts- bzw. Ortsbild werden im Bebauungsplan auf weiteren Flächen außerhalb des Kita-Geländes Festsetzungen zur Grünordnung und zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft getroffen.

Durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Wegebeziehungen“ (Maßnahme G 2) werden die bisherigen, ortsrandprägenden Gehölzstrukturen entlang des Bohofsweges und des Feldweges „In der Wasserkuhl“ erhalten und gesichert sowie punktuell durch Baumpflanzungen strukturiert und angereichert.

Der im Südosten verbleibende Offenlandbereich mit der vorhandenen Obstwiese wird durch eine Extensivierung bisheriger Grünlandflächen und die Pflanzung von 10 Obstbäumen (Maßnahmen M 1, G 1) angereichert und erweitert. Dieses lehnt

<sup>2</sup> Lohmeyer GmbH, Klimagutachten (2020), S. 20.



sich an eine entsprechende Festsetzung des Landschaftsplans an, der hier die Entwicklung einer Baumreihe vorsieht.

### 13.0.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Über Bodendenkmalfunde ist nichts bekannt. Es wird in den textlichen Festsetzungen und der Begründung des Bebauungsplans Nr. 251/III darauf hingewiesen, dass im Falle von Bodendenkmalfunden im Rahmen von Erdarbeiten gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes (§ 15 DSchG NRW) die Arbeiten sofort einzustellen sind und die zuständige Denkmalbehörde zu verständigen ist.

Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen sowie bei der Erteilung von Baugenehmigungen sollen die Bauherren bzw. die ausführenden Baufirmen auf ihre Anzeigepflicht bei der Stadt Leverkusen (Untere Denkmalbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege hingewiesen werden.

Der Bebauungsplan weist ggfls. auf oberirdische und unterirdische Leitungstrassen hin, auf deren Schutzstreifen sowie die zu beachtenden Bestimmungen (u. a. Beteiligung des Leitungsträgers, Anpflanzungen, Zugänglichkeit, Erkundungs- und Schutzmaßnahmen).

### **13.1 Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen**

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zu diesem Bebauungsplan (Haacken, Juli 2023) wird gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. §§ 30 bis 31 des Landesnaturschutzgesetzes NW (LNatSchG NRW) die Kompensation aller planungsbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft nachgewiesen. Als erhebliche nachteilige Auswirkung ist die Neuversiegelung im Umfang von ca. 1.355 m<sup>2</sup> zu bewerten, die gleichzeitig auch mit dem nachteiligen unvermeidbaren Verlust an Boden verbunden ist.

### **Ökologische Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

#### Ausgangszustand

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Davon versiegelt (m <sup>2</sup> )
Intensiv-Wiese	6045	0
Grünland - Obstwiese	1370	0
Bracheartiger Saum	1120	0
Saum	357	0
Bankett	210	0
Straßenbegl. Gehölze	730	0
Straße, Weg	2030	2030
<b>Summe</b>	<b>11862</b>	<b>2030</b>

#### Eingriffsbereiche nach Planung

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Davon versiegelt (m <sup>2</sup> )
Dachbegrünung 70%	1617	0
Versiegelung 30%	693	693
Freifläche Kita grün (ca. 80%)	1800	0
Freifläche Kita Wege Terr. (ca. 20%)	430	430



Hecke	450	0
Straßenbegl. Gehölze	1985	0
Obstwiese - Ausgleich	2625	0
Straße, Wege	2262	2262
<b>Summe</b>	<b>11862</b>	

<b>Bilanz</b>		<b>Neuversiegelung ca. (m<sup>2</sup>)</b>
	0	1355

### **13.2 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans**

#### Wohnbauliche Nutzung

Eine wohnbauliche Entwicklung ist aufgrund der Festsetzung als Gemeinbedarfsfläche nicht zulässig.

#### Industrielle/gewerbliche Nutzung

Eine Nutzung als Industrie- oder Gewerbegebiet ist aufgrund der Festsetzung als Gemeinbedarfsfläche nicht zulässig.

### **13.3 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Im Plangebiet oder dessen Umfeld befinden sich keine Störfallbetriebe oder andere Einrichtungen, von denen eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeht.

## **14 Zusätzliche Angaben (gem. Anlage 1, Nr. 3 BauGB)**

### **14.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung**

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurde die Gliederung anhand der Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB in den Umweltbericht eingearbeitet worden.

### **14.2 Verwendete technische Verfahren**

Für die Ermittlung der Umweltauswirkungen waren zum jetzigen Zeitpunkt keine besonderen technischen Verfahren notwendig.

### **14.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine besonderen Schwierigkeiten auf.



## 14.4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Ein Monitoring dient der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen können.

Auf Ebene der Bauleitplanung sind zum jetzigen Zeitpunkt keine Monitoringmaßnahmen geplant oder erforderlich.

## 14.5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

### Planungsinhalte

Das Ziel der Stadt Leverkusen ist es, zur Deckung des bestehenden Bedarfs an Kita-Plätzen im Stadtteil „Mathildenhof“ den Neubau einer Kita mit insgesamt 120 Betreuungsplätzen zu erstellen. Dazu soll im derzeitigen Außenbereich gem. § 35 BauGB der Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ aufgestellt werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung zu schaffen.

Derzeit wird das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt und ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Innerhalb des rund 1,2 ha großen Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist unter Beibehaltung des offenen Landschaftscharakters der weitgehend vollständige ökologische Ausgleich vorgesehen. Dazu werden außerhalb des Kita-Grundstücks bisher als Grünlandfläche für die Landwirtschaft nutzbare Bereiche als Ausgleichsfläche (Obstwiese) festgesetzt und straßen- und wegebegleitende Gehölz- und Biotopflächen als öffentliche Grünfläche zur Erhaltung gesichert und stellenweise durch Baumpflanzungen angereichert. Ein nicht im Plangebiet kompensierbares und geringfügiges Defizit von 2.366 Punkten wird durch Abbuchung vom Ökokonto ausgeglichen.

### Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung mit Darstellung der Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten bzw. darzustellen.

Er enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die nachfolgend aufgelisteten Schutzgüter sowie der Wechselwirkungen und des Wirkungsgefüges zwischen diesen Schutzgütern.

- **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – nicht erheblich**

Große Teile des Plangebietes sind durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie aufgrund der Vorbelastungen infolge der Ortsrandlage und Nähe zur Straße „Bohofsweg“ als potentieller Lebensraum von Tieren und Pflanzen eher als geringwertig einzustufen. Die wertvolleren Habitate in Form von Gehölzstrukturen können fast vollständig erhalten werden. Durch Kompensationsmaßnahmen können alle Eingriffe ausgeglichen werden.

- **Schutzgut Mensch/Bevölkerung – nicht erheblich**

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Gesundheit/Bevölkerung werden durch die Planung nicht vorbereitet oder können durch gezielte Maßnahmen verhindert werden. Schädliche Auswirkungen von Lärm sind nicht zu erwarten. Die Erholungsfunktion wird nicht eingeschränkt.



- **Schutzgut Boden/Fläche – nachteilige unvermeidbare Auswirkungen**  
Durch die geplante Neu- und Teilverseiegelung sowie Erdarbeiten kommt es auf dem ca. 5000 m<sup>2</sup> großen Kita-Grundstück zu unvermeidbaren Eingriffen in das Schutzgut Boden, wobei der besonders schutzwürdige Bodentyp Parabraunerde betroffen ist. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen nur noch in extensiver Form stattfinden.
- **Schutzgut Wasser – nicht erheblich**  
Zwar gehen von der Planung auch negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser aus, diese können durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen jedoch weitestgehend reduziert werden.
- **Schutzgut Luft und Luftqualität – nicht erheblich**  
Da grundsätzlich durch den Bring- und Abholverkehr an der geplanten Kita eine geringe Steigerung der Luftschadstoffbelastung zu erwarten ist, wird sich die Luftqualität gegebenenfalls geringfügig verschlechtern.
- **Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz – nicht erheblich**  
Negative Auswirkungen sind nicht erheblich bzw. werden durch eine Vielzahl an Maßnahmen, welche der Vermeidung bzw. Reduzierung negativer Auswirkungen auf die stadtklimatischen Gegebenheiten, der allgemeinen Anpassung an den Klimawandel sowie dem Klimaschutz dienen, gemindert.
- **Schutzgut Landschaft und Ortsbild – nicht erheblich**  
Negative Auswirkungen sind nicht erheblich bzw. werden durch eine Vielzahl an Vermeidungs-, Minderungs-, Gestaltungs-, Kompensations- und Schutzmaßnahmen gemindert bzw. ausgeglichen.
- **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter - nicht erheblich**  
Eine Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern wie etwa Bodendenkmälern ist nicht erkennbar.

#### Maßnahmen

- **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**  
Durch Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung) können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Der bestehende Gehölzbestand wird erhalten und bei den Baumaßnahmen geschützt. Die festgesetzten Grünflächen G1 „Parkanlage“ und G 2 „Wegebeziehungen“ im Verlauf Bohofsweg und „An der Wasserkühl“ sichern Freiflächen im Plangebiet. Die geplante Ausgleichsfläche M 1 „Obstwiese“ führt zu einer Aufwertung als potentieller Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Insgesamt wird der ökologische Eingriff im Plangebiet fast vollkommen ausgeglichen. Ein geringes verbleibendes Defizit wird über eine Abbuchung vom Ökokonto kompensiert.
- **Schutzgut Mensch/Bevölkerung**  
Einwirkungen von Lärm auf die Kita werden durch Festsetzungen von Maßnahmen im Rahmen von Lärmpegelbereichen vermieden. Sonstige negative Auswirkungen können bei unvorhergesehenen Vorkommen (z. B. Erdbeben) durch Hinweise auf geeignete Maßnahmen verhindert werden.



- **Schutzgut Boden/Fläche**

Der Flächenverbrauch mit Verlust von landwirtschaftlich genutzter Grünlandfläche wird auf das notwendige Maß für Baukörper, Neben- und Außenanlagen für die Kita reduziert. Eine Erschließung ist über die vorhandene Straße „In der Was-serkuhl“ möglich.

Nach entsprechender Vereinbarung mit einem Landwirt könnte die als Obstwiese geplante Kompensationsfläche für eine extensivere landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

Durch vorzusehende Bodenschutzmaßnahmen und eine bodenfachliche Baubegleitung sollen die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden soweit reduziert werden, dass die versiegelungsbedingten Eingriffe als fachlich vertretbar einzustufen sind.

Negative Auswirkungen im Falle des Auftretens von Kampfmitteln können durch Vorsichtsmaßnahmen bei Erdarbeiten vermieden werden.

- **Schutzgut Wasser**

Die Querung des Ophovener Mühlenbachs durch einen neuen Schmutzwasserkanal wird planerisch berücksichtigt. Durch Versickerungsmaßnahmen für Niederschlagswasser werden Auswirkungen auf das Grundwasser weitestgehend reduziert. Es wird im Zuge der weiteren Planung ein Überflutungsnachweis erstellt.

- **Schutzgut Luft und Luftqualität**

Da grundsätzlich durch den Bring- und Abholverkehr an der geplanten Kita eine geringe Steigerung der Luftschadstoffbelastung zu erwarten ist, wird sich die Luftqualität gegebenenfalls geringfügig verschlechtern, so dass keine Maßnahmen erforderlich werden.

- **Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz**

Es werden Klimaschutzmaßnahmen wie z. B. Dach- und Fassadenbegrünung, hoher Freiflächenanteil, Erhaltung von Bahnen zum Kaltluftabfluss und zur Durchlüftung umgesetzt. Der Einsatz erneuerbarer Energien (Solar- oder Photovoltaikanlagen auf Dächern) wird ermöglicht.

- **Schutzgut Landschaft und Ortsbild**

Es werden Grünfestsetzungen zur landschaftsgerechten Gestaltung des Baukörpers, zur Erhaltung von wertgebenden Grünstrukturen (öffentliche Grünflächen G 1 Zweckbestimmung „Wegebeziehungen“) und durch die Aufwertung von Flächen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (M 1 „Obstwiese“, öffentliche Grünfläche G 2 Zweckbeziehung „Parkanlage“) getroffen.

Die Festsetzungen der Gestaltungsmaßnahmen für das Kita-Grundstück gewährleisten die Qualität der Freiraumgestaltung und die landschaftliche Einbindung.

- **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Es werden Hinweise bei unvorhergesehenen Vorkommen von Bodendenkmalfunden im Rahmen von Erdarbeiten gegeben.

### Planungsalternativen

Als alternative Planungsmöglichkeit besteht nur die Erhaltung der derzeitigen Nutzungen, wie sie im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt sind. Dabei handelt



es sich außerhalb der vorhandenen Verkehrsflächen (Bohofsweg) um Flächen für die Landwirtschaft.

Im Rahmen einer Nullvariante würde das Plangebiet weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden.

#### Gesamteinschätzung

Nachteilige, unvermeidbare Auswirkungen ergeben sich für das Schutzgut Boden. Diese stellen sich insbesondere durch den Verlust von unversiegelten Flächen mit dem besonders schutzwürdigen Bodentyp Parabraunerde dar.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die sonstigen Schutzgüter werden unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich als nicht erheblich eingestuft.

### 14.6 Rechtsgrundlagen

**BauGB – Baugesetzbuch** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353).

**BauNVO – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)** in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

**BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten.** Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (Fassung vom 15.12.2004).

**BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung,** - in Kraft getreten am 01.08.2000

**BImSchG – Bundes-Immissionsschutzgesetz** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist.

**BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

**DSchG – Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)** vom 11. März 1980 (GV. NRW. S. 226, 716), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

**GEG - Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728).

**LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen** vom 09.05.2000

**LFoG – Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz)** in der Fassung der Bekanntmachung Vom 24. April 1980, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2021 (GV. NRW. S. 904

**LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560)

**LWG NRW – Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)**



in der Fassung des Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560, 718).

**UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)

**WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)

## Fachgutachten

Artenschutzprüfung Stufe I zum Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“, HAACKEN Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur, 14. Juli 2022

Fachbeitrag Artenschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 39 BNatSchG und Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit gem. § 44 BNatSchG geschützter Arten, Geplante Bebauung östlich vom Bohofsweg. ÖKOLOGIK, 19.6.2016

Hydrogeologisches Gutachten B-Plan 233/III „Mathildenhof - östlich Bohofsweg“ in Leverkusen-Steinbüchel. MIDDENDDORF Geoservice GbR, 07.09.2018.

Klimagutachten zu: Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ in Leverkusen, LOHMEYER GmbH, Juni 2020

Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“, HAACKEN Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur, Juli 2023

Schalltechnisches Fachgutachten zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ der Stadt Leverkusen, ACCON Köln GmbH, 15.09.2020.

Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ in Leverkusen-Mathildenhof, VIA Planungsbüro, 09.09.2019.

## Internetportale

[www.LANUV.NRW.DE](http://www.LANUV.NRW.DE)

Internetseite des Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz

[www.TIM-ONLINE.NRW.DE](http://www.TIM-ONLINE.NRW.DE)

Internetseite der Bezirksregierung Köln

[www.GEOPORTAL.NRW](http://www.GEOPORTAL.NRW)

Internetseite der Geschäftsstelle des IMA GDI in Nordrhein-Westfalen

[www.lanuv.nrw.de/klima/klimaanpassung-in-nrw](http://www.lanuv.nrw.de/klima/klimaanpassung-in-nrw)

Internetseite des LANUV NRW

[www.ekl.nrw.de/ekat/](http://www.ekl.nrw.de/ekat/)

Internetseite des LANUV NRW

[www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/immissionen/messorte-und-werte](http://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/immissionen/messorte-und-werte)

Internetseite des LANUV NRW

[www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste](http://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste)

Internetseite des LANUV NRW



[www.geoportal.leverkusen.de](http://www.geoportal.leverkusen.de)  
Internetseite der Stadt Leverkusen

[www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de](http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de)  
Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur-

[www.bezreg-koeln.nrw.de](http://www.bezreg-koeln.nrw.de)  
Internetseite der Bezirksregierung Köln



## Teil C Auswirkung der Planung, Abwägung und Sonstiges

### 15 Auswirkungen der Planung

Durch den Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ wird die planungsrechtliche Grundlage für den Rechtsanspruch auf ca. 120 Kita-Plätze ermöglicht. Dadurch wird ein Teilbereich des Geltungsbereichs neuversiegelt und es entstehen neue Verkehrsbewegungen.

Gleichzeitig entsteht auch eine Vergrößerung des bestehenden öffentlichen Parks durch die naturschutzrechtlichen Maßnahmen zur Nutzung für die Allgemeinheit.

### 16 Städtebauliche Kennziffern

Gemeinbedarfsfläche	ca. 4.990 m <sup>2</sup>	42 %
Öffentliche Grünflächen	ca. 4.630 m <sup>2</sup>	39 %
Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 2.240 m <sup>2</sup>	19 %
<b>Gesamt</b>	<b>ca. 11.860 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

### 17 Bodenordnung

Es sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich, da alle Grundstücke im Besitz der Stadt Leverkusen sind.

### 18 Kosten und Durchführung der Planung

Geplant ist, dass die Kita voraussichtlich durch einen Investor erstellt wird. Die notwendigen Erschließungsmaßnahmen sollen durch die Stadt Leverkusen oder einen Erschließungsträger erfolgen.

### 19 Abwägung

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ sollen Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „soziale Einrichtungen“ sowie öffentliche Grünanlagen gesichert werden.



Der Standort ist durch die vorhandenen Straßen und Wege gut erschlossen und liegt direkt angrenzend an das Siedlungsgefüge. Die Flächen können zeitnah aktiviert werden.

Das Plangebiet ist durch Immissionen des Individualverkehrs auf dem Bohofsweg vorbelastet.

Für das Plangebiet sind schalltechnische Untersuchungen durch das Ingenieurbüro ACCON Köln GmbH (s. o.) durchgeführt worden. Hierbei wurden die Einwirkungen aus den Geräuschen des Straßenverkehrs auf das Plangebiet sowie die Umgebung betrachtet und gemäß DIN 18005 bewertet.

Ergebnis der Untersuchungen ist, dass durch die Einwirkungen der Verkehrsgeräusche an den Fassaden der geplanten Wohnbebauung die angestrebten Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für reine und allgemeine Wohngebiete überschritten werden.

Um gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen, wurden die Planungen (...) dahingehend überarbeitet, dass die geplanten Gebäude, die vorher im Lärmpegel IV lagen, so weit von der Lärmquelle (Bohofsweg) verlagert wurden, dass das Kita-Gebäude nun maximal im Lärmpegelbereich III liegt.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschirmen (Wände, Wälle) zwischen dem Bohofsweg und der zu schützenden Bebauung sind nicht geplant und aus städtebaulicher Sicht auch aufgrund der Lage und Anordnung der geplanten Bebauung und der gewünschten Einbindung in die umgebenden, bestehenden Grünstrukturen nicht wünschenswert. Des Weiteren stehen sie insbesondere der Belüftung des Ortsteils entgegen.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den geplanten Gebäuden können daher nur passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) der schutzbedürftigen Nutzungen vorgesehen werden. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen und der Eigenabschirmung der Gebäude gewährleistet werden.

Bedingt durch die Lage bzw. Einbindung im Straßennetz, entstehen aus dem Neuplanungsbereich Verkehrsmengen, die in ihrer Relation zum Gesamtnetz unbedeutend sind.

Wesentliche Lebensräume von gefährdeten oder geschützten Arten sind nicht betroffen. Verschiedene Hinweise zum Artenschutz, etc. wurden nach der Offenlage noch in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese lassen sich im Rahmen des Grundstücksvertrags regeln. Durch die Flächenversiegelung werden die Bodenfunktionen nachhaltig gestört und gehen verloren. Die Versiegelung wird sich auf den Wasserhaushalt nur unbedeutend auswirken.

Die Ausrichtung der Gebäude unterstützt die Nutzung der Photovoltaik- und Solarenergie.

Die Planung hat keine wesentlichen unterschiedlichen Auswirkungen auf Frauen, Männer und Diverse.



## 20 Standortalternativenprüfung

Es besteht grundsätzlich ein Rechtsanspruch auf einen Kita-Platz innerhalb des Stadtgebiets.

Die Verwaltung ermittelt jährlich die Bedarfe. Diese sind nicht langfristig zu ermitteln, da ein Kita-Platz-Anspruch erst mit der Geburt eines Kindes entsteht und von daher nicht vorher planbar ist. Entsprechend können sich die Bedarfe sowohl innerhalb der einzelnen Stadtteile als auch des gesamten Stadtgebiets entsprechend relativ kurzfristig ändern.

Grundsätzlich ist die Verwaltung bemüht, die Kita-Plätze wohnortnah zu belegen. Dies ist jedoch nicht immer möglich.

Die Verwaltung hat bereits seit Einführung des Rechtsanspruchs viele Standorte innerhalb des gesamten Stadtgebietes geprüft:

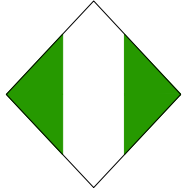
Einige wurden bereits realisiert, bei anderen Standorten läuft aktuell das Bebauungsplan-Verfahren oder ist gerade abgeschlossen worden.

Seitens der Verwaltung wurden im Laufe der Jahre eine Vielzahl an Standorten geprüft, davon wurden jedoch auch ein Großteil aus unterschiedlichen Gründen als nicht umsetzbar beurteilt.

Leverkusen, 22.05.2025

Stadt Leverkusen  
Fachbereich Stadtplanung

gez. Stefan Karl



**STADT LEVERKUSEN**

Fachbereich Umwelt

Umweltvorsorge/Umweltplanung

Quettinger Straße 220

51381 Leverkusen

**14. Juli 2022**

## **Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung)**

zum Bebauungsplan Nr. 251/III  
„Mathildenhof – Kita Bohofsweg“



Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur

**HAACKEN**

Dipl.-Ing. Ilona Haacken  
Landschaftsarchitektin AKNW  
Gertrudisstr. 18  
42651 Solingen

Fon 0212 – 254 35 06  
Fax 0212 – 254 35 02  
E-Mail: [ihaacken@t-online.de](mailto:ihaacken@t-online.de)  
[www.haacken-landschaftsarchitektur.de](http://www.haacken-landschaftsarchitektur.de)

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1	Ausgangssituation.....	1
1.2	Rechtliche Vorgaben für die Artenschutzprüfung.....	2
1.3	Umfang der Artenschutzprüfung.....	2
<b>2</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN</b> .....	<b>3</b>
2.1	§ 45 BNatSchG (Ausnahmelage) .....	3
2.2	§ 44 BNatSchG (Verbotstatbestände) .....	3
<b>3</b>	<b>METHODIK UND DATENGRUNDLAGE</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>VORPRÜFUNG DES ARTENSPEKTRUMS</b> .....	<b>6</b>
4.1	Feststellung der Lebensraumtypen.....	6
4.2	Feststellung der planungsrelevanten Arten .....	7
4.3	Auswertung ergänzender Daten .....	9
4.3.1	Schutzwürdige Flächen (LANUV) und Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes....	9
4.3.2	Landschaftsplan .....	10
4.3.3	Nachweis planungsrelevanter Arten .....	11
4.3.4	Biotop- und Lebensraumtypen im Vergleich zwischen 2016 und 2022.....	12
<b>5</b>	<b>POTENZIAL-ANALYSE</b> .....	<b>13</b>
5.1	Lebensraumtypen.....	13
5.2	Fortpflanzungs- und Ruhestätten.....	15
5.3	Wirkungsprognose der Auswirkungen auf planungsrelevante Arten.....	16
<b>6</b>	<b>WIRKFAKTOREN-ANALYSE</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE</b> .....	<b>19</b>
7.1	Tötung von Individuen .....	19
7.2	Störung von Individuen.....	19
7.3	Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.....	19
7.4	Beanspruchung schützenswerter Pflanzenstandorte.....	19
<b>8</b>	<b>VERMEIDUNGSMASSNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ</b> .....	<b>20</b>
8.1	Besondere Artenschutzmaßnahmen (Nebenbestimmungen zur Genehmigung) .....	20
8.1.1	Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Vogelindividuen .....	20
8.1.2	Ökologische Baubegleitung .....	20
8.2	<i>Zusätzliche Empfehlungen zum Artenschutz</i> .....	21
8.2.1	<i>Vermeidung von Lichtimmissionen</i> .....	21
8.2.2	<i>Neuanlage potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten</i> .....	21
<b>9</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHES FAZIT</b> .....	<b>22</b>
	<b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>23</b>

**Abbildungen:**

Foto	Plangebiet	.....	Titelbild
Abb. 1	Luftbild	.....	1
Abb. 2	Übersichtskarte	.....	6
Abb. 3	Karte der schutzwürdigen Biotope	.....	9
Abb. 4	Landschaftsplan	.....	10
Abb. 5	Plangebiet Östlich Bohofsweg (2016)	.....	11
Abb. 6-9	Fotos	.....	13-15

**Tabellen:**

Tab. 1	Planungsrelevante Arten 1. Quadrant MTB 4908 Burscheid	.....	8
--------	--	-------	---

**ANHANG**

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP)

A.) Antragsteller oder Planungsträger (zusammenfassende Angaben zum Plan/Vorhaben)

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Ausgangssituation

Auf dem in dem im nachfolgenden Luftbild dargestellten Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof-Bohofsweg“ plant die Stadt Leverkusen im nördlichen Bereich eine Kindertagesstätte mit 8 Gruppen (ca. 120 Kinder) mit hohen ökologischen Standards zu entwickeln.

Der gesamte Geltungsbereich liegt im Übergang der bestehenden Siedlung Mathildenhof zur freien Landschaft. Daher sollen die bestehenden Bepflanzungen entlang des Bohofswegs und „In der Wasserkuhl“ als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Wegebeziehungen“ erhalten und gesichert werden.

Im südlichen Bereich des Plangebietes werden öffentliche Grünflächen als Ausgleichsflächen vorgesehen.



**Abb. 1** Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des B-Plans 251/III

Der ca. 9.500 qm große Planbereich ist gemäß § 35 BauGB dem Außenbereich zuzuordnen. Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit überwiegend als landwirtschaftliche Grünlandfläche genutzt, eine kleine Teilfläche an der südöstlichen Grenze als neugepflanzten Obstwiese. Im Süden grenzen die ökologischen Ausgleichsflächen des Bebauungsplanes Nr. 35/III „Meckhofen“ an, die parkartig ausgestaltet sind. Die Böschungen entlang der Straße „Bohofsweg“ im Westen und dem asphaltierten Feldweg „In der Wasserkuhl“ im Norden sind überwiegend von teils waldartigem Laubgehölzbestand bestockt.

Es wurde bereits für die gleichen Flächen, aber in einem größeren Umgriff, ein Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – östlich Bohofsweg“ (Aufstellungsbeschluss 12.12.2019) angestoßen und dafür sowohl die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung inklusive Abwägungsbeschluss durchgeführt als auch sämtliche Gutachten erstellt. Unter anderem liegt auch ein „Fachbeitrag Artenschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 39 BNatSchG und Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit gem. § 44 BNatSchG geschützter Arten“ vor (ÖKOLOGIK, 19.6. 2016).

Das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 233/III wurde aufgrund vielfältiger politischer Diskussionen eingestellt. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 251/III wurde 2021 gefasst. Aufgrund des zeitlichen Abstands zum oben genannten ÖKOLOGIK-Fachbeitrag Artenschutz sollte dieser – auch gemäß den aktuellen rechtlichen Vorgaben – nochmals überarbeitet werden. Daher wurde die vorliegende Artenschutzprüfung Stufe I erstellt.

## **1.2 Rechtliche Vorgaben für die Artenschutzprüfung**

Mit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 wurde eine Anpassung des deutschen Artenschutzrechtes an europäische Vorgaben vorgenommen. U.a. durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG wird europäisches Recht in nationales umgesetzt, um einen Beitrag zur Sicherung der zunehmend gefährdeten biologischen Vielfalt zu leisten. In der Folge müssen nun bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) betrachtet werden.

## **1.3 Umfang der Artenschutzprüfung**

Bei der Artenschutzprüfung handelt es sich um ein eigenständiges und besonderes dreistufiges Prüfverfahren für ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum (planungsrelevante Arten).

Für die Stufe I als Potenzialabschätzung im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 251/III betroffen sein könnten und ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst würden. Das Ergebnis wird in einem Gesamtprotokoll (s. Anhang A) dokumentiert.

## 2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

### 2.1 § 45 BNatSchG (Ausnahmelage)

Bebauungspläne selbst können zwar noch nicht die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen (s. Kap. 2.2). Diese können jedoch später bei Umsetzung von konkreten Bauvorhaben zum Tragen kommen. Um die Vollzugsfähigkeit der Ergänzungssatzung in dieser Hinsicht sicherzustellen, muss im Planverfahren frühzeitig festgestellt werden, ob eine objektive Ausnahmelage nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegt.

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme für die Zulassung eines Vorhabens sind hier:

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art,
- es existieren keine zumutbaren Alternativen und
- der *Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht*, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) weitergehende Anforderungen enthält.

Gemäß Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG ist als Bedingung zu beachten:

- Dass *die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen*

Dieses erfolgt nach Beurteilung durch die Untere Naturschutzbehörde. Werden Ausnahmen nicht in Aussicht gestellt, ist der Bebauungsplan nicht vollzugsfähig. Bei der Abwägung ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den artenschutzrechtlichen Verboten um gesetzliche Anforderungen handelt, die nicht im Rahmen der gemeindlichen Abwägung überwunden werden können.

### 2.2 § 44 BNatSchG (Verbotstatbestände)

Der Artenschutz in Deutschland basiert auf einem mehrstufigen Schutzsystem, wobei zwischen allgemeinem und besonderem Artenschutz zu unterscheiden ist. Nur der besondere Artenschutz ist dabei als planungsrelevant zu bewerten und wird im Wesentlichen in § 44 BNatSchG geregelt.

§ 44 BNatSchG unterscheidet zunächst 'besonders geschützte' und 'streng geschützte' Arten. Der jeweilige Status wird in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf verschiedene Richtlinien und Verordnungen stützt.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind in NRW Arten unterschiedlicher Schutzkategorien nach nationalem und europäischem Recht zu beachten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- europäische Vogelarten, in NRW eingeschränkt auf: streng geschützte Vogelarten nach § 7 (2) 14 BNatSchG, Arten des Anhangs I und des Art 4(2) der Vogelschutz-Richtlinie sowie besonders geschützte Vogelarten mit einem Rote Liste Status der Kategorien 1, R, 2, 3, I sowie Koloniebrüter,
- sonstige streng geschützte Arten nach § 7 BNatSchG.

Die übrigen nach § 7(2) BNatSchG besonders geschützten Arten sind bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt, sind jedoch im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Nachfolgend werden die verschiedenen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kurz dargestellt.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) 1 BNatSchG): Es ist verboten, wild lebenden Tieren der relevanten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Ausnahmetatbestand ist dann gegeben, wenn nach dem Eingriff die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden kann.
- Störungsverbot (§ 44 (1) 2 BNatSchG): Es ist verboten, wild lebende Tiere der relevanten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören, d.h. den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern.
- Verbot der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG): Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten dürfen nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden. Ein Ausnahmetatbestand ist dann gegeben, wenn nach dem Eingriff die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden kann.
- Zugriffsverbot (§ 44 (1) 4 BNatSchG): Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der relevanten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Ausnahmetatbestand ist dann gegeben, wenn nach dem Eingriff die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden kann.

Auch bei der vorliegenden Planung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Die vorliegende Artenschutzvorprüfung (ASP 1) stellt fest, ob durch die Planungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

### 3 METHODIK UND DATENGRUNDLAGE

Der vorliegenden Artenschutzprüfung liegt die Methodik gemäß den „Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung' (MBV 2010)“ zugrunde (gem. VV-Artenschutz v. 06.06.2016, Kap. 2.7.3).

In der Artenschutzprüfung Stufe I wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Tier- und Pflanzenarten artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG auftreten können. Zur Beurteilung werden verfügbare Informationen zum betroffenen **Artenspektrum** (s. Kap. 4) eingeholt. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren einzubeziehen. Abschließend kann über die Notwendigkeit einer vertiefenden Prüfung (Stufe II) entschieden werden.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen 'planungsrelevante Arten' genannt.

Die Feststellung der potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten stellt den ersten Schritt der artenschutzrechtlichen Prüfung dar. Für die Abfrage dieser Arten ist die Feststellung der Lage des Plangebietes (Messtischblatt – MTB), die naturräumliche Zugehörigkeit sowie die Feststellung der im Plangebiet vorhandenen Lebensraumtypen notwendig. Für die **Potenzialanalyse** in Kap. 5 erfolgt dann ein Abgleich zwischen der Artenliste, den Artbeschreibungen im Fachinformationssystem und den örtlich vorhandenen Biotop- bzw. Lebensraumstrukturen.

Dabei können Arten, die eine enge Bindung an besondere Lebensvoraussetzungen haben, ausgeschlossen werden, wenn in Untersuchungsraum und Umfeld entsprechende Strukturen nicht vorhanden sind.

Grundsätzlich muss die Liste der planungsrelevanten (LANUV-)Arten jedoch als unvollständig gelten, da verschiedene Artengruppen (z.B. Pflanzen, Fließgewässerorganismen, Insekten) dort lediglich lückenhaft repräsentiert sind. Daher sind auch weitere Quellen auszuwerten, um ggf. Hinweise auf zusätzlich zu berücksichtigende Arten zu erhalten. Dazu wurden bei der LANUV NRW die Daten zu sonstigen schutzwürdigen Arten und schutzwürdigen Biotopen (Biotopkataster NRW) recherchiert und Erkenntnisse aus dem Fundortkataster LINFOS abgefragt. Die Ergebnisse des ÖKOLOGIK-Fachbeitrages von 2016 zum wurden berücksichtigt. Eine eigene Bestandsaufnahme der Biotop- und Lebensraumstrukturen erfolgte bei einer Begehung Anfang Mai 2022.

Auf die Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten folgt in Kap. 6 die **Wirkfaktorenanalyse** mit Darstellung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

Danach erfolgt die **Prüfung des Verbotstatbestandes** gem. § 44 BNatSchG in Kap. 7.

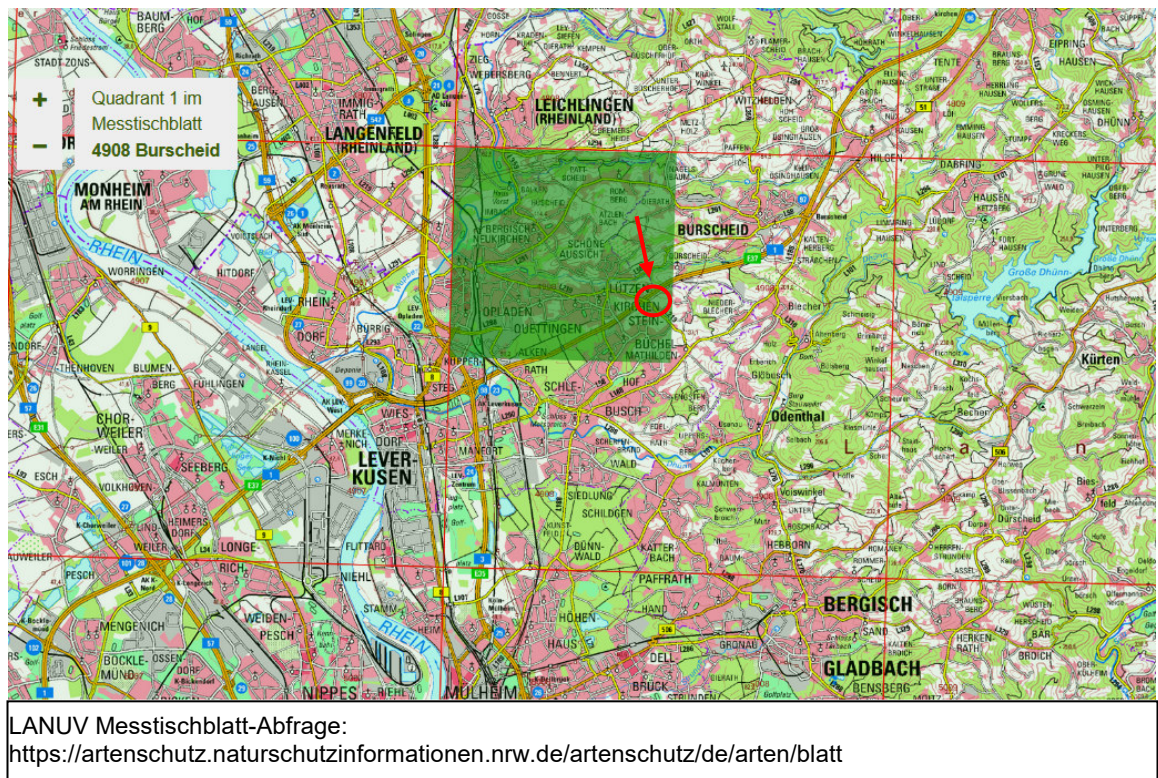
Die in Kap. 8 beschriebenen Empfehlungen projektbezogener **Maßnahmen** dienen allgemein der Vermeidung und Minderung von Vorhabenwirkungen.

Abschließend erfolgt ein **artenschutzrechtliches Fazit** in Kap. 9.

## 4 VORPRÜFUNG DES ARTENSPEKTRUMS

### 4.1 Feststellung der Lebensraumtypen

Für die Abfrage der planungsrelevanten Arten gemäß LANUV ist zunächst die Feststellung der Lage des Plangebietes (MTB 4908 Burscheid, 1. Quadrant), die naturräumliche Zugehörigkeit (kontinentaler / atlantischer Bereich) sowie die Feststellung der im Plangebiet vorhandenen sowie der angrenzenden und ggf. ebenfalls betroffenen Lebensraumtypen notwendig.



**Abb. 2** Übersichtskarte mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes sowie des Quadranten der MTB-Abfrage

Das Plangebiet liegt vollkommen im 1. Quadranten des Messtischblattes 4908 Burscheid, jedoch nah angrenzend an den östlich anschließenden 2. Quadranten des gleichen Messtischblattes (MTB).

Der Untersuchungsraum entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans. Berücksichtigt werden auch die unmittelbar angrenzenden Biotopflächen, soweit sie planungsrelevant betroffen sein könnten. Dieses gilt z.B. für Gebäude der Siedlung als Lebensraumtyp, die relevant für gebäudebewohnende Vogel- oder Fledermausarten sein können.

Zur umfassenden Potenzialabschätzung werden daher die folgenden planungsrelevanten Lebensraumtypen berücksichtigt:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (Gehölzstrukturen, Straßenbegleitgrün)
- Säume (Böschungen, Bankette, Randstreifen mit Gebüsch)
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (angrenzend an Plangebiet)
- Gebäude (Wohngebäude angrenzend an Plangebiet)
- Fettwiesen und –weiden (Grünlandflächen)

## 4.2 Feststellung der planungsrelevanten Arten

Auf dieser Grundlage erfolgte eine Abfrage des Fachinformationssystems Nordrhein-Westfalens für die aufgeführten Lebensraumtypen (ohne zusätzliche Auflistung der planungsrelevanten Arten außerhalb dieser Lebensraumtypen) unter:

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/Irt/49081>

Es erfolgte auch eine Abfrage des unmittelbar östlich angrenzenden Quadranten. Die zusätzlich dort nachgewiesenen Greifvogelarten Rotmilan (*Milvus milvus*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*) nutzen das Plangebiet jedoch allenfalls als Nahrungshabitat. Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Horste) wurden nicht gesichtet.

Das Ergebnis mit Auswertung des Messtischblattes zeigt die Tabelle auf der nachfolgenden Seite.

**Tab. 1 Planungsrelevante Arten der Messtischblätter 4908 – 1. Quadrant Burscheid**

Art - Name:		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)		Lebensraumtypen der potentiell betroffenen Biotope im Geltungsbereich des Bebauungsplans 251/III sowie der angrenzenden Flächen)*				
wissensch.	deutsch		KON	ATL	KIGehoeI	Saeu	Gaert	Gebaeu	FettW
<b>Säugetiere</b>									
Myotis myotis	Großes Mausohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	U	Na		(Na)	FoRu!	Na
<b>Vögel</b>									
Accipiter gentilis	Habicht	*	G	U	(FoRu), Na		Na		(Na)
Accipiter nisus	Sperber	*	G	G	(FoRu), Na	Na	Na		(Na)
Alauda arvensis	Feldlerche	*	U-	U-		FoRu			FoRu!
Alcedo atthis	Eisvogel	*	G	G			(Na)		
Asio otus	Waldohreule	*	U	U	Na	(Na)	Na		(Na)
Athene noctua	Steinkauz	*	S	U	(FoRu)	Na	(FoRu)	FoRu!	Na
Buteo buteo	Mäusebussard	*	G	G	(FoRu)	(Na)			Na
Carduelis cannabina	Bluthänfling	*	U	U	FoRu	Na	(FoRu), (Na)		
Delichon urbica	Mehlschwalbe	*	U	U		(Na)	Na	FoRu!	(Na)
Dryobates minor	Kleinspecht	*	G	U	Na		Na		(Na)
Falco tinnunculus	Turmfalke	*	G	G	(FoRu)	Na	Na	FoRu!	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	*	U-	U	(Na)	(Na)	Na	FoRu!	Na
Locustella naevia	Feldschwirl	*	U	U	FoRu	FoRu			(FoRu)
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	*	U	U	(FoRu)				
Serinus serinus	Girlitz	*	U	S		Na	FoRu!, Na		
Strix aluco	Waldkauz	*	G	G	Na	Na	Na	FoRu!	(Na)
Sturnus vulgaris	Star	*	U	U		Na	Na	FoRu	Na
Tyto alba	Schleiereule	*	G	G	Na	Na	Na	FoRu!	Na
<b>Reptilien</b>									
Lacerta agilis	Zauneidechse	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G	(FoRu)	FoRu	(FoRu)	(FoRu)	

\* Nachweis Brutvorkommen ab 2000 vorhanden

**)\* Lebensraumtypen:**

- KIGehoeI** Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Saeu** Säume, Hochstaudenfluren
- Gaert** Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Gebaeu** Gebäude
- FettW** Fettwiesen und -weiden

**Erklärungen:**

- FoRu - Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
- FoRu! - Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
- (FoRu) - Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
- Ru - Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
- Ru! - Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
- (Ru) - Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
- Na - Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)
- (Na) - Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
- Pfl - Pflanzenstandort (Vorkommen im Lebensraum)
- Pfl! - Pflanzenstandort (Hauptvorkommen im Lebensraum)

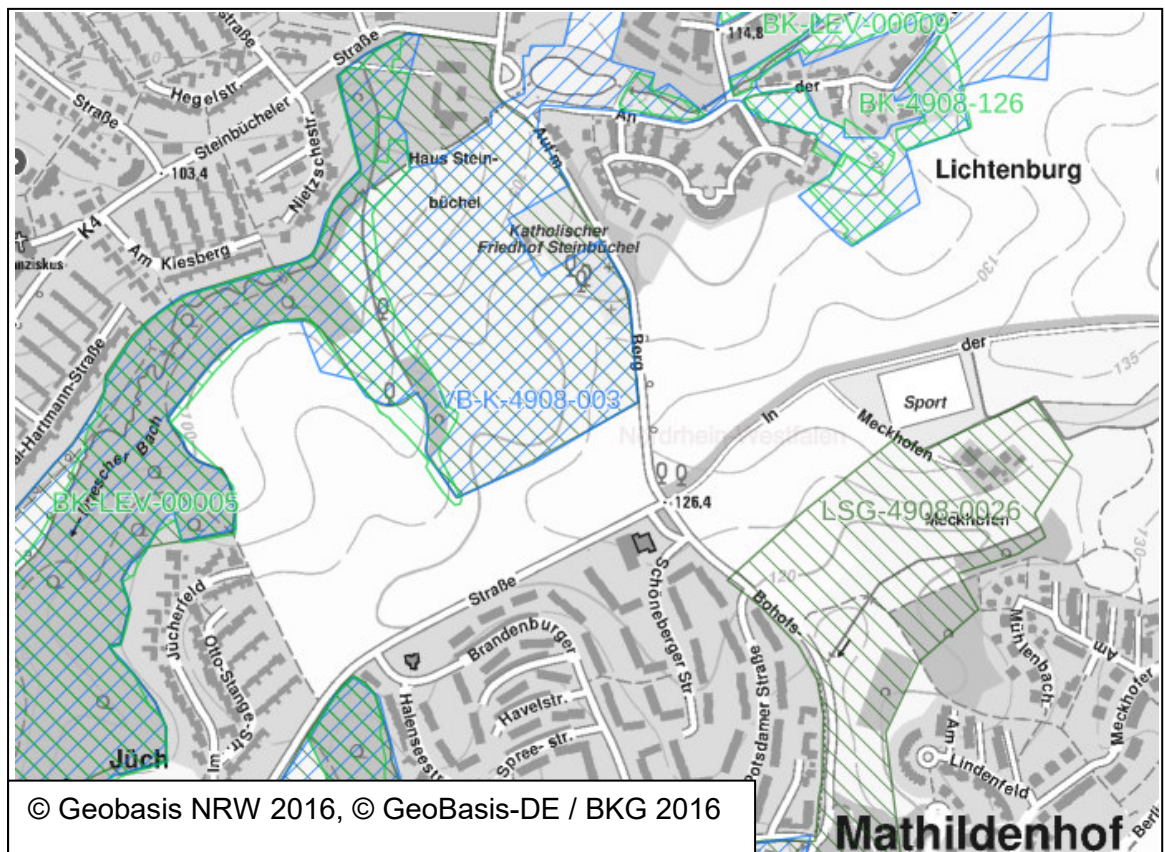
**Zeichen:**

- Erhaltungszustand**
- S schlecht
- U unzureichend
- G günstig

### 4.3 Auswertung ergänzender Daten

#### 4.3.1 Schutzwürdige Flächen (LANUV) und Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes

Der südliche Geltungsbereich wird vom **Landschaftsschutzgebiet** Ophovener Mühlenbachtal und Driescher Bachtal überlagert (LANUV-Objektkennung LSG-4908-0026).



**Abb. 3** Ausschnitt aus der Karte der schutzwürdigen Biotope in NRW mit Landschaftsschutzgebiet

Innerhalb der 300m-Schutzzone befindet sich **kein FFH-Gebiet**. Das nächste befindet sich im Tal der Dhünn bei Odenthal (LANUV-Objektkennung DE-4809-301), südwestlich bis östlich ab ca. 2,5 bis 3 km Entfernung zwischen Schlebusch und Altenberg. .

#### Biotopkataster NRW

Im Plangebiet befinden sich **keine Flächen des Biotopkatasters NRW** und es grenzen keine Biotopkatasterflächen direkt daran.

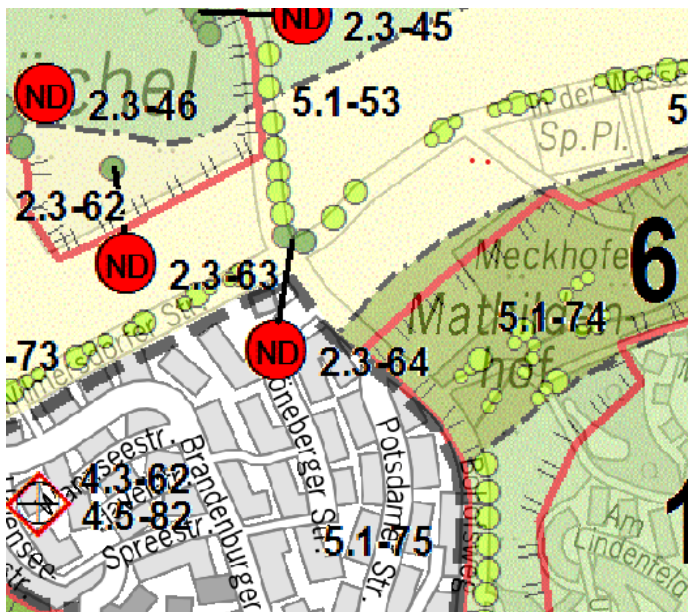
Die nächste Biotopkatasterfläche „Obstweiden am Ortsrand von Steinbüchel-Lichtenburg“ (LANUV-Objektkennung BK-4908-126) liegt ca. 300 m nordöstlich. Westlich bis nordwestlich erstreckt sich ab einer Entfernung von ca. 250 m die Biotopkatasterfläche „Täler des Driescher und Ophovener Baches“ (LANUV-Objektkennung BK-LEV-00005).

## Biotopverbund

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 251/III liegt **nahe der Biotopverbundfläche „Bachtälchen und Gehölz-Grünlandkomplexe im Osten Leverkusens“** (LANUV-Objektkennung VB-K-4908-003). Diese Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung als Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereich des Biotopverbundes NRW liegt nördlich ca. ab 120 m Entfernung westlich der Straße „Aufm-Berg“. Es handelt sich um von Gehölz-Grünlandkomplexen geprägte Teilflächen im Osten Leverkusens auf stark reliefiertem Gebiet zwischen 70 Metern und 190 Metern über NN mit mehreren Bachtälern (Driescher und Ophovener Bach, Köttersbach sowie Hirzenberger Mühlenbachtal).

### 4.3.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt **innerhalb des Geltungsbereichs des seit 1987 rechtsverbindlichen Landschaftsplans.**



**Abb. 4** Ausschnitt aus dem Landschaftsplan von Leverkusen (Festsetzungskarte)

Im Landschaftsplan ist die zu bebauende Fläche mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ sowie im südlichen Teil mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung von geomorphologischen prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufhebung durch Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen“ festgesetzt.

Der südliche **Teil der Fläche ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets** 2.2-9 „Ophovener Mühlenbachtal“ und „Driescher Bachtal“.

Am **südlichen Rand des Plangebietes ist in Bachnähe die „Anpflanzung von Ufer- und Feldgehölzgruppen** am Meckhofer Bach und auf der Hangkante im Meckhofer Bachtal nordöstlich von Mathildenhof“ unter 5.1-74 als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme festgesetzt.

Mit der Festsetzung 5.1.52 ist die Anpflanzung einer Baumreihe mit bodenständigen Bäumen (Hochstämme) auf der Nordseite „In der Wasserkuhl“ als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme festgesetzt. Im Plangebiet ist hier bereits ein waldartiger Gehölzbestand mit Bäumen vorhanden.

Mit der Nr. 2.3.64 sind zwei Linden an dem Feldkreuz Bohofsweg/Wilmersdorfer Straße als Naturdenkmale festgesetzt. Der Bereich mit zwei neu gepflanzten Bäumen liegt außerhalb des Plangebietes).

### 4.3.3 Nachweis planungsrelevanter Arten

#### LINFOS

Konkrete Sachdaten zu dem Vorkommen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet - über die erfolgten Ortsbegehungen hinaus - sind im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung aus der landesweiten Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) abgefragt worden. Danach liegen für den geplanten Baubereich **keine Erkenntnisse über das Vorkommen planungsrelevanter Arten** vor. Für einen Obstweidenkomplex bei Lichtenburg, ab ca. 300 m Entfernung nordöstlich des Plangebietes wird als diagnostisch relevante Tierart der Steinkauz (*Athene noctua*) genannt.

#### Fachbeitrag Artenschutz zur Vorgängerplanung von 2016

Im Rahmen des Verfahrens zum früheren Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – östlich Bohofsweg“ wurde bereits die artenschutzrechtliche Relevanz einer Bebauung im Plangebiet geprüft (ÖKOLOGIK. Fachbeitrag Artenschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 39 BNatSchG und Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit gem. § 44 BNatSchG geschützter Arten, Geplante Bebauung östlich vom Bohofsweg. Kuhnhöfen, 19.6.2016).



**Abb. 5** Plangebiet „Östlich Bohofsweg“ (Untersuchungsgebiet v. 2016)

Bei der ÖKOLOGIK-Untersuchung von 2016 wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde jeweils vier Begehungen zur Erfassung von planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten sowie von sonstigen planungsrelevanten Arten zwischen April und Juni durchgeführt. Dabei wurden auch Arten berücksichtigt, die z.B. aufgrund der Jahreszeit nicht nachgewiesen werden konnten, aber aufgrund von Habitatstrukturen zu vermuten waren.

**Folgende planungsrelevante Arten wurden erfasst:**Vögel

vier Begehungen bei Tag, Nachtvögel parallel zur Fledermauserfassung bei Nacht:

<i>Graureiher</i>	<i>Ardea cinerea</i> (nur überfliegend, daher nicht relevant)
<i>Feldsperling</i>	<i>Passer montanus</i> (nur vereinzelt, keine Brut, daher nicht relevant)
<i>Turmfalke</i>	<i>Falco tinnunculus</i>
<i>Mäusebussard</i>	<i>Buteo buteo</i>

Fledermäuse

Vier Begehungen bei Nacht, zusätzlich Nutzung von Horchboxen (Ultraschall-Detektion)

<i>Zwergfledermaus</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<i>Rauhautfledermaus</i>	<i>Pipistrellus nathusii</i>
<i>Abendsegler</i>	<i>Nyctalus noctua</i>

Ansonsten wurden keine planungsrelevante Tierarten anderer Artengruppen (z. B. Amphibien, Reptilien) vorgefunden.

**Aktuelle Ortsbegehung**

Fachliche Grundlage der vorliegenden Prüfung war die aktuelle Geländebegehung im Plangebiet, die Anfang Mai 2022 stattfand.

In Hinsicht auf das Vorkommen von Tierarten konnten bei dieser Ortsbegehung, die um die Mittagszeit bei trockenem Wetter (bewölkt, 18 °C, wenig Wind) stattfand, **keine für die Planung relevanten Tierarten** ausgemacht werden.

Eine systematische faunistische Bestandsaufnahme, die über die Ortsbegehung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzvorprüfung hinausgeht, ist nicht erfolgt.

**4.3.4 Biotop- und Lebensraumtypen im Vergleich zwischen 2016 und 2022**

Im Zuge der Begehung im Mai 2022 erfolgte zur weiteren Analyse auch die Aufnahme der Biotoptypen im Plangebiet und auf den direkt angrenzenden Flächen.

Dabei wurde das Plangebiet gezielt auch nach geeigneten Habitatstrukturen für die planungsrelevanten Tierarten sowie sonstigen Hinweisen und Spuren abgesucht.

Die aktuelle Begehung diente außerdem einem Vergleich des aktuellen Zustandes der Biotopflächen im Plangebiet mit dem früheren Zustand von 2016, wie er im „Fachbeitrag Artenschutz“ (ÖKOLOGIK) kartiert und hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Relevanz für eine damals geplante Bebauung ausgewertet wurde.

**Anhand der Fotos und der Erläuterungen im „Fachbeitrag Artenschutz“ von 2016 konnte eindeutig festgestellt werden, dass sich die Biotop- bzw. Habitatstruktur im Vergleich mit dem Zustand bei der aktuellen Ortsbegehung im Mai 2022 im Wesentlichen nicht verändert hat. Die Ergebnisse von 2016 konnten daher auch in die vorliegende ASP einfließen.**

## 5 POTENZIAL-ANALYSE

Wie bereits zuvor in Kap. 4.3.4 erläutert wurde als fachliche Grundlage der aktuellen Potenzial-Analyse die aktuelle Geländebegehung herangezogen, die außerdem durch eine Luftbilddauswertung ergänzt wurde.

Es erfolgte dabei eine Feststellung der betroffenen **Lebensraumtypen (Kap. 5.1)** mit ihrem allgemeinen Lebensraumpotenzial sowie der in den Lebensraumtypen vorhandenen **Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Kap. 5.2)** für die planungsrelevanten Tierarten.

Abschließend erfolgt im Abgleich des Lebensraumpotenzials in Bezug auf das Vorkommen der zuvor in Kap. 4 ermittelten Arten eine zusammenfassende **Wirkungsprognose der Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten (Kap. 5.3)**.

### 5.1 Lebensraumtypen

Die näher untersuchten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ werden überwiegend von einer zuletzt als Mähwiese genutzten Grünlandfläche gebildet. Dabei handelt es sich um eine regelmäßig gedüngte Fettwiese ohne Einzäunung. Weitere Grünlandflächen schließen sich östlich des Grundstücks an und prägen dort großflächig den Landschaftsraum.



**Abb. 6** Wiese in südöstlicher Blickrichtung vom Feldweg „In der Wasserkuhl“ aus gesehen

Für die Errichtung der Kita, die durch den Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ planerisch vorbereitet wird, wird fast ausschließlich der Lebensraumtyp Fettwiese in Anspruch genommen. Im Süden des Plangebietes sind Maßnahmen zur Aufwertung zu Extensiv- bzw. Obstwiese vorgesehen.

Westlich und nördlich der Grünlandflächen befinden sich auf Teilen der Böschungen entlang des Feldweges „In der Wasserkuhl“ und am Bohofsweg schmale, teilweise waldartige Gehölzbestände mit meistens dichtem Unterwuchs.



**Abb. 7** „In der Wasserkuhl“ in nordöstlicher Blickrichtung mit einseitigem Gehölzbestand



**Abb. 8** Bohofsweg im nördlichen Plangebiet (Gehölzbestand „In der Wasserkuhl“ rechts im Hintergrund)

Auf den Banketten sowie den angrenzenden oft steilen Böschungen, die sich zwischen dem Bohofsweg bzw. dem Feldweg „In der Wasserkuhl“ und den Grünlandflächen befinden, hat sich eine bracheartige Saumvegetation aus Gräsern, Kräutern, Hochstauden, aufkommenden Brombeeren und jungen Gehölzsämlingen entwickelt. Die Flächen werden vermutlich abschnitt- bzw. zeitweise, mehr oder weniger regelmäßig von Bewuchs freigehalten und weisen einen bracheartigen Charakter auf. Stellenweise stocken auf den Böschungen einzeln oder gruppenweise Bäume mit Stammdurchmessern von ca. 10 bis 30 cm.

Nur vereinzelt bzw. kleinflächig sind Gehölze oder Säume an der Grenze des zukünftigen Kita-Grundstücks oder durch Verbreiterung des Gehweges an der Ostseite des Bohofsweges durch Verlust betroffen. Ansonsten bleiben die Flächen mit diesen Lebensraumtypen überwiegend erhalten.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Gärten und Gebäude.



**Abb. 9** Wohnbaufläche im Kreuzungsbereich Bohofsweg / Wilmerdorfer Straße

Diese Lebensraumtypen schliessen sich aber jenseits des Bohofsweges unmittelbar an und liegen daher im Wirkraum der Planung.

## 5.2 Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei den im Plangebiet entfallenden Fettwiesen handelt es sich zunächst um ein potentielles Fortpflanzungshabitat für Offenland- bzw. Feldvogelarten.

Die im Plangebiet vorkommenden Gehölzbestände in Form von Gehölzstreifen, Einzelbäumen oder Baumgruppen wiesen keine Nist- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten auf, sind zu anderen Zeitpunkten aber niemals ganz auszuschließen. Wahrscheinlich wiederholt genutzte Niststätten wie z.B. größere Nester von Krähen oder Elstern oder Greifvogelhorste, insbesondere Horste des Rotmilans (*Milvus milvus*) wurden in Sichtweite um das Plangebiet herum nicht ausgemacht.

Auch konnten die Ergebnisse des ÖKOLOGIK-Fachbeitrages von 2016 bestätigt werden, dass die vorgefundenen Bäume keine sichtbaren Hohlräume wie Baumhöhlen, Rindenspalten oder abstehende Rinde aufwiesen. Diese würden sich als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten eignen. Aufgrund der Untersuchungen im belaubten Zustand im Mai 2022 ist ein Vorkommen solcher Strukturen aber nicht gänzlich auszuschließen.

Die Säume in Verbindung mit Gebüsch bieten ein Potenzial als Nisthabitat für Gebüschbrüter. Es ergaben sich aktuell keine Hinweise auf Bruttätigkeiten, sind aber grundsätzlich zu anderen Zeitpunkten nicht auszuschließen.

Die im Wirkraum außerhalb des Plangebietes vorhandenen Gebäude sind als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte für gebäudebewohnende planungsrelevante Vogel- oder Fledermausarten einzuordnen.

### 5.3 Wirkungsprognose der Auswirkungen auf planungsrelevante Arten

Die folgenden Ausführungen werden aus den Habitatansprüchen der planungsrelevanten Arten bzw. (*Tier-*)*gruppen* und der Bestandsaufnahme der Lebensraumtypen / Fortpflanzungs- und Ruhestätten abgeleitet. Im **Ergebnis** wird eine mögliche Betroffenheit durch die Bebauungsplanumsetzung prognostiziert.

#### *Säugetiere*

Als Säugetierart ist laut LANUV im Untersuchungsraum die Fledermausart *Großes Mausohr* (*Myotis myotis*) gelistet.

Es ist jedoch aufgrund der Funde gemäß dem ÖKOLOGIK-Fachbeitrag von 2016 davon auszugehen, dass auch heute die planungsrelevanten Fledermausarten *Zwergfledermaus* (*Pipistrellus pipistrellus*), *Rauhautfledermaus* (*Pipistrellus nathusii*) sowie *Abendsegler* (*Nyctalus noctua*) im Plangebiet vorkommen.

Die damaligen Untersuchungen ergaben, dass die Arten vor allem die nördlichen Bereiche entlang der Straßenlaternen und der wenigen Gehölze nutzen und weniger die Bereiche am westlichen Rand. Erhöhte Aktivitäten wurden im Süden im Bereich des Baches und der begleitenden Gehölze beobachtet. Die Gehölze werden im Allgemeinen als Leitlinien genutzt und die offenen Wiesenflächen in geringerem Umfang als Jagdhabitat. Weitere geeignete Flächen sind im gesamten Umfeld / Landschaftsraum vorhanden.

Habitatstrukturen, die sich als Fortpflanzungs- und Ruhestätten eignen (etwa Bäume mit größeren Baumhöhlen) konnten nicht nachgewiesen werden. Darüber hinaus sollen diese potentiell geeigneten Gehölzbestände gemäß der Bebauungsplanung erhalten bleiben.

Da es sich bei den überplanten Grünlandfläche außerdem um ein nicht essentielles Jagdhabitat handelt, **kann die Betroffenheit der planungsrelevanten Tiergruppe der Säugetiere (Fledermäuse) ausgeschlossen werden.**

#### *Offenland- / Feldvogelarten*

Als mögliches Bruthabitat lokaler Populationen der planungsrelevanten Feldvogelarten *Feldlerche* (*Alauda arvensis*) sind die von der Planung betroffenen Wiesenflächen aufgrund der geringen Größe, der Nähe vertikaler Strukturen in Form von Gehölzbeständen sowie der Einwirkung von Störungen (Bewirtschaftung, Ortsrand- bzw. Straßennähe) nicht geeignet. Hinweise auf das Vorkommen des *Feldschwirls* (*Locustella naevia*) ergaben sich weder bei der Erfassung 2016 noch bei der aktuellen Kartierung im Mai 2022.

**Das Vorkommen und damit die Betroffenheit von planungsrelevanten Feldvogelarten ist auszuschließen.** Dieses Ergebnis wird für die *Feldlerche* im Übrigen durch langjährige Beobachtungen im Landschaftsraum gestützt.

#### *Gebäudebewohnende Vogelarten*

Das Vorkommen von im Messtischblatt aufgeführten Fels- und Nischen bzw. Gebäudebrütern wie *Turmfalke* (*Falco tinnunculus*), *Rauchschwalbe* (*Hirundo rustica*), *Mehlschwalbe* (*Delichon urbica*), *Feldsperling* (*Passer montanus*) *Star* (*Sturnus vulgaris*) sowie den Eulenarten *Schleihereule* (*Typha alba*), *Steinkauz* (*Athene noctua*) und *Waldkauz* (*Strix aluco*) setzt den Bestand geeigneter Gebäude voraus. Davon kann bei dem Gebäudebestand teilweise ausgegangen werden. Ein Turmfalkenpaar brütete 2016 auf dem Dach eines Hochhauses östlich des Projektareals.

Für einige Arten wie dem im Messtischblatt genannten *Mäusebussard* (*Buteo buteo*) ist das Vorkommen auf den im Plangebiet liegenden Flächen als Nahrungsgast möglich. Der *Turmfalke* (*Falco tinnunculus*) wurde dort bereits bei der Nahrungssuche beobachtet (s. Fachbeitrag v. 2016).

Nahrungsgäste sind jedoch ausreichend mobil und können auf die in der Umgebung ausreichend vorhandenen Habitats ausweichen. Es handelt sich um ein nicht essentielles Jagdgebiet.

Da die potentiell tatsächlich geeigneten Gebäude außerhalb des Plangebietes liegen und im Plangebiet nicht essentielle Jagdgebiete vorhanden sind, **ist die Betroffenheit gebäudebewohnender planungsrelevanter Vogelarten auszuschließen.**

#### *Wald- und Altholzbewohnende Vogelarten - Nutzer wiederholt genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten*

Es wurden im Baum- und Gehölzbestand keine Hohlräume oder Spalten mit potentieller Habitatfunktion ausgemacht. Desweiteren bleiben diese Strukturen fast gänzlich erhalten. Wiederholt genutzte Niststätten (größere Nester von Krähen oder Elstern oder Greifvogelhorste) wurden nicht gesichtet und es sind solche Strukturen in der näheren Umgebung auch nicht bekannt. Das Vorkommen einzelner Brut- und Niststätten zu einem anderen Zeitpunkt ist aber grundsätzlich immer möglich.

Für einige Arten wie dem im Messtischblatt genannten *Habicht* (*Accipiter gentilis*) oder *Sperber* (*Accipiter nisus*) ist das Vorkommen als Nahrungsgast möglich. Nahrungsgäste sind jedoch ausreichend mobil und können auf die in der Umgebung ausreichend vorhandenen Habitats ausweichen.

**Damit kann auf Populationsebene die Betroffenheit von planungsrelevanten Wald- und Altholzbewohnern, die Höhlen / sonstige wiederholt genutzte Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Umfeld des Planvorhabens nutzen, ausgeschlossen werden.**

#### *Gehölz- und Gebüschbrüter*

Bruttätigkeiten gehölzbewohnender Vogelarten wie z.B. vom *Bluthänfling* (*Carduelis cannabina*) konnten im Plangebiet im Rahmen der Ortsbegehung nicht nachgewiesen werden. Einzelne Niststätten, die in dem nicht direkt von der Planung betroffenen Wirkraum des Plangebietes z.B. an dessen Rand vorkommen könnten, sind zu einem anderen Zeitpunkt jedoch grundsätzlich nie ganz auszuschließen.

**Damit kann auf Populationsebene die Betroffenheit von gehölz- und gebüschbewohnenden planungsrelevanten Vogelarten ausgeschlossen werden.**

#### *Reptilien*

Für das Messtischblatt wird als planungsrelevante Reptilienart die *Zauneidechse* (*Lacerta agilis*) genannt. Der Untersuchungsraum und dessen Umfeld stellt keinen Lebensraum für die Zauneidechse dar, da hier vor allem vegetationsfreie Offenlandbereiche (wie felsige Böschungen, Geröllhalden usw.), die keiner oder nur einer temporären und extensiven Nutzung unterliegen, fehlen. **Beeinträchtigungen dieser Tierart können daher ausgeschlossen werden.**

#### *Geschützte Pflanzenarten*

Geschützte Pflanzenarten wurden nicht beobachtet. Aufgrund der Biotopstrukturen und nach Auswertung der Daten **kann ein Vorkommen von geschützten Pflanzenarten ausgeschlossen werden.**

## 6 WIRKFAKTOREN-ANALYSE

Folgende Auswirkungen bei der Umsetzung des durch den Bebauungsplan vorbereiteten Bauvorhabens könnten möglicherweise mit Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt einhergehen:

- anlage-/bau-/betriebsbedingt: Störungen durch Lärm-, Licht und Schadstoffemissionen, Erschütterungen, Tötung von Individuen durch Verkehr/Bewegung;
- baubedingt: Tötung/Gefährdung von Individuen und/oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Beseitigung von Vegetation (Rodung bzw. Rückschnitt von Bäumen, Gehölzen und Gebüsch sowie Beseitigung von offenen Pflanzenarealen), Aufasten von Bäumen;
- anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme/Lebensraumverlust;
- anlagebedingt: Tierfallen (z.B. Schächte, Gullis, Glasscheiben mit Gefahr für Vogelschlag);
- anlagebedingt: Trenneffekt / Minderung von Verbindungsmöglichkeiten zwischen den angrenzenden Biotopflächen infolge der Verschiebung des Ortsrandes, der Anlage neuer Straßen- und Wegefläche sowie dem Bau von Zäunen / Mauern.

## 7 PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

### 7.1 Tötung von Individuen

§ 44(1)1 BNatSchG verbietet die Verletzung und Tötung aller besonders geschützten Arten. Darunter fallen neben den genannten planungsrelevanten auch sämtliche übrigen europäischen Vogelarten. Eine Tötung von Vogelindividuen (nicht mobile Küken) besonders infolge der anlagebedingten Fällung von Bäumen sowie der Rodung von Gehölzen im Zuge der Baufeldfreimachung oder infolge der betriebsbedingt erforderlichen Maßnahmen mit Rückschnitt von Gehölzen sowie dem Aufasten von Bäumen ist nie ganz auszuschließen. **Insgesamt sind diese möglichen Beeinträchtigungen als nicht erheblich einzustufen, da das Tötungs- oder Verletzungsrisiko bei dem geplanten Vorhaben nicht signifikant erhöht ist und die Beeinträchtigungen durch die Anwendung von Schutzmaßnahmen vermieden werden können (s. Kap. 8).**

### 7.2 Störung von Individuen

§ 44(1)2 BNatSchG verbietet die erhebliche Störung planungsrelevanter Tierarten. Störungen können z.B. durch Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Effekte, Trenneffekte oder auch Flächeninanspruchnahme hervorgerufen werden.

Im vorliegenden Fall ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nicht zu erwarten. Es kann davon ausgegangen werden, dass unentdeckte Vogel- oder Fledermausindividuen aufgrund ihrer Mobilität in der Regel in benachbarte Habitate ausweichen können.

Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit nur eingeschränkt mobilen Jungtieren – auch zu einem späteren Zeitpunkt - ist nie ganz auszuschließen. **Insgesamt sind diese möglichen Beeinträchtigungen als nicht erheblich einzustufen, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der planungsrelevanten Arten eingriffsbedingt nicht verschlechtert.**

### 7.3 Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Niststätten europäischer Vogelarten gelten gem. § 44(1)3 BNatSchG als generell geschützt, wobei sich der Schutz bei wiederholt genutzten Strukturen sogar über das ganze Jahr erstreckt (z.B. Baumhöhlen, Horste von Greifvögeln oder der Elster).

Weder bei der ÖKOLOGIK-Untersuchung von 2016 noch bei der aktuellen Begehung im Mai 2022 wurden im unmittelbaren Wirkungsbereich der Baumaßnahme genutzten Niststätten von Vogelarten oder geeignete Strukturen wie größere Baumhöhlen gefunden, die als wiederholt genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Vögel oder Fledermäuse geeignet sind. Einzelne Strukturen – auch zu einem späteren Zeitpunkt - sind jedoch nicht ganz auszuschließen.

**Insgesamt sind diese möglichen Beeinträchtigungen als nicht erheblich einzustufen, da eine Konfliktvermeidung über die Durchführung entsprechender Maßnahmen möglich ist und die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.**

### 7.4 Beanspruchung schützenswerter Pflanzenstandorte

Für das Gebiet wird das Vorkommen schützenswerter Pflanzen ausgeschlossen, **die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44(1)4 BNatSchG ist nicht zu erwarten.**

## **8 VERMEIDUNGSMASSNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ**

### **8.1 Besondere Artenschutzmaßnahmen (Nebenbestimmungen zur Genehmigung)**

Im Zusammenhang mit den Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für die abschließende Prognose artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände davon ausgegangen, dass planungsrelevante Arten von dem Eingriff nicht betroffen sind.

Dazu sind die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Arten durchzuführen, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht zu gewährleisten.

#### **8.1.1 Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Vogelindividuen**

Individuelle Verluste von Vögeln während der Bauzeit ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr.1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) können vermieden werden, wenn ggf. erforderliche Beschneidungen oder Rodungen von Gehölzen und Gebüsch grundsätzlich außerhalb der Brutzeit von Vogelarten von Anfang Oktober bis Ende Februar (gemäß § 39(5)2 BNatSchG) durchgeführt wird.

#### **8.1.2 Ökologische Baubegleitung**

Ist die Bauzeitenbeschränkung nicht mit dem Bauablauf vereinbar, kann z.B. über eine ökologische Baubegleitung überprüft werden, ob aktuell genutzten Vogelniststätten oder Fledermausquartiere in Baum- oder Gehölzbeständen sowie sonstigen betroffenen Bereich vorkommen. Sollten Brut- oder Aufzuchtaktivitäten bzw. Quartiere angetroffen werden, ist die betroffene Fortpflanzungsstätte solange zu schützen, bis die Jungtiere selbstständig sind bzw. (bei Nestflüchtern) den Bereich unter Obhut der Eltern verlassen können. Sonstige Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, um eine Tötung oder Verletzung der Tiere zu verhindern.

## **8.2 Zusätzliche Empfehlungen zum Artenschutz**

*Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden aus Artenschutzgründen empfohlen, sind für die Genehmigung jedoch nicht erforderlich*

### **8.2.1 Vermeidung von Lichtimmissionen**

*Als allgemeine Maßnahmen zum Artenschutz wird im Hinblick auf den Insekten- und damit auch Fledermausschutz die Verwendung entsprechend fachlich anerkannter Lampen und Leuchtmittel empfohlen (keine Streuung zur Seite / nach oben, „insekten- und fledermausfreundliche“ Leuchtmittel (Wellenlänge 590-630 nm, z. B. warmweiße LED-Leuchten, mit geringem Blaulicht- oder UV-Anteil). Die Vorgaben des „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen“ des Bundesamtes für Naturschutz sollten hierbei berücksichtigt werden (s. Link mit URL: <https://www.bfn.de/publikationen/bfn-schriften/bfn-schriften-543-leitfaden-zur-neugestaltung-und-umruestung-von>)*

### **8.2.2 Neuanlage potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

*Unter allgemeinen Artenschutzaspekten wird empfohlen, Nisthilfen z.B. für Sperlinge und Schwalben sowie Fledermauskästen bei der Planung von Gebäuden von vorneherein mit einzuplanen. Bautechnisch unauffällige, wartungsfreie und saubere Lösungen werden von verschiedenen Herstellern (z.B. Fa. Schwegler) angeboten. Beratung bzw. Auskunft dazu kann z.B. die Untere Naturschutzbehörde erteilen.*

## 9 ARTENSCHUTZRECHTLICHES FAZIT

Die Genehmigungsfähigkeit des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ aus artenschutzrechtlicher Sicht ist gewährleistet.

Es konnte nachgewiesen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die Umsetzung der Baumaßnahmen nicht ausgelöst werden.

Es ist sichergestellt, dass

- keine Tiere verletzt oder getötet werden (gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG), außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko,
- keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (gem. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG).

Bei landesweit ungefährdeten ubiquitären Arten wie Amsel, Singdrossel, Buchfink, Blaumeise usw. sind grundsätzlich keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Daher wurden diese Arten im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet.

Zur Vermeidung einzelner Verluste ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG), möglicher baubedingter Störungen etwa während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) sowie dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3) wird im Kapitel 8 auf besondere, artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen, u.a. zu geeigneten Bauzeiten, hingewiesen.

Darüberhinaus werden zusätzliche Artenschutzmaßnahmen empfohlen.

Kenntnisdefizite, die weitere, vertiefende faunistische Untersuchungen erforderlich machen, konnten nicht festgestellt werden.

***Da das Vorkommen bzw. die Betroffenheit planungsrelevanter Arten auch unter Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen zur Vermeidung im Plangebiet ausgeschlossen werden, tritt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1-3 BNatSchG nicht ein. Es ist keine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II gemäß der Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung' (MBV & MKULNV 2010) erforderlich.***

In dem standardisierten „Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP)“, Teil A, s. Anlage, wird dieses Ergebnis dokumentiert.



Aufgestellt: Solingen, 14. Juli 2022

Dipl.-Ing. Ilona Haacken - Landschaftsarchitektin AKNW

Gertrudisstr. 18, 42651 Solingen

## LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- 01 Bezirksregierung Köln: Grafikdaten aus <http://www.tim-online.nrw.de/tim-online> (September 2021)
- 02 BfN - Bundesamt für Naturschutz: BfN Schriften 543 – Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbleuchtungsanlagen: Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. 2020. URL: <https://www.bfn.de/publikationen/bfn-schriften/bfn-schriften-543-leitfaden-zur-neugestaltung-und-umruistung-von> [14.07.2022]
- 03 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- 04 Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 933)
- 05 LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW):
  - Liste der geschützten Arten NRW > Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt MTB 49081 und 49082 Burscheid. . Datenabfrage URL: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/arten/blatt/liste> [11.07.2022]
  - LINFOS-Fundortkataster, Datenabfrage URL: <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> [13.07.2022]
  - Sach- und Grafikdaten aus Datenabfragen URL: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/> [Juli 2022]
- 06 MBV & MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.
- 07 ÖKOLOGIK. Fachbeitrag Artenschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 39 BNatSchG und Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit gem. § 44 BNatSchG geschützter Arten, Geplante Bebauung östlich vom Bohofsweg. Kuhnhöfen, 19.6.2016
- 08 Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- 09 Stadt Leverkusen:
  - Flächennutzungsplan (Stand Frühjahr 2006), URL: [https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=PlanenBauen&layers=LEV:Stadtkarte%20\(grau\),LEV:Stadtgrenze,LEV:FNP%20GL](https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=PlanenBauen&layers=LEV:Stadtkarte%20(grau),LEV:Stadtgrenze,LEV:FNP%20GL) [28.06.2022]
  - Landschaftsplan, Festsetzungskarten: URL: [https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=PlanenBauen&layers=LEV:Stadtkarte%20\(grau\),LEV:Stadtgrenze,LEV:LP%20GL](https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=PlanenBauen&layers=LEV:Stadtkarte%20(grau),LEV:Stadtgrenze,LEV:LP%20GL) [28.06.2022]
  - Bebauungsplan (Stand Juni 2021)
  - Bebauungsplan: Begründung zur öffentlichen Auslegung (Entwurf, August 2021)
  - mündliche und schriftliche Mitteilungen bis Juli 2022

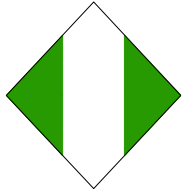
## Anlage 2 - Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP)

### A.) Antragsteller oder Planungsträger (zusammenfassende Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben
Plan/Vorhaben (Bezeichnung): <u>Bebauungsplans 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“</u>
Plan-/Vorhabenträger (Name): <u>Stadt Leverkusen</u> Antragstellung (Datum): <u>Juli 2022</u>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Errichtung einer Kindertagesstätte mit acht Gruppen nach hohen ökologischen Standards; Festsetzung von Grün- bzw. Ausgleichsflächen.</div>
Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)
<b>Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:</b> Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden: <u>Begründung:</u> Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebens stätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.
<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>
Stufe III: Ausnahmeverfahren
<b>Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:</b> 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>
Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
<b>Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:</b> Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).
<b>Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:</b> (weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt) Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).
Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG
<b>Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:</b> Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.
<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>







**STADT LEVERKUSEN**

Fachbereich Umwelt

Umweltvorsorge/Umweltplanung

Quettinger Straße 220

51381 Leverkusen

---

**Erläuterungsbericht**

**17. Juli 2023**

**Landschaftspflegerischer Begleitplan**  
zum Bebauungsplan Nr. 251/III  
„Mathildenhof – Kita Bohofsweg“

**Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur**

**HAACKEN**

Dipl.-Ing. Ilona Haacken  
Landschaftsarchitektin AKNW  
Gertrudisstr. 18  
42651 Solingen

Fon 0212 – 254 35 06  
Fax 0212 – 254 35 02  
E-Mail: [ihaacken@t-online.de](mailto:ihaacken@t-online.de)  
[www.haacken-landschaftsarchitektur.de](http://www.haacken-landschaftsarchitektur.de)

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES</b>	<b>2</b>
2.1	Lage und Flächennutzung	2
2.2	Landschafts- und Ortsbild	4
2.3	Klima	4
2.4	Naturräumliche Gliederung, Geologie und Boden	4
2.5	Morphologie und Hydrologie	5
2.6	Vegetation	6
2.7	Fauna	9
2.8	Planerische Vorgaben	10
2.9	Vorhandene Belastungen	16
<b>3</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN BAUMASSNAHMEN (KONFLIKTE)</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>ERMITTLUNG DER ÖKOLOGISCHEN WERTIGKEIT (NATURHAUSHALT)</b>	<b>18</b>
4.1	Biotoptypenbewertung nach dem LANUV-Verfahren (2008)	18
4.2	Ergebnis der ökologischen Gesamtbewertung von Bestand und Planung	19
<b>5</b>	<b>BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>KOMPENSATIONSMASSNAHMEN FÜR EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT</b>	<b>21</b>
6.1	Beseitigung und Behandlung von Niederschlagswasser	21
6.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	21
6.2.1	Vorsorgender Bodenschutz	21
6.2.2	Maßnahmenfläche M 1 "Obstwiese"	21
6.3	Öffentliche Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	22
6.3.1	Öffentliche Grünfläche G 1 "Parkanlage"	22
6.3.2	Öffentliche Grünfläche G 2 "Wegebeziehungen"	22
6.4	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)	22
6.4.1	Ortsrandbegrünung	22
6.4.2	Stellplätze	22
6.4.3	Dachbegrünung	22
6.4.4	Fassadenbegrünung	23
6.5	Gestaltungsmaßnahmen (gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V. m. § 89 Abs. 2 BauO NW)	23
6.5.1	Einfriedungen	23
6.6	Ersatzmaßnahmen	23
6.7	Schutzmaßnahmen und Hinweise	23
6.7.1	Schutz von Bäumen und Gehölzen	23
6.7.2	Artenschutz	24
6.7.3	Bodenschutz	24
6.7.4	Bodendenkmäler / Kampfmittel	24
	<b>PFLANZENVORSCHLAGSLISTE</b>	<b>25</b>
	<b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>27</b>

**Abbildungen :**

<b>Abb. 1</b>	<b>Übersichtskarte .....</b>	<b>2</b>
<b>Abb. 2-4</b>	<b>Fotos.....</b>	<b>3</b>
<b>Abb. 5</b>	<b>Böden und Schutzwürdigkeit .....</b>	<b>5</b>
<b>Abb. 6</b>	<b>Plangebiet „Östlich vom Bohofsweg“ (ASP I v. 2016) .....</b>	<b>9</b>
<b>Abb. 7</b>	<b>Regionalplan.....</b>	<b>11</b>
<b>Abb. 8</b>	<b>Ausschnitt Landschaftsplan .....</b>	<b>12</b>
<b>Abb. 9</b>	<b>Ausschnitt Flächennutzungsplan .....</b>	<b>13</b>
<b>Abb. 10</b>	<b>Städtebaulicher Entwurf.....</b>	<b>14</b>
<b>Abb. 11</b>	<b>Bebauungsplan .....</b>	<b>15</b>

**Tabellen:**

<b>Tab. 1</b>	<b>Ökologische Gesamtbewertung des Bestandes.....</b>	<b>19</b>
<b>Tab. 2</b>	<b>Ökologische Gesamtbewertung der Planung .....</b>	<b>20</b>

**ANHANG**

1	Bestands- und Konfliktplan (17.07.2023)	Verkleinerung DIN A 4
2	Maßnahmenplan (17.07.2023)	Verkleinerung DIN A 4

**ANLAGEN**

1	Bestands- und Konfliktplan (17.07.2023)	M 1 : 500
2	Maßnahmenplan (17.07.2023)	M 1 : 500

## 1 EINLEITUNG

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ soll eine neue acht-gruppige Kindertagesstätte (Kita) realisiert werden. Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um einerseits die erforderlichen Flächen für die Kita bereitzustellen, aber auch um die Grünnetzungen zu erhalten und zu entwickeln.

Im Parallelverfahren wird die 15. Flächennutzungsplan-Änderung durchgeführt.

Da die Baumaßnahmen infolge des Bebauungsplans mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind, wird gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. §§ 30 bis 31 des Landesnaturschutzgesetzes NW (LNatSchG NRW) der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) erstellt. Aufgabe des vorliegenden Begleitplans ist es, den heutigen Bestand festzustellen, im laufenden Planungsprozess Eingriffe möglichst zu vermeiden oder zu mindern und durch eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung die notwendigen Kompensationsmaßnahmen gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG festzulegen.

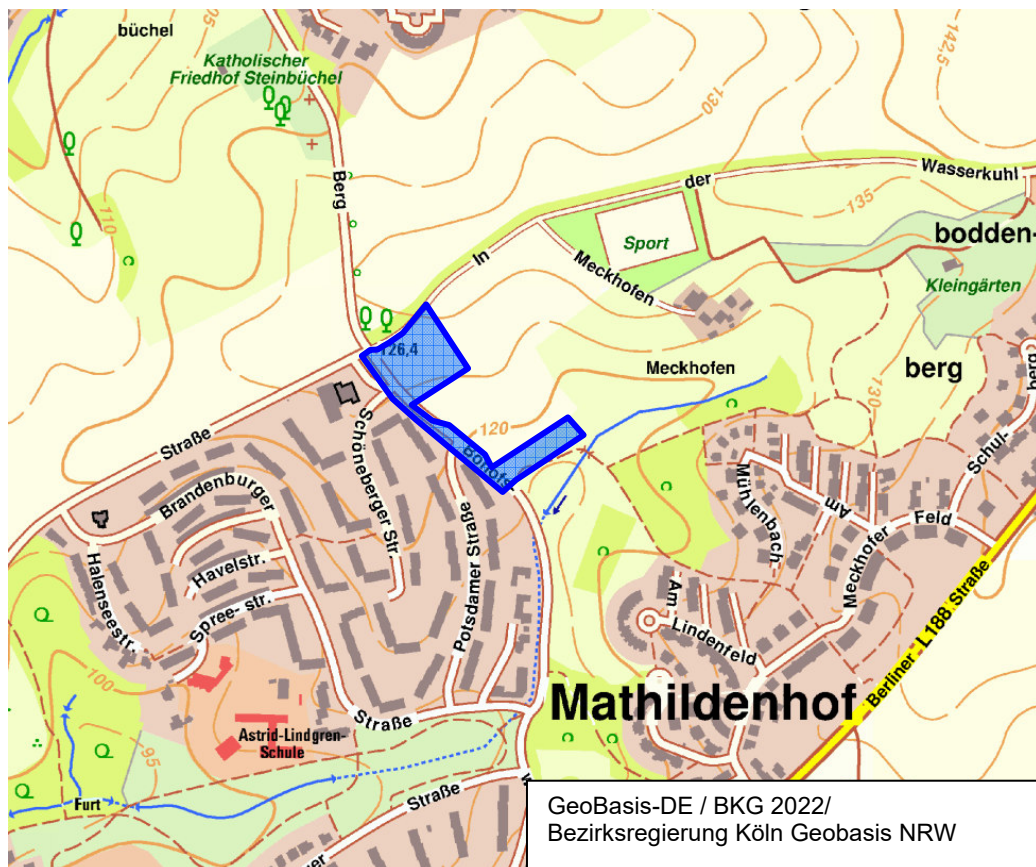
## 2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

### 2.1 Lage und Flächennutzung

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 11.900 qm und liegt im Stadtheil Mathildenhof östlich des Bohofsweges. Das Gebiet ist sehr hügelig und fällt von Norden nach Süden um ca. 15 m ab.

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit überwiegend als landwirtschaftliche Grünlandfläche genutzt. Die Böschungen entlang der Straße „Bohofsweg“ im Westen und dem asphaltierten Feldweg „In der Wasserkuhl“ im Norden sind überwiegend von Gehölzen bestockt.

Der Stadtteil Mathildenhof ist hauptsächlich durch Geschosswohnungsbau der 60er Jahre in hauptsächlich drei-viergeschossiger Bauweise mit Flachdächern geprägt. Im Norden und Osten grenzen landwirtschaftliche Nutzungen an. Im Süden grenzen die ökologischen Ausgleichsflächen des Bebauungsplanes Nr. 35/III „Meckhofen“ an, die parkartig ausgestaltet sind.



**Abb. 1** Übersichtskarte (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes



**Abb. 2:**  
Nördlicher Teil des Plangebietes in  
nördlicher Blickrichtung - zwischen  
Bohofsweg (linker Bildrand) und Feldweg  
„In der Wasserkuhl“ (Gehölzreihe im  
Hintergrund)



**Abb. 3:**  
Blick nach Süden entlang des  
Bohofsweges ab Höhe der Einmündung  
„Wilmsdorfer Straße“



**Abb. 4:**  
Südlicher Teil des Plangebietes in  
nordwestlicher Blickrichtung – mit Wiese  
mit Obstbaumpflanzung im Vordergrund

## 2.2 Landschafts- und Ortsbild

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes wird das Landschafts- bzw. Ortsbild stark geprägt von den Hangflächen mit weitgehend unstrukturierten, landwirtschaftlich genutzten Freiflächen östlich des Bohofsweges. Als strukturierende Elemente können im Allgemeinen die straßenbegleitenden Gehölzbestände genannt werden. Im Süden wird die Hangfläche durch den Verlauf des Ophovener Mühlenbachs begrenzt, in dessen Talverlauf mit Wiesenflächen und bachbegleitender Erlenkulisse auch die südliche Plangebietsgrenze verläuft.

Der weitgehend offene Freiflächencharakter am Ortsrand steht im Kontrast zu der westlich anschließenden ortsrandbildenden Bebauung von Leverkusen-Mathildenhof, die aus bis zu viergeschossiger Zeilenbebauung gebildet wird.

## 2.3 Klima

Das Plangebiet liegt am Übergang der Landschaftsgebiete von den Bergischen Heideterrassen zu den Bergischen Hochflächen. Weiter westlich schließt sich die Köln-Bonner Rheinebene mit ozeanischem Klima an.. Das Plangebiet liegt demnach im Übergang vom gemäßigten Seeklima im Westen zum Kontinentalklima mit milden, schneearmen Wintern und mäßig warmen und feuchten Sommern.

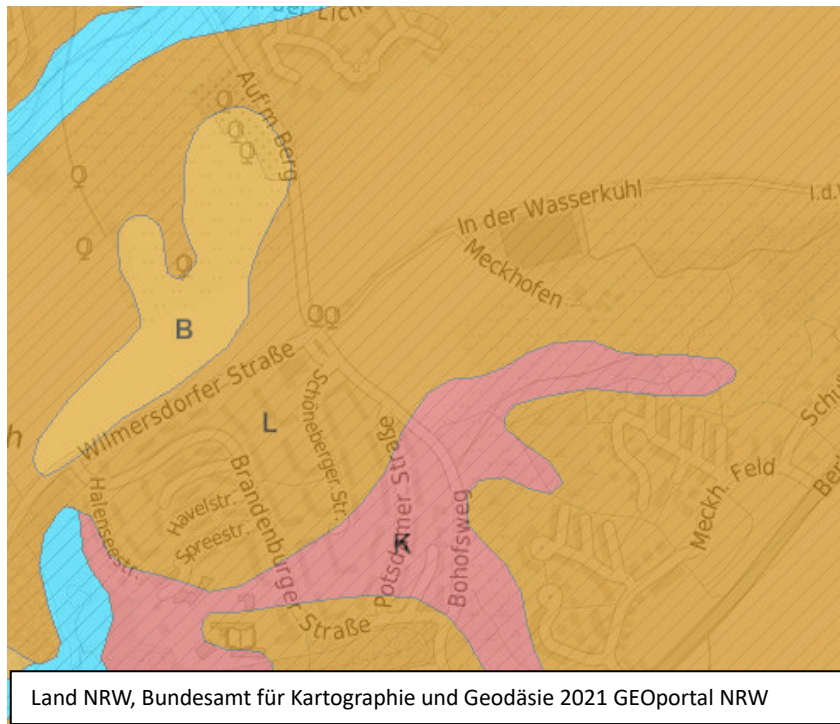
Der Niederschlag in Leverkusen liegt im Jahresmittel bei 700 Millimetern, der Wind weht überwiegend aus West und Südwest. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 12,2 °C In Richtung Osten zum Bergischen Land, wozu auch das Plangebiet gehört, steigt die Niederschlagsmenge auf bis zu 1300 Millimeter im Jahresmittel an.

Im Rahmen eines Klimagutachtens (LOHMEYER, Juni 2020) wurde auch das Lokalklima untersucht. Für den Ist-Fall wurde durch Simulationsrechnungen ermittelt, dass sich im Untersuchungsgebiet während windschwacher Strahlungsnächte Kaltluftsysteme ausbilden. Aufgrund der Kuppenlage sind die Kaltluftverhältnisse in den nahegelegenen Wohngebieten meist nur gering ausgeprägt. Bereits in den frühen Nachtstunden fließt die dort gebildete Kaltluft hangabwärts ab. Gemäß dem, Klimagutachte wird festgestellt: „Die Kaltluftvolumenströme im Plangebiet und im angrenzenden Wohngebiet weisen daher nur geringe Intensitäten auf und können aufgrund fehlender Kaltluftneubildung nicht weit in die benachbarten Wohn-siedlungen eindringen.“

## 2.4 Naturräumliche Gliederung, Geologie und Boden

Die Fläche liegt naturräumlich gesehen in der Region „Bergische Hochflächen“ (338). Näher wird die Lage der „Mittelbergische Hochfläche“ (338.0) zugeordnet. Im Untergrund lagern tertiäre Feinsande über Lössablagerungen. Teilweise sind auch Terrassenkiese vorhanden, die wohl als Reste der quartären Hauptterrasse gelten dürften. Das devonische Grundgebirge bildet den Untergrund.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich (abgesehen von den Straßen- und Wegeflächen am westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes) fast ausschließlich auf Flächen, die ursprünglich als Flächen für die Landwirtschaft genutzt wurden und sehr wahrscheinlich nicht oder nur gering anthropogen überformt wurden.



**Abb. 5** Böden und Schutzwürdigkeit

Laut dem Bodeninformationssystem des geologischen Dienstes steht im nördlichen Plangebiet, das für Baufläche für die Kita vorgesehen ist, als Bodentyp -Parabraunerde an. Es handelt sich um für die Landwirtschaft hochwertige Böden mit sehr hoher nutzbarer Feldkapazität. Zur Versickerung sind die Böden im 2-Meter-Raum ungeeignet, es sind Mulden-Rigolen-Systeme und eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung möglich. Hinsichtlich der Schutzwürdigkeit liegen Böden vor mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion und natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Im südlichen Plangebiet steht als Bodentyp Kolluvisol an. Die Flächen weisen auch hier schutzwürdige Böden auf.

## 2.5 Morphologie und Hydrologie

Das Bebauungsplangebiet wird durch die Lage auf einem in südlicher Richtung exponierten Hang geprägt. Der Feldweg „In der Wasserkühl“ an der nördlichen Grenze verläuft in West-Ost-Richtung auf ca. 125 bis 130 m üNN auf der höchsten Stelle. Der Bohofsweg an der westlichen Grenze fällt nach Süden bis auf ca. 117 m üNN ab. Die dort östlich angrenzende Fläche liegt nahe an dem weiter südlich verlaufenden Ophovener Mühlenbach. An der südöstlichen Ecke des Plangebietes liegt mit ca. 115 m üNN den tiefsten Punkt.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass das Gelände bereits frühzeitig infolge der landwirtschaftlichen Tätigkeit anthropogen überformt wurde. In jüngerer Zeit kamen noch Baumaßnahmen an Straßen und Wegen einschließlich ihrer Seitenstreifen sowie allgemein damit verbundenen vorübergehenden Beanspruchungen während der jeweiligen Bauzeit hinzu.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 251/III befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Im Rahmen von bis max. 5 m tiefen Bohrungen im Sommer 2018, die für ein Hydrogeologisches Gutachten (MIDDENDORF Geoservice, Leverkusen) vorgenommen wurden, konnte kein Grundwasser festgestellt werden. In der Nähe des Plangebietes ist keine verwertbare Grundwassermessstelle vorhanden. Ein zusammenhängender Stau-/Grundwasserhorizont wird erst an der Grenze zum unterlagernden Festgestein in Tiefen größer als 5 m erwartet.

Es wurde bei den zuvor genannten tiefer liegenden Bohrungen eine zunehmende Bodenfeuchte festgestellt. Der Ophovener Mühlenbach, der südöstlich des Plangebietes verläuft, hat dort auch sein Quellgebiet. Innerhalb des Lösshorizontes der Kiesschichten ist in Zeiten mit viel Niederschlag mit Schichtenwasser und Stauässe zu rechnen.

Der Untergrund bietet gemäß dem hydrogeologischen Gutachten grundsätzlich die Möglichkeit, Versickerungsanlagen dezentral als Rigolen oder Mulden zu errichten oder alternativ mit entsprechender Lage und Bemessung als zentrale Versickerungsanlage für das gesamte Baugebiet.

## **2.6 Vegetation**

### **Potentielle natürliche Vegetation**

Die potentielle natürliche Vegetation, die sich ohne Eingriff des Menschen langfristig auf den vorhandenen Böden (mittel basenhaltige Braunerde und Parabraunerde aus lehmigem Sand bis schluffigem Lehm, grus- und steinhaltig) einstellen würde, wäre bei dem untersuchten Gebiet der Artenreiche Hainsimsen-Buchenwald, stellenweise Perlgras-Buchenwald. Die entsprechenden Artenzusammensetzungen werden bei Gehölzpflanzungen im Rahmen landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 6) berücksichtigt.

### **Vorhandene Vegetation (Biotopstruktur)**

Bei der Vegetation im Plangebiet handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen. Am westlichen Rand und nördlichen Rand befinden sich auf den straßenbegleitenden Böschungen bis zu ca. 7 m breite Flächen mit Gehölzbestand. Dieser setzt sich im Norden auch bis über das Plangebiet hinaus fort und wird durch meist landschaftsgerechte Laubbäume mittleren Alters geprägt.

Die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen werden nachfolgend erläutert und sind im „Bestands- und Konfliktplan“ (M 1:500) dargestellt. Sie sind anhand der vorstehenden Nummern lagemäßig aufzufinden und im Kap. 4 nach der Methodik der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Eingriffsregelung und in der Bauleitplanung in NRW“ (LANUV) ökologisch bewertet. Die Bestandsaufnahme erfolgte auf der Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfes, einer Luftbildauswertung sowie einer Begehung im Mai 2022.

Die Artenlisten stellen nur einen Auszug dar, wobei dominante Arten mit (d) gekennzeichnet sind und nur punktuell vorkommende mit (+).

**Biotop-Nr. 1 Grünland – Intensiv-Wiese (Code 3.4)**

Die Wiesenflächen im Plangebiet sind nicht eingezäunt, außer im Verlauf der Grenze zur neugepflanzten Obstwiese im Süden. Die Flächen werden als Mähwiesen bewirtschaftet.

**Auszug aus der Artenliste:**

Löwenzahn	Taraxacum officinale (d)
Honiggras	Holcus spec. (-d)
Trespe	Bromus spec. (-d)
Scharfer Hahnenfuß	Ranunculus acris (-d)
Wiesen-Fuchsschwanz	Alopecurus pratensis
Stumpfbblütiger Ampfer	Rumex obtusifolius
Ehrenpreis	Veronica spec.
Sternmiere	Stellaria spec.
Klee	Trifolium spec.
Schachtelhalm	Equisetum spec.
Wicke	Lathyrus spec.
Wiesen-Bärenklau	Heracleum sphondylium

Teile der Wiese werden zur Umsetzung der Kita und für Kompensations-/Gestaltungsmaßnahmen (z.B. Hecke) in Anspruch genommen.

**Biotop-Nr. 2 Grünland – Obstwiese (Code 3.8)**

Im Süden des Plangebietes befindet sich eine neu angepflanzte Obstwiese, die teilweise im Geltungsbereich des Plangebietes liegt. An der Grenze zur anschließenden Grünlandfläche erstreckt sich als Bestandteil der Obstwiese eine regelmäßig gemähte Böschung. Die jungen Bäume weisen Höhen bis ca. 2 m auf.

Es wird davon ausgegangen, dass die Wiese unverändert erhalten bleibt und zur Schaffung einer größeren öffentlichen Grünfläche (Park) bzw. einer Maßnahmenfläche gem. § 9 (1) 20 BauGB erweitert wird. Die Fläche soll für den Bebauungsplan noch vergrößert werden.

**Biotop-Nr.3 Bracheartige Saumvegetation auf Straßenböschungen (Code 2.3/ 5.1)**

Auf den relativ steilen Böschungen, die sich zwischen dem Bohofsweg bzw. dem Feldweg „In der Wasserkuhl“ und den Grünlandflächen befinden, hat sich eine Vegetation aus Gräsern, Kräutern, Hochstauden, aufkommenden Brombeeren und jungen Gehölzsämlingen entwickelt. Die Flächen werden vermutlich abschnitt- bzw. zeitweise, mehr oder weniger regelmäßig von Bewuchs freigehalten und weisen einen bracheartigen Charakter auf. Stellenweise stocken auf den Böschungen einzeln oder gruppenweise Bäume mit Stammdurchmessern von ca. 10 bis 30 cm.

**Auszug aus der Artenliste:**Bäume:

Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Sal-Weide	Salix caprea
Hainbuche	Carpinus betulus
Feld-Ahorn	Acer campestre
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Vogel-Kirsche	Prunus avium (d)

Saumvegetation:

Große Brennnessel	Urtica dioica
Wiesen-Knäuelgras	Dactylis glomerata
Brombeere	Rubus fruticosus agg.
Echte Nelkenwurz	Geum urbanum
Gundermann	Glechoma hederacea
Knoblauchsrauke	Alliaria petiolata

Die beschriebene Saumvegetation bleibt - abgesehen von einer kleinen Fläche als Zuwegung zur Kita-Fläche an der südwestlichen Ecke - unverändert erhalten.

#### **Biotop-Nr.4 Saumvegetation auf Böschungen mit geringem Gehölzbestand (Code 2.2/2.3)**

Ebenfalls auf den zuvor beschriebenen straßenbegleitenden Böschungen hat sich eine regelmäßig gemähte Saumvegetation vorwiegend aus Gräsern und Kräutern entwickelt. Die Artenszusammensetzung ähnelt derjenigen der Grünlandflächen (Biotopnr. 1), weist aber in Übergangsbereichen auch Bestandteile der sonstigen Böschungflächen (Biotopnr. 2) auf und einen punktuellen Gehölzbestand.

Die beschriebene Saumvegetation wird im Bereich des Anschlusses der Kitafläche an die Straße „In der Wasserkuhl“ entfallen.

#### **Biotop-Nr.5 Bankett des Gehweges (Code 2.1)**

Das Bankett bzw. ein ca. 1 m breiter Seitenstreifen des Gehweges entlang des Bohofsweges wird regelmäßig gemäht. Die Artenszusammensetzung ähnelt derjenigen der Grünlandflächen (Biotopnr. 1), ist aber durch die Nähe zur Straße stärker beeinträchtigt und daher ökologisch geringwertiger.

Die beschriebene Bankettvegetation entfällt bei einer Erweiterung des Gehweges.

#### **Biotop-Nr.6 Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand (Code 2.3)**

Auf den bis zu ca. 7 m breiten Einschnittsböschungen, die sich zwischen dem Bohofsweg und den Grünlandflächen befinden, ist überwiegend ein straßenbegleitender, dichter Gehölzbestand vorwiegend aus landschaftsgerechten Laubbäumen und Sträuchern vorhanden. Die Bäume im Bestand weisen Stammdurchmesser bis ca. 50 cm auf. Der Unterwuchs aus Sträuchern ist fast flächendeckend vorhanden. Ein ähnlicher, noch breiterer Gehölzbestand erstreckt sich auf der Böschung nördlich des Feldweges „In der Wasserkuhl“.

#### **Auszug aus der Artenliste:**

##### Bäume:

Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Feld-Ahorn	Acer campestre
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Stiel-Eiche	Quercus robur
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos

##### Sträucher:

Hasel	Corylus avellana
Blut-Hartriegel	Cornus sanguinea
Weißdorn	Crataegus spec.
Brombeere	Rubus fruticosus agg.

Das beschriebene Straßenbegleitgrün bleibt unverändert erhalten und wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

#### **Biotop-Nr.7 Asphalt und Pflasterflächen - Versiegelung (Code 1.1)**

Die Fahrbahnen und Gehwege vom Bohofsweg und der Straße „In der Wasserkuhl“ sind asphaltiert. Die Flächen bleiben bis auf geringe Anpassungsarbeiten unverändert.

## 2.7 Fauna

Im Rahmen eines im Jahr 2016 erstellten Fachbeitrages (ÖKOLOGIK. Fachbeitrag Artenschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 39 BNatSchG und Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit gem. § 44 BNatSchG geschützter Arten, Geplante Bebauung östlich vom Bohofsweg. Kuhnhöfen, 19.6.2016) die als Untersuchung zum Vorläufer des aktuellen Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ erstellt wurde, ergaben sich keine Erkenntnisse zur potentiellen Betroffenheit von planungsrelevanten Tierarten. Diesbezüglich untersucht wurden die potentiell betroffenen Artengruppen der Vögel und Fledermäuse.



**Abb. 6** Plangebiet „Östlich Bohofsweg“ (Untersuchungsgebiet der ASP I v. 2016)

### Vögel

Es konnten vier planungsrelevante Vogelarten festgestellt werden. Dabei handelt es sich um den Graureiher (*Ardea cinerea*), Feldsperling (*Passer montanus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*).

Da es sich um Durchzügler (Graureiher) oder Nahrungsgäste handelt, kann eine Betroffenheit der planungsrelevanten Vogelarten auch beim Verlust von Feldgehölzen und Gebüschstrukturen ausgeschlossen werden. Die ubiquitär verbreiteten Arten, bei denen eine Brut nachgewiesen wurde bzw. ein Brutverdacht besteht, sind durch Rodungen der Gehölzstrukturen gefährdet.

Durch Maßnahmen wie einer Regelung der Bauzeiten können mögliche Verluste einzelner Individuen zusätzlich vermieden werden.

### Fledermäuse

An vier Terminen wurden von April bis Juni 2016 Begehungen in der ersten Nachthälfte bei günstigem Wetter durchgeführt und es wurden Hochboxen zur Aufnahme und späteren Analyse der Fledermausrufe aufgestellt. Es wurden die drei Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Abendsegler (*Nyctalus noctula*) vorgefunden. Sie

nutzen das Plangebiet zwar als Jagdgebiet, wobei im Falle des Verlustes jedoch kein essentielles Jagdgebiet betroffen wäre.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten etwa in Form von Baumhöhlen konnten im Plangebiet nicht vorgefunden werden. Würde man vom *worst-case-Szenario* ausgehen, müsste man bei Eingriffen in den Gehölzbestand mit Verlusten rechnen. Dies impliziert den Verlust von potentiellen Ruhestätten vor allem für Einzelindividuen.

Aufgrund des zeitlichen Abstands und der Aufstellung des Bebauungsplans mit einem geänderten Geltungsbereich wurde aktuell eine Artenschutzprüfung Stufe I erstellt (HAACKEN: Artenschutzprüfung Stufe I zum Bebauungsplan Nr. Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg; Solingen, 14.7.2022).

Dabei wurden die gesetzlichen Vorgaben erfüllt. Denn um die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes in Hinsicht auf mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz sicherzustellen, muss im Planverfahren frühzeitig festgestellt werden, ob eine objektive Ausnahmelage nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegt. Dieses erfolgt nach Beurteilung durch die Untere Naturschutzbehörde. Werden Ausnahmen nicht in Aussicht gestellt, ist ein Bebauungsplan nicht vollzugsfähig. Eine Voraussetzung ist neben zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses und der Existenz zumutbarer Alternativen, dass sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Arten nicht verschlechtern darf.

Mit der ASP I wurden die Ergebnisse des zuvor erwähnten Ökologischen Fachbeitrages überprüft. Demnach sind mit der Realisierung des Planvorhabens keine der in § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgeführten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt und somit wird nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen. Der Bebauungsplan ist daher aus artenschutzrechtlicher Sicht vollzugs- und genehmigungsfähig.

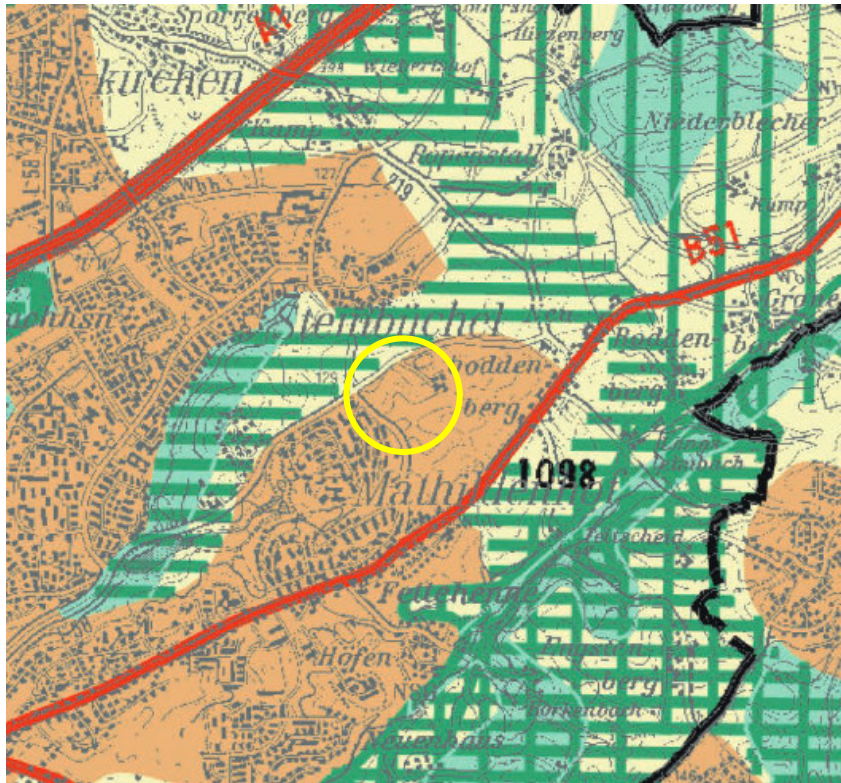
Bei Beachtung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen wurden und zu denen im Bebauungsplan Hinweise gegeben werden, stehen der aktuellen Planung keine Bedenken entgegen:

- Erhaltung der Gehölzstrukturen
- Beachtung von Bauzeiten: Rodungsverbot gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG, Gehölzeinschläge zulässig nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar
- Ökologische Baubegleitung bei Nichteinhalten der Bauzeiten

## 2.8 Planerische Vorgaben

### Regionalplan

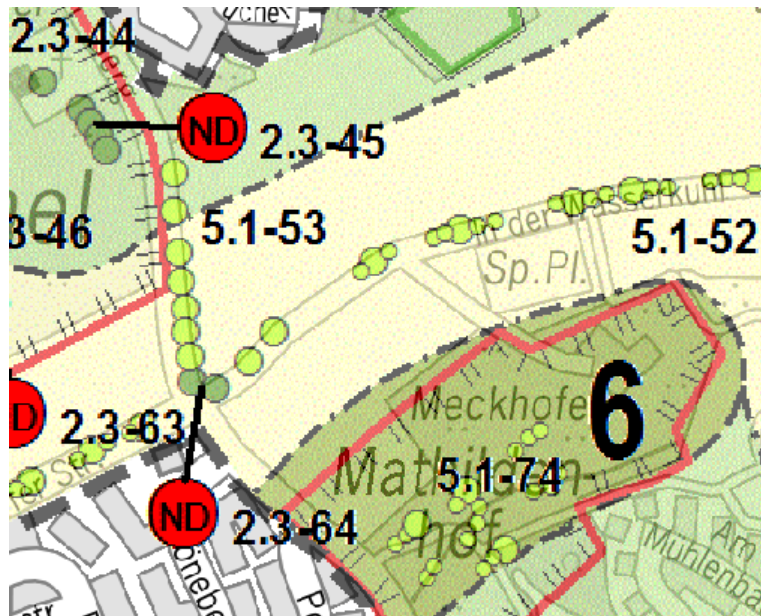
Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (GEP – Gebietsentwicklungsplan Region Köln) wird der Bereich des Plangebietes gemäß zeichnerischer Darstellung überwiegend als allgemeiner Siedlungsbereich sowie ab dem Feldweg „In der Wasserkuhl“ in nördlicher Richtung als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit der Freiraumfunktion „Regionale Grünzüge“ dargestellt.



**Abb. 7** Ausschnitt aus Regionalplan mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes

## Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des seit 1987 rechtsverbindlichen Landschaftsplans.



**Abb. 8** Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (Festsetzungskarte)

Der südliche Teil der Fläche ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets 2.2-9 „Ophovener Mühlenbachtal“ und „Driescher Bachtal“. Im Landschaftsplan ist die zu bebauende Fläche mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ sowie im südlichen Teil mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung von geomorphologischen prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufhebung durch Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen“ festgesetzt.

Als Entwicklungs- Pflege- und Erschließungsmaßnahme ist unter 5.1-74 am südlichen Rand des Plangebietes in Bachnähe die „Anpflanzung von Ufer- und Feldgehölzgruppen am Meckhofer Bach und auf der Hangkante im Meckhofer Bachtal nordöstlich von Mathildenhof“ festgesetzt.

Mit der Festsetzung 5.1.52 ist die Anpflanzung einer Baumreihe mit bodenständigen Bäumen (Hochstämme) auf der Nordseite „In der Wasserkuhl“ als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme festgesetzt. Im Plangebiet ist hier bereits ein waldartiger Gehölzbestand mit Bäumen vorhanden.

Mit der Nr. 2.3.64 sind zwei Linden an dem Feldkreuz Bohofsweg/Wilmersdorfer Straße als Naturdenkmale festgesetzt. Die zwei neu gepflanzten Bäume liegen außerhalb des Plangebietes.

Mit dem Satzungsbeschluss dieses Bebauungsplans wird der Landschaftsplan hinter den Bebauungsplan zurücktreten.

Im Zuge der Neuaufstellung des Landschaftsplans wird die Planung des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ berücksichtigt.

Dem Entwicklungsziel 2 des Landschaftsplanes „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ wird mit Festsetzungen zur Grünordnung im Bebauungsplan entsprochen.

### Schutzgebiete auf EU-Ebene (Natura 2000)

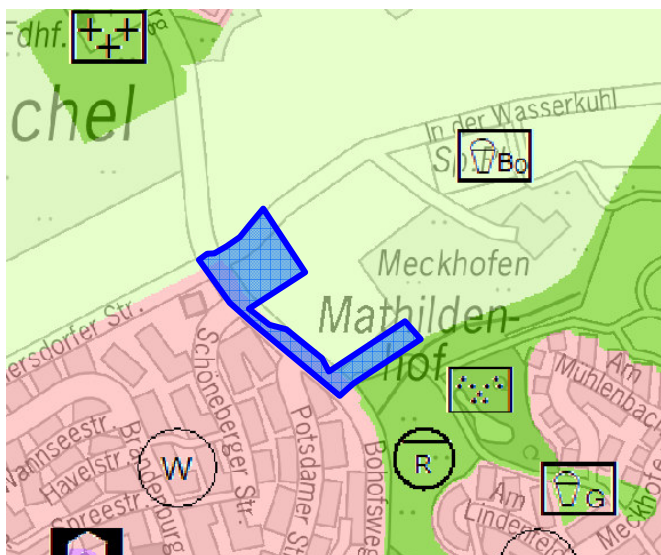
Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines gemeldeten FFH- oder Vogelschutzgebiets und befindet sich außerhalb einer 300 m-Wirkzone.

### Schutzgebiete auf Landes-Ebene (NRW)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 237/I selbst liegt in keiner schutzwürdigen Biotopfläche in NRW (gemäß LANUV, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) tastern und grenzt auch nicht direkt an solche Flächen an.

### Flächennutzungsplan

Den Bereich des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan außerhalb des Bohofsweges als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren mit einer Gemeinbedarfsflächen-Darstellung geändert.



**Abb. 9** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung der Lage des Bebauungsplangebietes (ohne Maßstab)

### Bestehendes Planungsrecht

Der Planbereich ist gemäß § 35 BauGB dem Außenbereich zuzuordnen.

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – östlich Bohofsweg“ (Aufstellungsbeschluss 12.12.2019) wurden bereits die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung inklusive Abwägungsbeschluss durchgeführt als auch sämtliche Gutachten erstellt.

Das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 233/III wurde aufgrund vielfältiger politischer Diskussionen eingestellt. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 251/III wurde 2021 gefasst.

## Aktueller Bebauungsplan

### Städtebauliches Konzept

Im Übergang der bestehenden Siedlung Mathildenhof zur freien Landschaft ist vorgesehen, im nördlichen Plangebiet eine Kindertagesstätte mit 8 Gruppen (ca. 120 Kinder) mit hohen ökologischen Standards zu entwickeln.

Die Gebäude sind entsprechend der Bestandsbebauung Mathildenhofs als Flachdachbebauung vorgesehen. Alle Gebäude sollen eine Dach- und Fassadenbegrünungen erhalten.

Der Außenspielbereich ist größtenteils nach Süden ausgerichtet

Das Plangebiet wird ausschließlich über den heutigen Feldweg „In der Wasserkühl“ erschlossen.

Die notwendigen Mitarbeiter-Stellplätze sowie die Stellplätze für den Hol- und Bringverkehr für die Kita sollen auf dem Grundstück selbst untergebracht werden.



**Abb. 10** Städtebaulicher Entwurf (Stand August 2022)

### Bebauungsplan

Im Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ sollen die bestehenden Bepflanzungen entlang des Bohofswegs und „In der Wasserkuhl“ außerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Wegebeziehungen“ erhalten und gesichert werden. Dabei ist zu beachten, dass die Gehwege am Bohofsweg mit einer derzeitigen Breite von 1,5 m zukünftig mit einer Breite von 2 bis 2,5 m festgesetzt werden.



**Abb. 11** Bebauungsplanentwurf (Stand August 2022)

Im südlichen bzw. westlichen Bereich des Plangebietes wurden großzügig bemessene, öffentliche Grünflächen als Ausgleichsflächen, Naherholungsbereiche und klimatische Schneisen vorgesehen. Im Süden soll zur Erweiterung der bestehenden öffentlichen Parkanlage diese Fläche zusätzlich auch zur ökologischen Kompensation festgesetzt werden. Entsprechend den Festsetzungen des Landschaftsplanes ist dort außerdem die Anpflanzung von Bäumen vorgesehen.

### Grünflächen und Kompensation

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist der vollständige ökologische Ausgleich vorgesehen, der sich durch den von dem Bau der KiTa sowie die Verbreiterung des östlichen Gehweges am Bohofsweg ausgelösten Eingriff ergibt.

Die hierzu vorgesehenen Maßnahmen betreffen die Eingrünungsmaßnahmen des KiTa-Geländes in Form von Gehölzpflanzungen (Hecken), Dach- und Fassadenbegrünungsmaßnahmen. Durch entsprechende Pflanzgebote (gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB) soll ein guter Übergang zwischen den Gebäuden und den Außenanlagen geschaffen werden.

Zur Erhaltung und Ergänzung der Gehölzstreifen entlang von Bohofsweg und der Straße „In der Wasserkühl“ sowie für die ergänzenden Bepflanzungsmaßnahmen auf den sonstigen Straßenböschungen werden öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Wegebeziehungen“ und Baumpflanzungen festgesetzt.

Innerhalb der im Süden gelegenen öffentlichen Grünfläche (Zweckbestimmung „Park“) ist die ergänzende Anpflanzung von Obstbäumen vorgesehen. Die vor Kurzem bereits wegbegleitend neu gepflanzten Obstbäume sollen durch die Anpflanzungen von 10 weiteren Obstbäumen ergänzt werden. Die neuen Obstbäume sollen in kleinen Gruppen senkrecht zum Verlauf der Höhenlinien angeordnet werden, um den Kaltluftabfluss in Talrichtung nicht zu beeinträchtigen. Die Flächen werden durch Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) überlagert.

Die Anordnung von Gehölzstrukturen und Bepflanzungen trägt insgesamt zur ökologischen Aufwertung des Frei- und Siedlungsbereiches bei. Allgemein sollen höhere und aufgelockerte Baumkronen dazu dienen, Beeinträchtigungen von Kaltluftabflüssen möglichst zu vermeiden (s. Pflanzenliste).

Als allgemeine Vermeidungsmaßnahme wird eine Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort angestrebt.

## **2.9 Vorhandene Belastungen**

Die nachfolgend beschriebenen Belastungen beziehen sich direkt auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“. In Bezug auf den weiteren räumlichen Zusammenhang wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht verwiesen, der die Ausgangssituation für die einzelnen Umwelt-Schutzgüter ausführlich beschreibt.

Die Landschaft wird durch die westlich an das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung mit bis zu viergeschossigen Häusern geprägt, die hier als Barriere wirkt.

Das großflächig vorhandene Grünland wird intensiv als Mähwiese genutzt. Im Allgemeinen sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen im umliegenden Landschaftsraum gering strukturiert, was eine eher mäßige Biotopfunktion und Artenvielfalt nach sich zieht. Die Straßen- und Wegeflächen incl. Einschnitts- und Aufschüttungsböschungen am Rand des Plangebietes führen zu Trenneffekten.

Aufgrund der bisherigen Nutzung durch die Landwirtschaft ist der Boden im Plangebiet allgemein anthropogen überformt. Die landwirtschaftliche Nutzung (Fahren mit schwerem Gerät, Umlagerung von Boden etc.) führt zu Auswirkungen auf das natürliche Bodengefüge.

Hinsichtlich des Klimas sind auf lokaler Ebene die Durchlüftung sowie Bildung von Kaltluft im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung eingeschränkt bzw. der Abfluss von Kaltluft wird potentiell durch Gebäude verhindert.

### **3 AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN BAUMASSNAHMEN (KONFLIKTE)**

Durch die Umsetzung von Bauvorhaben kommt es in der Regel zu mehr oder weniger erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter. Aufgrund der zeitlichen Dauer werden dabei grundsätzlich bau-, anlage- und betriebsbedingte Belastungen unterschieden.

#### **Baubedingte Belastungen**

Baubedingte Belastungen sind zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen während der Bauphase (z.B. Baulärm, Schadstoffbelastung, vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Fahrzeuge, Geräte, Boden- und Materiallagerung). Diese Belastungen können teilweise vermindert oder vermieden werden. Eine Kompensationspflicht ergibt sich daraus nicht, solange nur Flächen innerhalb des Bebauungsplangebietes betroffen sind. Möglicherweise durch den Baubetrieb betroffene Einzelbäume müssen vor Beeinträchtigungen geschützt werden (s. Kap. 6.7.1). Eine Bauzeitenregelung dient der Vermeidung von Verlusten an Tierindividuen im Sinne des Artenschutzes (s. Kap. 6.7.2). Weitere Schutzmaßnahmen sind für den Boden vorgesehen (s. Kap. 6.7.3). Auch wird vorsorglich auf den richtigen Umgang mit Vorkommen möglicher Bodendenkmäler und Kampfmittel hingewiesen (Kap. 6.7.4).

#### **Anlagebedingte Belastungen**

Anlagebedingte Belastungen sind die Folge dauerhafter Flächenveränderungen mit negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Die Darstellung der planungsrelevanten negativen Auswirkungen erfolgt im Bestands- und Konfliktplan. Er stellt lagemäßig dar, dass der Bestand in Form von Grünlandflächen im Bereich der geplanten KiTa entfällt, wie auch die straßenbegleitenden Vegetationsstreifen für eine potentielle Verbreiterung der östlichen Gehwege am Bohofsweg. Es handelt sich somit um die zeichnerische Darstellung der dauerhafte negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Biotop, Boden und Wasserhaushalt mit dem Umfang der Versiegelungen (mit Einschränkung der Versickerung, Ableitung von Niederschlagswasser in die Kanalisation) sowie Eingriffen in das Relief.

Die Auswirkungen werden in den nachfolgenden Kapiteln 4 und 5 ökologisch bewertet, bilanziert und durch die in Kap. 6 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna sind nach Durchführung der Artenschutzprüfung (s. Kap. 2.7) als nicht erheblich einzuschätzen.

Aufgrund der Berücksichtigung der lokalklimatischen Gegebenheiten im Rahmen eines Klimagutachtens, das zur Vorläuferplanung des Bebauungsplans Nr. 233/III „Mathildenhof – östlich Bohofsweg“ erstellt wurde (LOHMEYER, Juni 2020), konnten die möglichen Beeinträchtigungen schon im Planungsprozess u.a. durch eine entsprechende Gebäudestellung minimiert werden. Die geplante Bepflanzung soll auch zukünftig eine Durchlüftung und insbesondere den Kaltluftabfluss gewährleisten.

Durch die Neubebauung kommt es zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch die Eingrünung des KiTa-Geländes erfolgt eine weitgehend landschaftsgerechte Einfügung in das Umfeld. Durch die ergänzenden Baumpflanzungen in den öffentlichen Grünflächen wird deren Biotop- und Vernetzungsfunktion verstärkt.

## **Betriebsbedingte Belastungen**

Betriebs- oder nutzungsbedingte Belastungen entstehen nach Inbetriebnahme der KiTA. Dabei handelt es sich in Hinblick auf die vorhandenen Offenlandflächen (Grünland) um Verstärkungen vorhandener Beeinträchtigungen der Fauna durch Lärm, allgemeine Beunruhigung oder Beleuchtung.

Eine Beschreibung der Auswirkung auf die einzelnen Schutzgüter (einschließlich des Menschen sowie der Kultur- und Sachgüter) im weiteren räumlichen Zusammenhang wird im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ konkretisiert.

## **4 ERMITTLUNG DER ÖKOLOGISCHEN WERTIGKEIT (NATURHAUSHALT)**

### **4.1 Biotoptypenbewertung nach dem LANUV-Verfahren (2008)**

Um den ökologischen Wert der Flächen im Zustand vor und nach der Umsetzung der Baumaßnahme vergleichen zu können und damit den möglichen Kompensationsbedarf, werden die Biotoptypen betrachtet, wie sie im Bestands- und Konfliktplan sowie im Maßnahmenplan (s. Anlagen) dargestellt sind. Die daraus ermittelten Biotoptypen mit ihren Flächengrößen dienen als Grundlage zur Einstufung in ein formalisiertes, numerisches Werteverfahren zum quantitativen rechnerischen Nachweis der Kompensation in Hinblick auf die Lebensraumfunktion.

Die Einstufung der vorgefundenen bzw. im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen zu entwickelnden Biotoptypen mit den entsprechenden Schlüssel-Codes wurde anhand des Verfahrens „Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Eingriffsregelung und in der Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW, 2008) mit seiner 10-stufigen Bewertungsskala durchgeführt. Das allgemein anerkannte Verfahren ist nach der Änderung der Eingriffsregelung des Landschaftsgesetzes NRW von Juni 2007 mit dem Ziel einer landesweiten Harmonisierung der Biotoptypen und ihrer Wertvorschläge entwickelt worden. Unter Multiplikation der Flächengröße mit dem Biotopwert ergibt sich der ökologische Gesamtwert.

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen (s. Kap. 2.6, Darstellung im Bestands- und Konfliktplan) werden in der Tabelle 1 bewertet. Für die Planung (s. Kap. 6 und Darstellung im Maßnahmenplan) erfolgt die Bewertung in Tabelle 2.

## 4.2 Ergebnis der ökologischen Gesamtbewertung von Bestand und Planung

Gemäß dem zuvor erläuterten Bewertungsverfahren werden nachfolgend die ökologischen Gesamtwerte für die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ ermittelt. Dabei werden - jeweils für den Bestand und die Planung - Biotopwert und Flächengröße der einzelnen Biotoptypen multipliziert.

Grundsätzlich gilt, dass vorhandene Bäume, flächenmäßig mit ihren Kronentraufflächen als Bestandteile der übrigen Biotope behandelt werden.

Stellen Gehölzstrukturen einen eigenen Biotoptyp dar (Nr. 6), werden sie nur innerhalb der eindeutig abgrenzbaren (Grundstücks-)Flächen, in denen die Gehölze stocken, bewertet. Darüber hinaus ragende Kronentraufflächen werden nicht gesondert berechnet.

**Tab. 1: Ökologische Gesamtbewertung des Bestandes**

Fläche Nr.	Code gem. LANUV	Biotoptyp )*	Grundwert A	Auf- / Abwertung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Gesamt-Biotopwert
1	3.4	Intensiv-Wiese, artenarm	3	0	6.045	18.135
2	3.8	Grünland - Obstwiese bis 30 J.	6	0	1.370	8.220
3	2.3/5.1	Bracheartige Saumvegetation auf Straßenböschungen	4	0	1.120	4.480
4	2.2/2.3	Saumvegetation auf Böschungen	3	0	357	1.071
5	2.1	Bankett	1	0	210	210
6	2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand	4	0	730	2.920
7	1.1	Versiegelung (Straße, Weg)	0	0	2.030	0
<b>Summen</b>					<b>11.862</b>	<b>35.036</b>

)\* Kronentraufflächen von Einzelbäumen sind in den übrigen Biotopflächen enthalten

Bei der Gesamtbewertung der Planung in der Tabelle auf der nachfolgenden Seite werden die Flächen gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan bewertet, die entsprechend im Maßnahmenplan dargestellt sind.

Die Bäume und Großsträucher werden mit einer nach 30 Jahren zu erwartenden Kronentrauffläche als Bestandteile der übrigen Biotope behandelt.

**Tab. 2: Ökologische Gesamtbewertung der Planung**

Fläche	Code gem. LANUV	Biotoptyp	Grundwert P	Auf- / Abwertung	Fläche (m²)	Gesamt-Biotopwert
<b>Gemeinbedarfsfläche überbaubar</b>					<b>2310</b>	<b>1.155</b>
70 % der Dachflächen (mindestens)	4.1	Extensive Dachbegrünung	0,5	0	1.617	809
30 % sonstige Flächen (mindestens)	1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung	0,5	0	693	347
<b>Gemeinbedarfsfläche nicht überbaubar</b>					<b>2680</b>	<b>7.825</b>
Freiflächen der KiTa		Nicht überbaubare Freifläche der Kita (mit Berücksichtigung von Fassadenbegrünung) *	2,5	0	2.230	5.575
Heckenpflanzung zur Eingrünung der KiTa	7.2	Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen (150 lfd. m, zweireihig)	5	0	450	2.250
<b>Öffentliche Grünflächen</b>					<b>4.610</b>	<b>23.690</b>
Zweckbestimmung Wegebeziehungen	2.3	Straßenbegleitgrün (mit Gehölzbestand, einzelne Bäume neu)**	4	0	1.985	7.940
Öffentliche Parkanlage und Ausgleichsfläche (gem. § 9 (1) 20 BauGB)	3.8	Ergänzung der Ausgleichsfläche (Obstwiese, Bestand)**	6	0	2.625	15.750
<b>Verkehrsflächen</b>					<b>2.262</b>	<b>0</b>
Straßen, Gehwege	1.1	Versiegelung	0	0	2.262	0
<b>Summen</b>					<b>11.862</b>	<b>32.670</b>

) \* der Biotopwert für die nicht bebaute Fläche wird gemäß der LANUV-Methodik zwischen 2 und 3 gemittelt

)\*\* Kronentraufflächen der Bäume sind in den übrigen Biotopflächen enthalten

## 5 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

Im Bebauungsplangebiet ergibt sich nach Bilanzierung der ökologischen Gesamtwerte von Bestand (Tab. 1) zu Planung (Tab. 2) folgendes Gesamtdefizit:

Bestand	+35.036 Punkte
Planung	- <u>32.670 Punkte</u>
Defizit:	- 2.366 Punkte

Damit ist der Eingriff in Natur und Landschaft durch den Bebauungsplan Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg“ innerhalb des derzeitigen Geltungsbereiches nicht ausgeglichen. Zur Kompensation des verbleibenden Defizites in Höhe von 2.366 Punkten sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Es erfolgt in diesem Fall die Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Leverkusen.

## 6 KOMPENSATIONSMASSNAHMEN FÜR EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft und fließen in die Festsetzungen zum Bebauungsplan ein.

### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

#### 6.1 Beseitigung und Behandlung von Niederschlagswasser

Das infolge von Versiegelungsmaßnahmen beim Bau der Kita anfallende Niederschlagswasser soll durch dezentrale Versickerung auf dem Grundstück in Mulden-/Rigolen wieder dem Naturhaushalt zugeführt werden.

### Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen

#### 6.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

##### 6.2.1 Vorsorgender Bodenschutz

Im Rahmen der konkreten Umsetzung sind durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen eines vorsorgenden Bodenschutz-Konzepts und einer bodenkundlichen Baubegleitung negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

##### 6.2.2 Maßnahmenfläche M 1 "Obstwiese"

Die festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung **M 1 "Obstwiese"** ist als extensiv zu pflegende Wiese zu entwickeln. Dazu soll in Ergänzung der bestehenden Obstwiese zwischen Böschungskante und südöstlicher Plangebietsgrenze die vorhandene Mähwiese auf mindestens 50 % der Fläche und nach Vorbereitung des Saatbeetes, in Streifen von je 6 m Breite eine blütenreiche und ausdauernde Saatgutmischung (rd. 50 % Gräser, 50 % Kräuter für Standorte ohne extreme Ausprägung und regionaler Abstammung, Ursprungsgebiet 07, Rheinische Bergland, Produktions-Bez. Westdeutsches Berg- und Hügelland) nach jeweiliger Angabe des Herstellers ausgebracht werden. Die Pflege der Wiese erfolgt als 2-schürige Mahd (erste Mahd ab 15.06.). Säume von ca. 1 bis 2 m Breite entlang der Flächenränder sollen im zweijährlichen Turnus von der Mahd ausgeschlossen werden. Das Mahdgut soll von der Fläche entnommen werden. Die Wiese soll ohne Einsatz von Düngern bzw. Bioziden, ohne Pflegeumbruch und Nachsaat bewirtschaftet werden.

Zur Strukturierung und Anreicherung sollen entsprechend der Planzeichnung in kleinen Gruppen und in Anordnung etwa senkrecht zu den Höhenlinien 10 Obstbäume von mindestens vier verschiedenen Arten gepflanzt werden (**s. Pflanzenliste B**).

Es gelten folgende Qualitäten und Pflanzabstände:

- Obstbäume als Hochstamm, Stammdurchmesser 12-14 cm,
- seitlicher Pflanzabstand 10 m, Abstand von der Grenze 4 m.

Das Einfrieden der Maßnahmenfläche an der Grenze zur Grünlandfläche mit einem Stacheldrahtzaun ist zulässig.

Die Maßnahmenfläche wird mit der Festsetzung „Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Parkanlage“ überlagert.

### 6.3 Öffentliche Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

#### 6.3.1 Öffentliche Grünfläche G 1 "Parkanlage"

Die festgesetzte Öffentliche Grünfläche **G 1** mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" ist gemäß den für die Maßnahmenfläche M 1 genannten Maßnahmen zu entwickeln und zu pflegen.

#### 6.3.2 Öffentliche Grünfläche G 2 "Wegebeziehungen"

Die bestehenden Bepflanzungen entlang des Bohofswegs und „In der Wasserkuhl“ sollen außerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf als Öffentliche Grünflächen mit der Bezeichnung **G 2** mit der Zweckbestimmung "Wegebeziehungen" erhalten und gesichert werden.

Zur Strukturierung und Anreicherung sollen entsprechend der Planzeichnung straßenbegleitend außerhalb vorhandener Gehölzstrukturen zehn Laubbäume gem. **Pflanzenliste C** gepflanzt werden. Es sollen möglichst hoch- bzw. lockerkrönige Arten ausgewählt werden.

Es gelten folgende Qualitäten und Pflanzabstände:

- Bäume als Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang mindestens 18-20 cm
- seitlicher Pflanzabstand, auf der Längsachse verschiebbar, 8-10 m.

### 6.4 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

#### 6.4.1 Ortsrandbegrünung

Entlang der Grenze der Kita-Freifläche Fläche ist entsprechend der Planzeichnung als Übergang zwischen Bebauung und offener Landschaft (Außenbereich) eine Ortsrandbegrünung mit folgender Maßgabe anzulegen:

- blickdichte und durchgängige Hecke, 3-reihig, Wuchshöhe 180-200 cm,
- Pflanzenarten Hainbuche (*Carpinus betulus*) oder Feld-Ahorn (*Acer campestre*),
- Pflanzenqualität : Sträucher 2xv, mit Ballen oder im Container, Höhe 125-150 cm,
- Pflanzabstand max. 1 m, Reihenabstand 80 cm.

#### 6.4.2 Stellplätze

Je vier ebenerdig angelegte Stellplätzen oder Garagen ist je ein standortgerechter Baum gemäß der **Pflanzenliste C**, in der Mindestqualität Hochstamm, 3xv mdB, STU 18-20 cm zu pflanzen. Dabei sind Baumscheiben in einer Größe von mind. 6 m<sup>2</sup> anzulegen und mit Bodendeckern zu bepflanzen. Pro Baumpflanzung ist ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 20 m<sup>3</sup> nachzuweisen. Die Bäume und die Begrünung sind dauerhaft zu unterhalten.

#### 6.4.3 Dachbegrünung

Auf den Dachflächen der Hauptgebäude ist eine extensive Dachbegrünung herzustellen, zu pflegen. Die Dachbegrünung muss mindestens 70 % der Dachfläche bedecken.

Es sind nur begrünte Flachdächer mit bis zu 8° Neigung zulässig. Technisch bedingte Dachaufbauten oder für Rettungs- und Wartungszwecke notwendige Flächen sind von der Begrünung

ausgenommen. Solar- oder Photovoltaikanlagen sind zulässig. Aufgeständerte Anlagen sind bis maximal 1,50 m Höhe zulässig. Diese Anlagen müssen zu den zu öffentlichen Verkehrsflächen ausgerichteten Traufkanten einen Abstand von mindestens ihrer Höhe aufweisen.

#### **6.4.4 Fassadenbegrünung**

Auf mindestens 50 % der Fassadenfläche von Hauptgebäuden ist eine bodengebundene oder fassadengebundene, vollflächige - mit Ausnahme von Öffnungen - Fassadenbegrünung bis zur Oberkante des obersten Vollgeschosses herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Fassadenbegrünung kann mittels geeigneter Rankhilfen (Rankgitter, Ranknetze oder Seilsysteme) oder durch selbstklimmende Pflanzen erreicht werden.

Es sind ausschließlich ungiftige, nicht wehrhafte, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Pro laufendem Meter zu begrünender Fassadenfläche ist eine ungiftige, nicht wehrhafte Pflanze zu pflanzen.

Pflanzenauswahl gemäß **Pflanzenliste A**.

### **6.5 Gestaltungsmaßnahmen (gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V. m. § 89 Abs. 2 BauO NW)**

#### **6.5.1 Einfriedungen**

Einfriedungen in Form von Stabgitter- oder Maschendrahtzaun sind grundsätzlich nur in Verbindung mit einer direkt angrenzenden, durchgängigen und **gleichhohen** Heckenpflanzung zulässig. Zaunhöhe 180-200 cm. Integrierte Sichtschutzstreifen sind nicht zulässig.

Pflanzenauswahl gemäß **Pflanzenliste D**.

Mauern sind ausschließlich als Stützmauern bis max. 1,0 m zum notwendigen Abfangen von Geländeversprüngen aus Naturstein oder mit Naturstein verblendet zulässig.

### **6.6 Ersatzmaßnahmen**

Es kann nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Leverkusen eine Ersatzmaßnahme als Abbuchung von 2.366 Punkten (LANUV) vom Ökokonto vorgenommen werden.

### **6.7 Schutzmaßnahmen und Hinweise**

#### **6.7.1 Schutz von Bäumen und Gehölzen**

Die entlang der Verkehrsflächen vorhandenen Bäume und Gehölze sind zu schützen. Dieses gilt insbesondere bei Arbeiten zur Verbreiterung des östlichen Gehweges am Bohofsweg.

Dazu sind die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung (ZTV-Baumpflege) sowie der DIN 18 920 anzuwenden. Alle Arbeiten im Kronentraufbereich von Bäumen wie etwa mechanische Beschädigungen durch Baumaschinen, Verdichtungen des Wurzelraums durch Befahren, zeitweise Material- oder Bodenlagerung und Einschüttungen sowie Abgrabungen müssen vermieden werden. Werden im Zuge der Baumaßnahmen Baumwurzeln mit einem Durchmesser über 5 cm verletzt oder durchtrennt, sind die Schnittstellen z.B. mit Baumwachs ordnungsgemäß zu versorgen.

Die zu erhaltenden Bestandsbäume sind in der Ausführungsplanung entsprechend zu berücksichtigen. **Vor** Beginn der Baumaßnahme ist durch den Bauherrn ein Büro mit der ökologischen Baubegleitung für die Gesamtmaßnahme zu beauftragen. Hierfür ist der Fachbereich 67 – Stadtgrün, Abteilung 671 – Sachgebiet Baum rechtzeitig zu kontaktieren und in die Maßnahme einzubinden. Sämtliche Arbeiten im Kronenbereich der Bestandsbäume sind erst nach Freigabe durch das og. Sachgebiet zulässig. Bestandsbäume, die entgegen der Planung aufgrund der Bauausführung nicht zu erhalten sind, sind nach Maßgabe des FB 67 zu ersetzen.

### 6.7.2 Artenschutz

Die baubedingte Rodung von Gehölzen ist aufgrund des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes 'Verletzen oder Töten von Individuen' gemäß § 44 (1)1 BNatSchG, der 'erheblichen Störung' gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG und 'Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' gemäß § 44 (1) 3 BNatSchG außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vorzunehmen. Das Bundesnaturschutzgesetz sieht dafür den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar vor (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Aufgrund des Klimawandels kann bei milder Witterung im Winter eine Betroffenheit von noch aktiven Fledermäusen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher soll eine Überprüfung der Vegetationsstrukturen maximal 5 Tage vor deren geplanter Entfernung von einer sachkundigen Person hinsichtlich eines Besatzes durch geschützte Arten durchgeführt werden oder es soll eine permanente ökologische Baubegleitung bei den Vegetationsentfernungen sichergestellt werden.

### 6.7.3 Bodenschutz

Im Rahmen der konkreten Umsetzung sind durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen eines vorsorgenden Bodenschutzkonzeptes und einer bodenkundlichen Baubegleitung negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auf ein vertretbares Maß zu reduzieren. Für alle Bodenarbeiten gilt die DIN 18 915, für bautechnische Bodenarbeiten gilt die DIN 18 300.

### 6.7.4 Bodendenkmäler / Kampfmittel

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde sind die Stadt Leverkusen als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichtal, An der B 484, 51491 Overath, Telefon 02206/9030-0, Fax 02206/9030-22, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten.

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf einen konkreten, in der beigefügten Karte dargestellten Verdacht auf Kampfmittel. **Die Überprüfung der Militäreinrichtung des 2. Weltkrieges (militärische Anlage) wird empfohlen.** Eine darüberhinausgehende Untersuchung auf Kampfmittel ist nicht erforderlich.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen, wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc., wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

Sämtliche Arbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Fall ist umgehend der Fachbereich Recht und Ordnung der Stadt Leverkusen bzw. außerhalb der Bürozeiten die Feuerwehr zu benachrichtigen.



Aufgestellt: Solingen, 17. Juli 2023  
Dipl.-Ing. Ilona Haacken - Landschaftsarchitektin AKNW  
Gertrudisstr. 18, 42651 Solingen

## PFLANZENVORSCHLAGSLISTE

Um Beeinträchtigungen der Frischluft- Kaltluftzufuhr aufgrund des Strömungswiderstands der Baumkronen zu vermeiden sollten Baumarten mit höheren und aufgelockerten Baumkronen favorisiert werden. Zusätzlich sind Arten zu favorisieren, die an die zunehmende Wärmebelastung angepasst sind.

In der freien Landschaft sind zertifizierte gebietseigene Gehölze aus Vorkommensgebiet 4 – Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben zu verwenden.

### Pflanzliste A – bodengebundene Fassadenbegrünung

#### Pflanzen mit Rankhilfe

Akebia quinata (Akebie)  
 Aristolochia macrophylla „durior“ (Pfeifenwinde)  
 Clematis montana (Bergwaldrebe)  
 Clematis vitalba (Gemeinde Waldrebe)  
 Clematis Hybriden (...)  
 Polygonum aubertii (Schlingknöterich)  
 Vitis vinifera (Weinrebe)

#### Pflanzen ohne Rankhilfe

Hedera helix (Efeu)  
 Parthenocissus tricuspidata (Wilder Wein)

### Pflanzliste B – Obstbäume (i.S. = in lokal bewährten Sorten)

Malus sylvestris (Holzapfel)  
 Malus domestica i.S. (Apfel)  
 Prunus avium i.S. (Süßkirsche) \*  
 Prunus cerasus i.S. (Sauerkirsche)  
 Prunus cerasifera (Wildpflaume)  
 Prunus domestica i.S. (Pflaumen, Renekloden, Mirabellen)  
 Pyrus pyraeaster (Wildbirne)  
 Pyrus communis i.S. (Birne)  
 Sorbus aucuparia (Gemeine Eberesche)\*  
 Sorbus domestica (Speierling)  
 Sorbus torminalis (Elsbeere)

### Pflanzliste C – Straßenbäume

Acer campestre `Elsrijk` (Feldahorn)  
 Acer platanoides `cleveland` (Spitzahorn)  
 Acer platanoides `Emerald queen` (Spitzahorn)  
 Acer rubrum (Rotahorn)  
 Alnus x spaethii (Purpur-Erle)  
 Carpinus betulus `Fastigiata` (Hainbuche)  
 Corylus colurna (Baumhasel)  
 Fraxinus angustifolia `Raywood` (Schmalblättrige Esche)  
 Fraxinus ornus (Blumen-Esche)  
 Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche)  
 Populus nigra `Italica` (Pyramidenpappel)  
 Quercus cerris (Zerreiche)  
 Quercus palustris (Sumpf-Eiche)  
 Sorbus aria `Magnifica` (Echte Mehlbeere)  
 Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere)  
 Tilia cordata `Greenspire`, `Rancho` oder `Roelvo` (Winterlinde)

**Pflanzliste D – Schnitthecken**

*Acer campestre* (Feldahorn) \*

*Carpinus betulus* (Hainbuche) \*

*Fagus sylvatica* (Buche)

*Hibiscus syriacus* (Eibisch)

*Ligustrum vulgare* (Liguster)

*Parrotia persica* (Eisenholzbaum)

*Taxus baccata* (Eibe)

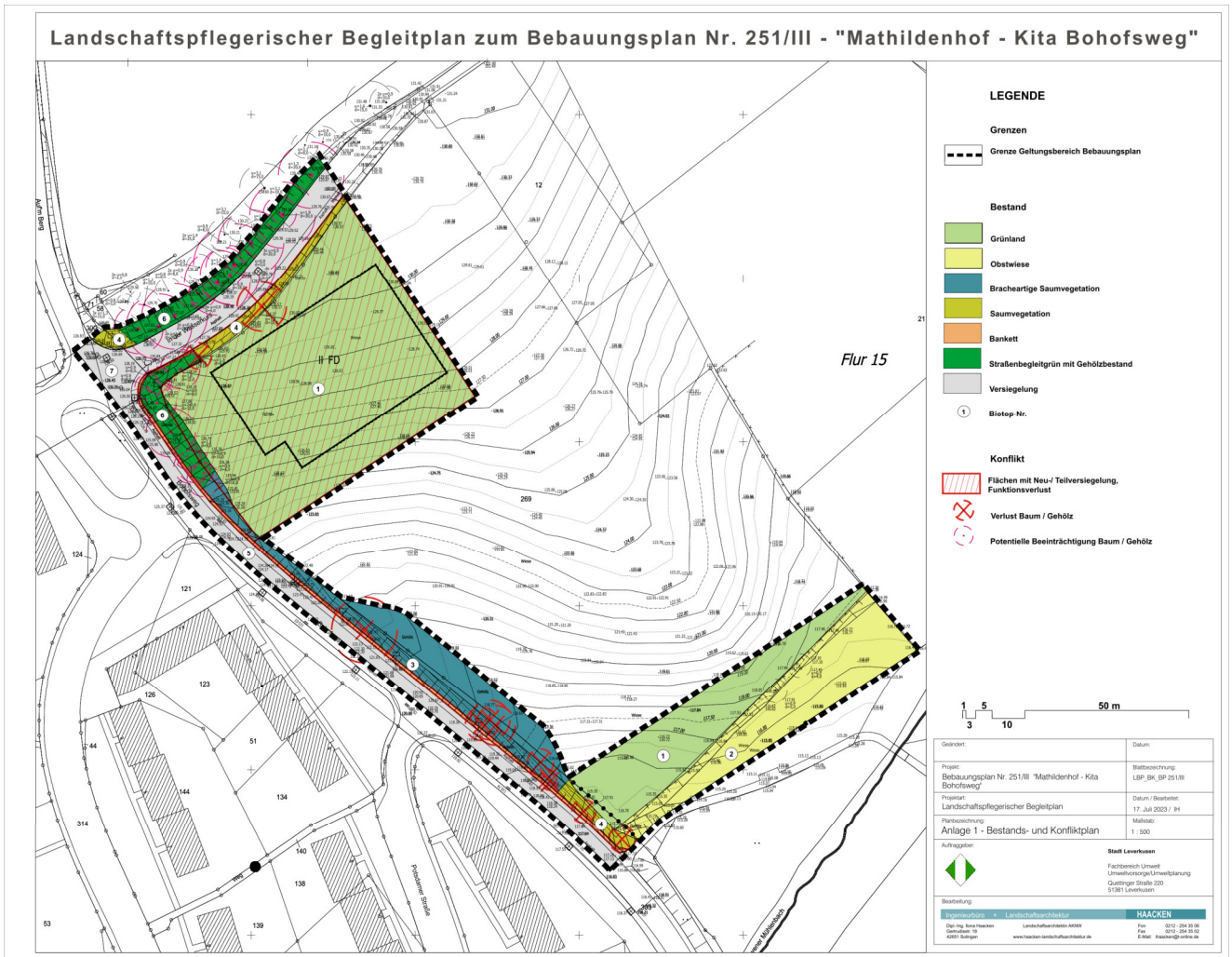
)\* Hauptbaum- oder Strauchart gemäß potentieller natürlicher Vegetation

## LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

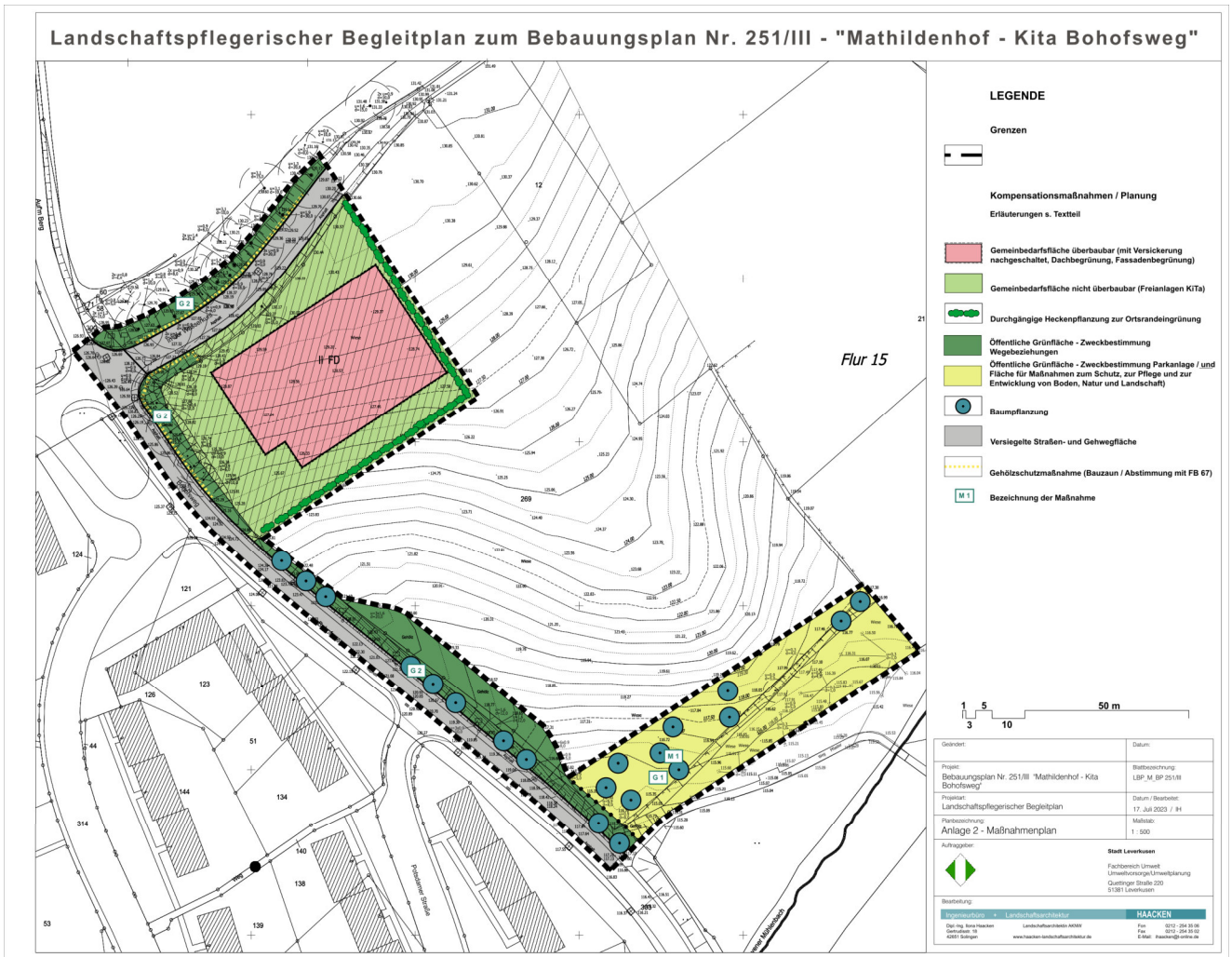
- 01 BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- 02 Bezirksregierung Köln:
  - Grafikdaten aus <http://www.tim-online.nrw.de/tim-online> (bis Juni 2022)
  - Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln (GEP Region Köln, 21. Mai 2001). URL: [https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar\\_koeln/images/4908.pdf](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_koeln/images/4908.pdf) [28.06.2022]
- 03 BfN - Bundesamt für Naturschutz: BfN Schriften 543 – Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbleuchtungsanlagen: Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. 2020. URL: <https://www.bfn.de/publikationen/bfn-schriften/bfn-schriften-543-leitfaden-zur-neugestaltung-und-umruestung-von> [14.07.2022]
- 04 Deutscher Planungsatlas, Band 1 NRW. Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hrsg.: Minister für Landes- und Stadtentwicklung (Landesplanungsbehörde). Hannover, 1982.
- 05 Geologischer Dienst NRW. Karte der schutzwürdigen Böden in NRW. URL: <https://www.geoportal.nrw/themenkarten> [23.06.2022]
- 06 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 5 G v 6.2.2012
- 07 Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)
- 08 HAACKEN: Artenschutzprüfung Stufe I zum Bebauungsplan Nr. Nr. 251/III „Mathildenhof – Kita Bohofsweg. Solingen, 14. Juli 2022.
- 09 LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW), Recklinghausen:
  - Sach- und Grafikdaten aus Downloads von
  - <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/> [Juli 2022]
  - Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. März 2008.
- 10 LOHMEYER GmbH, Dorsten: Bebauungsplan Nr. 233/III „Mathildenhof – Östlich Bohofsweg“ in Leverkusen – Klimagutachten-. Juni 2020.
- 11 MIDDENDORF Geoservice GbR: Hydorgeologisches Gutachten B-Plan 233/III „Mathildenhof-östlich Bohofsweg“ in Leverkusen-Steinbüchel. Leverkusen, 07.09.2018.
- 12 ÖKOLOGIK. Fachbeitrag Artenschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 39 BNatSchG und Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit gem. § 44 BNatSchG geschützter Arten, Geplante Bebauung östlich vom Bohofsweg. Kuhnhöfen, 19.6.2016
- 13 Stadt Leverkusen:
  - Flächennutzungsplan (Stand Frühjahr 2006), URL: [https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=PlanenBauen&layers=LEV:Stadtkarte%20\(grau\),LEV:Stadtgrenze,LEV:FNP%20GL](https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=PlanenBauen&layers=LEV:Stadtkarte%20(grau),LEV:Stadtgrenze,LEV:FNP%20GL)

- Landschaftsplan, Festsetzungskarten: URL:  
[https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=PlanenBauen&layers=LEV:Stadtkarte%20\(grau\),LEV:Stadtgrenze,LEV:LP%20GL](https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=PlanenBauen&layers=LEV:Stadtkarte%20(grau),LEV:Stadtgrenze,LEV:LP%20GL) [28.06.2022]
- Bebauungsplan (Stand August 2022)
- Bebauungsplan: Begründung zur öffentlichen Auslegung (Entwurf, August 2021)
- mündliche und schriftliche Mitteilungen bis Februar 2023

Bestands- und Konfliktplan (Verkleinerung, 17.07.2023)



Maßnahmenplan (Verkleinerung, 17.07.2023



# Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 251/III - "Mathildenhof - Kita Bohofsweg"

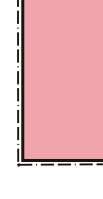
## LEGENDE

### Grenzen



### Kompensationsmaßnahmen / Planung

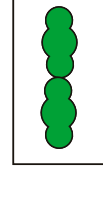
Erläuterungen s. Textteil



Gemeinbedarfsfläche überbaubar (mit Versickerung nachgeschaltet, Dachbegrünung, Fassadenbegrünung)



Gemeinbedarfsfläche nicht überbaubar (Freianlagen KiTas)



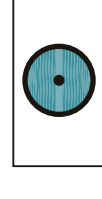
Durchgängige Heckenpflanzung zur Ortsrandeingerünung



Öffentliche Grünfläche - Zweckbestimmung Wegebeziehungen



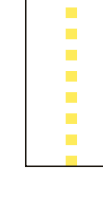
Öffentliche Grünfläche - Zweckbestimmung Parkanlage / und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft



Baumpflanzung



Versiegelte Straßen- und Gehwegfläche



Gehölzschutzmaßnahme (Bauzaun / Abstimmung mit FB 67)



Bezeichnung der Maßnahme



Geändert:	Datum:	Blattbezeichnung: LBP_M_BP 251/III Bohofsweg
Projekt: Bebauungsplan Nr. 251/III "Mathildenhof - Kita Bohofsweg"	Datum / Bearbeitet: 17. Juli 2023 / IH	Planbezeichnung: Landschaftspflegerischer Begleitplan
Projektant: Landschaftspflegerischer Begleitplan	Malsstab: 1 : 500	Anlage 2 - Maßnahmenplan
Auftraggeber: Stadtkreis Leverkusen	Fachbereich Umwelt Umweltvorsorge/Umwelplanung Ovelanger Straße 220 51381 Leverkusen	Bearbeitung: Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur HAACKEN
Ing. Ina Haacke Landschaftsarchitektin AOKW Grünstr. 18 42699 Solingen www.haacke-landschaftsarchitektur.de Fon: 0212 - 554 35 05 Fax: 0212 - 554 35 02 E-Mail: haacke@online.de		Datum: Blattbezeichnung: Datum / Bearbeitet: Malsstab: Maßstab: Auftraggeber: Stadtkreis Leverkusen Fachbereich Umwelt Umweltvorsorge/Umwelplanung Ovelanger Straße 220 51381 Leverkusen



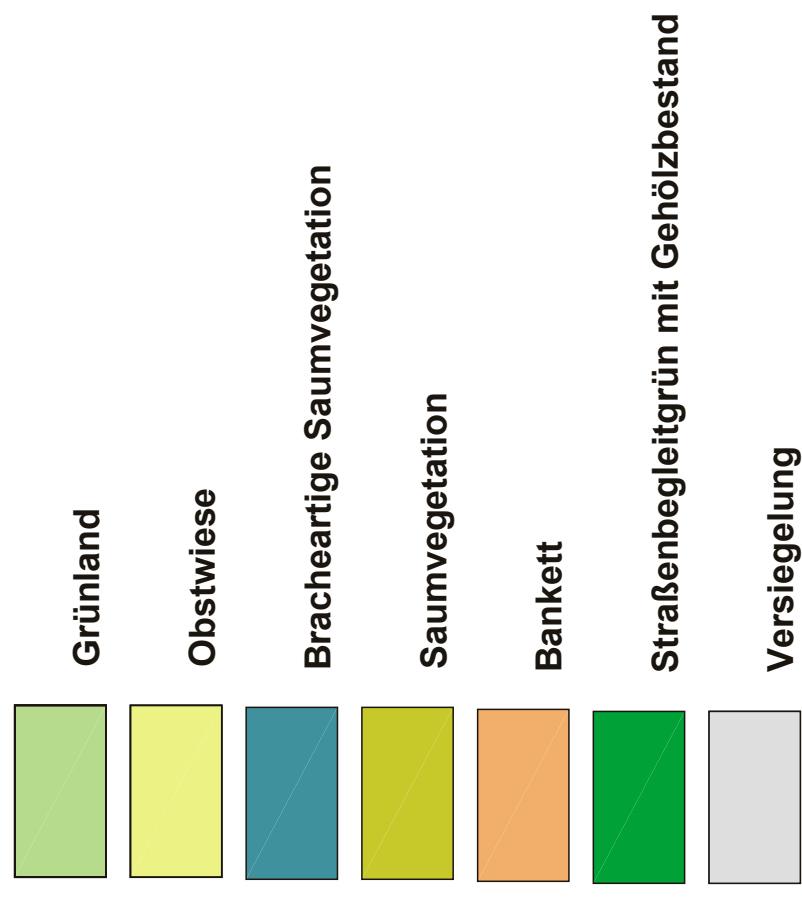
# Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 251/III - "Mathildenhof - Kita Bohofsweg"

## LEGENDE

### Grenzen



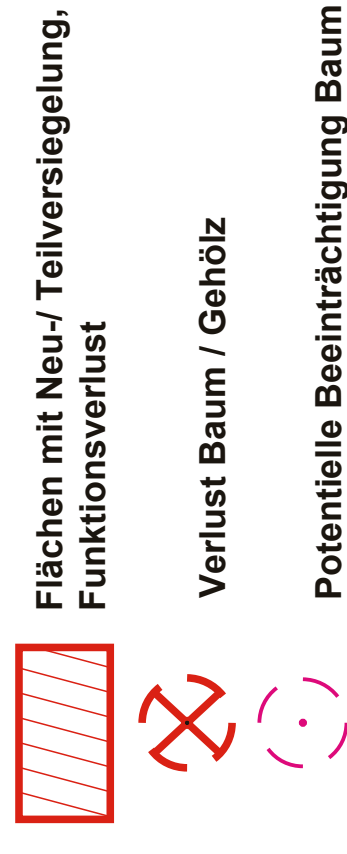
### Bestand




### Biotop-Nr.



### Konflikt



Geändert:	Datum:
Projekt: Bebauungsplan Nr. 251/III "Mathildenhof - Kita Bohofsweg"	Blattbezeichnung: LBP_BP 251/III
Projektart: Landschaftspflegerischer Begleitplan	Datum / Bearbeitet: 17. Juli 2023 / IH
Planbezeichnung: Anlage 1 - Bestands- und Konfliktplan	Maststab: 1 : 500
Auftraggeber: 	Stadt Leverkusen Fachbereich Umwelt Umweltvorsorge/Umweltplanung Oettinger Straße 220 51381 Leverkusen
Bearbeitung: Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur HAACKEN	Fin 0212 - 254 35 05 Fax 0212 - 254 35 02 www.haacken-landschaftsarchitektur.de E-Mail: haacken@online.de

