

GEMEINDE ALFTER

Bebauungsplan Nr. 089 „Integratives Wohnen am Görresbach“ in Alfter

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

November 2017

Bearbeitung:

Ginster
Landschaft + Umwelt

Marktplatz 10a
53340 Meckenheim

Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15

info@ginster-meckenheim.de

Bearbeitung: Claudius Fricke

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Zielsetzung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages.....	1
1.2	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	2
1.3	Planerische Vorgaben	2
2	Bestandserfassung und Bewertung	4
2.1	Naturräumliche Zuordnung	4
2.2	Geologie und Boden	4
2.3	Wasser	5
2.4	Klima	7
2.5	Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoppotenzial	7
2.5.1	Potenzielle natürliche Vegetation	7
2.5.2	Biotoptypen innerhalb des Plangebietes	7
2.6	Orts- und Landschaftsbild / Erholung	8
3	Beschreibung des Bauvorhabens	9
4	Eingriffe in Natur und Landschaft	13
4.1	Eingriffe in das Bodenpotenzial	13
4.2	Eingriffe in das Wasserpotenzial	17
4.3	Eingriffe in das Biotoppotenzial	17
4.4	Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsnutzung...	18
5	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	19
6	Landschaftspflegerische Maßnahmen	23
7	Bilanzierung von Eingriff und Kompensation.....	24
7.1	Kompensation der Eingriffe in das Bodenpotenzial	24
7.2	Kompensationsbedarf Biotoppotenzial	26
7.3	Zuordnung	28
8	Kompensationsmaßnahmen	29

9	Belange des Artenschutzes	30
9.1	Rechtliche Grundlagen	30
9.2	Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange	32
9.2.1	Beschreibung der Lebensräume im Gebiet	32
9.2.2	Auswahl der zu berücksichtigenden Arten.....	33
9.2.3	Beurteilung vor dem Hintergrund der Lebensraumansprüche	34
9.3	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	40
10	Ergebnis des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages.....	41
11	Grünordnerische Festsetzungen und Pflanzenlisten	43
11.1	Grünordnerische Festsetzungen	43
11.2	Pflanzenlisten	44
	Quellenverzeichnis.....	46
Anhang		47

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Böden	6
Tabelle 2: Geplante Nutzungen	12
Tabelle 3: Vorhandene versiegelte Flächen	13
Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	16
Tabelle 5: Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung und Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs	20
Tabelle 6: Aktuelle und geplante Flächennutzungen.....	26
Tabelle 7: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand	27
Tabelle 8: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand.....	27
Tabelle 9: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand (Öffentliche Verkehrsflächen) / Biotoppotenzial, Planungszustand (Öffentliche Flächen).....	28
Tabelle 10: Bezeichnung, Lage, Beschreibung und Einbuchungszeitpunkt der Ausgleichsmaßnahme.....	30
Tabelle 11: Gesetzliche Definition der Geschützten Arten nach BNatSchG.....	31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 089 "Integratives Wohnen am Görresbach" (GEMEINDE ALFTER 2017 ergänzt durch Nummerierung durch GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2017).....	11
---	----

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Zielsetzung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages

Anlass für den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) und die Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) ist die Aufstellung des Bebauungsplans 089 „Integratives Wohnen am Görresbach“ für eine ca. 1,4 ha große Fläche in der Gemeinde Alfter. Mit der geplanten Wohnbebauung soll der zentrumsnahe Bereich in der Gemeinde Alfter angrenzend an die „Kronenstraße“ und die „Bahnhofstraße“ abschließend planungsrechtlich gesichert werden.

Um den Auswirkungen des demografischen Wandels gerecht zu werden, ist die Errichtung eines Wohnquartiers für Senioren und Menschen mit Behinderung im zentrumsnahen Bereich der Gemeinde Alfter geplant. Im Plangebiet ist die Errichtung von acht Gebäuden mit 2–3 Vollgeschossen und umfangreiche Frei- und Gartenflächen vorgesehen. Im südlichen Plangebiet ist die Anlage einer parkähnlichen Grünfläche mit einer Größe von etwa 0,37 ha geplant.

Neben diesen Einrichtungen ergänzen insgesamt drei untergeordnete Wohnhäuser im Norden und Süden des Projektgebietes das Wohnbaukonzept für junge Familien und studentisches Wohnen.

In § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird das Verhältnis zum Baurecht geregelt. Nach § 18 (1) BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

§ 1 a Baugesetzbuch (BauGB) enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. In § 1 a (3) BauGB wird darauf verwiesen, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Diesen Gesetzesvorgaben folgend nimmt der vorliegende LFB eine Bestandsaufnahme der naturräumlichen Gegebenheiten und der im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen vor. Er beschreibt das Eingriffsvorhaben und die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Orts- und Landschaftsbildes. Nach der Prüfung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden landschaftspfle-

gerische Maßnahmen zur Gestaltung und zum Ausgleich der entstehenden Beeinträchtigungen dargestellt.

Ziel des Fachbeitrages ist es, sicherzustellen, dass nach Durchführung der festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Orts- und Landschaftsbilds zurückbleiben.

Grundlage für den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ist der Bebauungsplan Nr. 089 " Integratives Wohnen am Görresbach " von der Gemeinde Alfter in Zusammenarbeit mit der Stadtplanung Zimmermann GmbH aus Köln und Ginster Landschaft + Umwelt vom 14.06.2017 (GEMEINDE ALFTER 2017).

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 089 liegt im nordöstlichen Bereich der Gemeinde Alfter in der Flur 014 der Gemarkung Alfter. Das Baugebiet wird im Nordwesten durch die Bebauung entlang der Bahnhofstraße sowie im Westen durch die Bebauung entlang der Kronenstraße begrenzt. Südöstlich schließt der Fließgewässerlauf des Görresbachs an. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich private Grünflächen.

Das Untersuchungsgebiet des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrages erstreckt sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Für die Beschreibung und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes und zur Darstellung von über das Plangebiet hinaus gehenden Bezügen wird das Umfeld miteinbezogen.

1.3 Planerische Vorgaben

Der **Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan)** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (Stand 2009) stellt das Plangebiet als "Allgemeinen Siedlungsbereich" dar.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** der Gemeinde Alfter (Stand 26.02.2015), weist den Planbereich als "Wohnbaufläche" und "Gemischte Baufläche" aus.

Nationale und internationale Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Naturpark Rheinland.

Der Fließgewässerlauf und das Umfeld vom Görresbach liegen im Landschaftsschutzgebiet "LSG-In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis".

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotop nach § 62 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen und schutzwürdigen Biotop.

2 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

2.1 Naturräumliche Zuordnung

Das Plangebiet liegt naturräumlich gesehen im südlichen Bereich der Ville. Bei der zutreffenden Untereinheit, dem Villehang, handelt es sich um die Ostabdachung und den Ostfuß der Ville. Diese Untereinheit ist aufgrund der mächtigen Lössdecke, des Quellhorizontes und günstiger klimatischer Verhältnisse resultierend aus der Leelage mit einer dichten Kette alter Siedlungen ausgestattet. Der Villerand ist infolge von erosiven Vorgängen (Prallhänge des Rheins) zerfurcht (BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG 1978).

2.2 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund des Plangebietes besteht aus quartären Sedimenten wie Löss und Sandlöss.

Der Boden des Plangebietes setzt sich im Wesentlichen aus typischer Parabraunerde, im Bereich des Görresbaches in geringen Flächenanteilen aus Gley-Braunerde zusammen. Die Böden wurden in den letzten Jahrzehnten für den Erwerbsgartenbau intensiv genutzt und liegen aktuell brach. Bei der jahrzehntelangen intensiven Nutzung durch den Erwerbsgartenbau ist im Bereich des Oberbodens von anthropogen stark veränderten Hortisolen auszugehen. Bei den vorab bereits durchgeführten Rammkernsondierungen wurde in einer Tiefe von 3,0 bis 3,5 m eine Schicht von schluffigem und sandigem Kies mit einer Mächtigkeit von 0,7 bis 1,0 m angetroffen (GBU 2014).

Die überwiegend vorhandene typischer Parabraunerde ist im Plangebiet aus Sedimenten entstanden ist. Die Parabraunerde ist lehmig schluffig und zum Teil steinig. Die Mächtigkeit des Bodens liegt bei etwa 110 cm. Die Ertragsfähigkeit ist mittel bis hoch ausgeprägt. Die Parabraunerde verfügt über eine hohe nutzbare Feldkapazität und eine hohe gesättigte Wasserleitfähigkeit. Die im Plangebiet anstehende typische Parabraunerde wird vom Geologischen Dienst NRW als besonders schutzwürdiger fruchtbarer Boden mit einer Regelungs- und Pufferfunktion sowie natürlicher Bodenfruchtbarkeit eingestuft (GD o.J.).

Die im Bereich des Görresbach auftretenden Gley-Braunerden entstanden aus holozänen Bachablagerungen und bestehen überwiegend aus schluffigem, zum Teil steinigem Lehm. Die Mächtigkeit des Bodens liegt bei etwa 110 cm. Die Ertragsfähigkeit ist mit einer Wertzahl der Bodenschätzung von 30-60 mittelmäßig ausge-

prägt. Die nutzbare Feldkapazität ist hoch bei einer hohen gesättigten Wasserleitfähigkeit. Die Schutzwürdigkeit dieses Bodentyps ist "nicht bewertet" (GD o.J.).

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Altlasten oder Verdachtsflächen.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet erfolgt unter Berücksichtigung der Teilaspekte "Nutzungseignung" und "Bedeutung für den Naturhaushalt". Insgesamt ergibt sich für die typische Parabraunerde und Gley-Braunerde eine mittlere bis hohe Nutzungseignung. Die Bedeutung für den Naturhaushalt wurde für die typische Parabraunerde als "gering-mittel", für die Gley-Braunerde wurde eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Naturhaushalt ermittelt. Auf Seite 5 ist in der Tabelle 1 die Herleitung der Bewertungen dokumentiert.

2.3 Wasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzzonen.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers "Hauptterrassen des Rheinlandes" im Teileinzugsgebiet "Rheingraben Nord". Das silikatische Gestein ist als Poren-Grundwasserleitertyp mit einer mittleren bis hohen Durchlässigkeit anzusprechen. Die durchschnittliche Mächtigkeit des Grundwasserkörpers beträgt 10 Meter, der Hauptteil befindet sich in einer Tiefe von 0-20 Meter. Der Grundwasserkörper ist als horizontal, überwiegend kontinuierlicher Körper zu beschreiben (MKULNV o.J.).

Oberflächenwasser

Der Görresbach fließt in einem 2 – 3 m tiefen Einschnitt im südöstlichen Bereich des Plangebietes. Der für den Bebauungsplan relevante Bereich dieses Fließgewässerabschnitts ist als Maßnahmenswerpunkt im Umsetzungsfahrplan Kooperation KOE-51 ausgewiesen (Maßnahme: Entwicklung/Anlage eines Uferstreifens)(MKULNV 2012).

Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Tabelle 1: Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Böden

Generelle Darstellung der Bewertungsmaßstäbe und Beurteilungskriterien zur Bewertung der Böden im Plangebiet						
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch
Nutzungsseignung Ertragsfähigkeit, Bearbeitbarkeit	Boden-/Grünlandzahl < 18; landwirtschaftlich nicht/kaum nutzbar					
	Boden-/Grünlandzahl 35 – 55; landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt/erschwert					
	Boden-/Grünlandzahl > 75; landwirtschaftlich sehr gut nutzbar					
Filtervermögen (mechanisches Filtervermögen)	vorherrschende Bodenarten Tone, lehmige Tone, Grobsand, Kies					
	vorherrschende Bodenarten Tone, lehmige Tone, Grobsand, Kies					
Sorptionsfähigkeit (physiko-chemisches Filtervermögen)	vorherrschende Bodenarten Tone, lehmige Tone, Grobsand, Kies					
	vorherrschende Bodenarten Tone, lehmige Tone, Grobsand, Kies					
Wasserrückhaltevermögen, pflanzenverfügbares Bodenwasser	nutzbare Wasserkapazität < 50 l/m³ z.B. Grobsand, Kies, Ton					
	nutzbare Wasserkapazität 90 – 140 l/m³ z.B. sandige Schluffe u. Lehme, lehmige, schluffige Sande					
Versickerungsfähigkeit	Wasserdurchlässigkeit < 1 cm/Tag z.B. Tone, lehmige Tone					
	Wasserdurchlässigkeit 10 – 40 cm/Tag z.B. lehmige Schluffe, schluffige Lehme					
Teilbewertung (A) Nutzungsseignung	Böden mit untergeordneter Nutzungsseignung					
	Böden mit mittlerer Nutzungsseignung					
	Böden mit hoher Nutzungsseignung					
Bedeutung für den Naturhaushalt Standortausprägung	frisch; nährstoffreich; schwach sauer – schwach alkalisch					
	feucht/trocken; mittlere Nährstoffversorgung; mäßig basenreich/mäßig sauer					
Seltenheit, kulturhistorische Bedeutung	Bodentyp regional und/oder landesweit häufig; ohne kulturhistorische Bedeutung					
	Bodentyp regional und/oder landesweit verbreitet; mit kulturhistorischer Bedeutung					
Natürlichkeitsgrad	voll- bzw. teilversiegelte Flächen; Altlasten					
	sehr stark überprägter Boden (z.B. Verän- derung des Bodenprofils; Übernutzung)					
Rückführbarkeit von bestehenden Vorbelastungen	Vorbelastungen nicht oder nur sehr eingeschränkt rückführbar					
	Vorbelastung teilweise rückführbar					
Teilbewertung (B) Bedeutung für den Naturhaushalt	Boden mit untergeordneter Bedeutung für den Naturhaushalt					
	Boden mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt					
	Boden mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt					
Bewertete Bodentypen:	1 Typische Parabraunerde 2 Gley-Braunerde					

Anlage 1

2.4 Klima

Das Plangebiet befindet sich nahe des Übergangs von der Niederrheinischen Bucht zum Mittelrheingebiet. Das Klima ist durch geringe Jahresschwankungen der Lufttemperatur, meist milde Winter, mäßig warme Sommer sowie Niederschläge zu allen Jahreszeiten geprägt.

Für das Gemeindegebiet Alfter sind eine mittlere Niederschlagsmenge von 600-700 mm sowie eine mittlere Lufttemperatur 10-12°C angegeben (DWD 1990 a u. b).

2.5 Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoppotenzial

2.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) zeigt auf, welche Pflanzengesellschaften sich ohne anthropogene Einflüsse auf einem bestimmten heutigen Standort einstellen würden. Sie entspricht den durch z. B. Relief, Klima, Boden- und Wasserverhältnisse geprägten örtlichen Standortbedingungen. Aus der Zusammensetzung der PNV lassen sich Rückschlüsse auf die standorttypischen und heimischen Pflanzenarten ziehen.

Die potenzielle natürliche Vegetation im bachnahen Bereich des Plangebietes ist ein artenreicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald während auf den übrigen Flächen ein Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald, stellenweise ein Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald auf lehmigen Böden stocken würde.

Die Bestände des artenreichen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald werden von der Stieleiche, Esche, Hainbuche, Buche, Flatterulme, Bergahorn, Feldahorn, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Hartriegel, Wasserschneeball und dem Pfaffenhüttchen eingenommen.

Der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald, stellenweise ein Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald auf lehmigen Böden setzt sich aus der Buche, Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde, Stieleiche, Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Schlehe und dem Hartriegel zusammen (BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1973).

2.5.2 Biotoptypen innerhalb des Plangebietes

Das Plangebiet besteht überwiegend aus ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen des Erwerbsgartenbaus. Neben Freilandquartieren zur Anzucht von Ziergräsern und -stauden sowie Kulturbrombeeren sind größere Flächenanteile mit Gewächshäusern überbaut. Die Bedeutung dieser Bereiche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist als gering einzuschätzen. Im Bereich der Bahnhofstraße sind die ehemaligen Wohn- und Wirtschaftsgebäude eines landwirtschaftlichen Anwesens inzwischen abgebrochen worden. Die vegetationsfreien Flächen sind für Tiere und Pflanzen von geringer Bedeutung.

Das Plangebiet wird im Hinblick auf die zukünftige Nutzung vollständig überplant. Es ist vorgesehen, insgesamt acht Gebäude mit 2–3 Vollgeschossen zu errichten und diesen Gebäuden umfangreiche Frei- und Gartenflächen zuzuordnen. Die Ausgestaltung dieser Freianlagen mit Bäumen, Sträuchern und Wiesenflächen wird dazu führen, dass diese Flächen für die Tierarten der Siedlungsbereiche als Lebensraum zur Verfügung stehen.

Im südlichen Plangebiet ist die Anlage einer parkähnlichen Grünfläche mit einer Größe von etwa 0,37 ha vorgesehen. Diese Grünfläche dient im Wesentlichen der Erholung der Anwohner und der Älterer Bürger. Sie wird gleichzeitig zu einer Verbesserung der Biotopstruktur des Plangebietes im Vergleich zu der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung führen.

Höherwertige Biotopstrukturen sind lediglich entlang des an der südlichen Plangebietsgrenze fließenden Görresbach anzutreffen. Hier sind die recht steilen ca. 2–3 m hohen Uferböschungen mit typischen Gehölzen der Gewässerränder, wie Weiden (*Salix spec.*), Erlen (*Alnus spec.*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) sowie Sträuchern wie z.B. Schneeball (*Viburnum spec.*), Hartriegel (*Cornus spec.*) und Holunder (*Sambucus spec.*) bewachsen. Im Unterwuchs zeigen sich nitrophile Hochstaudensäume. Die Bedeutung dieser gewässernahen Bereiche ist als mittel bis hoch einzuschätzen. Sie werden im Zuge der Planung vollständig erhalten und durch gezielte Maßnahmen verbessert.

2.6 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Ortsgebiet der Gemeinde Alfter. Nach Norden (Bahnhofstraße) und nach Westen (Kronenstraße) schließt Wohnbebauung an, die aus weitgehend geschlossenen Häuserzeilen besteht. Den Gebäuden sind rückwärtig Hof- und Gartenbereiche zugeordnet.

Die auf dem Grundstück der Bahnhofstraße Hausnummer 6 ehemals vorhandenen Gebäude wurden abgerissen und die Materialien beräumt.

Der zentrale Bereich des Plangebietes wird von ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen des Erwerbsgartenbaus mit Freilandquartieren, Beerenobstkulturen und Gewächshäusern eingenommen. Nach Osten grenzen wiederum Wohnbebauung sowie Gartenflächen an den Planungsraum.

Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes verläuft der Görresbach, dessen Ufer mit Strauch- und Baumgehölzen bestockt sind. Auf der südlichen Uferseite des Baches schließt sich Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern an.

Durch die geschlossene Wohnbebauung ist die Fläche von Norden und Westen nicht einsehbar. Vom Osten und Süden sind Blickbeziehungen in und aus dem Plangebiet möglich. Diese werden aber durch die anschließende Wohnbebauung wiederum begrenzt.

Erholung

Das Plangebiet ist derzeit mangels entsprechender Erschließung und aufgrund des Zustandes für eine öffentliche Erholungsnutzung ohne Bedeutung. Innerhalb des geplanten Wohnprojekts wird eine öffentliche Grünfläche geplant, die den Anwohnern und den Älteren Bürgern zur Erholung und Begegnung dient.

3 BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS

Ziel des Vorhabens ist es, ein Wohnquartier für Senioren und Menschen mit Behinderung im zentrumsnahen Bereich der Gemeinde Alfter zu errichten.

Im Plangebiet sind acht Gebäude mit 2–3 Vollgeschossen und umfangreiche Frei- und Gartenflächen geplant.

Die im südöstlichen Plangebiet zu errichtenden Gebäude 1 und 2 (s. Abb. 1) repräsentieren in der Planung die Gebäude für Menschen mit besonderem Wohnbedarf, die einen pädagogischen bzw. pflegerischen Unterstützungsbedarf haben oder geistig behinderte Menschen mit Mehrfachbehinderungen.

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten im Plangebiet ist zur Umsetzung der Planung ein Bodenauf- und -abtrag mit Massenausgleich innerhalb des Geländes sinnvoll. Durch die teilweise Abgrabung des vorhandenen Geländes wird eine wesentlich bessere Einbindung der geplanten Gebäude in das bestehende Siedlungsumfeld bewirkt. Letztendlich ergibt sich nach Abschluss dieser Maßnahmen eine

maximale Höhendifferenz von ca. sechs Meter, während in der Bestandssituation eine maximale Höhendifferenz von rund neun Metern gegeben ist. Der nordwestlich Teilbereich des Plangebietes wird mittels Bodenabtrag an den abschüssigen südöstlichen Teilbereich angepasst. Der südöstliche Teilbereich wird gleichzeitig über einen Bodenauftrag terrassiert und ebenfalls an den nordwestlichen Teilbereich angepasst. Eine exakte Verortung und die Ausmaße von Bodenab- und -auftrag kann in den kartografischen Darstellungen Karte 3: "Erdbau" und Karte 4: "Schnittdarstellungen" eingesehen werden.

Die westlich angrenzenden Gebäude 3-8 (s. Abb. 1) sind für den allgemeinen Wohnbedarf vorgesehen. Die Ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

sind nicht Bestandteile des Bebauungsplans.

Die Gebäude 1 und 2 werden mit einer Grundflächenzahl von 0,5 festgelegt. Die restlichen Gebäude (3-8) haben eine Grundflächenzahl von 0,4. Um die geplanten Tiefgaragen sowie oberirdische Stellplätze innerhalb des Plangebietes zu ermöglichen, ist es notwendig, dass die GRZ im Bereich der Häuser 1 – 3 bis zu 0,8 und im westlich gelegenen WA bis zu 0,9 überschritten werden darf.

Das Wohnumfeld soll zur Bildung einer nachhaltigen Erholungsfunktion durchgrünt werden. Daher werden auf den nicht für die Errichtung von Gebäuden und Erschließungsanlagen benötigte Flächen als Grünflächen festgesetzt. Südlich angrenzend an die Wohnbereiche und im Bereich des Fließgewässerverlaufes des Görresbaches ist eine ca. 0,37 ha große öffentliche Grünfläche geplant, die sowohl der Erholung der Bewohner der Senioreneinrichtung als auch der Begegnung mit den Älteren Bürgern dienen soll. Die Fläche wird im Sinne der uneingeschränkten Zugänglichkeit barrierefrei gestaltet.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde ein Gestaltungsvorschlag für diese Grünfläche vorgelegt, mit dem die Einhaltung der DIN 18040-1 Wege, Plätze, Zugang nachgewiesen wurde. Die endgültige Gestaltung der Grünfläche bleibt dem Bauantragsverfahren vorbehalten.

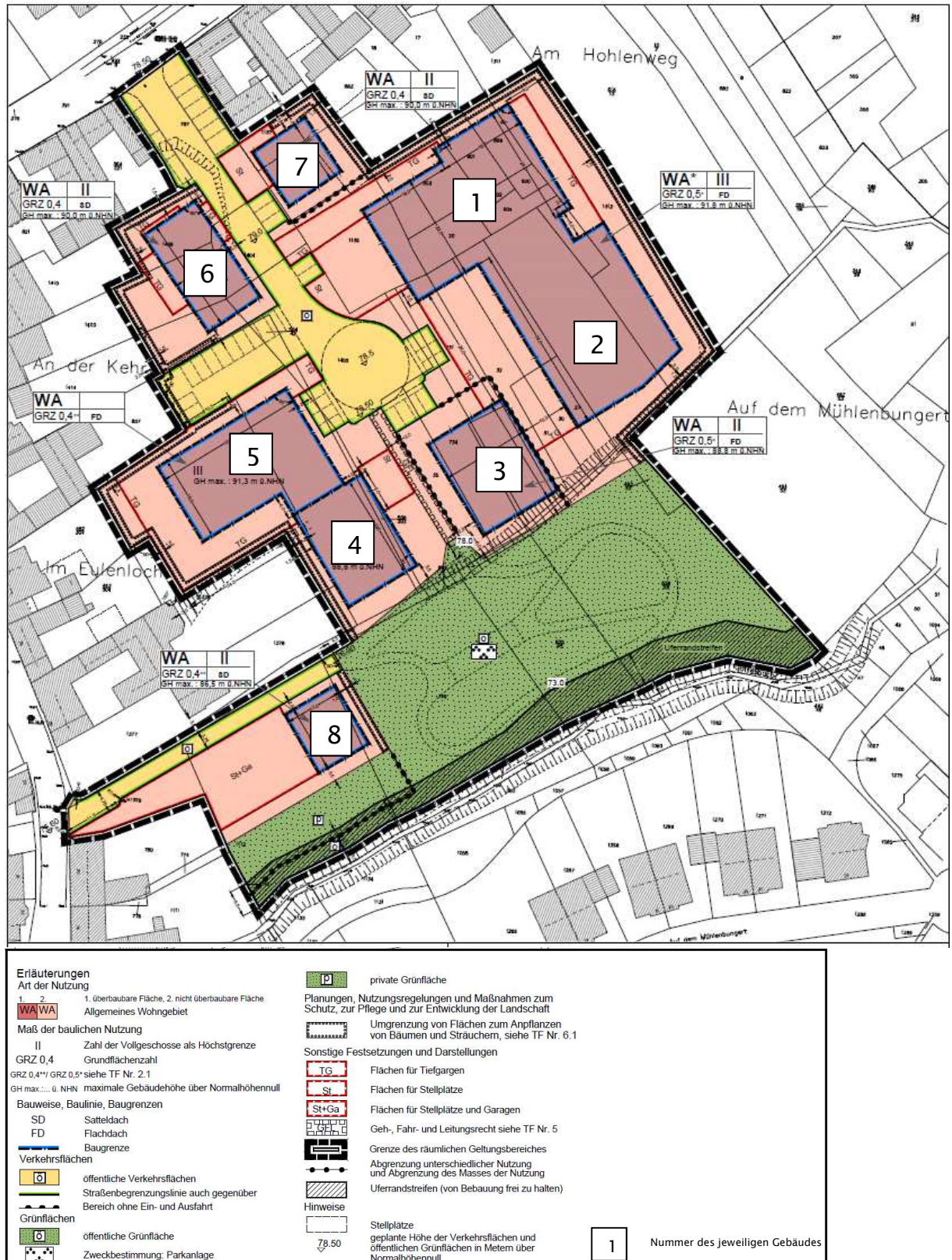


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 089 "Integratives Wohnen am Görresbach" (GEMEINDE ALFTER 2017 ergänzt durch Nummerierung durch GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2017)

Der folgenden Tabelle 2 sind die geplanten Nutzungen zu entnehmen:

Tabelle 2: Geplante Nutzungen

Nutzung	Fläche (in m²)
Allgemeines Wohngebiet	8.751
WA Gebäude 1+2 (GRZ 0,5; Überschreitung bis 0,8)	3.910
Überbaubare Fläche	3.128
Grünfläche	477
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	305
WA Gebäude 3 (GRZ 0,5; Überschreitung bis 0,8)	695
Überbaubare Fläche	556
Grünfläche	139
WA Gebäude 4+5 (GRZ 0,4; Überschreitung bis 0,9)	2.129
Überbaubare Fläche	1.916
Grünfläche	9
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	204
WA Gebäude 6 (GRZ 0,4; Überschreitung bis 0,6)	736
Überbaubare Fläche	442
Grünfläche	189
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	105
WA Gebäude 7 (GRZ 0,4; Überschreitung bis 0,6)	430
Überbaubare Fläche	258
Grünfläche	115
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	57
WA Gebäude 8 (GRZ 0,4; Überschreitung bis 0,9)	851
Überbaubare Fläche	766
Grünfläche	50
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	35
Verkehrsflächen	1.772
Öffentliche und private Grünflächen	3.772
Summe	14.295

Bei der Ermittlung der Eingriffserheblichkeit sind die o.g. geplanten Nutzungen im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag als Wege und Parkflächen, Gebäude, Verkehrsflächen, Grünflächen und Uferrandstreifen berücksichtigt worden.

Verkehrerschließung

Das Plangebiet wird von Norden über eine öffentliche Verkehrsfläche, die an die Bahnhofstraße angebunden ist, erschlossen (s. Abb. 1). Im Westen des Plangebietes ist eine weitere an die Kronenstraße angebundene öffentliche Verkehrsfläche geplant, die an der Grünfläche im südlichen Teilbereich endet.

Entsiegelung

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes werden vorhandene versiegelte Flächen, auf denen sich die Gewächshäuser, Schuppen, sonstige Gebäude und eine Zufahrt des ehemaligen Erwerbsgartenbaubetriebs befinden, für die Errichtung von Gebäuden und Erschließungsanlagen genutzt bzw. durch die Anlage von dauerhaften Grünflächen entsiegelt. In der folgenden Tabelle 3 sind die vorhandenen versiegelten Flächen dargestellt.

Tabelle 3: Vorhandene versiegelte Flächen

Nutzung	Fläche (in m²)
Gewächshäuser, Schuppen, sonstige Gebäude	1.884
Hoffläche und Zufahrt von der Kronenstraße	426
Summe	2.310

4 EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Insbesondere die mit der Errichtung der Verkehrsflächen, Gebäude, Nebenanlagen, Zufahrten und Wege verbundene Bodenversiegelung steht hierbei im Vordergrund. Die zu erwartenden Eingriffe werden im Folgenden beschrieben.

4.1 Eingriffe in das Bodenpotenzial

Durch die Neubebauung auf bisher unversiegelten Flächen wird der Bodenhaushalt des Plangebietes beeinträchtigt. Im Sinne des § 1a (2) BauGB wurde die Nutzbarkeit der Plangebietsfläche durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ) und

grünordnerische Festsetzungen begrenzt. Zur Verminderung von Eingriffen in das Bodenpotenzial wurde im Zuge der Projektplanung geprüft, ob bereits versiegelte Flächen für die Errichtung von Gebäuden und Erschließungsflächen genutzt werden können. Dies ist im Bereich der Bahnhofstraße teilweise der Fall. Hier wurde die vorhandene Bausubstanz abgerissen und die Zufahrt zu der Vorhabenfläche sowie teilweise Wohnbebauung (Gebäude 6 und 7, Abb. 1) vorgesehen. Teilflächen der Gebäude 4 und 5 überdecken ebenfalls Teilflächen eines ehemaligen Gewächshauses. Die weiteren vorhandenen versiegelten Flächen befinden sich in Grundstücksbereichen, in denen die dauerhafte Anlage von Grünflächen vorgesehen ist. Sie können - auch aufgrund der topografischen Verhältnisse - nicht für eine Bebauung herangezogen werden. Insgesamt wird bei der geplanten Nutzungsänderung im Plangebiet mit dem vorhandenen Boden schonend umgegangen.

Im Plangebiet wird Boden, der bereits durch eine Jahrzehnte lange intensive Nutzung im Erwerbsgartenbau anthropogen überprägt ist, auf Teilflächen durch Überbauung mit Gebäuden und Erschließungseinrichtungen versiegelt. Je nach Art der Versiegelung wird auf den entsprechenden Flächen das Bodenleben stark beeinträchtigt bis unterbunden. Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre können nicht mehr stattfinden, die Bodenentwicklung kann sich nicht fortsetzen. Je nach Auflast finden tiefgründige und irreversible Bodenveränderungen statt. Der Boden geht damit als Standort für Biotope verloren. Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung durch die gartenbauliche Nutzung bestehen bereits Beeinträchtigungen der Bodenfunktion als Lebensraum für Boden besiedelnde Organismen. Die geplante Bebauung wird die bestehenden Beeinträchtigungen nochmals intensivieren.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird durch die Errichtung von Gebäuden eine Versiegelung von 7.066 m² realisiert. Weiterhin erfolgen für die Anlage von Verkehrsflächen Versiegelungen auf 1.772 m². Auf 3.772 m² werden dauerhaft private (389 m²) und öffentliche Grünflächen (3.383 m²) angelegt, die keiner Beeinträchtigung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung mehr unterliegen. 979 m² werden als private Grünflächen im WA angelegt, während auf 706 m² Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt sind.

Auf 1.699 m² Dachflächen der geplanten Gebäude wird eine extensive Dachbegrünung angelegt. Hier können Beeinträchtigungen von Teilfunktionen des Bodens (Speicherung, Rückhaltung und Filterung von Niederschlagswasser) gemindert werden.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans werden 2.310 m² bereits versiegelte Flächen entweder für die Errichtung von Gebäuden und Erschließungsflächen genutzt oder durch die Anlage von Grünflächen dauerhaft entsiegelt.

Die Veränderungen der Profildifferenzierung des Bodens im vorhandenen Gelände wurden in der Abwägung in Kauf genommen. Durch die teilweise Abgrabung des vorhandenen Geländes wird eine wesentlich bessere Einbindung der geplanten Gebäude in das bestehende Siedlungsumfeld bewirkt. Weiterhin wird durch die Modellierung der hierdurch gewonnenen Bodenmassen eine Gestaltung der zum Görresbach hin gelegenen Grünfläche nach den Vorgaben der Barrierefreiheit mit Steigungsverhältnissen von < 6% ermöglicht. Diese ist bei der Nutzung der geplanten Gebäude für seniorengerechtes Wohnen geboten. Als weiterer Effekt wird ein Abtransport von mehreren tausend Kubikmetern Bodenaushub durch die ohnehin verkehrlich belastete Bahnhofstraße vermieden.

Insgesamt wird die Nutzungsänderung im Plangebiet mit der Folge der teilweisen Versiegelung und der topografischen Modellierung vorbelasteter Bodenflächen als Auswirkung mit mittlerer Erheblichkeit eingeschätzt (s. Tabelle 4).

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist abzugrenzen, welche Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials dem geplanten Vorhaben zuzuordnen sind und in welchem Maße bereits Beeinträchtigungen durch die vorherige Nutzung verursacht wurden. Hinsichtlich der Eingriffe in das Bodenpotenzial sind zusätzliche Versiegelungen bei der Abwägung besonders zu bewerten, da sie auf Dauer angelegt sind und eine Rückführung vorhandener Beeinträchtigungen auf lange Zeit unterbinden. Hier sind die Belange des Bodenschutzes und des geplanten Vorhabens sorgfältig abzuwägen.

Der nachfolgend ermittelte Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials ist auf die Vorhaben bezogenen Beeinträchtigungen abgestimmt. Hierbei sind auch die bereits vorhandenen nutzungsbedingten Beeinträchtigungen berücksichtigt.

Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Kompensationsermittlung der von Eingriffen betroffenen Böden										1 Typische Braunerde 2 Gley-Braunerde	
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch	sehr gering	hoch	sehr hoch	
Teilbewertung (A) Nutzungsseignung	Böden mit untergeordneter Nutzungsseignung						Böden mit mittlerer Nutzungsseignung		Böden mit hoher Nutzungsseignung		Eingriffsausschluss
Bewertungsanteil 25 %							2 1				
Teilbewertung (B) Bedeutung für den Naturhaushalt	Böden mit untergeordneter Bedeutung für den Naturhaushalt						Böden mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt		Böden mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt		Eingriffsausschluss
Bewertungsanteil 25 %	1						2				
Eingriffsbeurteilung (C) *) Art und Intensität des Eingriffes	Veränderung der physikalisch-chemischen Eigenschaften						Überprägung der Bodenstruktur bzw. der natürlichen Profildifferenzierung		Vollständige Zerstörung der natürlichen Profildifferenzierung		Vollversiegelung
Bewertungsanteil 25 %											■
Wertstufe	sehr hoch	hoch	mittel bis hoch	mittel	mittel bis gering	gering	sehr gering				
Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen (D) **) Art und Intensität der Nutzung	Vollversiegelung, Teilversiegelung mit hoher Nutzungsintensität						Landwirtschaftliche Nutzung mit hoher Bewirtschaftungsintensität (Ackerbau, Erwerbsgartenbau)		Landwirtschaftliche Nutzung mit geringer Bewirtschaftungsintensität (Parks, extensive Grünlandnutzung, Obstbau, Baumschulen)		Naturbelassene Flächen (Wald, Brachflächen)
Bewertungsanteil 25 %							0				
Gesamtbeurteilung (A + B + C)	Kompensationsbedarf gering						Kompensationsbedarf hoch				Eingriffsausschluss
Kompensationsfaktor	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
							■				
gesamte Eingriffsfläche (m²)	1										
Eingriffsfläche (m²)	7.139 (Kompensationsfaktor 0,5)										
Eingriffsfläche gesamt (m²)	7.139										
Kompensationsfaktor	0,5										
Ausgleichsfläche (m²)	3.570										
Bewerteter Bodentyp:	1 Typische Parabraunerde 2 Gley-Braunerde										
*) Art des Eingriffes	■ Vollversiegelung										
**) Art der Nutzung	0 Landwirtschaftliche Intensivnutzung										

4.2 Eingriffe in das Wasserpotenzial

Durch die Überbauung und Versiegelung bisher offener Bodenflächen verringern sich die Flächen, die für die Rückhaltung von Niederschlagswasser und für die Grundwasserneubildung von Bedeutung sind.

Die Flachdächer von fünf geplanten Gebäuden werden mit einer Dachbegrünung ausgestattet. Der größte Anteil des anfallenden Niederschlagswassers wird innerhalb des Systemaufbaus (Substrate, Drainschicht) aufgenommen und bleibt der Dachvegetation und somit dem Wasserkreislauf vor Ort erhalten.

Alles im Plangebiet abzuführende Niederschlagswasser wird, da eine Versickerung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten nicht möglich ist, zurückgehalten und in den Görresbach eingeleitet (GBU 2014). Der effektive Mehrabfluss nach einem Regenereignis in Relation zum Status-quo soll über einen Stauraumkanal zeitverzögert dem Görresbach zugeleitet werden.

Die Abwässer der Wohngebäude werden in den Mischwasserkanal in der Bahnhofstraße eingeleitet.

Die notwendigen Vorabstimmungen zur Entwässerung wurden mit der unteren Wasserbehörde und der Regionalgas Euskirchen, als Betreiberin des Kanalnetzes, geführt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser und den Görresbach als vorhandenes Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten.

4.3 Eingriffe in das Biotoppotenzial

Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich überwiegend um Biotope, die durch die gewerbliche Nutzung einem starken anthropogenen Einfluss unterliegen (Versiegelung und Anbau fremdländischer Pflanzen) und damit nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt sind. Infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes ist auf den zukünftig als Grünflächen geplanten Bereichen von einer Verbesserung des Biotoppotenzials auszugehen. Der intensive Einfluss durch den Erwerbsgartenbau wird durch eine extensive Pflege der Grünflächen ersetzt, wodurch ein naturnäheres Arteninventar heimischer Pflanzen zu erwarten ist. Die an Siedlungsbereiche und parkähnliche Strukturen angepassten Tierarten finden neue Lebensräume vor.

Der nahe des Fließgewässerverlaufes des Görresbaches gelegene Teilbereich, der Teil des Landschaftsschutzgebietes "LSG-In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis" ist, wird mit lebensraumtypischen Gehölzen bepflanzt (s. Kap. 6

M2). Dadurch wird sowohl die vom Umsetzungsfahrplan Kooperation KOE-51 ausgewiesene Maßnahme "Entwicklung/Anlage eines Uferstreifens" umgesetzt, als auch eine Steigerung des Biotopwerts erzielt.

An die Entsiegelung von Flächen durch den Abriss der Bestandsgebäude schließt eine flächenmäßig erhöhte Versiegelung an. Die Negativauswirkungen durch Flächenversiegelung werden durch die geplante extensive Begrünung von Flachdächern (s. Abb. 1: Gebäude 1-5 sowie die Dächer der Garagen und Carports) gemindert.

Das Biotoppotenzial wird bei der Umsetzung des Bebauungsplans in erster Linie durch den Verlust von Flächen und damit von Biotopstandorten beeinträchtigt. Die zukünftig überbauten und befestigten Flächen gehen als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Bezüglich der zukünftigen Grünflächen ist von einer Verbesserung des Biotoppotenzials auszugehen.

Ein Ausgleich des im Kap. 7.2 ermittelten Kompensationsdefizits wird durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Alfter umgesetzt.

4.4 Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsnutzung

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Teil der Gemeinde Alfter. Nach Norden (Bahnhofstraße) und nach Westen (Kronenstraße) schließt sich Wohnbebauung an, die aus weitgehend geschlossenen Häuserzeilen besteht. Den Gebäuden sind dabei rückwärtig Hof- und Gartenbereiche zugeordnet.

Die auf dem Grundstück Bahnhofstraße Hausnummer 6 ehemals befindlichen Gebäude wurden abgerissen und die Materialien beräumt.

Der zentrale Bereich des Plangebietes wird von ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen des Erwerbsgartenbaus mit Freilandquartieren, Beerenobstkulturen und Gewächshäusern eingenommen. Nach Osten grenzen wiederum Wohnbebauung sowie Gartenflächen an den Planungsraum an.

Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes verläuft der Görresbach, dessen Ufer mit Strauch- und Baumgehölzen bestanden sind. Auf der südlichen Uferseite des Baches schließt sich Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern an.

Durch die geschlossene Wohnbebauung ist die Fläche von Norden und Westen nicht einsehbar. Von Osten und Süden sind Blickbeziehungen in und aus dem Plangebiet möglich. Diese werden aber durch die anschließende Wohnbebauung begrenzt.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden. Die geplanten Gebäude ordnen sich der Höhe der umgebenden Bebauung unter und fügen sich somit in die vorhandene Baukörperstruktur in diesem Ortsteil ein.

Auf den Grünflächen im Plangebiet wird die Anpflanzung von Bäumen und Solitairgehölzen angestrebt. Die Pflanzungen dienen der Erhöhung des Grünanteils sowie der Strukturierung des Baugebietes.

Der südliche Bereich des Baugebietes wird von einer etwa 0,37 ha großen, parkähnlich gestalteten Grünfläche eingenommen. Diese Grünanlage dient der Erholung der Anwohner und Älterer Bürger und bindet das Plangebiet in die nach Osten unbebaute Umgebung ein.

Erhebliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist derzeit mangels einer entsprechenden Erschließung für eine öffentliche Erholungsnutzung ohne Bedeutung. Innerhalb des geplanten Wohnprojekts wird ein öffentlich zugänglicher, parkähnlich gestalteter Freiraum zur Verfügung gestellt, der den Anwohnern und den Älteren Bürgern zur Erholung und Begegnung dient.

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung durch die Umsetzung des Bebauungsplans sind ausschließlich positiv zu erwarten. Die geplante Parkanlage wird die Erholungsnutzungssituation in diesem Teil der Ortslage Älter deutlich bereichern.

Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen (Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Wohnumfeld, Verkehrssituation) sind durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

5 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN

Gemäß § 1 a (3) BauGB ist auch die Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen.

Auf Grundlage der Bestandserfassung werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erarbeitet. In der nachfolgenden Tabelle 5 werden die geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen den Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben bezogen auf die einzelnen Schutzgüter zugeordnet. Im Anschluss an die Tabelle werden die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Einzelnen be-

schrieben und erläutert. Die flächenbezogene Darstellung erfolgt in der Karte 2 "Bestand und Konflikte".

Tabelle 5: Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung und Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs

Betroffenes Schutzgut/ Naturraum- potenzial	Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen (siehe Karte 2 "Bestand und Konflikte")
Boden- und Wasserpo- tenzial	- Veränderungen der Bodeneigenschaften und Verlust von Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung - Verlust des Bodens als Biotopstandort - Veränderung des natürlich gewachsenen Bodengefüges durch baubedingte Erdbewegungen sowie durch den Einsatz schwerer Baumaschinen - Verlust an Versickerungsfläche und Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung und Bodenverdichtung	V 1: Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß V 2: Schonender Umgang mit Grund und Boden V 3: Wiederverwendung der anfallenden Bodenmassen V 4: Durchführung der Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen und Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen V 5: Zügige Durchführung der Baumaßnahme V 6: Wiederherstellung der natürlichen Profildifferenzierung
Arten- und Lebensge- meinschaften / Biotop- potenzial	- Temporäre Störung benachbarter Lebensräume durch Baumaschinen und Baustelleneinrichtungen - Temporäre und dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopen	V 1: Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß V 5: Zügige Durchführung der Baumaßnahme V 8: Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18920
Orts- und Land- schaftsbild	- Veränderung des Ortsbildes durch Bebauung	V 7: Einfügung der geplanten Bebauung in das Ortsbild
Klima	- Verminderung von Staubbindungseffekten durch Zunahme der Versiegelung	V 2: Schonender Umgang mit Grund und Boden

V 1 Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß

Mit der Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß werden die Beeinträchtigungen für alle Naturraumfunktionen wesentlich minimiert. Benötigte Baumaterialien sollen so kurz wie möglich gelagert werden.

V 2 Schonender Umgang mit Grund und Boden

Die durch das Planungsvorhaben zu erwartende Versiegelung von Flächen stellt im Planungsgebiet eine der wesentlichen Beeinträchtigungen dar. Entsprechend der Vorgaben des § 1 a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und dabei die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dies erfolgt durch die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ). Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen klar definiert, so dass die Inanspruchnahme von Boden auf das unmittelbare Bauumfeld beschränkt ist.

Während der Bauphase ausgehobener Boden, der wieder verbaut werden soll, ist in diesem Zeitraum auf geordnete Bodenmieten zu setzen. Fahrwege und andere verdichtete Bodenbereiche sind nach Beendigung der Bauarbeiten mindestens 40 cm tief zu lockern.

V 3 Wiederverwendung der anfallenden Bodenmassen

Der beim Aushub der versiegelten und teilversiegelten Flächen anfallende Erdaushub wird, getrennt nach Unter- und Oberboden sowie Bodenschichten, zwischengelagert und bei der Verfüllung in entsprechender bodenspezifischer Schichtung wieder fachgerecht eingebaut. Die kurzzeitige Zwischenlagerung kann auf den direkt angrenzenden Flächen erfolgen.

Beim Aufbau der Bodenschichtung sind übermäßige Verdichtungen unbedingt zu vermeiden. Die Arbeiten können sachgerecht nur bei günstigen Witterungsbedingungen durchgeführt werden. Das Bodenmaterial soll sich in erdfeuchtem, keinesfalls jedoch stark wassergesättigtem Zustand befinden. Bei der Handhabung der Bodenmaterialien sind die Richtlinien gemäß DIN 18300, 18320 bzw. 18915 zu beachten.

V 4 Durchführung der Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen und Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen

Um Beeinträchtigungen der Böden durch Verdichtung und Veränderung der Bodenstruktur infolge des Befahrens mit schweren Baumaschinen zu vermeiden, sollen die Bauarbeiten nur bei trockener Witterung durchgeführt werden. Generell sind die Bauarbeiten bei starken Niederschlägen zu unterbrechen.

V 5 Zügige Durchführung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme ist zur Verminderung bzw. zeitlichen Beschränkung der Belastungen durch Lärm- und Staubemissionen zügig und ohne größere Unterbrechungen durchzuführen, soweit die Boden- und Wasserverhältnisse dies zulassen.

V 6 Wiederherstellung der natürlichen Profildifferenzierung

Durch den Aushub von Gräben zwecks Rohrverlegungen zur zukünftigen Abwasser- und Schmutzwasserableitung ist die natürliche Profildifferenzierung im Bereich des temporären Aushubs wiederherzustellen.

V 7 Einfügen der geplanten Bebauung in das Ortsbild

Mit verschiedenen Regelungen zur Art der baulichen Nutzung, Bauweise und Gebäudehöhe fügen sich die geplanten Gebäude in die vorhandene Siedlungsstruktur ein.

V 8 Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18920

Um Schädigungen der im Einflussbereich der baulichen Tätigkeiten vorhandenen Bäume im Bereich des Görresbaches zu vermeiden, sind die Bestände entsprechend der Vorgaben der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu schützen.

6 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN

M 1 Extensive Begrünung der Flachdächer

Die Flachdächer der Gebäude 1-5 sowie die Dächer der Garagen und Carports werden mit kulturfähigem Substrat abgedeckt und extensiv begrünt. Nach LIESECKE (1993) kann von einem durchschnittlichen Wasserrückhalt von 50-60 % des jährlich auf begrünten Dächern anfallenden Niederschlagswassers ausgegangen werden. Dachbegrünung führt ferner zur Verbesserung des Kleinklimas durch geringere Aufheizung der Gebäude, Senkung der Lufttemperatur und Erhöhung der relativen Luftfeuchte. Sie kann außerdem als begrenzter Lebensraum für Pflanzen und Tiere fungieren. Insbesondere extensive Dachbegrünungen sind aus ökologischer Sicht wertvoll, da jene spezialisierten Arten, wie thermophilen Pflanzen und Insekten, einen Lebensraum bietet. Je nach Einsehbarkeit können sich Dachbegrünungen außerdem positiv auf das Ortsbild auswirken. Sie sind durch extensive Pflege im Rahmen regelmäßiger Kontrollgänge zu erhalten.

M 2 Anlage eines Gehölzstreifens entlang des Fließgewässerverlaufes des Görresbaches im Landschaftsschutzgebiet " LSG-In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis"

Entlang des Fließgewässerverlaufes des Görresbaches wird in einem zwischen 5-8 Meter breiten Bereich, der teilweise im Landschaftsschutzgebiet " LSG-In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis" liegt, gemäß dem Umsetzungsfahrplan Kooperation KOE-51 und nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie in Abstimmung mit der der Unteren Wasserbehörde die Entwicklung/Anlage eines Uferstreifens initiiert (MKULNV 2012). Der Uferstreifen ist auf einer Fläche von rund 735 m² in Form eines lichten Gehölzbestandes mit lebensraumtypischen Arten geplant. Zur Umsetzung der Maßnahme sind die Gehölze der Pflanzliste I zu verwenden. Neben der Umsetzung der WRRL hat die Maßnahme eine gestaltende Funktion und trägt zur Steigerung des Biotoppotenzials bei.

7 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION

Nach Umsetzung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Gestaltungsmaßnahmen verbleiben nicht weiter verminderbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die vor allem das Boden- und das Biotoppotenzial betreffen.

7.1 Kompensation der Eingriffe in das Bodenpotenzial

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird durch die Errichtung von Gebäuden eine Versiegelung von 7.066 m² realisiert. Weiterhin erfolgen für die Anlage von Verkehrsflächen Versiegelungen auf 1.772 m².

Eine Kompensation von Eingriffen in das Bodenpotenzial durch Versiegelung ist grundsätzlich nur ausgleichbar, wenn in flächengleichem Umfang Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt werden können und die Folgenutzung keine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenbildung bewirkt. Für das Plangebiet wurde bei der Planung berücksichtigt, dass möglichst viele bereits versiegelte und überbaute Flächen bei der Errichtung von Gebäuden oder der Anlage von Verkehrsflächen verwendet werden und somit für diese Flächen keine zusätzliche Beeinträchtigung entsteht. Versiegelte und überbaute Flächen, die für eine Bebauung oder Verkehrsflächen nicht in Frage kamen, werden entsiegelt und in Grünflächen umgewandelt. Weitere versiegelte Flächen, die für eine Entsiegelung herangezogen werden könnten, stehen im Gemeindegebiet Alfter nicht zur Verfügung. Daher ist der Vorrang des Vorhabens im Hinblick auf die hiermit verbundenen Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials besonders sorgfältig und bewusst abzuwägen. Nachfolgend sind die Maßnahmen, die eine Boden verbessernde Wirkung erzielen, im Einzelnen aufgeführt.

Auf 3.772 m² werden dauerhaft private (389 m²) und öffentliche Grünflächen (3.383 m²) angelegt, die keiner Beeinträchtigung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung mehr unterliegen. 979 m² werden als private Grünflächen im WA angelegt, während auf 706 m² Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt sind.

Diese ehemals im Erwerbsgartenbau als Dauerkultur intensiv genutzten Flächen mit 5 – 6 Produktionszyklen pro Jahr mit entsprechend häufiger Störung des Bodenprofils und einem in dieser Nutzung nach den Regeln der ordnungsgemäßen Landwirtschaft üblichen Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln werden nunmehr in private und öffentliche Grünflächen, einen Gehölzstreifen und Hecken umgewandelt. Die zukünftige Pflege dieser Flächen besteht im Wesentlichen aus dem Mähen der Rasenflächen und der fachgerechten Pflege der angepflanzten Gehölze. Der Einsatz

von Dünger beschränkt sich auf eine lediglich bei Bedarf vorzunehmende Gabe von organischen Langzeitdüngern, die keine beeinträchtigende Wirkung auf das Bodenleben haben. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nach den Vorgaben für eine fachgerechte Grünflächenpflege nicht vorgesehen. Auch das bisher übliche mehrfache Umbrechen der oberen Bodenkrume und die Aufbereitung für einen neuen Anbauzyklus entfallen. Insgesamt werden die Grünflächen zukünftig einer weitgehend natürlichen Bodenbildung zugeführt, was eine erhebliche Verbesserung gegenüber der Vornutzung darstellt. Die beschriebenen Eingriffe in das Bodenpotenzial werden hierdurch sowie in Kombination mit den Kompensationsmaßnahmen für das Biotopotenzial ausgeglichen.

Mittels der geplanten extensiven Dachbegrünung auf 1.699 m² auf den geplanten Gebäuden werden zusätzlich Teilfunktionen des Bodens (Speicherung, Rückhaltung und Filterung von Niederschlagswasser) erschlossen.

Das Kompensationsdefizit für die Eingriffe in das Biotopotenzial in Höhe von 9.618 Ökopunkten wird durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Alfter ausgeglichen. Hierfür wird eine 740 m² große Teilfläche der außerhalb des Plangebietes liegenden Ausgleichsfläche mit der Maßnahmennummer 008 - E (Gemarkung: Witterschlick, Flur 6, Flurstücke 202, 243/164, 244/164, 165, 152-157, Tw. 354/186, 147-151, 166-185, 201, 204) dem Defizit gegenübergestellt.; Die Umwandlung der 29.642 m² großen Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland bringt eine bodenverbessernde Wirkung mit sich, die neben der Kompensation für Eingriffe in das Biotopotenzial gleichzeitig Eingriffen in das Bodenpotenzial als Kompensationswirkung zugeordnet werden kann.

Tabelle 6: Aktuelle und geplante Flächennutzungen

Nutzung	Bestand (m²)	Planung (m²)
Gebäude, Hoffläche, Gewächshäuser, Schuppen	1.884	
Zufahrten versiegelt	426	
Zufahrten teilversiegelt	15	
Erwerbsgartenbau	11.970	
Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,4-0,5 (Überschreitung 0,6-0,9) <i>Überbaubare Fläche</i> <i>Grünfläche</i> <i>Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</i> <i>Extensive Dachbegrünung</i>		8.751 7.066 979 706 1.699 (ohne Flächenmehrung im Plangebiet)
Verkehrsflächen		1.772
Öffentliche und private Grünfläche		3.772
<i>Externe Ausgleichsmaßnahme mit Boden verbessernder Wirkung</i>		740 (ohne Flächenmehrung im Plangebiet)
Summe	14.295	14.295

7.2 Kompensationsbedarf Biotoppotenzial

Für die Eingriffsbilanzierung wird das Biotoppotenzial als zweites hauptsächlich betroffenes Teilpotenzial herausgegriffen. Im Folgenden werden der Zustand vor Umsetzung des Bebauungsplanes (= Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes) und der Zustand nach Umsetzung des Bauvorhabens mit den zugehörigen Vermeidungs-, Verminderungs- und Gestaltungsmaßnahmen (= Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes) gegenübergestellt. In den Tabellen 7 „Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand“ und 8 „Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand“ sind die Ergebnisse der Gegenüberstellung aufgeschlüsselt für die einzelnen Biotoptypen dargestellt.

Die Codierung der Biotoptypen erfolgt nach der "Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen" (FROELICH + SPORBECK 1991). Die zeichnerische Darstellung erfolgt in der Karte 2: „Bestand und Konflikte“.

Tabelle 7: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand

Flächen-nutzung	Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Einzelflächenwert
Gesamtfläche 14.295 m²					
Gewächshäuser, Schuppen, Gebäude	HN4	Industriell- gewerbliche Bebauung	1.884	1	1.884
Zufahrten	HY1	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen, versiegelt	426	0	0
Teilversiegelte Fläche	HY2	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen, unbefestigt oder geschottert	15	3	45
Erwerbsgartenbau	HA0	Äcker-, Gemüse- und Beerstaudenkulturen und sonstige Sonderkulturen ohne Wildkrautfluren	11.970	6	71.820
Gesamtwert					73.749

Tabelle 8: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand

Flächen-nutzung	Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Einzelflächenwert
Gesamtfläche 14.295 m²					
Wege und Parkplätze	HY1	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen versiegelt	1.772	0	0
Überbaubare Flächen	HY1	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen versiegelt	7.066	0	0
<i>Anteilig: Dachbegrünung</i>	HJ5	Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	1.699	5 *	8.495
Grünflächen	HM1	Parks, Grünanlagen und Friedhöfe ohne alten Baumbestand	4.016	7	28.112
Uferrandstreifen	BE3	Bachauen- Gehölze (Erlen, Eschen u.a.)	735	24	17.640
Hecken	BD3 /BB1	Intensiv beschnittene Hecken mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	706	14**	9.884
* Der nach FROELICH + SPORBECK 1991 ausgewählte Biotoptyp ist vergleichbar mit der geplanten Dachbegrünung. Aufgrund der künstlichen Anlage und den dadurch bedingten, eingeschränkten und fehlenden Bodenfunktionen im Vergleich zu dem ausgewählten Biotoptyp findet ein Punktabzug statt. ** Aufgrund des ausgeglichenen Verhältnisses an geplanten freiwachsenden und intensiv beschnittenen Heckenpflanzungen wird ein Mittelwert der beiden aufgeführten Biototypen als Grundwert angewendet					
Gesamtwert					64.131

Die im Ausgangszustand im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen weisen einen Biotopwert von insgesamt 73.749 Wertpunkten auf. Dem steht nach Umsetzung des Bebauungsplans ein Gesamtflächenwert von 64.131 Punkten gegenüber. Nach Umsetzung spezifischer Maßnahmen (M 2 in Kap. 6) innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans verbleibt somit ein Eingriffsdefizit in Höhe von **9.618** Wertpunkten. Dieses Defizit ist auszugleichen.

7.3 Zuordnung

Die als "öffentliche Verkehrsflächen" ausgewiesenen Bereiche im Bebauungsplan sind hinsichtlich der Bilanzierung des Biotoppotenzials einzeln zu betrachten. Diese Flächen der Gemeinde Alfter werden im Folgenden gesondert bilanziert um das spezielle Eingriffsdefizit der Gemeinde zuordnen zu können.

Tabelle 9: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand (Öffentliche Verkehrsflächen) / Biotoppotenzial, Planungszustand (Öffentliche Flächen)

Flächennutzung	Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Einzelflächenwert
Gesamtfläche 1.772 m²					
Ausgangszustand					
Wege	HY1	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen versiegelt	169	0	0
Gebäude	HN4	Industriell- gewerbliche Bebauung	90	1	90
Befestigte Fläche	HY2	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen unbefestigt oder geschottert	292	3	876
Erwerbsgartenbau	HA0	Äcker-, Gemüse- und Beerstaudenkulturen und sonstige Sonderkulturen ohne Wildkrautfluren	1.221	6	7.326
Gesamtwert					8.292
Planungszustand					
Öffentliche Verkehrsflächen	HY1	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen versiegelt	1.772	0	0
Gesamtwert					0

Die im Ausgangszustand im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen auf den im Bebauungsplan als "öffentliche Verkehrsfläche" ausgewiesenen Flächen der Gemeinde Alfter weisen einen Biotopwert von 8.292 Wertpunkten auf. Dem steht nach Umsetzung des Bebauungsplans ein Flächenwert von 0 Punkten gegenüber. Es verbleibt somit ein Eingriffsdefizit in Höhe von 8.292 Wertpunkten. Dieses Defizit wird mittels der Maßnahme 2 (s. Kap. 6 "M 2") ausgeglichen. Die Maßnahmenfläche 2 umfasst 735 m² mit insgesamt 17.640 Wertpunkten. Hiervon werden 8.292 Wertpunkten als Ausgleich für den Eingriff durch die öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet.

8 KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans 089 "Integratives Wohnen am Görresbach" in der Gemeinde Alfter entsteht ein Kompensationsbedarf von **9.618 Ökopunkten** (berechnet nach FROELICH + SPORBECK 1991, s. Tab. 7+8 in Kap. 5.5).

Zunächst wurde geprüft, ob die Möglichkeit besteht, Ausgleichsmaßnahmen auf den Flächen im direkten Umfeld der Baumaßnahme durchzuführen. Die Verfügbarkeit dieser Flächen ist jedoch nicht gegeben.

Das Kompensationsdefizit wird durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Alfter ausgeglichen. Für das verbleibende Defizit werden Teile der außerhalb des Plangebietes liegenden Ausgleichsfläche mit der Maßnahmennummer 008 - E (Gemarkung: Witterschlick, Flur 6, Flurstücke 202, 243/164, 244/164, 165, 152-157, Tw. 354/186, 147-151, 166-185, 201, 204); Umwandlung einer Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland) aus dem Ökokonto der Gemeinde Alfter zugeordnet. Hierzu wird zwischen dem Grundstückseigentümer und der Gemeinde Alfter eine vertragliche Vereinbarung getroffen.

Detaillierte Informationen zu der spezifischen Maßnahme, mit der das oben aufgeführte Defizit über das Ökokonto der Gemeinde Alfter ausgeglichen wird, sind der Tabelle 10 zu entnehmen.

Tabelle 10: Bezeichnung, Lage, Beschreibung und Einbuchungszeitpunkt der Ausgleichsmaßnahme

Maßnahme Nr.	Lage der Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Einbuchung
008 - E	Gem. Witterschlick, Flur 6, Nr. 202, 243/164,244/164,165,152-157, Tw. 354/186,147-151,166-185,201,204	Umwandlung einer Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland	24.5.2007

9 BELANGE DES ARTENSCHUTZES

9.1 Rechtliche Grundlagen

Das deutsche Artenschutzrecht gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) fordert neben dem allgemeinen Artenschutz (Verbot von mutwilliger Beunruhigung, Fangen, Töten oder Verletzen bzw. der Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten ohne vernünftigen Grund) einen weitergehenden Schutz der "Besonders geschützten Arten" sowie der "Streng geschützten Arten". Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren sind auch die Artenschutzbelange zu prüfen.

Die Einordnung in streng geschützte und besonders geschützte Arten bezieht sich auf verschiedene Verordnungen und Richtlinien auf Bundes- und EU-Ebene und richtet sich nach der Auflistung in den Anhängen der EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV), der EU-Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) sowie der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Alle "Streng geschützten Arten" werden zugleich als "Besonders geschützte Arten" geführt. Einen Überblick gibt Tab. 11.

Tabelle 11: Gesetzliche Definition der Geschützten Arten nach BNatSchG

Einordnung	Streng geschützte Arten	Besonders geschützte Arten
Bezug	Anhang A der EU ArtSchV Anhang IV der FFH-RL Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV	Anhang A oder B der EU ArtSchV Anhang IV der FFH-RL Europäische Vogelarten nach VS-RL Anlage 1 Spalte 2 der BArtSchV

Für "Besonders geschützte Arten" gilt gemäß § 44 (1) Nr. 1 u. 3 BNatSchG ein Zugriffsverbot (nachstellen / fangen / verletzen / töten / entnehmen, beschädigen oder zerstören der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten).

Der Schutz für "Streng geschützte Arten" und der Europäischen Vogelarten¹ wird in § 44 (1) Nr. 2 um das Verbot der erheblichen Störung während der "Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten" erweitert. Als erheblich wird eine Störung definiert, wenn sich dadurch "der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert".

In § 44 (5) Satz 5 BNatSchG werden die nur nach nationalem Recht besonders geschützten Arten, d. h. alle geschützten Arten außer den europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten, bei Eingriffen und Vorhaben von den artenschutzrechtlichen Verboten pauschal freigestellt.

§ 44 (5) BNatSchG eröffnet weiterhin die Möglichkeit der Freistellung von den Bestimmungen des Artenschutzes für Vorhaben im Sinne des § 18 BNatSchG, die nach den entsprechenden Vorschriften des BauGB zulässig sind. Für die Zulassung sind zunächst Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen zu prüfen. Der Eingriff ist zu untersagen, wenn Beeinträchtigungen nicht vermeidbar, ausgleichbar und ersetzbar sind und die Belange von Natur und Landschaft in der Abwägung vorgehen. Für die Freistellung von den artenschutzrechtlichen Verboten muss über die naturschutzrechtliche Genehmigung hinaus der Nachweis erbracht werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Stehen Ausweichhabitate zur Verfügung, ist zu prüfen, ob die betroffenen Populationen diese nutzen können und somit in ihrem

¹ Europäische Vogelarten sind gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie sämtliche wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind.

derzeitigen Erhaltungszustand verbleiben. Kann dies nicht ausreichend und langfristig gewährleistet werden, sind geeignete Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen, deren Wirksamkeit nachzuweisen ist.

Die sogenannten **Zugriffsverbote**, die als Schutzinstrumente für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten fungieren, sind im § 44 Abs. 1 BNatSchG verankert. Bei der Durchführung der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die ersten vier Verbote zu beachten, welche wie folgt lauten:

„§44 (1) BNatSchG: Artenschutzrechtliche Verbote

Es ist verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote) “.

9.2 Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange

9.2.1 Beschreibung der Lebensräume im Gebiet

Die Begehung des Plangebietes wurde am 02.05.2016 durchgeführt.

Das Plangebiet wird überwiegend von ehemals landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen eingenommen. Vorkommende Pflanzenarten sind beispielsweise Glatthafer, Gemeines Knautgras, Wiesenrispengras, Land-Reitgras, Brennnessel, Stumpfbblätteriger Ampfer, Hornkraut, Weidenröschen, Wiesenkerbel, Kriechender Hahnenfuß, Zaun-Wicke, Ehrenpreis, Kletten-Labkraut, Löwenzahn und Spitzwegerich. Die Gehölze setzen sich aus Relikten der ehemaligen Flächennutzung, wie Efeu, Brombeere oder jungen Bergahornen, und infolge der Sukzession auftretendem Jungwuchs aus Feldahorn und Erle zusammen. Im Bereich der Bahnhofstraße sind die ehemaligen

Wohn- und Wirtschaftsgebäude eines landwirtschaftlichen Anwesens inzwischen abgerissen worden.

Höherwertige Biotopstrukturen sind lediglich entlang des an der südlichen Plangebietsgrenze fließenden Görresbach anzutreffen. Hier sind die recht steilen ca. 2–3 m hohen Uferböschungen mit typischen Gehölzen der Gewässerränder wie Weiden, Eschen und Erlen sowie Sträuchern wie z.B. Schneeball, Hartriegel und Holunder bewachsen.

Nordwestlich und südwestlich des Gebietes schließt die Wohnbebauung entlang der Bahnhof- und Kronenstraße an das Plangebiet an.

Nordöstlich des Plangebietes befinden sich private Grünflächen mit hohem Offenlandanteil und Gehölzen jungem bis mittlerem Alter.

9.2.2 Auswahl der zu berücksichtigenden Arten

Um eine Liste der durch die Planung betroffenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten zu erhalten, werden die Daten herangezogen, die das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) zu geschützten Arten in Nordrhein-Westfalen im Fachinformationssystem (FIS) zur Verfügung stellt. Überprüft werden die so gewonnenen Informationen zu möglicherweise betroffenen Arten durch eine Beurteilung der durch die Planung betroffenen Biotopstrukturen vor Ort bezüglich ihrer Eignung als Lebensräume für diese Arten.

Im FIS des LANUV sind vollständige Listen aller planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen enthalten, die das LANUV naturschutzfachlich begründet ausgewählt hat. Planungsrelevante Arten sind bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zu bearbeiten.

Für jedes Messtischblatt (MTB) in Nordrhein-Westfalen lässt sich eine aktuelle Liste aller nach 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugen. Eine weitere Einschränkung der vor Ort zu erwartenden planungsrelevanten Arten ergibt sich durch eine Analyse der Lebensräume im betroffenen Gebiet. Dazu stellt das Landesamt ein System von 27 übergeordneten Lebensraumtypen zur Verfügung, die einzeln oder in Kombination für das betroffene MTB abgefragt werden können.

Das für das Vorhaben zutreffende MTB ist das Blatt 5208-3 (3. Quadrant im Messtischblatt Bonn). Die Auswahl der von der Planung betroffenen Lebensräume ergibt die unten dargestellte Liste der im FIS entwickelten Lebensraumtypen. Neben den direkt vom Eingriff betroffenen Lebensräumen im Plangebiet wurden auch indirekt be-

troffene Flächen mit höherwertigen Biotopstrukturen, die an das Plangebiet angrenzen, berücksichtigt. Dies ist im Einzelnen der Biotopkomplex:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken,
- Fließgewässer,
- Vegetationsarme oder -freie Biotope,
- Säume, Hochstaudenfluren,
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen und
- Gebäude.

Nach der Abfrage sind auf den direkt betroffenen Flächen folgende planungsrelevante Arten zu berücksichtigen:

Säugetiere: Feldhamster, Zwergfledermaus.

Amphibien u. Reptilien: Wechselkröte, Zauneidechse.

Vögel: Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Habicht, Heidelerche, Kleinspecht, Krickente, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Nachtigall, Neuntöter, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Schleiereule, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke, Turteltaube, Waldkauz, Waldschnepfe, Waldohreule.

Mögliche artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen des Vorhabens können für diese Arten Verluste essentieller Lebensräume (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen oder die Verletzung bzw. Tötung von Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 u. 2 BNatSchG) sein.

9.2.3 Beurteilung vor dem Hintergrund der Lebensraumansprüche

9.2.3.1 Ausschluss von Arten aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet

Das regelmäßige Vorkommen oder eine Betroffenheit folgender Tierarten bzw. der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann aufgrund ihrer Habitatausstattung (vgl. PETERSEN et al. 2004, GRÜNEBERG, C. et al. 2013) sowie der habituellen und strukturellen Ausprägung der Biotope im Plangebiet bzw. im Umfeld des Plangebietes ausgeschlossen werden:

Säugetiere

Der **Feldhamster** besiedelt struktur- und artenreiche Ackerlandschaften in tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehm Böden, die sich durch einen > 120 cm tiefen Grundwasserspiegel auszeichnen. Weitere essentielle Habitatelemente sind eine ausreichende Deckung und ein gutes Nahrungsangebot. Die Art besiedelt vorzugsweise Wintergetreide, Mehrjährige Feldfutterkulturen, Sommergetreide oder Körnerleguminosen. Im Untersuchungsgebiet und dem Umfeld sind keine geeigneten Habitate für den Feldhamster vorhanden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 lassen sich für die Art ausschließen.

Amphibien und Reptilien

Die wärmeliebende **Zauneidechse** kommt in reich strukturierten, offenen Lebensräumen vor, die sich aus kleinflächig vorhandenen vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und Hochstaudenfluren zusammensetzen. Standorte mit einer ausreichenden Bodenfeuchte und lockeren, sandigen Substraten werden bevorzugt von der Art besiedelt.

Die **Wechselkröte** ist eine Pionierart, die vermehrt in den großen Abgrabungsflächen der Kölner Bucht auftritt. Präferierte Sommerlebensräume setzen sich aus offenen, trockenwarmen, sonnenexponierten Bereichen mit grabfähigen Böden zusammen. Das Fortpflanzungshabitat befindet sich in größeren Tümpeln und kleineren Abgrabungsgewässern mit sonnenexponierten Flachwasserzonen. Die Art nutzt sowohl temporäre als auch dauerhafte Gewässer mit geringem Vegetationsanteil und ohne Vorkommen von Fischen. Die Überwinterung findet in Erdhöhlen, Kleinsäugerbauten, Steinhäufen sowie in Blockschutt- und Bergehalden statt.

Aufgrund differierender Habitatansprüche der voran gegangenen Arten in Bezug auf die habituelle Ausstattung des Untersuchungsgebietes schließt sich ein Vorkommen aus. Somit sind keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 zu erwarten.

Vögel

Als Charakterart der offenen Feldflur besiedelt die **Feldlerche** reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer, Brachen und größere Heidegebiete in Landschaften mit weitgehend freiem Horizont. Ein hoher Anteil von nacktem Boden begünstigt die Habitatqualität.

Als Höhlenbrüter und Charaktervogel der bäuerlichen Kulturlandschaft ist der **Feldsperling** an einen Komplex aus Baumhöhlen, Gebäudenischen oder Nistkästen im Bereich der offenen Kulturlandschaft gebunden. Im Gegensatz zu dem nah verwandten Haussperling meidet die Art das Innere von Städten.

Der **Habicht** besiedelt Kulturlandschaften, die sich durch das Vorkommen von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen auszeichnen. Das Bruthabitat befindet sich in Bereichen mit altem Baumbestand und unmittelbarer Nähe zu Waldinseln.

Die Lebensräume der **Heidelerche** setzen sich aus sonnenexponierten, trockensandigen, vegetationsarmen Flächen in halboffenen Landschaftsräumen zusammen. Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder werden ebenfalls von der Art besiedelt.

Der **Kleinspecht** besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen und feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit hohem Anteil an Alt- und Totholz. Dichte, geschlossene Bestände werden in den Randbereichen besiedelt. Im Siedlungsbereich tritt er vereinzelt in Grünanlagen mit altem Baumbestand auf.

Die Habitate der **Krickente** befinden sich in Hoch- und Niedermooren, auf kleinen Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschilften Feuchtgebieten, in Feuchtwiesen und Grünland-Graben-Komplexen. Das Fortpflanzungshabitat wird in unmittelbarer Gewässernähe in dichter Ufervegetation eingenommen. Als Nahrungshabitat nutzt die Art schlammige Bereiche und Flachwasser bis 20 cm Tiefe.

Als eine Art der extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaft benötigt der **Neuntöter** Heckenlandschaften mit lockeren Gebüschbeständen, Wiesen und Weiden oder große Windwurfflächen in Waldgebieten.

Das **Rebhuhn** besitzt seine Habitate in offenen, teils auch kleinräumig strukturierten Kulturlandschaften mit Brachen, Acker- und Grünlandflächen. Vielfältige Saumstrukturen und ein abwechslungsreiches Mosaik aus Feldfrüchten sowie unbefestigte Feldwege sind elementare Habitatbestandteile. Von hoher Priorität ist die Verfügbarkeit von Magensteinen zur Unterstützung des Verdauungsvorgangs.

Der **Schwarzspecht** benötigt ausgedehnte Waldgebiete die, zur Anlage der Bruthöhlen, mit störungsarmen, hohen, über 120-jährigen Gehölzbeständen mit starkem Baumholz, Altbäumen und Totholz ausgestattet sind. Ein Vorkommen in Feldgehölzen schließt sich jedoch nicht aus. Das Nahrungshabitat entspricht dem Bruthabitat,

es werden jedoch auch Wegränder, Lichtungen oder strukturreiche Waldränder genutzt.

Als Halboffenlandbewohner besiedelt der **Sperber** abwechslungsreiche, gehölzreiche Kulturlandschaften mit ausreichendem Nahrungsangebot. Während halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölze und Gebüsche bevorzugt werden, meidet die Art reine Laubwälder. In Siedlungsbereichen kommt die Art in mit Fichten bestockten Parkanlagen und Friedhöfen vor. Das Fortpflanzungshabitat befindet sich überwiegend in Nadelbaumbeständen mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit.

Die **Turteltaube** ist bezüglich ihres Bruthabitats an Strukturen wie Feldgehölze, baumreiche Hecken und Gebüsche, gebüschreiche Waldränder oder lichte Laub- und Mischwälder gebunden. Das Nahrungshabitat befindet sich auf Ackerflächen, Grünländern und Ackerbrachen im unmittelbaren Umfeld des Fortpflanzungshabitats.

Der **Waldkauz** lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften, die ein Mosaik aus mit Gehölzen bestockten und offenen Bereichen vorweisen. Das Fortpflanzungshabitat befindet sich in aufgelockerten Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen mit lichtem, lückigem und höhlenreichem Altholzbestand.

Der Habitatkomplex der **Waldschnepfe** setzt sich aus lichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht zusammen. Während die Art bevorzugt Birken- und Erlenbrüche besiedelt, werden Fichtenbestände gemieden.

Die **Waldohreule** kommt in halboffenen und strukturierten Kulturlandschaften mit Waldrandlagen, Streuobstwiesen, Baumgruppen und Feldgehölzen vor. Im Siedlungsbereich werden Park- und Grünanlagen sowie Siedlungsränder besiedelt. Als Nahrungshabitate werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen genutzt.

Aufgrund der differierenden Habitatansprüche der voran gegangenen Arten in Bezug auf die habituelle Ausstattung des Untersuchungsgebietes schließt sich ein jeweiliges Vorkommen aus. Somit sind keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 zu erwarten.

Potenziell vorkommende Arten

Säugetiere

Die als typische Gebäudefledermäuse geltende **Zwergfledermaus** besiedelt strukturreiche Landschaften und Siedlungsbereiche. Das Nahrungshabitat befindet sich im Bereich von Gewässern, Kleingehölzen, parkartigen Gehölzbeständen, an Straßenlaternen sowie aufgelockerten Laub- und Mischwäldern. Neben der Präferenz zu Spaltenverstecken an und in Gebäuden werden Baumquartiere und Nistkästen bewohnt.

Ein Vorkommen der Zwergfledermaus ist nicht auszuschließen, jedoch ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der geringfügigen Ausstattung mit Gehölzen, welche als Leitstrukturen für die Art und als Habitat für Insekten dienen, als Nahrungshabitat unbedeutend. In Anbetracht der artspezifischen Jagdgebietsgröße von ca. 19 ha und der für die Art besser geeigneten Habitate im Umfeld von Alfter sind keine signifikanten Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist von einer erhöhten Attraktivität der Fläche als Nahrungshabitat auszugehen. Die mit Gehölzen bepflanzten und durchgrünten Freiflächen im Umfeld der Gebäude und die südlich geplante, parkähnliche Grünfläche angrenzend an den Görresbach entsprechen in weiten Teilen dem oben beschriebenen Nahrungshabitat der Art. Somit ist nach Abschluss des Vorhabens von einer erhöhten Habitatqualität im Bereich des Untersuchungsgebietes auszugehen.

Vögel

Der **Feldschwirl** ist innerhalb seines Habitatkomplexes auf strukturierte Offenlandbereiche angewiesen, welche sich aus einer mindestens 20-30 cm hohen Krautschicht mit weichen, biegsamen Halmen sowie höheren Strukturen, die als Singwarte genutzt werden können, zusammensetzt. Die Art besiedelt daher gebüschreiche Extensivgrünländer, Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete und Verlandungszonen von Gewässern.

Das Habitat der **Nachtigall** befindet sich in gebüschreichen Rändern von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölzen, Gebüsch, Hecken sowie naturnahen Parkanlagen und Dämmen. Die Art weist bei der Habitatauswahl eine Präferenz zu gewässernahen Bereichen vor. Die Krautschicht sollte für die Brut und Nahrungssuche ausgeprägt sein.

Das **Schwarzkehlchen** besiedelt magere Offenlandbereiche mit strukturbildenden Elementen wie Gebüsch, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Da-

her ist die Art in Grünlandflächen, Mooren, Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen zu finden. Elementare Habitatbestandteile sind Sitz- und Singwarten in Kombination mit kurzrasigen und vegetationsarmen Flächen.

Die Lebensräume des **Mäusebussards** sind in nahezu allen Kulturlandschaften Nordrhein-Westfalens vorzufinden, vorausgesetzt das Inventar an Gehölzbeständen eignet sich als Brutplatz. Das Bruthabitat wird bevorzugt in Randbereichen von Waldgebieten, Feldgehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen gewählt. Die umliegenden Offenlandbereiche werden als Nahrungshabitat genutzt.

Der Lebensraum der in Kolonien brütenden **Mehlschwalbe** befindet sich bevorzugt im Außenbereich von freistehenden, großen Einzelgebäuden. Zur Nahrungsaufnahme werden insektenreiche Gewässer oder landwirtschaftlich genutzte Flächen aufgesucht. Des Weiteren benötigt die Art innerhalb ihres Habitatkomplexes Lehmputzen oder Schlammstellen für den Nestbau.

Die **Rauchschwalbe** legt ihre Nester im Inneren von Gebäuden an. Der Habitatkomplex ist, mit Ausnahme des Neststandortes, mit dem der Mehlschwalbe vergleichbar (s.o.).

Als Kulturfollower benötigt die **Schleiereule** einen Komplex aus halboffenen Landschaften in enger Verzahnung mit menschlichen Siedlungsbereichen. Das Nahrungshabitat setzt sich aus Ackerflächen, Grünländern, Weideland, Brachen, Wegrändern, Straßen und Gräben zusammen. Das Bruthabitat befindet sich in störungsarmen und dunklen Nischen mit freiem An- und Abflug, meist in Bauernhöfen und Scheunen oder in Dörfern, in denen Kirchtürme und Dachböden genutzt werden.

Der **Turmfalke** ist eine Art der offenen und strukturreichen Kulturlandschaft. Die Nahrungshabitate werden in Flächen mit niedriger Vegetation im Dauergrünland, Ackerflächen und Brachen aufgesucht. Das Bruthabitat kann sich sowohl an Felswänden, in Steinbrüchen oder auf Gehölzen als auch in Gebäuden befinden.

Für die Arten **Feldschwirl**, **Nachtigall** und **Schwarzkehlchen** ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen. Die Arten können in den aktuell noch vorhandenen Reststrukturen der ehemaligen Nutzung (Brombeeranbau, Efeuvermehrung) ein mögliches Habitat im Untersuchungsgebiet vorfinden.

Eine Relevanz als Nahrungshabitat kann für die Arten **Mäusebussard**, **Mehlschwalbe**, **Rauchschwalbe**, **Schleiereule** und **Turmfalke** im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Da im großräumigen Umfeld Flächen mit höheren Habitatqualitäten vorhanden sind und die Aktionsradien der jeweiligen Arten eine Erreich-

barkeit gewährleisten, ist von keiner hohen Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Arten und somit keinen signifikanten Auswirkungen durch das Vorhaben auszugehen.

Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1- 3 BNatSchG resultierend aus einem Verlust des Nahrungshabitats sind für diese Vogelarten auszuschließen.

Eine Nutzung der gewässernahen Gehölze entlang des Görresbachs als Fortpflanzungshabitat für **Mäusebussard** und **Turmfalke** ist nicht auszuschließen. Somit können, infolge des Vorhabens, Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 eintreten.

9.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Durch das Vorhaben können für vorkommende planungsrelevante Arten potenziell Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 eintreten. Um Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten in dem geplanten Projektgebiet zu verhindern, sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet werden.

Da eine Nutzung von Strukturen in den Baumbeständen als Sommer-Tagesquartier nicht auszuschließen ist, dürfen, zur Vermeidung der Tötung und Störung von Individuen, Rodungsarbeiten nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September erfolgen. Dies entspricht den naturschutzrechtlichen Vorgaben in § 39 (5) BNatSchG. Damit wird auch die Tötung, Schädigung oder Störung ggf. in den Bäumen brütender Vogelarten vermieden. Mit der Einhaltung dieser zeitlichen Einschränkung können Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 (Verletzung oder Tötung von Individuen) und Nr. 2 BNatSchG (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) vermieden werden. Rodungsarbeiten außerhalb der vorgegebenen Zeiten sind nur dann möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch einen Fachkundigen für die betreffenden Flächen ein Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln ausgeschlossen werden kann.

Vor Beginn der Rodungen muss eine Kontrolle auf eine potenzielle Anwesenheit von Standvogelarten durch einen Fachkundigen durchgeführt werden.

Aufgrund der Abwesenheit der erwähnten Arten während der Durchführung der Bau- und Rodungsarbeiten schließt sich ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG aus. Zur Ankunft aus den Überwinterungsgebieten

können die Arten auf den anthropogenen Einfluss reagieren und im Umfeld vorhandene, neue Habitate besiedeln.

Durch die Festsetzung der Vermeidungsmaßnahmen wird vermieden, dass vorkommende planungsrelevante Arten verletzt, getötet oder die Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Des Weiteren ist eine Störung der streng geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten auszuschließen.

10 ERGEBNIS DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN FACHBEITRAGES

Anlass für den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) und die Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) ist die Aufstellung des Bebauungsplans 089 „Integratives Wohnen am Görresbach“ für eine ca. 1,4 ha große Fläche in der Gemeinde Alfter. Mit der geplanten Wohnbebauung soll der zentrumsnahe Bereich angrenzend an die „Kronenstraße“ und die „Bahnhofstraße“ abschließend planungsrechtlich gesichert werden.

Das Plangebiet besteht überwiegend aus ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen des Erwerbsgartenbaus. Neben Freilandquartieren zur Anzucht von Ziergräsern und -stauden sowie Kulturbrombeeren sind größere Flächenanteile mit Gewächshäusern überbaut. Das Baugebiet wird im Nordwesten durch die Bebauung entlang der Bahnhofstraße und im Westen durch die Bebauung entlang der Kronenstraße begrenzt. Südöstlich schließt der Fließgewässerverlauf des Görresbach an. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich private Grünflächen.

Die geplante Wohnbebauung wird als Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und 0,5 festgesetzt. Um die geplanten Tiefgaragen sowie oberirdische Stellplätze innerhalb des Plangebietes zu ermöglichen, ist es notwendig, dass die GRZ in Teilbereichen bis zu 0,9 überschritten werden darf. Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes werden Festsetzungen getroffen, die dazu beitragen, dass sich die geplanten Gebäude gut in die vorhandene bauliche Situation und umgebene Landschaft integrieren.

Um die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials zu mindern, werden auf 3.772 m² dauerhaft private (389 m²) und öffentliche Grünflächen (3.383 m²) angelegt, die keiner Beeinträchtigung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung mehr unterliegen. 979 m² werden als private Grünflächen im WA angelegt, während auf 706 m² Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträu-

chern festgesetzt sind. Es ist vorgesehen 1.699 m² Flachdächer von Gebäuden, Garagen und Carports mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten. Durch die Zuordnung von 740 m² externer Ausgleichsfläche aus dem Ökokonto der Gemeinde Alfter wird eine weitere bodenverbessernde Wirkung erzielt. Da trotz aller Maßnahmen mit Boden verbessernder Wirkung ein Ausgleich für die Beeinträchtigung von Boden durch eine flächengleiche Entsiegelung versiegelter Flächen nicht erreicht werden kann, bedarf es einer besonders sorgfältigen und bewussten Abwägung hinsichtlich des Vorrangs des Vorhabens vor den Belangen des Bodenschutzes.

Die nach Ausschöpfung von Vermeidungs-, Verminderungs- und landschaftspflegerischen Maßnahmen unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Biotoppotenzials werden durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Alfter abgelöst.

Die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange kommt zu dem Ergebnis, dass mit der Umsetzung der im Kapitel 9.3 niedergelegten Vermeidungsmaßnahmen Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44(1) BNatSchG) nicht zu erwarten sind.

11 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN UND PFLANZENLISTEN

11.1 Grünordnerische Festsetzungen

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die in der Planzeichnung als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzten Bereiche sind als freiwachsende bzw. Schnithecken mit Gehölzen zu bepflanzen. Der Pflanzabstand beträgt bei freiwachsenden Hecken 1,50 m, bei Schnithecken sind 3 Pflanzen pro m² zu pflanzen.

Uferrandstreifen

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Uferrandstreifens sind bauliche Anlagen, Nebenanlagen, Wege, inklusive Unterbauten, Aufschüttungen sowie Regenrückhaltebecken bzw. vergleichbare Anlagen nicht zulässig. Ausgenommen hiervon sind die für eine Fußgängerbrücke notwendigen Anlagen.

Der Uferrandstreifen ist als Gehölzbereich und offenen Wiesenflächen zu bepflanzen. Die Gehölzauswahl richtet sich nach der unter Nr. 6.7 dieser textlichen Festsetzungen aufgeführten Pflanzenliste mit lebensraumtypischen Gehölzen.

Hinweis: Für den gekennzeichneten Bereich sind die Maßnahmen zur Entwicklung des Trittsteins 32 des Umsetzungsfahrplanes Kooperation Bonn / Rhein-Sieg-Kreis KOE-51 zur Wasserrahmenrichtlinie zu beachten.

Die Gemeinde Alfter möchte die Option zur Errichtung einer Fußgängerbrücke im Bebauungsplan absichern. Daher ist unter Bezugnahme auf § 31 Abs. 1 BauGB die Errichtung einer Fußgängerbrücke innerhalb des Uferrandstreifens als Ausnahme zulässig. Die baurechtliche Zulässigkeit dieser baulichen Anlage richtet sich nach den einschlägigen Fachgesetzen (Bauordnung NW/ WHG i.V.m. LWG NRW). Dabei muss die Brücke im unmittelbaren Anstrom zur Einleitstelle eines Regenrückhaltesystems liegen. Die Einleitstelle muss dabei im Abstrom der Brücke liegen. Die Planungen sind eng mit der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg- Kreises abzustimmen.

Begrünung von Flachdächern und von Garagendächern

Die Flachdächer der Hauptgebäude und der Nebengebäude sowie die Dächer der Garagen und Carports sind extensiv zu begrünen.

Bei der Errichtung von Staffelgeschossen sind die Flachdächer der Staffelgeschosse extensiv zu begrünen, in diesem Fall sind die Dachflächen des obersten Vollge-

schosses von der extensiven Dachbegrünung ausgenommen. Ebenfalls von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen. Im Falle der Errichtung von Staffelgeschossen sind jedoch mindestens 60 % der Dachfläche (Dach des Staffelgeschosses zuzüglich Dachflächen der darunter liegenden Geschosse) zu begrünen.

11.2 Pflanzenlisten

Als Anlage zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden zwei Pflanzenlisten rechtsverbindlicher Bestandteil des Bebauungsplans. In den Pflanzenlisten werden die zu verwendenden Pflanzenarten und Mindestpflanzqualitäten sowie z. T. Pflanzdichten bzw. Pflanzabstände dargestellt.

Pflanzenliste I zu der Maßnahme 2 der Landschaftspflegerischen Maßnahmen :

PFLANZENLISTE I: Entwicklung / Anlage eines Uferstreifens	
Die für den Uferstreifen zu verwendenden Gehölze sind aus folgender Liste auszuwählen:	
Baumarten	
Mindestpflanzqualität: verpflanzte Hochstämme, o.B., Stammumfang 18/20 cm	
Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Flatterulme	<i>Ulmus laevis</i>
Straucharten	
Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, o.B., 60-100 cm	
Pflanzabstand: 1,50 m x 1,50 m	
Deutscher Name	Botanischer Name
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Europäisches Pfaffenhüttchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Gewöhnliche Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Hinweis: Bei der Auswahl der Pflanzen wird empfohlen, grundsätzlich fachmännische Informationen über die eventuelle Gefahr der Giftigkeit von Pflanzen einzuholen.

Pflanzenliste II zu den in der Planzeichnung als "Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" festgesetzten Bereichen:

PFLANZENLISTE II: Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	
Die für die freiwachsende bzw. Schnitthecken zu verwendenden Gehölze sind aus folgender Liste auszuwählen:	
Schnitthecken:	
Baumarten	
Heckenpflanze, 2 x verpflanzt, mit Ballen, geschnitten	
Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Straucharten	
Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, o.B., 60-100 cm	
Pflanzabstand: 1,50 m x 1,50 m	
Deutscher Name	Botanischer Name
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Freiwachsende Hecken, s.o. + folgende Arten:	
Straucharten	
Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, o.B., 60-100 cm	
Pflanzabstand: 1,50 m x 1,50 m	
Deutscher Name	Botanischer Name
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Hinweis: Bei der Auswahl der Pflanzen wird empfohlen, grundsätzlich fachmännische Informationen über die eventuelle Gefahr der Giftigkeit von Pflanzen einzuholen.

QUELLENVERZEICHNIS

- BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000, Potentielle natürliche Vegetation-, Blatt CC 5502 Köln. Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1978): Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Blatt 122/123 Köln/Aachen. Bonn-Bad Godesberg.
- DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST 1990a: Niederschlag, Kalenderjahr, Normalwerte (Zeitraum 1961 – 1990).
- DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST 1990b: Lufttemperatur, Kalenderjahr, Normalwerte (Zeitraum 1961 – 1990).
- FROELICH + SPORBECK 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen. Bochum
- GBU – GEOLOGIE BAU & UMWELTCONSULT 2014: BV Seniorenzentrum "Görresbach", Alfter Bodenuntersuchungen. Alfter
- GBU – GEOLOGIE BAU & UMWELTCONSULT 2017: BV Wohnen am Görresbach, Alfter, Umweltgeologischer Untersuchungsbericht. Alfter
- GD – GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN – LANDESBETRIEB –O.J.: WMS Übersicht zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000. <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>, abgerufen am 06.05.2016
- GEMEINDE ALFTER 2017: Bebauungsplan Nr. 089 „Integratives Wohnen am Görresbach“ Begründung mit Umweltbericht (Entwurf).
- GEMEINDE ALFTER 2017 geändert durch GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2017: Bebauungsplan Nr. 089 „Integratives Wohnen am Görresbach“.
- GRÜNEBERG, C. ET AL. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO&LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- KOHLBACH+SANDER 2016: Gemeinde Alfter, Integratives Wohnen am Görresbach Entwässerungskonzept für das Niederschlagswasser".
- LIESECKE - LIESECKE, H.-J. 1993: Die Wasserrückhaltung bei extensiven Dachbegrünungen. Ergebnisse mehrjähriger Freilandversuche mit 26 Bauweisen am Standort Hannover-Herrenhausen. Das Gartenamt
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN o.J.: Grundwasserkörper 27_23 Hauptterrassen des Rheinlandes. http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-hygrisc/src/gwbody.php?gwkid=27_23&frame=false, abgerufen am 09.05.2016
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2012: Umsetzungsfahrplan Kooperation KOE-51, Karte: Strahlwirkungskonzept und Maßnahmenauswahl – Alfterer-Bornheimer Bach.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. 2004: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten

der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere- Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/2, Bonn-Bad Godesberg

SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. U. SUDFELDT, C. (HRSG.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

ANHANG

Die Karten zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind als Anlagen beigefügt:

Karte 1: "Lageplan" im Maßstab 1:2.500

Karte 2: "Bestand und Konflikte" im Maßstab 1:500

Karte 3: "Erdbau" im Maßstab 1:500

Karte 4: "Schnittdetails"