

# Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 261  
für den Bereich Kirchhofstraße 61 - 73

in Hilden



Auftraggeber:

IM Mountain Blue GmbH  
Philipp Tecklenburg

Auftragnehmer:



umweltbüro essen  
Bolle und Partner GbR

Bearbeitung:  
Anna Heinrichs  
Andreas Bolle

Essen, 4. September 2023



umweltbüro essen

Rellinghauser Straße 334f • 45 136 Essen  
fon 0201/860 61- 0  
e-mail: [info@umweltbuero-essen.de](mailto:info@umweltbuero-essen.de)  
[www.umweltbuero-essen.de](http://www.umweltbuero-essen.de)



# Gliederung

|           |                                                                              |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Einleitung</b>                                                            | <b>4</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Grundlagen</b>                                                            | <b>5</b>  |
| 2.1       | Lage im Raum, Topographie, derzeitige und frühere Nutzung, Siedlungsstruktur | 5         |
| 2.2       | Planungsrechtliche Vorgaben                                                  | 6         |
| 2.3       | Boden                                                                        | 7         |
| 2.4       | Wasser                                                                       | 8         |
| 2.5       | Klima und Lufthygiene                                                        | 9         |
| 2.6       | Biotop- und Artenschutz                                                      | 10        |
| 2.7       | Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotential und Kulturgüter           | 16        |
| <b>3</b>  | <b>Vorhaben und Konfliktanalyse</b>                                          | <b>16</b> |
| 3.1       | Städtebauliches Konzept, Rechtsplan und zeitliche Umsetzung                  | 16        |
| 3.2       | Eingriffscharakteristik und Minderungsmaßnahmen                              | 20        |
| <b>4</b>  | <b>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</b>                               | <b>24</b> |
| 4.1       | Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung                   | 24        |
| 4.2       | Berechnung des Kompensationsbedarfes                                         | 24        |
| <b>5</b>  | <b>Literatur</b>                                                             | <b>26</b> |

## Abbildungen

|               |                                                                                             |    |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1:  | Lage der Vorhabenfläche                                                                     | 4  |
| Abbildung 2:  | Luftbild vom 01.06.2021                                                                     | 5  |
| Abbildung 3:  | historisches digitales Orthofoto Land NRW 1988 - 1994                                       | 6  |
| Abbildung 4:  | Flächennutzungsplan                                                                         | 7  |
| Abbildung 5:  | Abgrenzung der Altlastenverdachtsfläche im Bereich der Grundstücke Kirchhofstraße 63 und 65 | 8  |
| Abbildung 6:  | Starkregengefahrenkarte – Starkregenindex 10 (extremer Starkregen)                          | 9  |
| Abbildung 7:  | Klimafunktionskarte der Stadt Hilden                                                        | 10 |
| Abbildung 8:  | Biotop- und Nutzungsstruktur                                                                | 15 |
| Abbildung 9:  | Städtebaulicher Vorentwurf                                                                  | 17 |
| Abbildung 10: | Bebauungsplan                                                                               | 19 |
| Abbildung 11: | Abgrenzung der Abbruchvorhaben                                                              | 20 |

## Anlage

|          |                  |
|----------|------------------|
| Karte 1: | Bestand (1: 500) |
| Karte 2: | Planung (1: 500) |



## 1. Einleitung

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für neuen zentrumsnahen Wohnraum in Hilden hat der Stadtentwicklungsausschuss im August 2022 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 261 für den Bereich der Grundstücke Kirchhofstraße 61 - 73 beschlossen.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,97 ha und ist derzeit mit sieben Wohnhäusern und zahlreichen weiteren baulichen Anlagen wie Schuppen und Garagen (Abbildung 2) in großen Teilen baulich genutzt.

Die Vorhabenfläche befindet sich im Zentrum der Stadt Hilden, westlich des Hauptfriedhofs und ist ansonsten von Wohnbebauung aus Ein- und Mehrfamilienhäusern mit Gärten sowie einer Klinik umgeben. Unmittelbar südlich verläuft die zweigleisige Bahnstrecke der S1 (Düsseldorf — Solingen) in Hochlage gegenüber dem Plangebiet (vgl. Abbildung 1).

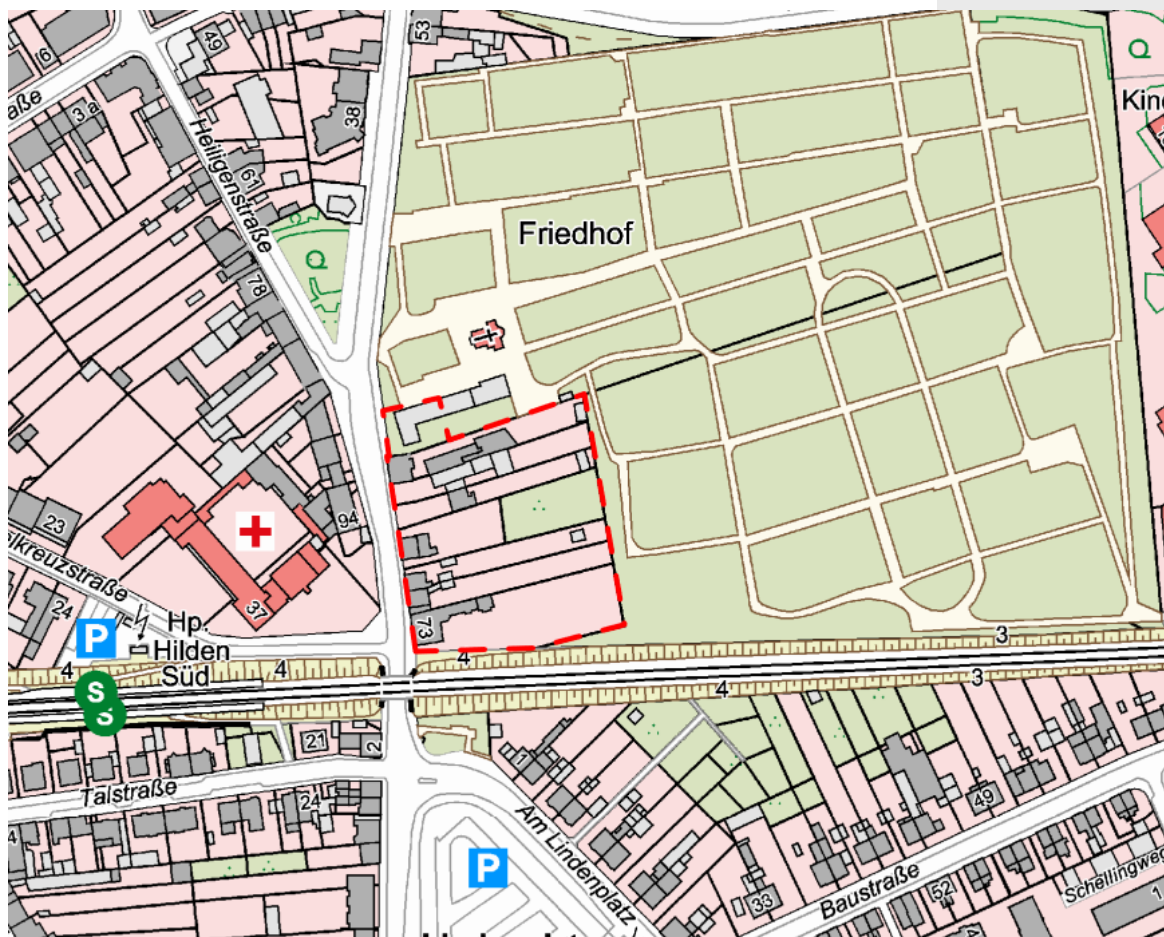


Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche (Land NRW 2023)

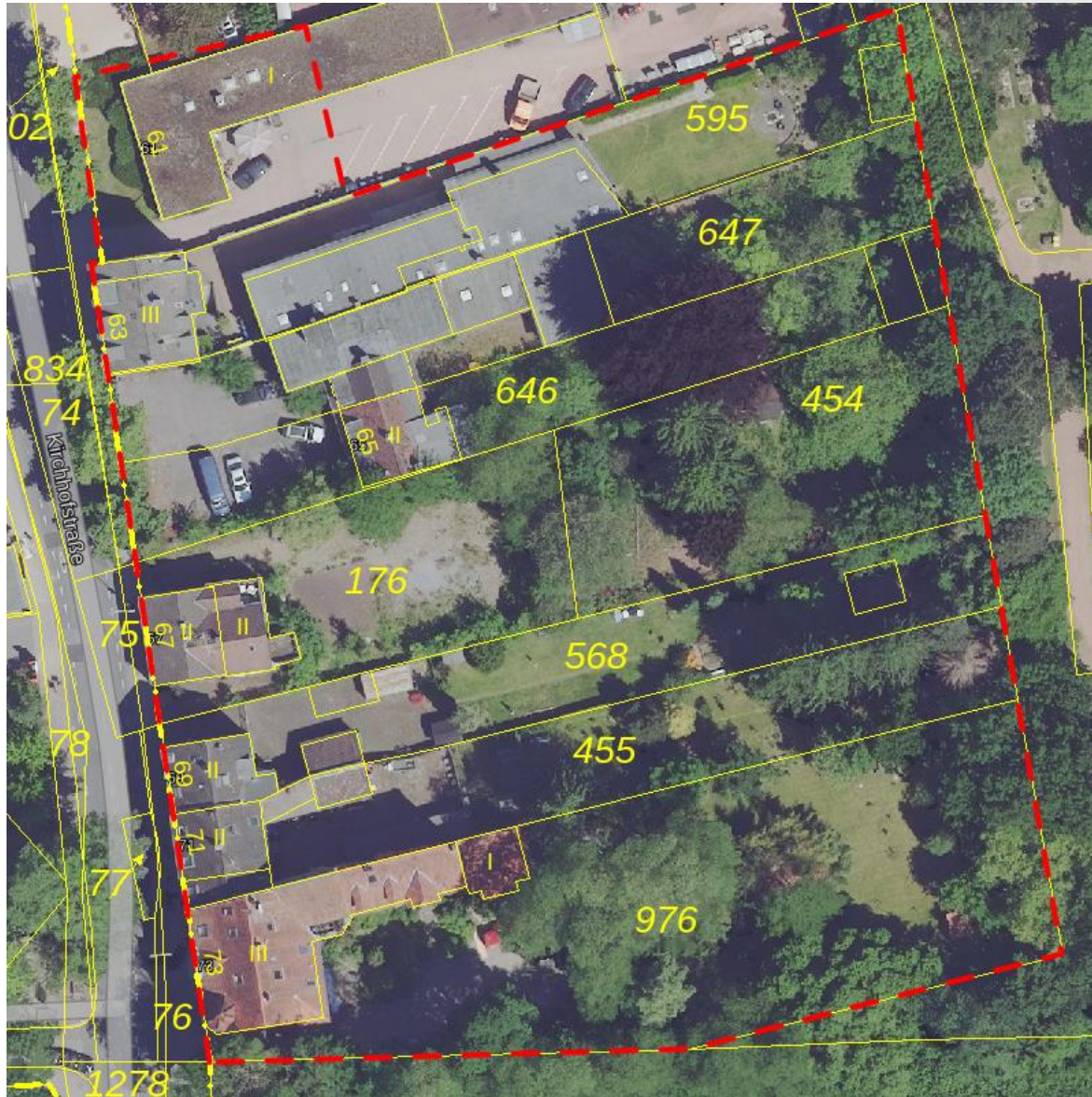


Abbildung 2: Luftbild vom 01.06.2021 (Land NRW 2023)

## 2 Grundlagen

### 2.1 Lage im Raum, Topographie, derzeitige und frühere Nutzung, Siedlungsstruktur

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Hilden-Mitte zwischen der Kirchhofstraße im Westen, dem Hauptfriedhof im Norden und Osten sowie einer S-Bahnlinie im Süden. Das



Stadtzentrum der Stadt Hilden liegt in einer Entfernung von wenigen hundert Metern nördlich des Plangebiets.

Historische Luftbilder belegen, dass eine intensive gärtnerische Nutzung in der Vergangenheit bis unmittelbar an die Grenzen des Friedhofes im Osten heranreichte (Abbildung 3).



Abbildung 3: historisches digitales Orthofoto Land NRW 1988 - 1994 (Land NRW 2023)

## 2.2 Planungsrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet ist im **Flächennutzungsplan** der Stadt Hilden als Wohnbaufläche dargestellt. Der Friedhof ist als öffentliche Grünfläche dargestellt (Abbildung 4).

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes und auch nicht im Geltungsbereich des **Landschaftsplanes** Kreises Mettmann.

Im Umfeld der Vorhabenfläche befinden sich weder Natura 2000-Flächen, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete noch Biotopverbundflächen, geschützte Biotope oder Alleen.



Abbildung 4: Flächennutzungsplan (Stand: 14.03.2023)

## 2.3 Boden

Im gesamten Plangebiet und der näheren Umgebung herrscht nach Angaben der Bodenkarte 1: 50.000 *natürlicherweise* Braunerde vor, die frei von Staunässe oder Grundwassereinflüssen ist. Durch die zurückliegende Nutzung der Vorhabenfläche ist der Boden zum großen Teil stark überformt. Eine besondere Schutzwürdigkeit nach § 1 Abs. 1 LBodSchG liegt gemäß Bewertung des Geologischen Dienstes NRW nicht vor.

Zum Bebauungsplan wurde eine orientierende Baugrunduntersuchung mit acht Rammkernbohrungen bis zu einer Tiefe von 5,2 m erstellt. Bei den Bohrungen wurden humoser, sandiger Mutterboden sowie baubedingte Auffüllungen im Bereich der Gebäude und gebäudenahen befestigten Flächen ermittelt, die von gewachsenem Boden aus Feinsand und Schluff sowie in größeren Tiefen von schwach kiesigem schluffigem Sand bzw. kiesigen Sanden unterlagert werden. Die Auffüllungen erreichen eine Mächtigkeit von in der Regel 0,5 bis 1,4 m, in einem Einzelfall auch von ca. 2,4 m und setzen sich aus natürlichen Materialien sowie Beimengungen von Fremdstoffen wie Ziegelbruch, Schlacke und Kohleresten zusammen.

Das Plangebiet ist teilweise im Altlastenkataster des Kreises Mettmann verzeichnet (Kirchhofstraße 63 + 65, Altlastenverdachtsfläche mit der Nummer 35570/22 Hi, vgl. Abbildung 5). Die Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 2019 weist das Bohrgut in diesem Bereich als durchweg organoleptisch unauffällig aus. Die Untere Bodenschutzbehörde hat bezüglich dieser Fläche bereits festgelegt, dass zur Verdachtsfläche keine weiteren Bodenuntersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erforderlich sind, aber eine fachgutachterliche Baubegleitung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erforderlich wird.



Abbildung 5: Abgrenzung der Altlastenverdachtsfläche im Bereich der Grundstücke Kirchhofstraße 63 und 65

Da die oberflächennah anstehenden Feinsande bis in eine Tiefe von ca. 3 m von feinsandigen Schluffen mit geringer Wasserwegsamkeit unterlagert werden, sind die oberen Bodenschichten für eine Versickerung nicht geeignet. Aus gutachterlicher Sicht ist eine dauerhafte Versickerung (vorzugsweise mit Rigolen oder Rohr-Rigolen-Systemen) jedoch in den sich in Tiefen ab 3 m unter Gelände anschließenden kiesigen Sanden möglich, die Durchlässigkeitsbeiwerte von  $1 \times 10^{-5}$  m/s aufweisen.

## 2.4 Wasser

Auf der Vorhabenfläche selbst und in näherer Umgebung gibt es keine Oberflächengewässer.

Grundwasser wurde bei der Baugrunduntersuchung auch bis in Tiefen von 5,2 m unter Gelände nicht angetroffen. Der mittlere Grundwasserflurabstand ist nach gutachterlichen Aussagen bei etwa 12 bis 14 m Tiefe zu erwarten.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Wasserschutzzone.

Bei extremen Starkregenereignissen steht nahezu das gesamte Plangebiet unter Wasser, dabei werden maximale Wassertiefen von 1 - 2 m erreicht (Abbildung 6). Das Wasser fließt in diesem Fall sowohl von Westen wie von Osten zu. Bei weniger starken Regenereignissen handelt es sich um Niederschlagswasser von den Flächen im Plangebiet, die sich in den tiefer liegenden Gartenflächen sammeln.

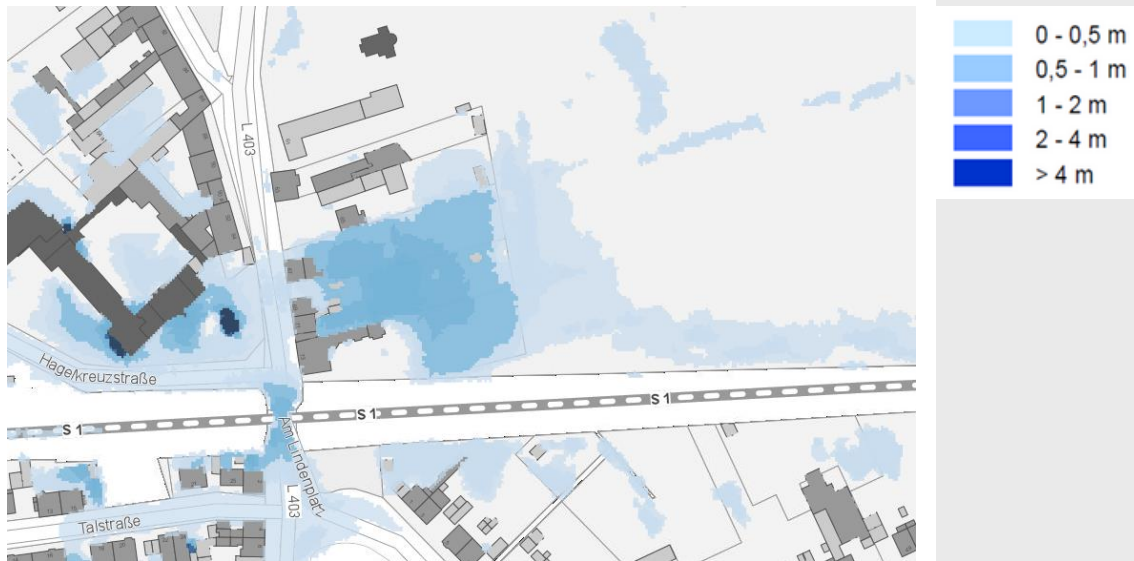


Abbildung 6: Starkregengefahrenkarte – Starkregenindex 10 (extremer Starkregen) (Stadt Hilden)

## 2.5 Klima und Lufthygiene

Die Klimafunktionskarte der Stadt Hilden verzeichnet das Plangebiet als eine Fläche mit geringer bioklimatischer Belastung und einer Lage im Wirkungsbereich eines autochthonen Strömungssystems innerhalb der Bebauung. Die Flächen des Friedhofs sind als bioklimatisch neutral bzw. nicht belastet verzeichnet. Die Siedlungsflächen im Umfeld sind ebenfalls als gering belastet dargestellt, mäßige Belastungen werden für die Richtung Innenstadt gelegenen Siedlungsflächen verzeichnet (Abbildung 7). Somit ist im Umfeld des Untersuchungsgebietes kein spezieller Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich zu erkennen und das Plangebiet selbst erbringt auch keine derartigen Leistungen für potentiell belastete Flächen im Umfeld.

Um die günstige Situation zu erhalten, ist gemäß Planungskarte der Klimaanalyse das Entstehen von Luftaustauschbarrieren zu vermeiden. Bei einer weiteren Verdichtung sind folgende allgemeinen planerischen Aspekte zu beachten:

- Neubauten parallel zur Kaltluftströmung ausrichten
- geringe Bauhöhen
- möglichst geringe Versiegelung (hohen Vegetationsanteil bewahren)

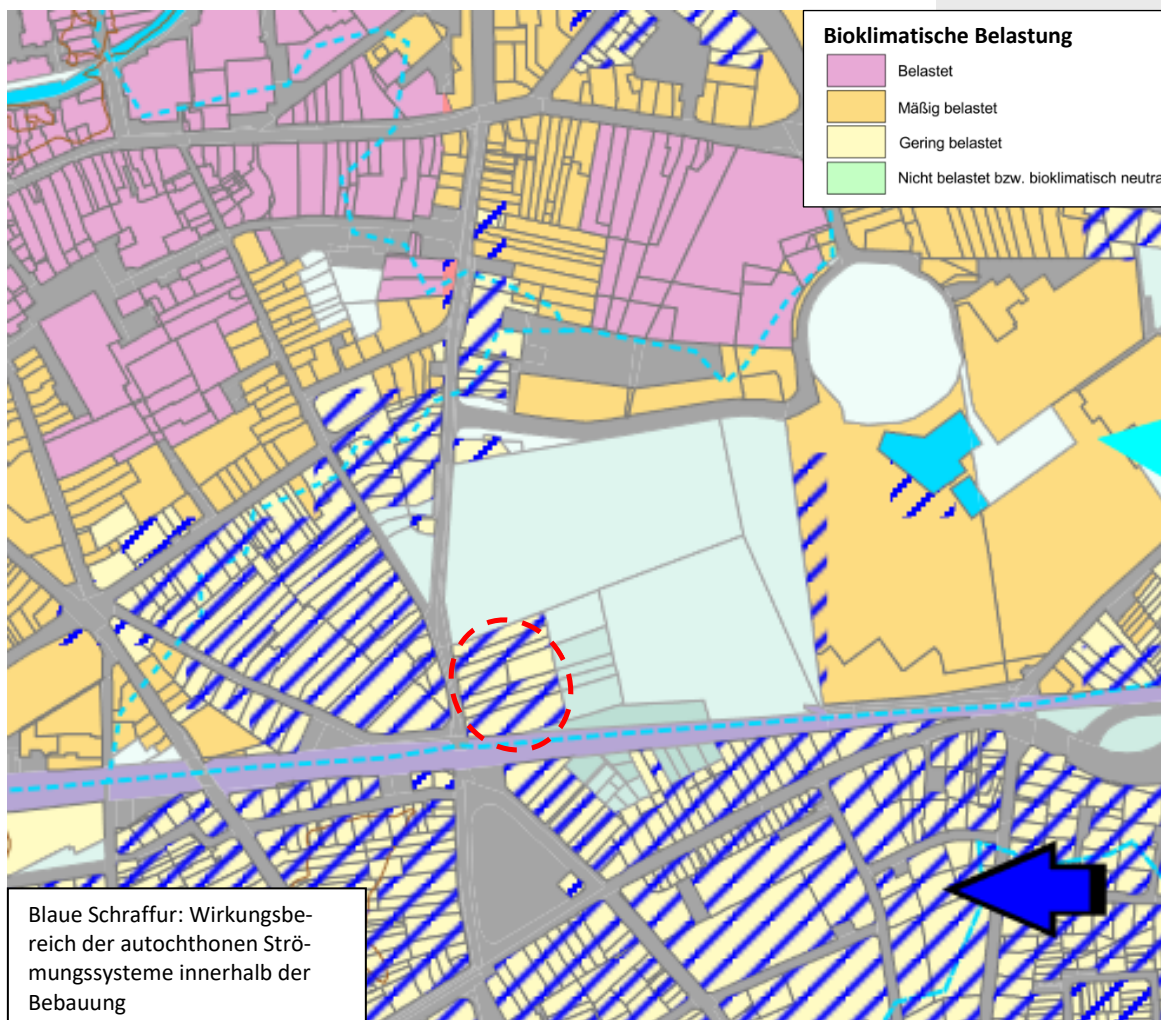


Abbildung 7: Klimafunktionskarte der Stadt Hilden (2008, Revision 2018; verändert)

## 2.6 Biotop- und Artenschutz

### A Biotop- und Nutzungsstruktur

Die Abgrenzung der Biotoptypen in Karte 1 und in Abbildung 8 wurde auf Basis der Vermessungsdaten, aktueller Luftbilder sowie Begehungen am **20.03.2023** und am **05.05.2023** vorgenommen.

Es handelt sich im Wesentlichen um heterogen bebaute Grundstücke (Wohngebäude mit Gärten, Betriebsgebäude des angrenzenden Friedhofes) mit einem hohen Befestigungsgrad an den Gebäuden. In den Gartenbereichen befinden sich einige i.d.R. kleine **Gartenlauben**.

Die **Freiflächen** der Grundstücke Nr. 63 und 65 sind im vorderen Bereich asphaltiert, gepflastert oder geschottert, die Gartenbereiche verwildert und nur noch teilweise begehbar (Brombeere und Jungwuchs von Bäumen auch nahe den Gebäuden). Hier stocken u. a. Einzelbäume mit größeren Stammdurchmessern. Dazu zählen eine Rot-Buche sowie zwei Magnolien und eine alte Kirsche mit starken Stammschäden. Eine

## Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 261 „Kirchhofstraße 61 - 73“  
In Hilden

umweltbüro essen



Magnolie weist eine größere Höhlung im Stamm auf, die nach oben aber offen ist. Auf dem schmalen Gehweg der Kirchhofstraße stocken Sommer-Linden innerhalb sehr schmaler Baumbeete unmittelbar an den Gebäuden (außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes). An der Grenze zwischen Nr. 69 und 71 im Gartenbereich stockt eine ca. 25 Jahre alte Baumreihe bestehend aus Nadelbäumen. Auf der großflächigen, parkartig gestalteten Freifläche des Grundstücks Nr. 73 sind Bäume mit großem Stammdurchmessern vorzufinden (u.a. Mammutbäume mit einem Alter von ca. 30 Jahren).

Die zu bebauenden Freiflächen der Grundstücke Nr. 63, 69 und 71 sind in gärtnerischer Nutzung.



Foto 1: Blick auf das Plangebiet von der Kirchhofstraße auf: Friedhofsbereich, ...



Foto 2: ... Kirchhofstr. 63 bis 73,



Foto 3: Zufahrt zum Gebäude Nr. 65 mit vorgelagertem, genutztem „Parkplatz“ und Straßenbäumen

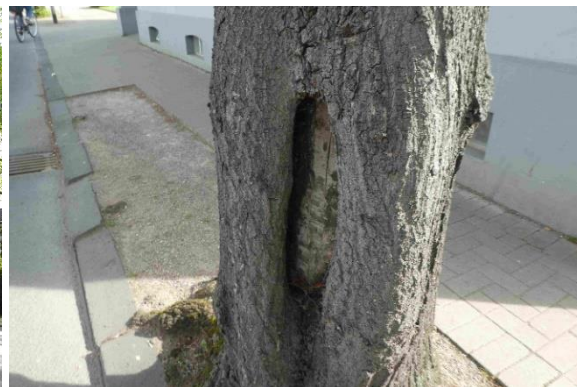


Foto 4: Baumbeete und Gehweg sehr schmal; Sommer-Linde mit Stammschaden (ohne Höhlung)



Foto 5: Eingangsbereich des Friedhofs  
(mit eingeschossigem Gebäude)



Foto 6: Blick vom nördlich liegenden Betriebshof

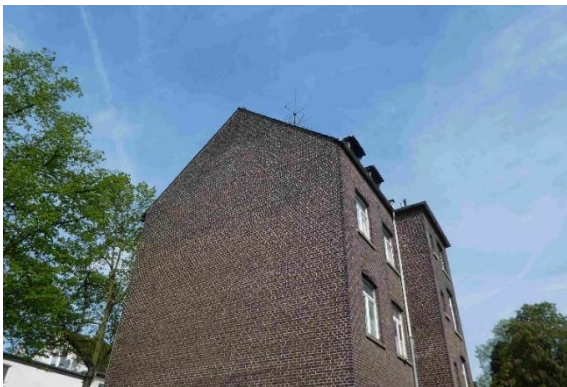


Foto 7: dreigeschossiges Mehrfamilienhaus  
Kirchhofstraße 63 mit ...



Foto 8: ... ausgebautem Dachbereich



Foto 9: Kirchhofstraße 65: zweigeschossiger,  
leerstehender Gewerbe- und ...



Foto 10: ... Wohnkomplex



Foto 11: Durchfahrt



Foto 12: Kirchhofstraße 67: von der Straße ...



Foto 13: ... und von der Rückseite (Fachwerk-Optik)

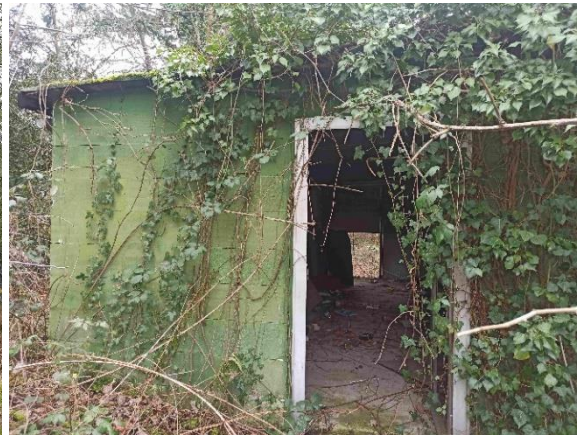


Foto 14: bewachsene, einfache, offene  
Hütte im Garten von Haus Nr. 65 ...



Foto 15: brachgefallene gepflasterte  
und geschotterte Fläche (Hof von Haus Nr. 67)



Foto 16: Rot-Buche mit tief ansetzenden Ästen



Foto 17: alte Kirsche von Brombeergebüsch umstellt ...



Foto 18: ... mit starken Schäden im Stamm



Foto 19: Nadelbaumreihe zwischen  
Grundstück Nr. 69 u. 71



Foto 20: teilw. denkmalgeschützter  
Gebäudekomplex Nr. 73 (Blick von Osten) ...



Foto 21: ... mit großer Gartenfläche (Bestandssicherung)



Foto 22: Blick vom Friedhof in Richtung Plangebiet  
(randliche Bäume stocken auf Friedhofsgelände)

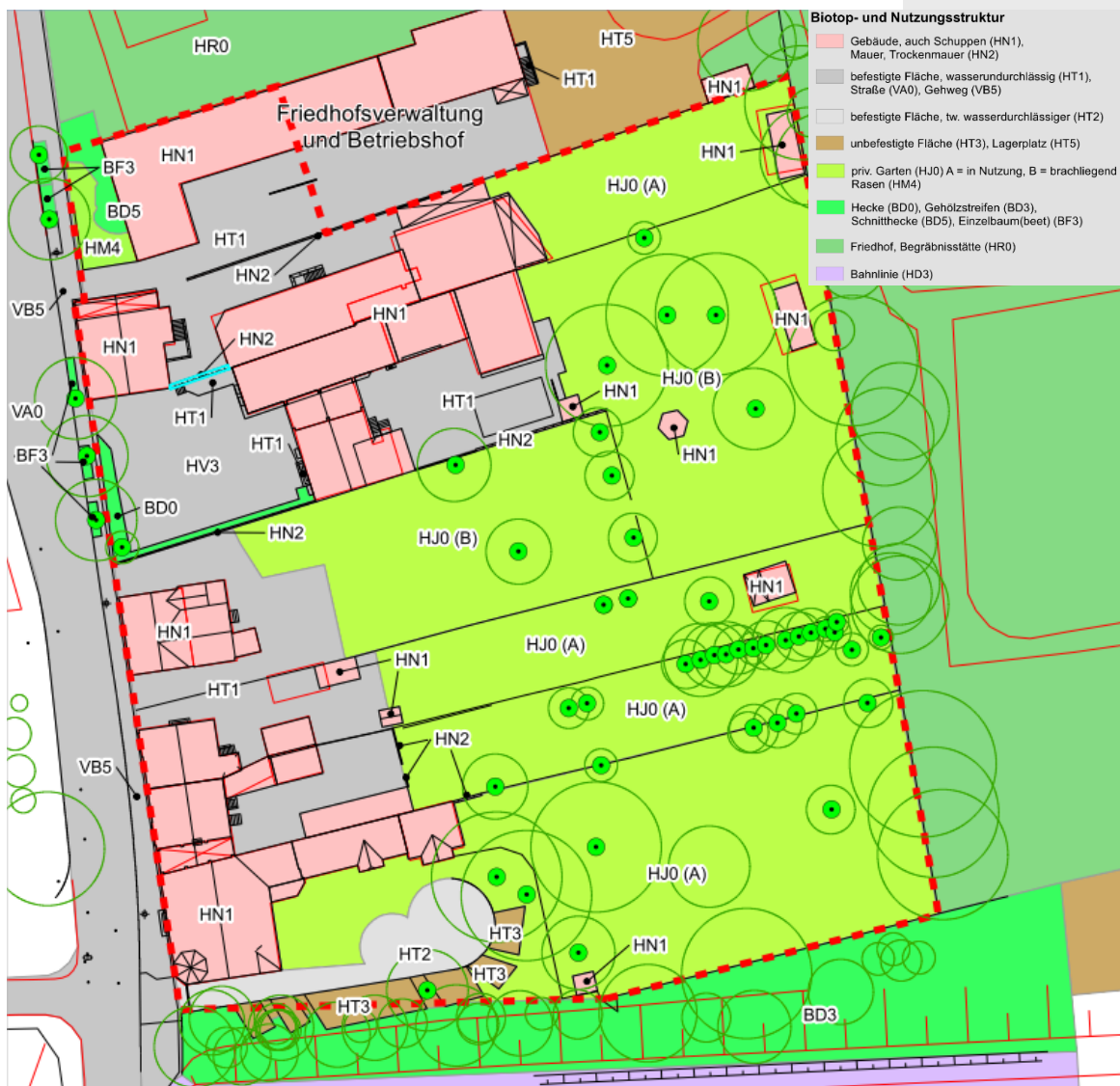


Abbildung 8: Biotop- und Nutzungsstruktur (vgl. auch Karte 1)

**B Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 BNatSchG**

Zum Bebauungsplan wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung im Jahr 2023 erarbeitet. Diese kam zusammenfassend zu folgendem Ergebnis: „Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. unzureichender Habitatqualität auf der Vorhabenfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung der im FIS verzeichneten „planungsrelevanten“ Amphibien-, Reptilien-, Libellen- sowie Vogelarten auszuschließen. Die Existenz von Fledermausquartieren ist nicht zweifelsfrei auszuschließen. Es bedarf daher bei der Durchführung des Abbruchvorhabens mit wenigen zeitlichen Ausnahmen spezieller Schutzmaßnahmen unter Einbeziehung einer Ökologischen Baubegleitung. Die Umsetzung des Vorhabens zwischen Mitte April und Mitte August eines Jahres (Wochenstubenzeit) sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind weitergehende Untersuchungen (mit Ultraschalldetektor) und gegebenenfalls Schutz- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.“

Bezüglich dem ggf. erforderlichen Ausgleich für entfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ist das Vorgehen mit der UNB abzuklären. Gegebenenfalls sind dem Abbruch vorlaufend weitere Untersuchungen erforderlich.



*Hinsichtlich der nicht planungsrelevanten Vogelarten sind Verbotstatbestände auszuschließen, sofern bei einem Abriss im Sommerhalbjahr eine Untersuchung auf Brutgeschehen vorgenommen wird. Auch sind die gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar einzuhalten.*

*Die artenschutzrechtlichen Belange sind demnach nicht in einer Weise betroffen, die der Realisierung der Planungsziele prinzipiell entgegenstehen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG für die Aufstellung des Bebauungsplanes auszuschließen, auch wenn Vermeidungs-, Schutz- sowie Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.“ (umweltbüro essen, 2023).*

#### Beurteilung der Lebensraumfunktionen

Eine Beurteilung der **Lebensraumfunktion** ergibt für die **Biotoptypen** des Plangebietes **eine überwiegend geringe bis mittlere bioökologische Wertigkeit**.

Die **Ersetzbarkeit** im Falle von Eingriffen ist demzufolge aufgrund der geringen bis mittleren Reife und der nicht an seltene Standortbedingungen gebundenen Biotoptypen als grundsätzlich gut zu beurteilen. Davon ausgenommen sind die wenigen älteren Bäume.

Im Plangebiet ist eine mittlere **Strukturvielfalt** vorhanden. Unter **Biotopverbundgesichtspunkten** kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung in dem Sinne zu, dass *konkrete* Wanderungsbewegungen zu erkennen oder zu erwarten sind.

## 2.7 Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotential und Kulturgüter

### Zustand im Untersuchungsgebiet/Beurteilung

Prägend für das Ortsbild ist die teilweise deutlich als abgänglich erkennbar heterogene Bebauung, die in wesentlichen Teilen des Plangebietes einen Übergangszustand zwischen Aufgabe der ehemaligen Nutzung und einer neuen Nutzung anzeigt. Die Gehölzbestände im Plangebiet haben keine städtebaulich prägende Wirkung, da sie fast vollständig durch die baulichen Anlagen sichtverschattet sind. Vorgärten sind nicht ausgebildet, dementsprechend bestehen auch keine Einfriedungen. Ausgenommen ist dabei das Grundstück Kirchhofstraße 65, bei dem eine ca. 1,5 m hohe Einzäunung und ein heterogener Grünbestand sehr geringer Breite vorhanden ist.

Die nicht mehr genutzten Bereiche der Vorhabenfläche (v. a. Kirchhofstraße 65 - 67) werden informell genutzt. Das Betriebsgelände des Friedhofes ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Aufgrund des dichten Gehölzbestandes sowie der baulichen Anlagen bestehen keine über das Plangebiet hinausreichenden Blickbeziehungen.

## 3 Vorhaben und Konfliktanalyse

### 3.1 Städtebauliches Konzept, Rechtsplan und zeitliche Umsetzung

Der **städtebauliche Vorentwurf** von Januar 2023 (Abbildung 9) sieht straßenparallel eine Gebäudezeile sowie mittig im Plangebiet zwei dreigeschossige Mehrfamilienhäuser vor. Außerdem sollen vier zweigeschossige Doppelhaushälften und ein



weiteres freistehendes zweigeschossiges Einfamilienhaus (jeweils mit extensiver Dachbegrünung und Photovoltaikanlagen) entstehen. Im Bereich des Mehrfamilienhauses Nr. 63 wird durch eine Baulinie für den Fall einer Neubebauung sichergestellt, dass das neue Gebäude nach hinten in die Flucht der benachbarten Gebäude versetzt wird, auch damit der bisher schmale Gehweg eine Verbreiterung erfahren kann.



Abbildung 9: Städtebaulicher Vorentwurf (nicht genordet; Auszug; mit Stand vom 06.01.2023)

Der ruhende Verkehr soll in offenen Stellplätzen, in Garagen und in einer großflächigen Tiefgarage (v. a. unter den Mehrfamilienhäusern) untergebracht werden. Die Tiefgarage soll mit intensiver Dachbegrünung ausgestattet werden, sodass auch Strauchpflanzungen möglich sind.

Für die Bauflächen sind teilweise Anhebung von bis zu 60 cm vorgesehen, um einer Überflutung der Gebäude im Falle von Starkregenereignissen vorzubeugen. Der südliche Bereich mit einem denkmalgeschützten Gebäude und parkartiger Freianlage ist zum Zweck der Bestandssicherung in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes



aufgenommen, neue Baurechte entstehen dort aber nicht. Der parkartige Gartenbereich soll dort weiterhin auch als natürlicher Retentionsraum für Starkregenereignisse zur Verfügung stehen.

Der **Baumbestand** soll soweit wie möglich erhalten bleiben und ist daher teilweise in die Grünflächen integriert worden. Dem Entwurf folgend werden im Plangebiet fünf Straßenbäume (Sommer-Linden mit Stammumfängen von max. 1,4 m Stammumfang), mehrere Laub- und v. a. Nadelbäume (max. Stammumfang 1,6 m bei einer nicht erhaltenswürdigen Kirsche bzw. 2 x 0,95 m bei einer zweistämmigen Buche) entfallen. Die Sommer-Linden werden voraussichtlich aufgrund von Zufahrten und zum Zwecke der Verbreiterung des schmalen Gehwegs an der Kirchhofstraße entfallen.

Der Entwurf des Rechtsplanes folgt der städtebaulichen Planung und setzt allgemeine **Wohngebiete mit einer GRZ von 0,4 fest**. Bei einer gem. Baunutzungsverordnung zulässigen Überschreitung von 50 % können somit bis zu 60 % der Vorhabenfläche versiegelt werden.

Die **Verkehrerschließung** berücksichtigt zum einen eine Zufahrt zum hinteren Bestandsgebäude des Grundstückes 63, zum anderen die geplante Hinterlandbebauung mit Doppelhäusern durch eine Stichstraße, die mit einem Wendehammer am Grundstück von Haus Nr. 73 endet. Da im Bereich des Grundstückes Kirchhofstraße 73 keine weiteren Baurechte entstehen sollen, werden die baulichen Anlagen im Bestand ohne Erweiterungsmöglichkeiten gesichert, der Gartenbereich wird als private Grünfläche festgesetzt.

Für wesentliche Teile der Neubebauung ist eine Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen, für die meisten neuen Gebäude mit Flachdach eine extensive Dachbegrünung.

Die Freiflächenversorgung wird durch die Festsetzung eines **Spielplatzes** berücksichtigt.

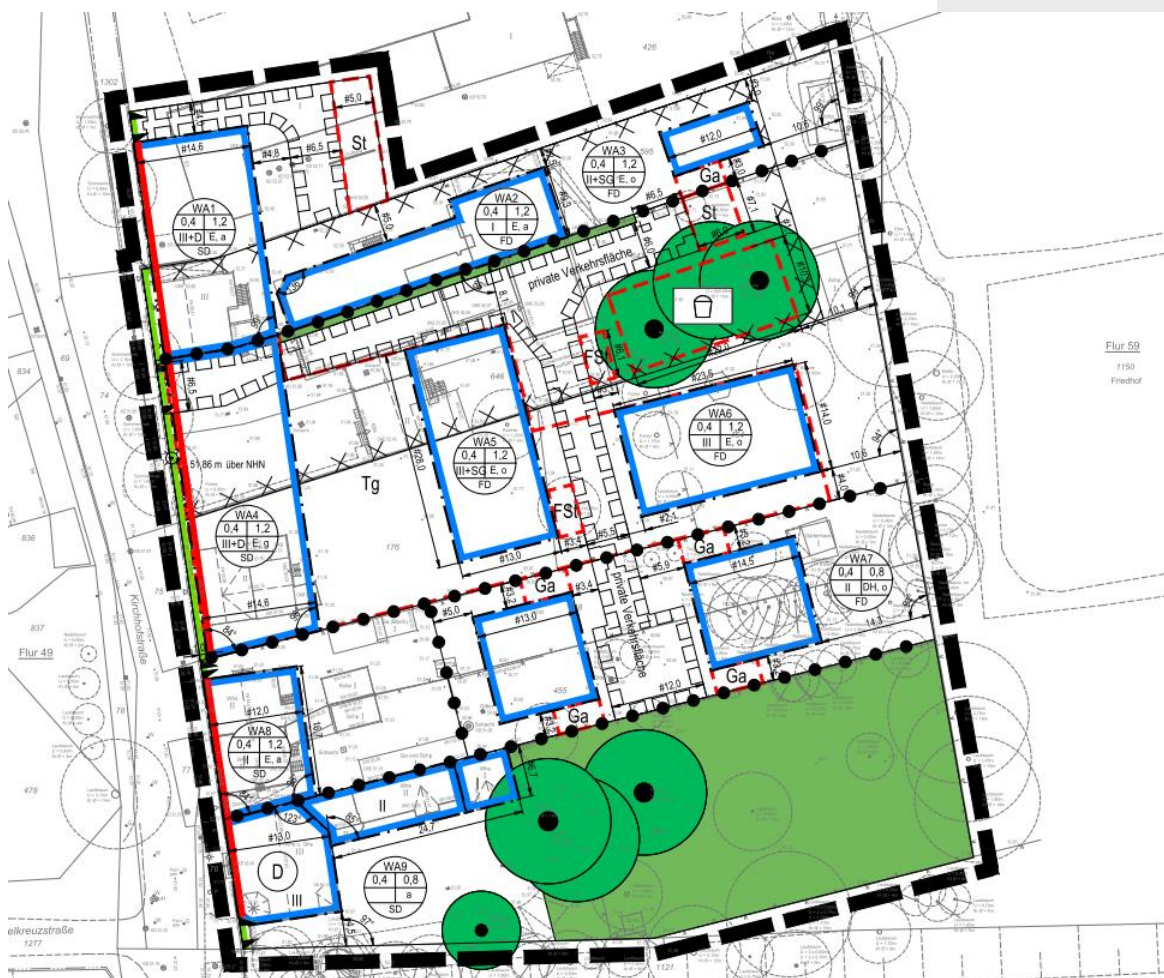


Abbildung 10: Bebauungsplan (Stand von Juli 2023)

Die **Realisierung des Vorhabens** wird voraussichtlich in mehreren Schritten erfolgen, da für wesentliche Teile des nördlichen Bereiches bereits ein Investor bekannt ist, während es sich im mittleren südlichen Bereich (WA 7) um einen klassischen Angebotsbebauungsplan handelt, bei dem bedingte Baurechte auf Flächen entstehen, die nur über eine Privatstraße von Norden erschlossen werden. Somit werden *zeitnah* der vordere Bauteil des nördlich gelegenen Betriebsgebäudes des Friedhofes (Nr. 61; Verwaltungsbereich bleibt erhalten), ein Wohn- und Gewerbekomplex (Kirchhofstraße 65), ein straßenständiges Einfamilienhaus (Kirchhofstraße 67) sowie mehrere Gartenlauben weichen (vgl. Abbildung 11). Die Gebäude Kirchhofstraße Nr. 65 und 67 stehen bereits mehrere Jahre leer und sind stark von Vandalismus betroffen, weshalb der Abbruch bereits für den Winter 2023/24 vorgesehen ist. Ein Neubau des straßenständigen Mehrfamilienhauses (Nr. 63) auf einer neuen Gebäudelinie, durch die auch eine Verbreiterung des (derzeit sehr schmalen) Gehweges ermöglicht wird, ist hingegen zeitlich derzeit nicht absehbar.

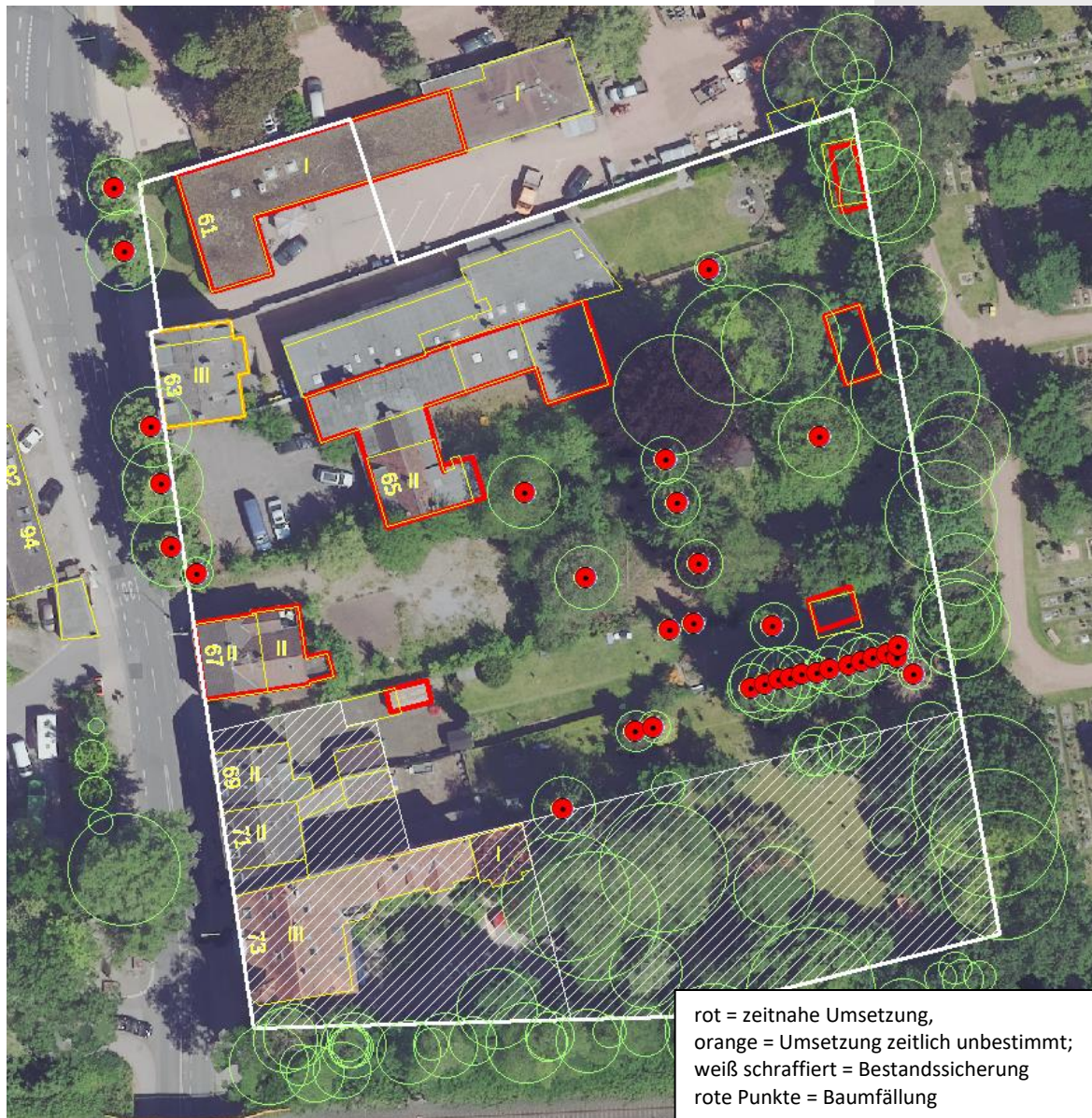


Abbildung 11: Abgrenzung der Abbruchvorhaben (Luftbild, Bildflugdatum 02.06.2021, Land NRW 2023)

### 3.2 Eingriffscharakteristik und Minderungsmaßnahmen

**Boden:** Durch die Errichtung der Gebäude und Verkehrsflächen erfolgt in Teilen eine Neuversiegelung des Untergrundes, durch die alle Bodenfunktionen in diesem Bereich verloren gehen, gleichzeitig werden aktuell versiegelte Flächen entsiegelt und in Gartenflächen (teilweise mit unterliegender Tiefgarage) überführt. Betroffen ist weit überwiegend Boden, der bereits durch zurückliegende Nutzungen eine deutliche Überformung erfahren hat. Die Zielsetzung, im nordöstlichen Plangebiet ein zweigeschossiges Einzelhaus zu ermöglichen, führt in diesem Bereich zu einem vergleichsweise hohen



Erschließungsaufwand, wenngleich Teilflächen ohnehin für eine Wendeanlage benötigt werden. Der hohe Erschließungsaufwand ermöglicht es jedoch auch, nördlich des geplanten Spielplatzes weitere Stellplätze anzudienen.

#### Geplante Festsetzungen

##### Wasserdurchlässige Beläge

Die als private Verkehrsflächen gekennzeichneten Flächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. versickerungsfähiges Pflaster) zu errichten. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind für Befestigungen von Terrassen, Gartenwegen und Zufahrten wasserdurchlässige Beläge zu verwenden.

*Begründung:*

*Die Festsetzung hat insbesondere die Aufgabe, der Verringerung negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung infolge von Versiegelungen entgegenzuwirken dient aber mittelbar auch der Minderung stadtklimatischer Auswirkungen.*

**Die Konfliktintensität ist beim Schutzgut Boden als gering zu bewerten.**

**Wasser:** Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Flächen entfallen, auf denen derzeit noch Niederschläge versickern und somit zur Grundwasseranreicherung beitragen. Da die Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet möglich ist und vorrangig die Bebauung parallel der Kirchhofstraße an das Kanalnetz angeschlossen bleiben wird, verbleiben Niederschläge jedoch teilweise weiterhin im örtlichen Wasserkreislauf. Die dem Grundwasser zugeführten Niederschläge werden sich daher nicht wesentlich verändern.

Die Gefahr von größeren vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind weder erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot noch Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotop (insbesondere Quellen) zu erwarten. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die Anhebung des Geländes zum Schutz der geplanten Gebäude vor Starkregen wird zu einer Verringerung der Rückhaltekapazitäten in der Fläche führen und tendenziell die Überflutungsgefährdung im südlichen Teil des Plangebietes bzw. die erreichten Wassertiefen erhöhen. Die Stärke dieser Erhöhung ist im weiteren Planverfahren noch anhand des in Aufstellung befindlichen Entwässerungskonzeptes zu ermitteln.

#### Geplante Festsetzungen

##### Niederschlagswasserversickerung

Das Niederschlagswasser ist auf Grundlage des § 44 LWG NRW i.V.m. § 55 WHG im Plangebiet zu versickern, erforderlichenfalls ist eine Vorbehandlung vorzusehen. Davon ausgenommen sind die straßenständigen Gebäude an der Kirchhofstraße.

*Begründung:*

*Die Festsetzung zur Versickerung des Regenwassers dient der Minderung stadtklimatischer Auswirkungen und der Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung. Die Ausnahme für die Straßenständigen Gebäude berücksichtigt den Umstand, dass dies nicht erstmals bebaut werden.*

**Die Konfliktintensität ist beim Schutzgut Wasser als gering zu bewerten.**



**Klima/Lufthygiene:** Klimatische oder lufthygienische Veränderungen, die sich auf der Ebene von Klimatotypen auswirken könnten, sind mit der Realisierung des Vorhabens nicht verbunden. Die mit der zunehmenden Flächenversiegelung verbundenen stadtklimatischen Veränderungen bleiben auf das Plangebiet beschränkt, Auswirkungen im Umfeld sind auszuschließen. Insbesondere sind keine Luftleitbahnen oder wesentliche Kaltluftströme betroffen – auch weil für potentielle bodennahe Kaltluftströmungen die bestehende und planerisch bestätigte Straßenrandbebauung die wesentliche Barriere darstellt und im Plangebiet beträchtliche Teile der Grünausstattung erhalten bleiben. Es werden weiterhin geringe bioklimatische Belastung vorliegen und gute Voraussetzungen für eine Wohnnutzung herrschen.

Im Plangebiet ist eine minimale Verschlechterung der lufthygienischen Situation durch die mit einer Neubebauung in aller Regel einhergehenden Luftschadstoffemissionen (durch Verkehr) aber auch durch die Veränderung der Austauschverhältnisse zu erwarten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen besteht aber nicht und es ist absehbar, dass die tatsächlich zu erwartenden Belastungen deutlich unter den Immissionsgrenzwerten der 39. BImSchV liegen.

#### Geplante Festsetzungen

##### Dachbegrünung

Die oberste Dachfläche der Flachdächer in WA3, WA5, WA6 und WA7 ist zu mindestens 80 % dauerhaft vollflächig extensiv zu begrünen und in diesem Zustand aufrecht zu erhalten. Es ist eine Mindestsubstratstärke von 10 cm einzuhalten.

Die Garagendächer in WA3 und WA7 sind mindestens zu 80 % dauerhaft vollflächig extensiv oder mit Ansaaten zu begrünen und in diesem Zustand aufrecht zu erhalten. Es ist eine Mindestsubstratstärke von 10 cm einzuhalten.

##### Tiefgaragendachbegrünung

Das außerhalb der überbaubaren Grundstückflächen gelegene Dach der Tiefgarage ist mindestens zu 80 % dauerhaft vollflächig intensiv zu begrünen und in diesem Zustand aufrecht zu erhalten. Es ist eine Mindestsubstratstärke von 80 cm einzuhalten.

##### Begründung:

*Die Begrünung der Dächer hat insbesondere die Aufgabe Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Regenwasserversickerungsanlage zufließt. Außerdem dient sie der landschaftlichen Einbindung des Baugebietes und der Minderung stadtklimatischer Auswirkungen.*

**Die Konfliktintensität ist beim Schutzgut Klima und Lufthygiene als gering zu bewerten.**

**Vegetation/Fauna:** Für die Realisierung der geplanten Gebäude werden die vorhandenen Biotopstrukturen im Plangebiet weitgehend beseitigt. Erhalten bleiben wenige Einzelbäume sowie eine große, parkartig gestaltet Gartenfläche im südlichen Plangebiet.

Dem städtebaulichen Entwurf folgend werden im Plangebiet fünf Straßenbäume (straßenständige Sommer-Linden mit Stammumfängen von max. 1,4 m Stammumfang), mehrere Laub- und v. a. Nadelbäume (max. Stammumfang 1,6 m bei einer nicht erhaltenswürdigen Kirsche bzw. 2 x 0,95 m bei einer zweistämmigen Buche) entfallen.



Im Bereich des geplanten Spielplatzes sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen voraussichtlich Maßnahmen erforderlich, um eine Schädigung der Bäume durch die Spielplatznutzung auszuschließen. Eine abschließende Benennung der erforderlichen Maßnahmen ist auf der Ebene der Bauleitplanung noch nicht möglich. Der Bebauungsplan regelt lediglich die Grundzüge der städtebaulichen Zielsetzung.

**Die Konflikintensität ist beim Schutzgut Vegetation und Fauna als gering zu bewerten.**

**Ortsbild/Erholung:** Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind wegen der weitgehenden Sichtverschattung durch Gebäude auszuschließen bzw. durch den Ersatz abgängiger Bausubstanz durch Neubauten positiv zu werten. Derzeit nicht abschließend geklärt ist der Entfall von Straßenbäumen an der Kirchhofstraße (außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes). Diese sind in Abbildung 11 und der Karte 2 im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung als Verlust verzeichnet. Für diesen Fall bedarf es einer Regelung zum Ersatz, der als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen wird.

#### Geplante Festsetzungen

##### Erhalt und Anpflanzung von Bäumen

Die im Plan zum Erhalt gekennzeichneten Bäume sind zu erhalten und dauerhaft zu pflegen und unterliegen einer Wiederanpflanzungsverpflichtung. Bei Wiederanpflanzung muss der Baum durch eine Neupflanzung gem. Pflanzliste, von der Mindestqualität Hochstamm, mind. 3 x v., Stammumfang mind. 18 - 20 cm in der nächsten Pflanzperiode (Herbst bis Frühjahr) ersetzt werden. Die Neupflanzung muss innerhalb des Plangebietes erfolgen und ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Es besteht eine Nachpflanzungsverpflichtung wie beim ursprünglich festgesetzten Baum. Ist ein Baum abgängig oder muss aus Verkehrssicherheitsgründen gefällt werden, ist dies dem Tiefbau- und Grünflächenamt anzuzeigen. In Betracht kommen folgende Arten.

Feld-Ahorn (*Acer campestre*); Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*); Sand-Birke (*Betula pendula*); Rot-Buche (*Fagus sylvatica*); Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*); Walnuss (*Juglans regia*); Vogel-Kirsche (*Prunus avium*); Blüten-/Zierkirsche; Stiel-Eiche (*Quercus robur*); Eberesche (*Sorbus aucuparia*); Speierling (*Sorbus domestica*); Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*); Winter-Linde (*Tilia cordata*)

Abweichungen in der Artenliste sind in Abstimmung mit den zuständigen Fachdienststellen der Stadt Hilden möglich.

##### Fassadenbegrünung

Die private Grünfläche südlich der Flächen WA2 und WA 3 dient der Begrünung bzw. Kaschierung der sich nördlich anschließenden Brandmauer. Die Begrünung ist entweder an der bestehenden Mauer oder mittels einer eigenständigen Kletterhilfe in der Höhe der Mauer zu realisieren. Es sind mindestens je 2 lfdm mit standortgerechten Schling- und Kletterpflanzen, in der Pflanzgüte von mindestens 3 Trieben, zu pflanzen. Das Pflanzbeet muss jeweils mindestens 40 cm x 40 cm groß sein.

Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten; ausfallende Pflanzen sind entsprechend nachzupflanzen.

##### Begründung

Die Fassadenbegrünung hat insbesondere städtebaulich-gestalterische Aufgaben. Sie soll sicherzustellen, dass angesichts des Umfangs



*erforderlicher privater Verkehrsflächen für Tiefgarage und ebenerdige Erschließung eine auch ästhetische wirksame Grünausstattung gewährleistet ist.*

#### **Hinweis zum Ersatz von Bestandsbäumen außerhalb des Plangebietes**

Sollten Bestandsbäume (Sommer-Linden) entlang der Kirchhofstraße, welche unmittelbar an das Plangebiet angrenzen, im Rahmen der Umsetzung der Planung begründet entfallen müssen, sind diese zu Gunsten von fünf Neupflanzungen im städtischen Straßenraum zu ersetzen. Die Baumart ist mit dem Tiefbau- und Grünflächenamt abzustimmen. Am Standort ist auch eine teilweise Kompensation durch anderweitige Begrünungsmaßnahmen (z. B. Fassadenbegrünung) möglich.

**Die Konfliktintensität ist beim Schutzgut Ortsbild und Erholung als gering zu bewerten.**

## **4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

### **4.1 Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung**

Für die Ermittlung des notwendigen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen wird das sog. LANUV Verfahren zugrunde gelegt. Diese Methodik hat zum Ziel, eine größtmögliche Gleichbehandlung von Eingriffen innerhalb des gleichen Landschaftsraumes zu erzielen und somit auch den Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einer „gerichtsfesten“ Weise zu ermitteln und zu begründen.

Für die Ermittlung der Größe notwendiger Kompensationsflächen werden folgende Bezugsgrößen ermittelt:

- Bewertung des Ausgangszustandes (Biotopwert) der betroffenen Flächen
- Bewertung des Zielzustandes (Biotopwert) der betroffenen Flächen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes.

Aus der Gegenüberstellung des aktuellen Wertes und des sich zukünftig ergebenden Wertes der Flächen wird in einer Gesamtbilanz das maximale Kompensationserfordernis – unter Berücksichtigung von Möglichkeiten zur Eingriffsreduzierung oder der Entwicklung weiterer Kompensationsmaßnahmen – errechnet.

Die anrechenbare Wertsteigerung auf den Kompensationsflächen wird analog durch den Vergleich des Ausgangsbiotopwertes mit dem Zielbiotopwert auf der Kompensationsfläche bestimmt.

### **4.2 Berechnung des Kompensationsbedarfes**

Da auf dem Grundstück Kirchhofstraße 73 keine neuen Baurechte entstehen und durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche auch keine spätere Bebauung nach § 34 BauGB möglich ist, wird diese Fläche nicht in die Eingriffs-Ausgleich-Bilanz aufgenommen.



Für den Ausgangs- wie den Zielzustand auf den Vorhabenflächen werden die methodisch vorgegebenen Werte herangezogen. Auf- oder Abwertungen werden nicht vorgenommen. Die Biotopcodes des Bewertungsverfahrens sind in der Bilanztafel ausgewiesen.

Für die Bewertung des Ausgangszustandes werden vereinfachend folgende Annahmen getroffen:

- Bestandsgebäude und vollversiegelte Flächen (v.a. private Verkehrsflächen) entwässern in die öffentliche Kanalisation (Biotopcode 1.1), die sonstigen befestigten Flächen sind nicht an das Kanalnetz angeschlossen (Biotopcode 1.2)
- Die Gartenflächen werden aufgrund des hohen Gehölzanteils pauschal mit einem Wert von 3 Punkten (Biotopcode. 4.4) bilanziert. In diese Bewertung fallen auch die sehr schmalen Grünbestände längs der Kirchhofstraße.

Für den Zustand nach Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes sind die Vorgaben zur Dachbegrünung und die teilweise vorgesehene nachgeschaltete Versickerung zu berücksichtigen.

- Für die Ermittlung des Umfangs begrünter Dachflächen werden die neuen Gebäude mit Flachdach mit einem Anteil von 80 % herangezogen. Das Bestandsgebäude mit Flachdach bleibt diesbezüglich unberücksichtigt. Es wird eine extensive Begrünung vorausgesetzt (Biotopcode 4.1).
- Für weite Teile des Plangebietes sollen die auf Dach- und Verkehrsflächen auftreffenden Niederschlagswässer zur Versickerung gebracht werden. Lediglich für die Gebäude an der Kirchhofstraße wird eine Entwässerung ins Kanalnetz angestrebt. Für Teilgebiete mit Versickerung wird der versiegelte Anteil als einer mit nachgeschalteter Versickerung (0,5 Punkte) (Biotopcode 1.2) in die Bilanz aufgenommen. Im weiteren Verfahren bedarf es gegebenenfalls einer Anpassung der Flächengrößen.
- Dachbegrünung und Versickerung werden additiv bilanziert (Dachflächen von Gebäuden mit Dachbegrünung und nachgeschalteter Versickerung gehen mit 1 Punkt in die Bilanz ein)
- Der private Spielplatz wird, da keine weitergehenden Festsetzungen erfolgen, wie alle anderen künftigen gebäudebezogenen Freiflächen mit 2 Punkten bilanziert (Biotopcode. 4.3).
- Die Fassadenbegrünung der Brandmauer am südlichen Rand von WA2 und WA3 wird mit 2 Punkten bilanziert, da diese nicht auf die GRZ angerechnet werden kann.

Die zu erwartenden Eingriffe sind der Karte zu entnehmen. Daraus errechnet sich gemäß den Angaben in Tabelle 1 ein **rechnerisches Defizit von 3.750 Punkten**. Dem Defizit wird im weiteren Verfahren noch eine konkrete Kompensationsmaßnahme zugeordnet.



Tabelle 1: Eingriffsbilanzierung Vorhabenfläche

| Biototyp (vorher)                                                                                                                                   | Größe (m²)   | Biotopwert | Wert vorher (Punkte) | Nutzung/Biototyp (nachher)                                                                                               | Größe (m²) | Grundwert (Punkte) | Wert nachher (Punkte) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|-----------------------|
| Gebäude und sonstige bauliche Anlagen (HN1, HN2, HT1) (Biotopcode* 1.2)                                                                             | 3.360        | 0          | 0                    | Wohnbaufläche (GRZ 0,4; 7.245 m²)                                                                                        |            |                    |                       |
|                                                                                                                                                     |              |            |                      | 60 % versiegelte Fläche                                                                                                  | 4.345      | 0                  | 0                     |
| Gartenfläche (HJ0) (strukturreich mit mehr als 50 % einheimischer Gehölze) einschließlich kleiner Ziergrünflächen (HM4, BD0, BD5) (Biotopcode* 4.4) | 3.940        | 3          | 11.820               | darin je 80 % der Dachflächen in WA 3, 5, 6, 7 sowie der Garagendächer in WA7 mit extensiver Begrünung (Biotopcode* 4.1) | 1.240      | 0,5                | 620                   |
|                                                                                                                                                     |              |            |                      | darin versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung (WA 3, 5, 5, 7 und private Verkehrsfläche) (Biotopcode* 1.2)  | 3.080      | 0,5                | 1540                  |
|                                                                                                                                                     |              |            |                      | 40 % Gartenanteil (Biotopcode* 4.3)                                                                                      | 2.900      | 2                  | 5.800                 |
|                                                                                                                                                     |              |            |                      | Private Grünfläche (Begrünung Brandschutzmauer)                                                                          | 55         | 2                  | 110                   |
| <b>Summe</b>                                                                                                                                        | <b>7.300</b> |            | <b>11.820</b>        |                                                                                                                          |            |                    | <b>8.070</b>          |
| <b>Differenz</b>                                                                                                                                    |              |            |                      |                                                                                                                          |            |                    | <b>-3.750</b>         |

\*Biotopcode = Code gem. LANUV 2008

## 5 Literatur

**LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) (2008):** Numerische Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.

**Steinberg, Veronika (2023):** Hydrogeologische Gutachten zur Versickerungsfähigkeit – Kirchhofstraße 61 bis 73 in Hilden. Gutachten Nr. DV 23.05.07 mit Stand vom 25.05.2023 im Auftrag der IM Montain Blue GmbH.

**Steinberg, Veronika (2023):** Gutachten zu den Boden- und Baugrundverhältnissen – Orientierende Baugrunduntersuchung - Kirchhofstraße 65 und 67 in Hilden. Gutachten Nr. DV 19.06.14 mit Stand vom 17.10.2019 im Auftrag der Tecklenburg GmbH Bauunternehmung.

**Umweltbüro Essen (2023):** Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG Artenschutzprüfung Stufe 1 – Vorprüfung mit Auswertung ergänzender Untersuchungen. Gutachten mit Stand vom 23.05.2023. Essen.