



BEBAUUNGSPLAN NR. 119 „GILLRATH - BREDRIESCH“ IN GEILENKIRCHEN

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Vorabzug

Datum: 19. Januar 2024

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11
41812 Erkelenz
guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78
Fax. 02431 / 943 49 53
www.guido-beuster.de

Auftraggeber:

S- Bauland GmbH
Dr. Erberle-Platz 1

41812 Erkelenz

Bearbeitung:

Guido Beuster Landschaftsarchitekt

Erkelenz, den 19. Januar 2024

Inhaltsverzeichnis	SEITE
1.0 EINLEITUNG	1
1.1 Anlass der Planung	1
1.2 Lage im Raum	2
1.3 Planerische Vorgaben	3
2.0 BESTANDSAUFNAHME UND BESTANDSBEWERTUNG	7
2.1 Naturräumliche Grundlagen	7
2.2 Reale Vegetation/ Biotoptypen	8
2.3 Artenschutz	11
2.4 Landschaftsbild	16
3.0 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFF	17
3.1 Eingriffsbeschreibung	17
3.2 Konfliktvermeidung / -verminderung	18
4.0 CEF-MASSNAHMEN	21
5.0 AUSGLEICHSMASSNAHMEN	22
6.0 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG	25
7.0 ERSATZMASSNAHMEN	26
8.0 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	27
Kartenverzeichnis / Literaturverzeichnis	30

Anhang

Bestandsplan	in M. 1 : 1000 (DIN A3)
Eingriffs-/ Ausgleichsplan	in M. 1 : 1000 (DIN A3)

1.0 EINLEITUNG

1.1 ANLASS DER PLANUNG

Zur Bereitstellung von Wohnraum hat die Stadt Geilenkirchen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 „Gillrath - Bredriesch“ beschlossen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag LPF vorzulegen.

Mit der Erstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags beauftragte die S-Bauland GmbH im November 2022 das Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Erkelenz.

1.3 PLANERISCHE VORGABEN

Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt in seiner genehmigten Fassung vom 10.06.2003 das Plangebiet wie auch den gesamten Ortsteil Gillrath als ‚Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche‘ dar.

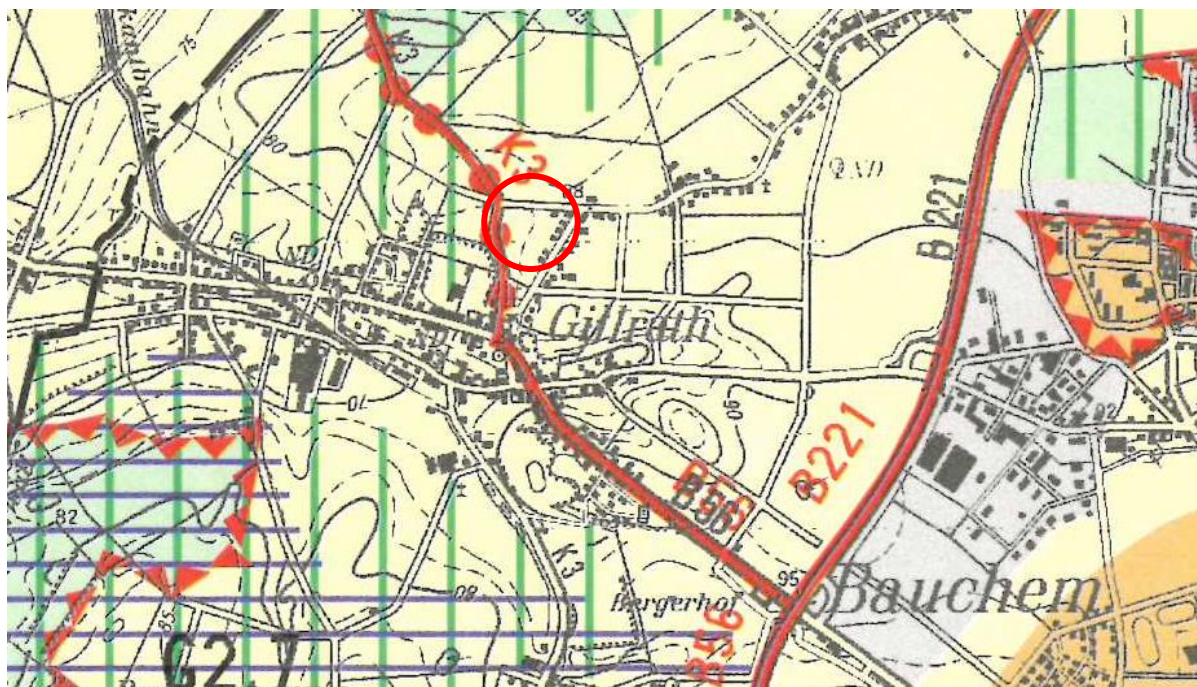


Abb. 2 Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand 2003, Blatt L 5100/5102

Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen ist das Plangebiet als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt.

Die Fläche soll im 77. Änderungsverfahren parallel zum Bebauungsplanverfahren in *Wohnbaufläche* geändert werden.

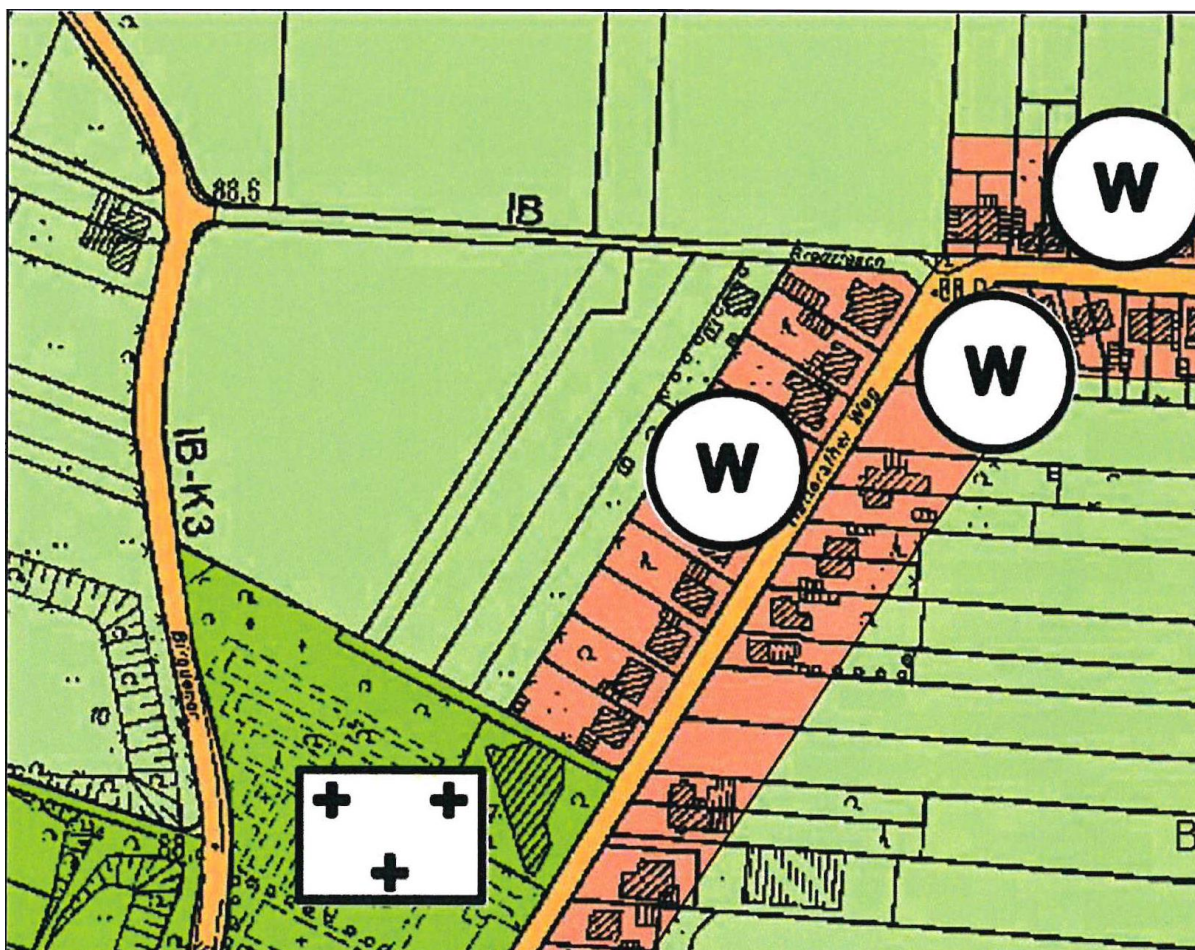


Abb. 3 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen, Quelle: Begründung zum Bebauungsplan

Landschaftsplan

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ und der südliche Teil des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans I/3 „Geilenkirchener Wurmthal“ jeweils im ungeschützten Außenbereich.

Als Entwicklungsziel ist *Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen* dargestellt.

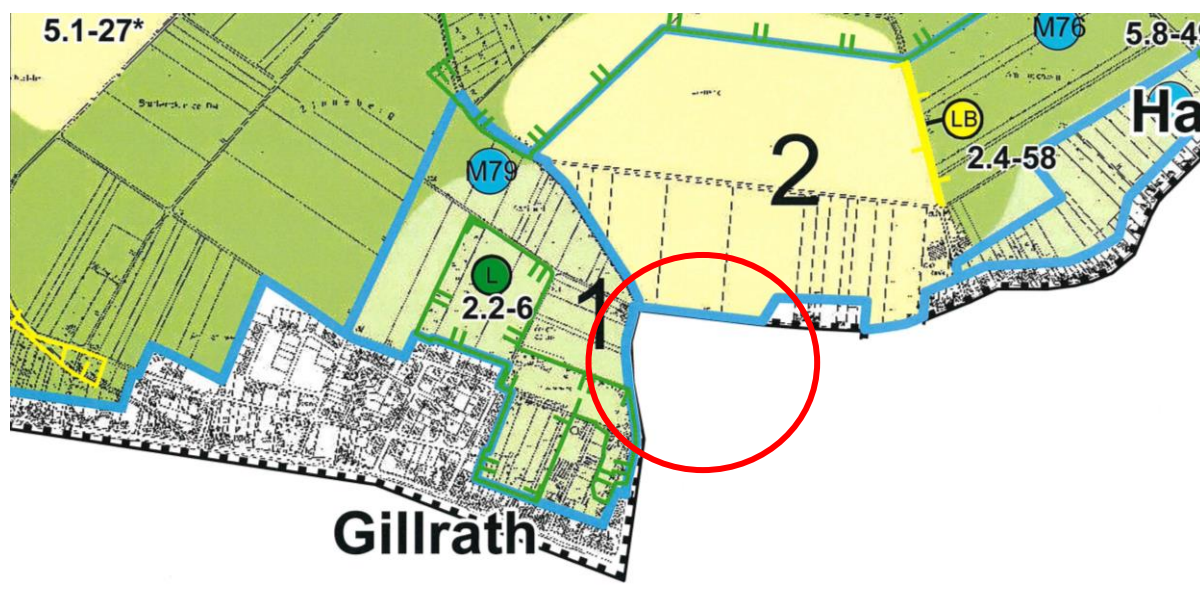


Abb. 4 Auszug aus dem Landschaftsplan III/7 Geilenkirchener Lehmplatte des Kreises Heinsberg, Rechtskraft: ab 19.04.2008

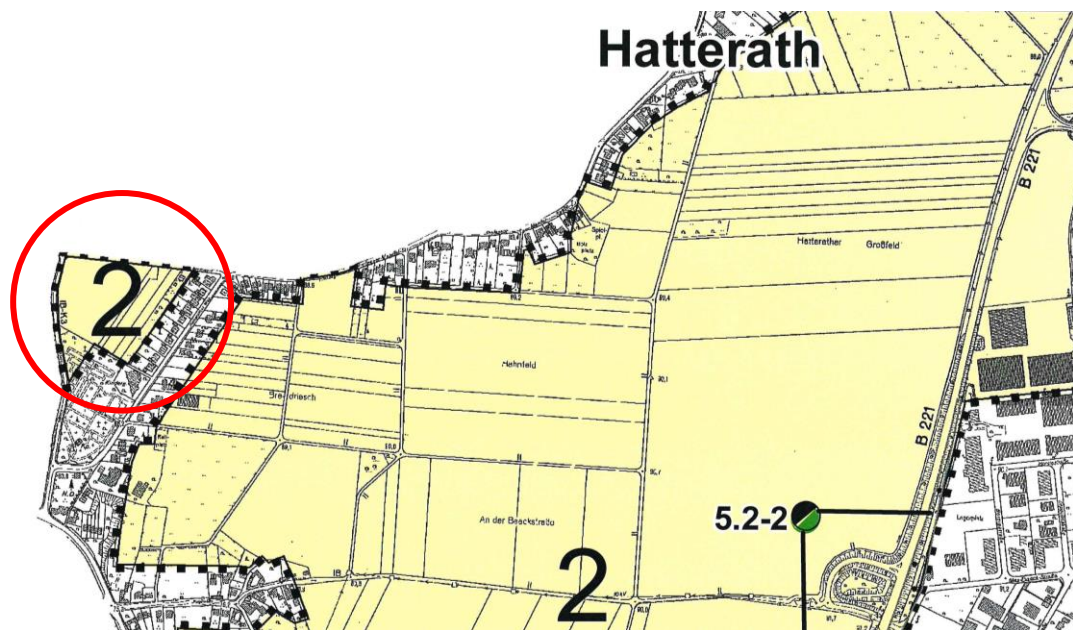


Abb. 5 Auszug aus dem Landschaftsplan I/3 Geilenkirchener Wurmthal des Kreises Heinsberg, 1. Stand: 1. Änderung vom 06.11.1989

Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Hinsichtlich der Grundwassersituation ist für den Geltungsbereich im Geoportal NRW die Grundwasserstufe 0 - ohne Grundwasser angegeben.

2.2 REALE VEGETATION / BIOTOPTYPEN

Das Plangebiet stellt sich weitgehend als intensiv genutzte Ackerfläche dar. Seitlich der Straße „Bredriesch“ verlaufen schmale Streifen mit Grasflur, die als Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand bewertet wurden.

Im südöstlich Randbereich des Plangebietes im rückwärtigen Bereich der Gärten der Wohnbebauung am Hatterather Weg befinden sich eine kleine Wiesenfläche und ein Garten mit geringem Gehölzbestand.

Die Zuwegung vom Hatterather stellt sich als Feldweg mit Vegetationsentwicklung dar. Im weiteren Verlauf ist der schmale Streifen als Ackerbrache zu bewerten.



Foto 1: Plangebiet aus östlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 26.10.2023)



Foto 2: Plangebiet aus nordwestlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 26.10.2023)



Foto 3: Plangebiet aus südwestlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 26.10.2023)



Foto 4: Zuwegung vom Hatterather Weg (Bildnachweis: Guido Beuster 06.12.2023)



Foto 5: Plangebiet aus südöstlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 06.12.2023)

Nachfolgend werden die Biotoptypen des Plangebiets gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* aufgelistet und bewertet.

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008

In der Biotoptypenwertliste erhält jeder Biotoptyp einen Biotopwert auf einer Skala von 0 bis 10. Dabei entspricht 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege.

Zur Bewertung der Bestandssituation ist der Grundwert A der Biotoptypenwertliste zugrundegelegt.

Code	Biotoptyp	Grundwert A
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	7
5.1	Ackerbrache	4
3.4	Wiese	3
1.4	Feldweg mit Vegetationsentwicklung	3
4.3	Zier- und Nutzgarten mit $\leq$ 50% heimischen Gehölzen	2
3.1	Acker	2
2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand	2
1.1	Versiegelte Verkehrsfläche	0

2.3 ARTENSCHUTZ

Gemäß den §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde durch den Dipl. Biologen Michael Straube im Dezember 2022 eine Artenschutzprüfung Stufe I durchgeführt.

Zur Einschätzung, ob und welche planungsrelevanten Arten potenziell im Untersuchungsraum vorkommen können, wurden folgende Quellen herangezogen:

- Fachinformationssystem geschützte Arten in NRW (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW für den Messtischblatt-Quadranten 5002-1 (Geilenkirchen-Nordwest) und die betroffenen Lebensraumtypen mit Stand vom 13.12.2022
- Fachinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW für die nähere Umgebung (ca. 500 m) mit Stand vom 13.12.2022
- Kreis Heinsberg (schriftl. Mitt., 20.12. 2022)
- Naturschutzstation Wildenrath (schriftl. Mitt., 14.12. 2022)
- NABU Heinsberg e.V. (mündl. Mitt.)
- einmalige Begehung des Plangebietes (s.o.)

Das LANUV führt im FIS für das MTB für die betroffenen Lebensraumtypen unter den Säugetieren sieben Fledermausarten auf: Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Wasser-, Wimper- und Zwergfledermaus (siehe Anh. 2). Wegen der heimlichen Lebensweise und der schwierigen Bestimmung der Fledermäuse sind die Einträge im FIS oft nicht vollständig. Aufgrund des für den Kreis Heinsberg bekannten Artinventars ist lokal zumindest auch mit dem Kleinabendsegler, der Breitflügelfledermaus und zur Zugzeit und im Winter auch mit der der Rauhautfledermaus zurechnen. Kleine Bartfledermaus und Fransenfledermaus überwintern regelmäßig in zwei Winterquartieren im Wurmatal und in der Gemeinde Selfkant (NABU Heinsberg). Das Vorkommen weiterer als der genannten Fledermausarten, v.a. als Nahrungsgäste und Durchzügler, ist nicht ausgeschlossen. Auszugehen ist aufgrund des angrenzenden Gehölzbestands und der Nähe zum Hahnbusch von einem Vorkommen der meisten genannten Arten. Bei mehreren Arten ist mit Wochenstuben in der Umgebung des Baugebietes zu rechnen, v.a. mit der verbreiteten und häufigen Zwergfledermaus, dem Braunen Langohr, das sowohl Dachstühle als auch Spalten an Gebäuden und Baumhöhlen als Quartier nutzt, weiter mit dem Kleinabendsegler, der ebenfalls Lebensstätten in Bäumen und Gebäuden nutzen kann und in den letzten Jahren stark zugenommen hat. Aber auch Arten wie Wasser-, Fransen-, Wimper- und Kleine Bartfledermaus könnten Wochenstubenquartiere in der Umgebung des Baugebiets nutzen. In den Gebäuden in der näheren Umgebung dürften mit Sicherheit Quartiere zumindest von Zwergfledermaus und Braunem Langohr bestehen. Von der Zwergfledermaus ist ein altes Wochenstubenquartier im Südwesten von Gillrath bekannt (NABU).

Nahrungshabitate im Plangebiet dürften von Fledermäusen regelmäßig zur Jagd aufgesucht werden. Aufgrund der großen, naturnäheren Flächen in der Umgebung (u.a. Streuobstwiesen, Weiden und Wälder) werden keine essentiellen Nahrungshabitate von Fledermäusen im UG zerstört. Mit Gärten und Grünflächen werden neue Jagdhabitate geschaffen, an neuen Häusern ggf. auch Quartiere für Fledermäuse.

Weiter führt das FIS in den ausgewerteten MTB-Quadranten 22 planungsrelevante Vogelarten auf, die dort seit dem Jahr 2000 als Brutvögel aufgetreten sind: Blaukehlchen, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Habicht, Kiebitz, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mehl- und Rauchschnalze, Pirol, Rebhuhn, Schwarzkohlchen, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule und Wiesenpieper. Der Großteil der genannten Arten kann aufgrund der Ergebnisse der Begehung als Brutvogel im Gebiet ausgeschlossen werden. Für Bodenbrüter wie Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn und die zu ergänzende Wachtel ist die Fläche als Lebensraum im Prinzip geeignet, so dass Vorkommen nicht auszuschließen sind. Vom Rebhuhn liegt dem Bearbeiter die Beobachtung einer Kette im November 2021 im Bereich der Selfkantbahn vor (ca. 1.700 m nordwestlich des BG). Die im FIS genannten Gehölz- und Gebäudebrüter (Kleinspecht, Pirol, Eulen, Greifvögel, Schnalzen und Schleiereule) werden aufgrund des Fehlens von Bäumen und Gebäuden ebenfalls ausgeschlossen, sie könnten aber teilweise auf angrenzenden Flächen brüten und damit von der Planung betroffen sein. Möglich, aber unwahrscheinlich erscheinen randliche und damit potentiell betroffene Brutpaare von Bluthänfling, Feldsperling, Kuckuck, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Waldkauz und Waldohreule. Hinweise darauf wurden bei der Begehung nicht vorgefunden und auch nicht gemeldet, können aufgrund der Jahreszeit und der einmaligen Begehung aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Die übrigen im FIS genannten planungsrelevanten Vogelarten kommen im UG - wenn überhaupt - nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler vor. Essentielle Lebensstätten oder essentielle Nahrungshabitate werden für diese Arten ausgeschlossen. Daneben brüten vermutlich mehrere häufige und verbreitete Vogelarten im Gebiet, v.a. in den Gehölzen im Südosten und außerhalb in Gärten, an Gebäuden und auf dem Friedhof.

An planungsrelevanten Arten aus anderen Gruppen als Säugetiere und Vögel führt das FIS für den MTB-Quadranten in den relevanten Lebensraumtypen noch Kammmolch, Kreuzkröte und Zauneidechse auf. Diese Arten können für das

Baugebiet ausgeschlossen werden, da geeignete Lebensräume und für die Amphibien auch Laichgewässer im Baugebiet und angrenzend fehlen.

Bei anderen Arten als den im FIS genannten planungsrelevanten Arten, die im UG vorkommen oder vorkommen können, handelt es sich um Irrgäste oder Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des UG vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden. Zu diesen Arten gehören im Gebiet und unmittelbar angrenzend potentiell v.a. Igel, Schermaus, Waldmaus und Maulwurf, Reh, Rotfuchs, Marder (Steinmarder, Hermelin und Mauswiesel, Iltis und Dachs), Erdkröte, Grasfrosch, Teich-, Faden- und Bergmolch, als Nahrungsgast u.a. Graureiher und Lachmöwe, als Nahrungsgäste und auch als Brutvögel u.a. Amsel, Buchfink, Buntspecht und Grünspecht, Dohle, Elster, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohl- und Blaumeise, Mauersegler, Mönchs-, Dorn- und Gartengrasmücke, Rabenkrähe, Ringel- und Türkentaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Sommer- und Wintergoldhähnchen und Zilpzalp.

Die Artenschutzprüfung Stufe I kam zu dem Ergebnis, dass planungsrelevante Vogelarten von der Planung betroffen sein können. Daher war eine systematische Erfassung von Vögeln mit dem Schwerpunkt Feldvögel notwendig, um Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Zudem war die Artenschutzprüfung der Stufe II (vertiefende Prüfung) notwendig.

Zur Erfassung von Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten fand im Jahr 2023 eine Vogelkartierung im Plangebiet und der näheren Umgebung statt. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Rahmen einer Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005) während vier morgendlicher Begehungen im Frühjahr und Frühsommer 2023. Die Vogelarten wurden akustisch wie auch optisch registriert. Zur Erfassung von Eulen fand im Frühjahr eine abendliche Begehung statt. Für Steinkauz, Waldkauz und Waldohreule wurde dabei eine Klangattrappe eingesetzt.

Im Rahmen der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel wurden 36 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzend erfasst. Aus der Nachbarschaft kam der Hinweis auf einen mehrfach beobachteten jagenden Sperber und eine ruhende Schleiereule. 23 Arten brüten sicher im Untersuchungsgebiet, 15 Arten traten als

Nahrungsgäste auf. Darunter sind drei Arten, die potentiell im Untersuchungsgebiet brüten können sowie 7 Arten, die in der näheren Umgebung brüten, etwa im Hahnbusch.

Im Plangebiet selbst können aufgrund der Habitatausstattung (Acker und Grünland mit einzelnen schwachen Bäumen) nur Boden- und Gehölzbrüter auftreten.

27 der 38 Vogelarten gelten in NRW als ungefährdet. Bluthänfling, Feldlerche, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star sind gefährdet, Rebhuhn und Wachtel stark gefährdet. Bachstelze, Haussperling, Türkentaube und Turmfalke werden in Nordrhein-Westfalen auf der Vorwarnliste geführt.

Mit Bluthänfling, Feldlerche, Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Schleiereule, Sperber, Star, Turmfalke, Wachtel und Waldkauz gelten 13 Arten in NRW als planungsrelevant. Davon brüten vier Arten im Untersuchungsgebiet: Feldlerche (2 Reviere), Mehlschwalbe, Rebhuhn (1 Revier) und Wachtel (1 Revier). Bluthänfling und Rauchschwalbe brüten in der näheren Umgebung.

Bluthänfling, Feldlerche, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star und Wachtel weisen in Nordrhein-Westfalen einen ungenügenden Erhaltungszustand auf, die Feldlerche mit Tendenz zur Verschlechterung. Das Rebhuhn besitzt einen schlechten Erhaltungszustand.

Das kleine Plangebiet stellt für die genannten Arten bis auf die Brutvögel sicherlich kein essentielles Nahrungshabitat dar. Aufgrund der relativ hohen Zahl von Arten und Revieren von Offenlandbrütern (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze) ist es als avifaunistisch wertvolle Fläche einzustufen, wie sie im Kreis Heinsberg immer seltener werden.

Mehrere planungsrelevante Vogelarten könnten von der Planung betroffen sein, insbesondere Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel, die im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend brüten. Unter Beachtung der in Kap. 3.2 beschriebenen Maßnahmen sind Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG auszuschließen.

2.4 LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand des Geilenkirchener Ortsteils Gillraths.

Es handelt sich um strukturarmes Offenland mit weitreichenden Sichtbeziehungen in nördliche und westliche Richtung. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine raumwirksame Gehölzstrukturen.

Südlich befindet sich der Friedhof von Gillrath mit seinem Baumbestand und östlich angrenzende Einfamilienhausbebauung mit dazugehörigen Gärten. Beide Strukturen bilden eine raumwirksame Abgrenzung zum Plangebiet.



Abb. 7 Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

3.0 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS

3.1 EINGRIFFSBESCHREIBUNG

Beschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 119 „Gillrath - Bredriesch“ sieht für das Plangebiet eine bauliche Nutzung in Form von Allgemeinem Wohngebiet -WA- mit Grundflächenzahlen -GRZ- von 0,35 und 0,4 zur Errichtung von etwa 56 Einfamilienhäusern und 2 Mehrfamilienhäusern vor.

Für Garagen und Nebenanlagen kann die GRZ gemäß § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung BauNVO bis zu 50 von Hundert überschritten.

Das Plangebiet wird für den KFZ-Verkehr von der Birgdener Straße / K3 und vom Hatterather Weg über die Straße „Bredriesch“ erschlossen. Im Südosten des Plangebietes ist zudem eine fußläufige Anbindung vom Hatterather Weg vorgesehen.

Anfallendes Niederschlagswasser wird einer Versickerung im westlichen Teil des Plangebietes zugeführt.

Entlang der Birgdener Straße / K3 und der nördlichen Plangeietsgrenze ist eine Ortsrandeingrünung vorgesehen.

Baubedingte (temporäre) Beeinträchtigungen:

- Oberbodenabtrag und -entnahme sowie Zwischenlagerung und Bodenauftrag
- Verdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge
- Erschütterung des Untergrundes durch Baufahrzeuge
- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für die Lagerung von Baumaterialien und als Arbeitsraum
- Vorübergehende Lärmbelastung durch Baumaschinen

Anlagebedingte (dauerhafte) Beeinträchtigungen

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 119 „Gillrath - Bredriesch“ kommt es zum Verlust von 245 m² Ackerbrache, 1.262 m² Wiese, 212 m² Feldweg mit Vegetationsentwicklung, 682 m² Zier- und Nutzgarten mit $\leq$ 50% heimischen Gehölzen, 32.827 m² Acker und 644 m² Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand.

20.290 m² des Plangebietes können dauerhaft neu / zusätzlich versiegelt werden.

3.2 KONFLIKTVERMEIDUNG / -VERMINDERUNG

Es sind folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durchzuführen:

Schutzgut Vegetation

- Der vorhandene Baum im Einmündungsbereich der Straße „Bredriesch“ / Hatterather Weg wird erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen geschützt. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ wird beachtet und angewendet.

Schutzgut Tiere

Maßnahmen vor und während der der Bodenarbeiten und Rodungen

- M1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen und Vögeln vor Tötungen und vor Störungen zur Fortpflanzungszeit

Zum Schutz von Bruten häufiger Arten und von Wochenstubenquartieren von Fledermäusen in Höhlenbäumen dürfen Rodungen nur vom 1.10. bis 28.2. durchgeführt werden. Sofern dies nicht möglich ist, muss durch vorhergehende Untersuchungen sichergestellt werden, dass in den Bäumen keine aktuell genutzten Lebensstätten und laufenden Bruten bestehen.

- M2: Schutz gefundener Vogelbruten und Fledermäuse

Gefällte Bäume sollten am Boden nochmals auf bislang nicht entdeckte Höhlungen untersucht werden und frühestens nach einer Nacht kleingeschnitten werden, damit gestörte Fledermäuse Quartiere in den Bäumen verlassen können. Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind Rodungsarbeiten sofort zu unterbrechen. Verletzte Tiere sind durch eine sachkundige Person zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden.

Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung

- M4: Vermeidung von Tierfallen und gefährlichen Glasflächen

Im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallenwirkungen von Kellern, aber auch von Rohbauten (Einflug von Fledermäusen) ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, Kellerschächte mit feinen Gittern abzudecken, um eine Fallenwirkung zu vermeiden. Bei großen Glasfronten ist der Vogelschutz zu beachten (vgl. STEIOF 2018), da Vögel Glasscheiben kaum wahrnehmen können und häufig daran verunfallen. Besonders hoch ist die Gefahr in und angrenzend an vogelreiche Gebiete (hier das angrenzende Grünland und die angrenzenden Gehölze). Daher darf keine großflächige Durchsicht durch Gebäude möglich sein, die den Vögeln das Durchfliegen scheinbar erlaubt. Stark die umgebende Landschaft oder Gehölze vor den Fassaden spiegelnde Scheiben müssen vermieden werden, ebenso Glasflächen an Ecken (ebd.). Glasflächen von mehr als 3 m² Größe sollten optisch unterteilt werden. Zur Entschärfung der Gefahren von Glasscheiben gibt es Lösungen wie transluzentes (lichtdurchlässiges, nicht klares) Glas, sichtbar bedruckte Scheiben, aber auch für das menschliche Auge unsichtbare Markierungen im für Vögel sichtbaren UV-Bereich¹ oder die Verwendung von Vogelschutzglas mit integrierten UV-Markierungen. UV-Markierungen können aber nicht von allen Vogelarten wahrgenommen werden und sind daher nur "letzte Wahl". Entsprechendes gilt auch für andere Glasflächen wie etwa Windschutz- oder Lärmschutz-Verglasungen außerhalb von Gebäuden (ebd.).

- M5: Minimierung von Beleuchtung

Bei der Beleuchtung der Baustellen muss - v.a. im Sommerhalbjahr - auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden, da sie Insekten anlocken

und töten können und nachtaktive Wirbeltiere (v.a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. V.a. eine weit reichende horizontale Abstrahlung und die Beleuchtung der angrenzenden Wie bei der Beleuchtung der Baustellen muss die Abstrahlung der Beleuchtung von Gebäuden, Gärten und Wegen in die offene Landschaft und in Richtung angrenzender Gehölze und Gärten minimiert werden (keine horizontale Abstrahlung, ggf. insektenfreundliche Spektralfarben, zeitliche und räumliche Beschränkung auf den notwendigen Umfang, vgl. VOIGT ET AL. 2019 und § 54 (4d) BNatSchG 2022).

Freiwillige Maßnahmen

- Es wird angeregt, an den Neubauten Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse herzurichten (Höhlensteine oder Kästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter und Fledermäuse). Weiter wird angeregt, aufgrund ihrer Bedeutung als Lebensstätte und ihrer Klimafunktion Bäume im Gebiet zu pflanzen und Kleingewässer zur Förderung der Artenvielfalt und als Wasserquelle für Wildtiere auch in trockenen Zeiten anzulegen.

Schutzgut Boden

- Der Mutterbodenschutz ist im § 202 BauGB verankert und mit der DIN 18915 werden genaue Anweisungen zum Umgang gegeben. Die sachgerechte Zwischenlagerung und der sachgerechte Wiedereinbau des Oberbodens, der im Bebauungsplangebiet aus leistungsfähigem Ackerboden besteht, sind zu gewährleisten.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs.
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.
- Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet zum Schutz des Bodens.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

4.0 CEF-MASSNAHMEN

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, mit denen vorhabenbedingte Verluste bzw. Funktionsverluste von Fortpflanzungs-/Ruhestätten planungsrelevanter Arten vorgezogen ausgeglichen werden können (CEF-Maßnahmen).

M3: Schaffung von Ersatz-Lebensstätten für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel

Durch die Umsetzung der Planung werden (Stand 2023) zwei Reviere der Feldlerche, ein Revier der Wachtel und ein Revier des Rebhuhns zerstört bzw. durch Bebauung, Kulissenwirkung und Störungen stark beeinträchtigt. Ein Ausgleich kann für alle drei Arten zusammen erfolgen.

Als Ersatz sind (mindestens) 2 ha Ackerfläche in der Umgebung, aber mit mind. 150 - 200 m Abstand von Wäldern und Gehölzen entsprechend den Vorgaben des Landes CEF-Leitfadens des Landes NRW (MULNV & FÖA 2021) zu extensivieren, um dort die Feldlerchenpopulation zu erhöhen (min. 1 ha/Brutpaar). Alternativ können die Maßnahmen streifenförmig erfolgen. Die Streifen müssen mindestens 20 m breit und mindestens 100 – 150 m lang sein und dürfen nicht an starkfrequentierten Feldwegen liegen. Die Vorgaben und Nebenbestimmungen des CEF-Leitfadens sind zwingend zu beachten (ebd.). Der Abstand zum Plangebiet sollte maximal 2 km betragen. Der Umbruch von Grünland für die Maßnahmen ist abzulehnen. Sofern auf den Ausgleichsflächen bereits Feldlerche, Rebhuhn und/oder Wachtel brüten, ist die Ausgleichsfläche zu vergrößern.

Werden weitere Lebensstätten planungsrelevanter Arten gefunden und zerstört, müssen sie entsprechend dem CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FÖA 2021) und in Abstimmung mit dem Kreis Heinsberg ersetzt werden.

Die Maßnahme muss **vor Beginn der Bautätigkeiten** umgesetzt und wirksam sein.

5.0 AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Gemäß § 1a (3) BauGB ist „die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)“ zu berücksichtigen.

Nach § 15 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG ist der „Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

Nachfolgend werden die im Plangebiet realisierbaren Ausgleichsmaßnahmen beschrieben:

WA 1 und WA 4 Flächen / Anlage eines Gehölzstreifens

Im Bereich Flächen zum Anpflanzen der WA 4 Fläche entlang der nördlichen Plangebietsgrenze werden zur naturnahen Eingrünung des Wohngebietes und zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt 1-reihige Gehölzstreifen mit Gehölzen der Artenliste 1 angelegt und dauerhaft erhalten.

Im Bereich Flächen zum Anpflanzen der WA 1 Fläche entlang der nördlichen Plangebietsgrenze werden zur naturnahen Eingrünung des Wohngebietes und zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt 2-reihige Gehölzstreifen mit Gehölzen der Artenliste 1 angelegt und dauerhaft erhalten.

Der Pflanzabstand der Gehölze in der Reihe beträgt 1,00 m. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Die Umsetzung erfolgt in der 1. Pflanzperiode nach Fertigstellung der jeweiligen Wohnhäuser.

Öffentliche Grünfläche / Anlage eines Gehölzstreifens

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche entlang der Birgdener Straße werden zur naturnahen Eingrünung des Wohngebietes und zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt einreihige Gehölzstreifen mit Gehölzen der Artenliste 1 angelegt und

dauerhaft erhalten. Der Pflanzabstand der Gehölze in der Reihe beträgt 1,00 m. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Die Umsetzung erfolgt im Zuge des Endausbaus der Erschließungsstraße.

Öffentliche Grünfläche / Spielplatz / Baumpflanzungen

Im Bereich des Spielplatzes werden zur Auflockerung und Strukturierung, sowie zur Verbesserung des Mikroklimas insgesamt 7 Bäume der Artenliste 2 gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Bäume werden mit einem Pfahldreibock gesichert. Die Umsetzung erfolgt im Zuge der Errichtung des Spielplatzes.

Verkehrsfläche / Straßenbaumpflanzungen

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche werden zur Auflockerung und Strukturierung, sowie zur Verbesserung des Mikroklimas insgesamt 11 Straßenbäume der Artenliste 2 gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Straßenbäume werden mit einem Pfahldreibock und durch einen Anfahrschutz gesichert. Die Straßenbeete werden mit standortgerechten Bodendecker bepflanzt. Die Umsetzung erfolgt im Zuge des Endausbaus der Erschließungsstraße.

Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna
Liguster	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Hunds-Rose	Rosa canina
Korbweide	Salix viminalis
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

Schneeball

Viburnum opulus

Pflanzqualität:

Strauch / Heister 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm

Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen. Der Aufwuchs zwischen den Gehölzen ist in den ersten drei Jahren 3 - 4 x pro Jahr zu mähen.

Artenliste 2:

Feldahorn

Acer campestre

Hainbuche

Carpinus betulus

Baumhasel

Corylus colurna

Traubenkirsche

Prunus padus

Stadtbirne

Pyrus calleryana

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm

6.0 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG

In der folgenden Tabelle wird gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* der Wert der Biotoptypen vor dem Eingriff (Bestandssituation) dem Wert der Biotoptypen nach Realisierung des Bebauungsplanes gegenübergestellt.

Ökologische Wertigkeit vor dem Eingriff (Bestand)

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Flächenwert
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	116	7	812
5.1	Ackerbrache	245	4	980
3.4	Wiese	1.262	3	3.786
1.4	Feldweg mit Vegetationsentwicklung	212	3	636
4.3	Zier- u. Nutzgarten mit ≤ 50% heimischen Gehölzen	682	2	1.364
3.1	Acker	32.827	2	65.654
2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölz.	644	2	1.288
1.1	Versiegelte Verkehrsfläche	1.559	0	0
Summe Bestand		37.547		74.520

Ökologische Wertigkeit nach dem Eingriff (Planung)

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Flächenwert
	Öffentliche Grünfläche			
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtyp. Arten	220	5	1.100
4.7	Grünanlage / Neuanlage Spielplatz	606	4	2.424
	WA 1 - Fläche			
7.2	Gehölzstreifen / Neuanlage	1.133	5	5.665
4.3*	Garten (47,5% der WA- Flächen abzügl. Gehölzstreifen)	2.453,25	2,2*	5.397,15
1.2	Versiegelung (35% der WA- Flächen zzgl. 50 v. H. = 52,5%)	3.963,75	0,5	1.981,88
	WA 2 / WA 3 und WA 4 - Flächen			
7.2	Gehölzstreifen / Neuanlage	119	5	595
4.3*	Garten (40% der WA- Flächen abzügl. Gehölzstreifen)	7.926,2	2,2*	17.437,64
1.2	Versiegelung (40% der WA- Flächen zzgl. 50 v. H. = 60%)	12.067,8	0,5	6.033,9
	Fläche für Versorgung / Versicker.			
3.4	Wiese	2.795	3	8.385
	Verkehrsfläche			
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch /	116	7	812

	Bestandserhalt			
7.4	Straßenbäume lebensraumtypisch (11 Stck. x 30 m²) / Neupflanzung	330	5	1.650
1.2	Versiegelte Fläche	5.817	0,5	2.908,5
Summe Planung		37.547		54.390,07
Summe Planung abzüglich Summe Bestand				- 20.129,93

* Bei den Gärten wurde ein Korrekturwert von 1,1 in Ansatz gebracht

Dies bedeutet, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes ein ökologisches Defizit in Höhe - 20.129,93 Biotopwertpunkten verbleibt, das noch anderweitig kompensiert werden muss.

7.0 ERSATZMASSNAHMEN

Gemäß der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verbleibt nach Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 119 „Gillrath - Bredriesch“ unter Anwendung der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* ein Ökologisches Defizit in Höhe von - 20.129,93 Biotopwertpunkten, das noch anderweitig kompensiert werden muss.

Extensivierung intensiv genutzter Ackerflächen

Für den Verlust von zwei Revieren der Feldlerche, ein Revier der Wachtel und ein Revier des Rebhuhns sollen 2 ha intensiv genutzte Ackerfläche gemäß den Vorgaben des LANUVs extensiviert werden.

Diese Maßnahme stellt zugleich eine ökologische Aufwertung dar, mit der das Ökologische Defizit in Höhe von - 20.129,93 Biotopwertpunkten kompensiert werden kann.

Die genaue Lage der Fläche muss noch festgelegt werden

Die Umwandlung von insgesamt 20.000 m² bisher intensiv genutzten Ackerflächen in extensiv genutzte Ackerfläche / Ackerbrache führt zu einer Aufwertung von 40.000 Biotopwertpunkten.

Bestand	m ²	BW/m ²	Entwicklungsziel	BW/m ²	Wertsteigerung	Summe BW
Acker intensiv	20.000	2	Acker extensiv / Ackerbrache	4	2	40.000

Das Ökologische Defizit wäre damit vollständig kompensiert, bzw. es würde ein ökologischer Überschuss von 19.870,67 Biotopwertpunkten erzielt, der ggf. noch für anderweitige Maßnahmen angerechnet werden könnte.

8.0 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Zur planungsrechtlichen Sicherung werden folgende grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 119 „Gillrath-Bredriesch“ aufgenommen.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15, 25a und 25b BauGB

Verkehrsfläche / Erhalt des vorhandenen Straßenbaums

Der vorhandene Baum im Einmündungsbereich der Straße „Bredriesch“ / Hatterather Weg ist zu erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen zu schützen. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist zu beachten und anzuwenden.

WA 1 und WA 4 Flächen / Anlage eines Gehölzstreifens

Im Bereich der Flächen zum Anpflanzen der WA 4 Fläche entlang der nördlichen Plangebietsgrenze sind zur naturnahen Eingrünung des Wohngebietes und zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt 1-reihige Gehölzstreifen mit Gehölzen der Artenliste 1 anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Im Bereich Flächen zum Anpflanzen der WA 1 Fläche entlang der nördlichen Plangebietsgrenze sind zur naturnahen Eingrünung des Wohngebietes und zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt 2-reihige Gehölzstreifen mit Gehölzen der Artenliste 1 anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Der Pflanzabstand der Gehölze in der Reihe beträgt 1,00 m. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Die Umsetzung erfolgt in der 1. Pflanzperiode nach Fertigstellung der jeweiligen Wohnhäuser.

Öffentliche Grünfläche / Anlage eines Gehölzstreifens

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche entlang der Birgdener Straße sind zur naturnahen Eingrünung des Wohngebietes und zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt 1-reihige Gehölzstreifen mit Gehölzen der Artenliste 1 anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand der Gehölze in der Reihe beträgt 1,00 m. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Die Umsetzung erfolgt im Zuge des Endausbaus der Erschließungsstraße.

Öffentliche Grünfläche / Spielplatz / Baumpflanzungen

Im Bereich des Spielplatzes sind zur Auflockerung und Strukturierung, sowie zur Verbesserung des Mikroklimas insgesamt 7 Bäume der Artenliste 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind mit einem Pfahldreibock zu sichern. Die Umsetzung erfolgt im Zuge der Errichtung des Spielplatzes.

Verkehrsfläche / Straßenbaumpflanzungen

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche sind zur Auflockerung und Strukturierung, sowie zur Verbesserung des Mikroklimas insgesamt 11 Straßenbäume der Artenliste 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Straßenbäume sind mit einem Pfahldreibock und durch einen Anfahrerschutz zu sichern. Die Straßenbeete sind mit standortgerechten Bodendecker zu bepflanzen. Die Umsetzung erfolgt im Zuge des Endausbaus der Erschließungsstraße.

Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea

Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzqualität:

Strauch / Heister 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm

Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen. Der Aufwuchs zwischen den Gehölzen ist in den ersten drei Jahren 3 - 4 x pro Jahr zu mähen.

Artenliste 2:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Stadtbirne	<i>Pyrus calleryana</i>

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm

KARTENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN:

- Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand 2003
- Kartenauszug aus den Geobasisdaten des Landes NRW, www.tim-online.nrw.de Stand: November 2023

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ:

- Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands, Bonn - Bad Godesberg 2010

GEOPORTAL NRW:

- Kartenauszüge aus www.geoportal.nrw.de Stand: November 2023

KREIS HEINSBERG:

- Landschaftsplan III/7 Geilenkirchener Lehmplatte des Kreises Heinsberg, Rechtskraft: ab 19.04.2008
- Landschaftsplan I/3 Geilenkirchener Wurmatal des Kreises Heinsberg, 1. Stand: 1. Änderung vom 06.11.1989

LITERATURVERZEICHNIS

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG:

- Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Blatt 122/123 Köln-Aachen; Bonn - Bad- Godesberg

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN- WESTFALEN

- Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, 2008

MICHAEL STRAUBE, DIPL.-BIOLOGE:

- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (Stufe I) Baugebiet Bredriesch in Geilenkirchen-Gillrath, Stand: Dezember 2022
- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (Stufe II) Bebauungsplan Nr. 119 „Gillrath Bredriesch“ in Geilenkirchen, Stand: November 2023

STADT GEILENKIRCHEN:

- Begründung zum Bebauungsplan Nr.119 „Gillrath-Bredriesch“, Stand:
22.09.2023