

GEMEINDE WACHTBERG

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 „Seniorenwohnanlage Wiesenu“

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

Auftraggeber:

**Dr. Detlef Naumann Architekt BDA
Riemannstraße 45
53125 Bonn**

Mai 2021

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: BSc. -Ing. Landschaftsarchitektur 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	3
2	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG	5
2.1	Naturräumliche Zuordnung	5
2.1.1	Oberwinterer Terrassen-Hügelland	5
2.2	Geologie und Boden	5
2.3	Wasser	7
2.4	Klima und Luft.....	7
2.5	Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoppotenzial	8
2.5.1	Potenzielle natürliche Vegetation	8
2.5.2	Biotoptypen innerhalb des Plangebietes.....	9
2.6	Orts- und Landschaftsbild / Erholung.....	11
2.7	Geschützte Teile von Natur und Landschaft	12
3	ZIELE UND FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	13
4	EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT	15
4.1	Eingriffe in das Bodenpotenzial.....	15
4.2	Eingriffe in das Wasserpotenzial.....	16
4.3	Eingriffe in das Biotoppotenzial.....	16
4.4	Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsnutzung.....	17
4.5	Eingriffe in das Klimapotenzial.....	18
4.6	Eingriffe in geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	19
5	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN	20
6	VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN	22
7	BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION	25

7.1	Kompensationsbedarf Bodenpotenzial.....	25
7.2	Kompensationsbedarf Biotoppotenzial.....	26
8	KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	29
9	ERGEBNIS DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN FACHBEITRAGES	30
10	GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	32
10.1	Grünordnerische Festsetzungen.....	32
	QUELLENVERZEICHNIS	34
	ANHANG	34

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Emissionen aus Industrie und Verkehr (MKULNV o.J. a)	8
Tabelle 2:	Festgesetzte Nutzungen	14
Tabelle 3:	Beeinträchtigungen durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans und Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs.....	23
Tabelle 4:	Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand.....	27
Tabelle 5:	Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand	28
Tabelle 6:	Artenliste für die Anpflanzung einer Streuobstwiese.....	30
Tabelle 7:	Biotopwertgewinn durch Kompensationsmaßnahmen	30

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Grobe Verortung des Bebauungsplans Nr. 09-18 im großräumigen Kontext (unmaßstäbliche Darstellung)	3
Abbildung 2:	Auszug aus der Plandarstellung zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans (NAUMANN 2020)	4
Abbildung 3:	Luftbild des Plangebietes (unmaßstäbliche Darstellung).....	10
Abbildung 4:	Darstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 (NAUMANN 2021)	14

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Zielsetzung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages

Die Gemeinde Wachtberg plant auf einer Fläche von rund 1,05 ha die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 „Seniorenanlage Wiesenau“ um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Senioren-Wohnanlage herzustellen. Zur Umsetzung des Vorhabens muss für einen Teilbereich des Bebauungsplans die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wachtberg erfolgen. Der Bebauungsplan soll im Normalverfahren und die 2. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren durchgeführt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst u.a. eine ehemalige Hotelanlage, die bereits vor einigen Jahren aufgegeben wurde. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans unterliegt das aktuell brachliegende Grundstück zukünftig wieder einer Nutzung. Aufgrund des demographischen Wandels besteht ein Bedarf an stationären Pflegeeinrichtungen, Altentagespflege sowie betreutem Wohnen, der mit dem Vorhaben gedeckt wird.

Mit der Auswahl des Plangebietes wird die bestehende Bebauung am Siedlungsrand des Wachtberger Ortsteils Pech erweitert. Das auf dem Grundstück vorhandene Gebäude der Pension Wiesenau soll durch ein altersgerechtes Gebäude mit Pflegeeinrichtungen ersetzt werden.

Der Rat der Gemeinde Wachtberg hat im Rahmen seiner Sitzung am 26.03.2019 die frühzeitige Beteiligung des Bebauungsplans Nr. 09-18 gem. § 4 (1) Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

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 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 be-

schreibt das Eingriffsvorhaben und die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes gemäß § 14 BNatSchG. Nach der Prüfung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden landschaftspflegerische Maßnahmen gemäß § 15 BNatSchG 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. 09-18 „Seniorenanlage Wiesenau“ (NAUMANN 2021).

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 09-18 liegt am nordöstlichen Siedlungsrand von Wachtberg-Pech (Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen). Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Pech, Flur 002 und nimmt die Flurstücke 605 und 821 in Anspruch.

Der Geltungsbereich grenzt

- im Nordosten an den Fließgewässerverlauf des Compbaches,
- im Südosten an den Trassenverlauf der Pecher Hauptstraße (L 158),
- im Südwesten an einen Landwirtschaftsweg sowie an Privatgärten der Wohnbebauung entlang der Straße „Hasensprung“ und
- im Nordwesten an weitere Privatgärten der Wohnbebauung entlang der Straße „Hasensprung“ und an das Grundstück der „Pecher Tierscheune“.

Das Plangebiet des Bebauungsplans und der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans überlagern sich im nördlichen bebauten Teilbereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

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 hinausgehenden Bezügen wird das Umfeld miteinbezogen.

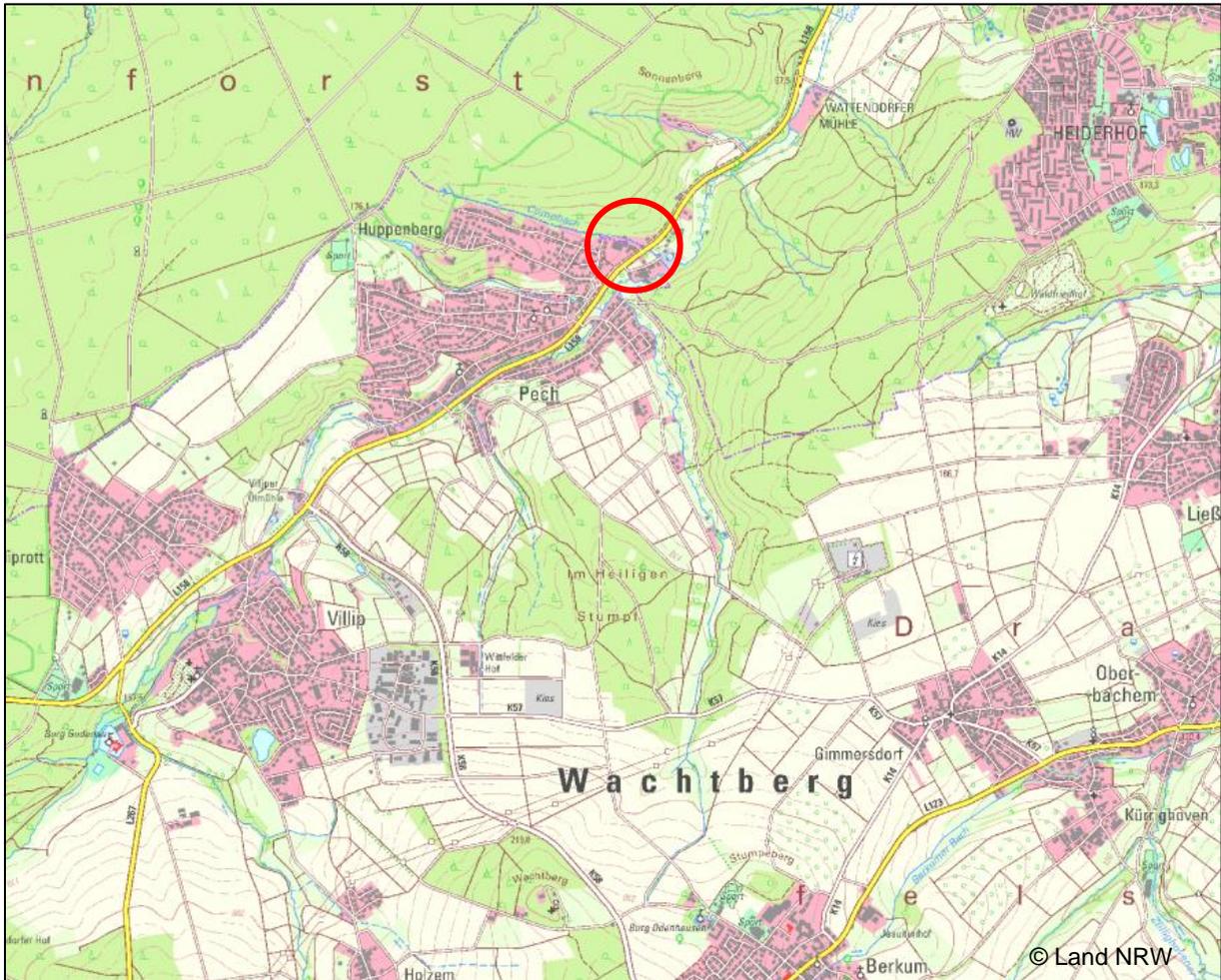


Abbildung 1: Grobe Verortung des Bebauungsplans Nr. 09-18 im großräumigen Kontext (unmaßstäbliche Darstellung)

1.3 Planerische Vorgaben

Der **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg (Stand 2009) stellt das Plangebiet als "Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich" dar.

Der **Flächennutzungsplan** (FNP) der Gemeinde Wachtberg stellt das Plangebiet aktuell als landwirtschaftliche Fläche dar. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wachtberg erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans. Sie umfasst die geänderte Darstellung aktueller landwirtschaftlicher Flächen, die zukünftig als „Sondergebiet für Senioren + Pflegeeinrichtungen“ dargestellt werden.

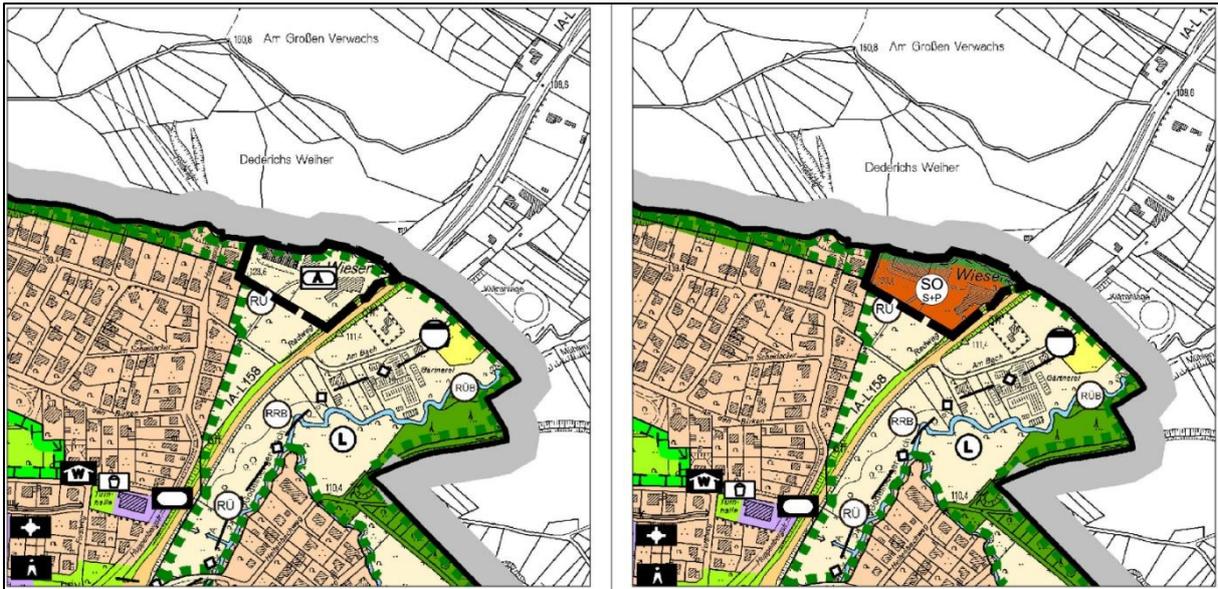


Abbildung 2: Auszug aus der Plandarstellung zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans (NAUMANN 2020)

Nationale und internationale Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes liegen keine **Natura 2000-Gebiete**, **Naturschutzgebiete**, **gesetzlich geschützten Biotope** nach § 42 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen i.V.m. § 30 BNatSchG und **schutzwürdige Biotope**.

Das Plangebiet befindet sich im **Naturpark Rheinland** und im **Landschaftsschutzgebiet** „LSG-In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis“ (LSG-5207-0001).

In einer Entfernung von rund 370 m befinden sich nördlich der Plangebietsgrenzen die **Natura 2000-Gebiete** DE-5308-401 „Kottenforst-Waldville“ und DE-5308-303 „Waldreservat Kottenforst“.

Im unmittelbaren bis mittelbaren Umfeld des Vorhabens sind folgende **schutzwürdigen Biotope** vorhanden:

- Godesberger Bach in Pech (BK-5308-135) in rund 20 m Entfernung südlich des Geltungsbereiches
- Heltenbachtal südlich Pech (BK-5308-0003) in rund 100 m Entfernung südwestlich des Geltungsbereiches
- Compbachtal nördlich von Pech (BK-5308-163) in rund 70 m Entfernung nordwestlich des Geltungsbereiches

- Compbachtal nördlich von Huppenberg (BN) (BK-5308-055) in rund 100 m Entfernung westlich des Geltungsbereiches
- Compbachtal (BK-5308-129) in rund 340 m Entfernung westlich des Geltungsbereiches
- Bachlauf Wattendorfer Mühlengraben – Godesberger Bach (BK-5308-061) in rund 150 m Entfernung östlich des Geltungsbereiches
- Waldreservat Kottenforst östlich A 565 (BK-5308-202) in rund 340 m Entfernung östlich des Geltungsbereiches

2 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

2.1 Naturräumliche Zuordnung

Die naturräumliche Beschreibung dient einer kurzen Charakterisierung des Vorhabenstandorts und somit der vom Vorhaben in Anspruch genommenen Teile der naturräumlichen Haupteinheiten. Das Becken ist der Großlandschaft „Mittelrheingebiet“ (NRW 29), der Haupteinheit „Unteres Mittelrheingebiet“ (NRW 292) und der Untereinheit „Oberwinterer Terrassen- und Hügelland“ (NRW 292.23) zuzuordnen.

2.1.1 Oberwinterer Terrassen-Hügelland

Das Oberwinterer Terrassen- und Hügelland liegt zwischen der nördlich vorhandenen Kottenforstterrasse und dem Ahrmündungstal im Süden. Es ist morphographisch als Terrassenriedelland mit einzelnen aufgesetzten vulkanischen Hügeln und tertiären Gesteinen im Untergrund zu beschreiben.

Der Nordwesten, im Bereich des Drachenfelder Ländchens, ist zum Teil mit einer Lößlehmüberdeckung versehen, auf der sich größere Feld- und Obstbaumfluren befinden. Im Osten bzw. Südosten dominieren hingegen tertiär-pleistozäne Rheinschotter. Beide Formationen weisen eine Durchsetzung mit vulkanischen Gesteinen auf (BLR 1978).

2.2 Geologie und Boden

Das Informationssystem "Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1:50.000" des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen enthält folgende Informationen zu den geologischen Gegebenheiten und den im Plangebiet unter natürlichen Bedingungen vorkommenden Böden.

Die im Plangebiet vorkommenden Bodentypen setzen sich im Fließgewässerumfeld des Compbaches aus Gley sowie südlich daran anschließende Parabraunerde, zum Teil Pseudogley-Parabraunerde zusammen.

Der geologische Untergrund besteht im Bereich des Gleys aus

- sandig-lehmigem Schluff, schwach toniger Schluff, mittel toniger Schluff und schluffiger Lehm, jeweils schwach steinig-grusig, zum Teil schwach humos, zum Teil karbonathaltig aus holozänen Bachablagerungen über
- mittel lehmigem Sand und tonigem Lehm, stark steinig-grusig bis sehr stark steinig grusig, alternativ lehmiger Sand, kiesig, meist karbonathaltig aus pleistozäner Solifluk-tionsbildung, alternativ zum Teil jungpleistozäne bis holozäne fluviatile Ablagerung.

Der geologische Untergrund der Parabraunerde, zum Teil Pseudogley setzt sich aus

- schluffig-lehmigem Sand, mittel lehmigem Sand, tonigem Lehm, lehmigem Sand, jeweils steinig grusig, alternativ mittel lehmigem Sand, stark kiesig aus pleistozänen Solifluk-tionsbildungen, alternativ alt- und mittelpleistozänen Terrassenablagerungen über
- Festgestein aus devonischem Sand-, Ton- und Schluffstein zusammen

Der im Umfeld des Compbaches vorkommende Gley setzt sich aus tonigem Schluff aus ho-lozänen Bachablagerungen zusammen. Die absolute Gründigkeit bzw. die Durchwurzelungs-tiefe des Bodens beträgt 60 cm. Die Ertragsfähigkeit liegt im mittleren Bereich (35-55 Boden-punkte). Die gesättigte Wasserleitfähigkeit ist mittelmäßig und die nutzbare Feldkapazität hoch ausgeprägt. Der Boden ist hinsichtlich seiner Schutzwürdigkeit "nicht bewertet" (GD o.J.).

Die Parabraunerde, zum Teil Pseudogley setzt sich aus stark tonigem Schluff aus jungpleisto-zänem Löß und Solifluk-tionsbildung zusammen. Die absolute Gründigkeit bzw. die Durchwur-zelungstiefe des Bodens beträgt 110 cm. Die Ertragsfähigkeit liegt im hohen Bereich (50-75 Bodenpunkte). Die gesättigte Wasserleitfähigkeit ist mittelmäßig und die nutzbare Feldkapazi-tät sehr hoch ausgeprägt. Der Boden ist hinsichtlich seiner Schutzwürdigkeit als "fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bo-denfruchtbarkeit" bewertet (GD o.J.).

2.3 Wasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten- oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten und Heilquellen.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des 33,35 km² großen Grundwasserkörpers "Linksrheinisches Schiefergebirge", im Teileinzugsgebiet "Rheingraben Nord". Das vorhandene silikatische Gestein ist als Kluft-Grundwasserleitertyp mit einer geringen- bis sehr geringen Durchlässigkeit anzusprechen. Der Grundwasserkörper ist als horizontal kontinuierlicher Körper zu beschreiben (MKULNV o.J.).

Oberflächenwasser

Der Compbach fließt in unmittelbarer Umgebung der nördlichen Begrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans von Westen nach Osten und mündet rund 170 m entfernt in den Godesberger Bach. Im Umfeld des Fließgewässers sind keine festgesetzten- oder sonstigen Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Die Hochwasser-Gefahrenkarte beinhaltet keine Darstellung für die drei HQ-Klassifizierungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

2.4 Klima und Luft

Klima

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich des atlantisch- zum kontinental geprägten Klima des Unteren Mittelrheingebietes mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern. Aufgrund der Lage im Lee der Eifel sind die Jahresniederschläge mit 600 bis 700 mm relativ gering. Es herrschen Winde aus westlicher Richtung vor; die mittleren Jahrestemperaturen liegen zwischen 10 und 11 °C (LANUV o.J.).

Lokalklimatisch ist das Plangebiet dem Stadtrand-Klimatop zuzuordnen. Charakteristisch sind stärkere Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht, niedrige Windgeschwindigkeiten und Luftfeuchte.

Luft

Das Plangebiet befindet sich in geringer Entfernung zu der hoch frequentierten L158. Ein Luftreinhalteplan liegt für das Gemeindegebiet von Wachtberg nicht vor. Bestandsdaten zu relevanten Emissionen können der Themenkarte "Luft" des Informationssystems "NRW Umweltdaten vor Ort" entnommen werden (MKULNV o.J. a). In der Tabelle 1 sind die Belastungen

durch Luftschadstoffe für das Plangebiet basierend auf den Daten der Themenkarte "Luft" aufgeführt.

Tabelle 1: Emissionen aus Industrie und Verkehr (MKULNV o.J. a)

	Industrie (2012)	Verkehr (2013)
Feinstaub (PM 2,5)	-	32 - 67 kg / km ²
Feinstaub (PM10)	7,2 - 36 kg / km ²	110 - 210 kg / km ²
Distickoxide (N2O)	-	< 20 kg / km ²
Kohlendioxid (CO2)	< 66 t / km ²	380 - 770 t / km ²
Methan (CH4)	-	22 - 53 kg / km ²
Schwefeloxide (SOx/SO2)	10 - 66 kg / km ²	2,1 – 4,5 kg / km ²
Stickoxide (NOx/NO2)	<0,18 t / km ²	< 1,1 t / km ²

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 Plangebiet ist ein Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald sowie Perlgras-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald im Wechsel.

Die Bestände des Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald sowie Perlgras-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald werden von der Buche (*Fagus sylvatica*) dominiert. In tieferen und sonnenseitigen Lagen tritt die Traubeneiche (*Quercus petraea*) und örtlich der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) in den Vordergrund.

Weitere für diese Kartierungseinheit typische Gehölze sind die Vogelkirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Espe (*Populus tremula*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hundsröse (*Rosa canina*) und die Schlehe (*Prunus spinosa*) (BVNL 1973).

2.5.2 Biootypen innerhalb des Plangebietes

Die Begehungen des Plangebietes wurden am 14.10.2020 und 22.10.2020 durch einen Mitarbeiter des Büros Ginster Landschaft + Umwelt durchgeführt. Das Plangebiet unterteilt sich in den bebauten Bereich der ehemaligen „Pension Wiesenau“ inklusive der umliegenden gärtnerisch gestalteten Flächen, einen fließgewässerbegleitenden Gehölzsaum entlang des Compbaches und die Offenlandflächen unterschiedlicher Nutzungsintensität und Artendiversität im südwestlichen Geltungsbereich.

Im nordöstlichen Teilbereich des Plangebietes befindet sich das Gebäude der Pension „Wiesenau“, das nicht mehr durch den Beherbergungsbetrieb genutzt wird. Das Gebäude befindet sich in sehr gutem Zustand; die äußerliche Begutachtung ergab, dass weder Niststätten für gebäudebewohnende Arten wie Mehlschwalbe, Haussperling oder Mauersegler vorhanden sind. Zudem konnten keine Zugänge in das Innere des Gebäudes nachgewiesen werden. Die im Bebauungsplan festgesetzte intensive Begutachtung vor Abriss des Gebäudes wird sichere Erkenntnisse über potentielle Vorkommen von gebäudebewohnenden, wildlebenden Tierarten liefern. Das Gebäude wird von gärtnerisch angelegten Flächen umrandet in denen Arten wie die Fädige Palmlilie (*Yucca filamentosa*), Lebensbaum (*Thuja occidentalis*), Gemeine Fichte (*Picea abies*), Zierweiden (*Salix spec.*), Feuerdorn (*Pyracantha spec.*), Kerrie (*Kerria japonica*) und Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) vorkommen.

Die Zufahrt zu dem Grundstück ist zunächst vollversiegelt und geht anschließend in einen Bereich mit wassergebundener Wegedecke über.

Entlang der Zufahrt stockt der fließgewässerbegleitende Gehölzsaum des Compbaches, der sich in der Baumschicht aus den Arten Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Bergahorn (*Acer platanoides*), Walnuss (*Juglans regia*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Gemeine Fichte, Apfel (*Malus spec.*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) zusammensetzt.

In der Strauchschicht treten die Arten Brombeere (*Rubus sect. Rubus*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Eibe (*Taxus baccata*), Jungwuchs der Stiel-Eiche (*Quercus robur*), des Feldahorns (*Acer campestre*), des Spitzahorns (*Acer platanoides*), der Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie der oben aufgeführten Baumarten auf.

Die Krautschicht ist aufgrund des dichten Gehölzbewuchses nur sehr spärlich ausgeprägt und setzt sich u.a. aus nitrophilen Arten wie der Gemeinen Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) zusammen

Im Bereich der Zufahrt von der L158 befinden sich beidseitig zwei verbrachte Flächen, die ursprünglich als Intensivrasen genutzt wurden.

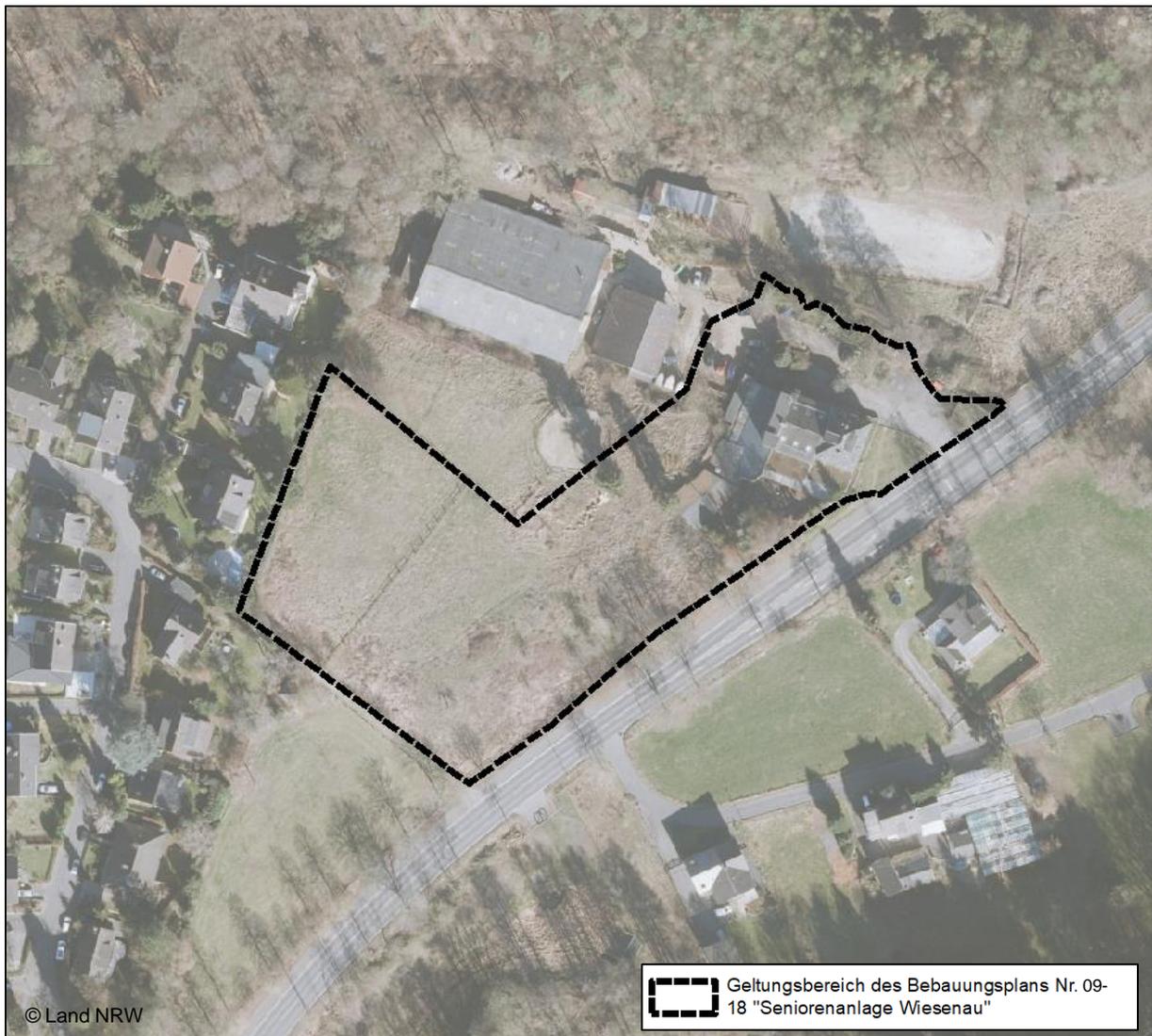


Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes (unmaßstäbliche Darstellung)

Im rückwärtigen Bereich des Gebäudes schließt ein nitrophiler Staudensaum an, der von der Großen Klette (*Arctium lappa*) und der Brennnessel dominiert wird. Der Saum geht in ein großflächiges, artenreiches Grünland über, dass sich in einem fortgeschrittenem Brachestadium befindet. In dem Bestand treten Arten wie Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Gemeiner Oedermennig (*Agrimonia eupatoria*) auf. In dem Bestand stockt eine Baumreihe aus Obstgehölzen sowie zwei freistehende Fichten.

Nordwestlich schließt an dieses artenreiche Grünland eine deutlich artenärmere Ausprägung an, die in jüngster Vergangenheit noch einer Nutzung unterlag und von Gräsern wie dem Knäuelgras und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominiert wird

2.6 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Orts- und Landschaftsbild

Das Vorhaben ist am nordöstlichen Rand des Siedlungsbereiches von Wachtberg-Pech verortet.

Das Plangebiet setzt sich aus brachliegenden Grünlandflächen zusammen, die einer unterschiedlich intensiven Nutzung unterlagen. Das westliche Grünland ist topografisch und vegetativ strukturärmer als der zur L158 abgewandte Teilbereich. Vom westlichen intensiv genutzten Teilbereich fällt das Gelände um rund 14 Meter in Richtung der L158 ab. Im unmittelbaren Umfeld des Trassenverlaufes sind die stark geneigten Bereiche mit Gehölzen strukturiert, was dem Offenlandbereich einen naturnahen Charakter verleiht.

Die bebauten Flächen im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches werden durch die überwiegend mit heimischen Arten bestockte Gehölzflora entlang des Compbaches optisch aufgewertet. Aufgrund des gepflegten Gebäudezustands und der Anpflanzungen auf dem Grundstück des Hotels fügt sich das Gebäude in das Umfeld ein und kreiert einen sanften Übergang von dem Kottenforst zu dem bebauten Siedlungsbereich von Pech.

Das Plangebiet liegt unweit einer Talsohle, die durch den Fließgewässerverlauf des Godesberger Baches entstand. Aufgrund der klein- und großräumig stark ausgeprägten Topografie und der vegetativen Vertikalstrukturen (Gehölzflora) sind weiträumige Blickbeziehungen sehr stark eingeschränkt. Im bebauten Bereich des Plangebietes geht die Sichtweite nicht über die Hänge des Godesberger Bachtals hinaus. Von den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Südwesten des Plangebietes können Teilflächen des Kottenforsts und des Siedlungsbereiches von Wachtberg-Pech wahrgenommen werden.

Neben dem Siedlungsbereich von Wachtberg-Pech fallen keine anthropogenen Elemente ins Auge. Der hoch frequentierte Trassenverlauf der L158 wirkt sich jedoch signifikant auf die Akustik im Plangebiet aus.

Erholung

Das Plangebiet ist aufgrund der aktuellen Flächennutzung für eine öffentliche Erholungsnutzung ohne Bedeutung. Die ehemalige Nutzung als Hotel hatte einen hohen Erholungswert;

aufgrund der Nutzungsaufgabe verliert das Plangebiet jedoch die ursprüngliche Bedeutung für die Erholung.

2.7 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Plangebiet nimmt Teile des Landschaftsschutzgebietes „LSG-In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis“ (LSG-5207-0001) in Anspruch.

In § 3 der ordnungsbehördlichen Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete in den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis vom 31. August 2006 (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2006) ist der Charakter und Schutzzweck der Landschaftsschutzgebiete beschrieben. Der Charakter wird durch den geomorphologischen Formenreichtum und den zahlreichen Obstanbauflächen sowie den damit einhergehenden Vegetations- und Nutzungsformen geprägt.

Gemäß § 3 Abs. 2 erfolgt die Unterschutzstellung u.a. aufgrund

- „der landschaftlichen Strukturvielfalt – geprägt durch die vorhandenen landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Nutzungsformen – mit Grünland- und Ackerbereichen im Wechsel mit Obstkulturen und Strukturelementen insbesondere Feldgehölzen, Hecken, Baumgruppen, Obstwiesen und Saumgesellschaften“
- „der Bedeutung der Gebiete als Produktionsgrundlage für den Obstbau, die gärtnerische Nutzung sowie für die Land- und Forstwirtschaft“
- „der Funktion der Böden als Filter und Speicher“
- „der Bedeutung der Gebiete für den Wasserhaushalt, insbesondere als Einzugsbereiche und Speicher von Oberflächenwasser und Grundwasser“
- „der Funktion der Gebiete als klimatische Ausgleichsräume“
- „der Bedeutung des Freiraumes wegen seiner vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt“
- „der Bachläufe und deren begleitenden Auenbereichen“
- „der Funktionen der naturnahen und natürlichen Bereiche für den Biotopverbund sowie als Regenerations- und Rückzugsraum für landschaftsraumtypische Tiere und Pflanzen“

3 ZIELE UND FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 „Seniorenwohnanlage Wiesenau“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für stationäre Pflegeeinrichtungen, Altentagespflege sowie betreutem Wohnen am nordöstlichen Siedlungsrand an einer infrastrukturell günstigen Lage in Wachtberg-Pech geschaffen werden.

Der Vorhabenträger plant die Realisierung einer Seniorenwohnanlage inklusive Café-, Pflege- und ärztlichen Einrichtungen und Beherbergungseinrichtungen. Die Grundflächenzahl beträgt 0,6 bei einer zulässigen Überschreitung von 50 %, bis zu einer GRZ von maximal 0,8 gemäß § 19 (4) BauNVO.

Der entlang des Compbaches vorhandene Gehölzbestand wird zeichnerisch festgesetzt und mit einem standortgerechten Saum ausgestattet. Die südwestlichen Grünlandflächen werden ebenfalls mittels des Bebauungsplans rechtsverbindlich als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Im Plangebiet wird ein Maß von vier Vollgeschossen nicht überschritten, um eine Eingliederung in das bebaute Umfeld zu gewährleisten.

Das Plangebiet wird nordöstlich über die L158 und eine festgesetzte Straßenverkehrsfläche erschlossen. Hiermit ist auch die Erschließung des rückwärtigen Grundstücks der Pecher Tier-scheune gesichert.

Die nicht überbaubaren Flächen des Sondergebiets sollen gärtnerisch genutzt werden. Hier ist eine Bepflanzung vorgesehen, die die Sinne anregen und sich somit positiv auf die älteren Bewohner der Seniorenwohnanlage auswirken. Da hier ein maximaler Effekt zur Herstellung eines adäquat gestalteten und positiv wirksamen Umfelds erzielt werden soll, ist eine Anpflanzung fremdländischer Arten, deren sinnliche Wahrnehmung teils ausgeprägter als bei heimischen Arten ist, geplant.

Die geplanten Gebäude sollen auf einer Mindestfläche von 1.780 m² mit einer extensiven Dachbegrünung mit standortgerechten Gräsern und Kräutern ausgestattet werden.



Abbildung 4: Darstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 (NAUMANN 2021)

Der folgenden Tabelle 1 sind die innerhalb des Geltungsbereiches zeichnerisch festgesetzten Nutzungen zu entnehmen:

Tabelle 2: Festgesetzte Nutzungen

Nutzung	Fläche (in m ²)
Sonstige Sondergebiete, Zweckbestimmung Seniorennutzung, GRZ 0,6 (inkl. 50%-iger Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,8 gemäß § 19 (4) BauNVO)	4.403
Überbaubare Fläche (Dachbegrünung der Gebäudedächer)	3.522 (antellig 1.780)
Nicht überbaubare Fläche	881
Straßenverkehrsflächen	284
Flächen für die Landwirtschaft	5.317
Grünflächen	450
Summe	10.454

4 EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Mit der Errichtung der Verkehrsflächen, Gebäude und Nebenanlagen werden Flächen mit geringem bis mittlerem Biotopwert in Anspruch genommen und der Boden versiegelt. Die zu erwartenden Eingriffe werden im Folgenden beschrieben.

4.1 Eingriffe in das Bodenpotenzial

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist für das Plangebiet eine Flächeninanspruchnahme von 10.454 m² vorgesehen.

In dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Seniorennutzung findet eine Flächeninanspruchnahme von 4.403 m² statt. Die Grundflächenzahl ist mit 0,6 festgesetzt. Nach Maßgabe des § 19 (4) BauNVO beziffert sich die überbaubare Fläche auf maximal 3.522 m². 881 m² dürfen nicht überbaut werden und sind als gärtnerisch zu gestaltende Flächen eingeplant.

Die geplanten Verkehrsflächen nehmen eine Fläche von 284 m² ein. Grünflächen sind in Form eines fließgewässerbegleitenden Gehölzstreifens entlang des Compbaches auf einer Fläche von 107 m² festgesetzt. Auf einer Fläche von 343 m² soll dem Gehölzbestand ein Schmetterlings- und Wildbienen-saum vorgelagert werden. Das südwestlich vorhandene Grünland unterschiedlicher Ausprägung wird auf 5.317 m² als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Die Flächenversiegelung beträgt in der Summe 3.806 m². Die Flächenversiegelung findet überwiegend auf bereits versiegelten Flächen statt.

Durch die Neubebauung auf bisher unversiegelten Flächen wird der Bodenhaushalt des Plangebietes beeinträchtigt. Im Plangebiet wird Boden, der bereits anthropogen überprägt ist, auf Teilflächen abgetragen und 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 vorhandenen versiegelten- und landwirtschaftlich genutzten Flächen bestehen bereits Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Die geplante Bebauung wird die bestehenden Beeinträchtigungen nochmals intensivieren.

Die geplante Dachbegrünung mindert die Beeinträchtigung durch die Versiegelung unversiegelter Flächen, da die Begrünung in eingeschränktem Umfang Bodenfunktionen erfüllt, die sich positiv auf das Klima und den Wasserhaushalt auswirken.

Im Bereich der festgesetzten Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft entsteht kein Eingriff in das Schutzgut Boden, da die bereits im Status quo vorhandenen Flächennutzungen fortgeführt werden.

Die mit der Nutzungsänderung verbundenen Eingriffe werden insgesamt als Eingriffe mit mittlerer Erheblichkeit eingestuft. Im Bereich der ursprünglich versiegelten und zukünftig mit einem Schmetterlings- und Wildbienenraum ausgestatteten Flächen verbessern sich die Bodenverhältnisse hin zu einem naturnahen Zustand.

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 geplante Dachbegrünung bewirkt eine Speicherung, Rückhaltung sowie einen verminderten- und verzögerten Abfluss von Niederschlägen, die ansonsten gedrosselt dem Compbach zugeführt worden wären. Von dieser verminderten Zuführung von Niederschlagswasser profitiert der Compbach, da sich die naturferne Zuführung von Niederschlagswasser von versiegelten Flächen verringert.

Das Niederschlagswasser wird zudem aufgrund von Verdunstung und Transpiration wieder in den natürlichen Wasserkreislauf integriert.

Im Bereich der geplanten Grün- und Gartenflächen bleiben Teilfunktionen des Bodens (Speicherung, Rückhaltung und Filterung von Niederschlagswasser) erhalten, die sich positiv auf das Schutzgut Wasser auswirken.

Das naturnahe Fließgewässerumfeld wird durch die Planung vergrößert und wirkt sich positiv auf den Compbach und seine Gewässergüte aus.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

4.3 Eingriffe in das Biotoppotenzial

Bei den durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen handelt sich primär um versiegelte- und teilversiegelte Flächen mit geringer Bedeutung sowie um landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.

Der fließgewässerbegleitende Gehölzsaum entlang des Compbaches wird mit der Umsetzung des Bebauungsplans mit einem Schmetterlings- und Wildbienenraum ausgestattet. Der Saum vergrößert sich um rund 179 m² und wird somit qualitativ und quantitativ aufgewertet.

Die geplante Dachbegrünung wirkt sich positiv auf das Biotoppotenzial des Plangebietes aus. Die verwendeten Gräser und Kräuter bilden eine Nahrungsgrundlage und fungieren als Fortpflanzungs- und Ruhehabitat der Insektenfauna. Die günstigen Bedingungen für Insekten wirken sich wiederum positiv auf weitere trophische Ebenen, wie jene der insektenfressenden Arten (Vögel und Fledermäuse), aus.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans findet jedoch eine vollumfängliche Inanspruchnahme einer Grünlandbrache mit einem dominanten Vorkommen nitrophiler Hochstauden auf 1.143 m² sowie eine partielle Inanspruchnahme des mäßig artenreichen Grünlands auf 487 m² statt.

Zudem werden gärtnerisch angelegte Flächen mit einem dominanten Vorkommen fremdländischer Gehölz- und Krautarten im Umfeld des Gebäudes durch das Vorhaben beansprucht.

In der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch baubedingte Emissionen (Lärm, Staub) und visuellen Reizen (Baufahrzeuge, Baumaterialien etc.) zu rechnen. Die an das Baufeld angrenzenden Freiflächen werden temporär beeinträchtigt und mit Abschluss der Bauphase durch die ausführende Baufirma wieder hergerichtet.

Das Biotoppotenzial wird bei der Umsetzung des Bebauungsplans in erster Linie durch die Flächenversiegelung und damit den Verlust von gering- bis mittelwertigen Biotopstandorten beeinträchtigt. Die zukünftig überbauten und befestigten Flächen gehen als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren.

Erhebliche Auswirkungen auf das Biotoppotenzial sind mit der Anwendung von Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft (s. Kapitel 7) nicht zu erwarten.

4.4 Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsnutzung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine geringfügige Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden. Das geplante Gebäude greift die Höhen der umgebenden Bebauung auf und fügt sich somit in die vorhandene Baukörperstruktur in diesem Ortsteil ein.

Die Flächeninanspruchnahme des geplanten Gebäudes und der Nebenanlagen gehen geringfügig über die aktuellen Ausmaße des Bestandsgebäudes und der umliegenden Flächen hinaus. Mit der Beschränkung auf vier Vollgeschosse greift das Gebäude die Höhe des Bestandsgebäudes auf und fügt sich in die umgebende Gebäudestruktur ein. Der Planungszustand entspricht diesbezüglich dem Status quo.

Aufgrund der ausgeprägten Topografie des großräumigen Umfelds und der Tallage des geplanten Gebäudes kann die geplante Dachbegrünung von spezifischen Standorten in der Umgebung optisch wahrgenommen werden und eine ästhetische Wirkung entfalten. Sie wirkt sich demnach in geringfügigem Maß positiv auf das Landschaftsbild aus.

Der fließgewässerbegleitende Gehölzsaum wird mit der Umsetzung des Bebauungsplans quantitativ und qualitativ optimiert und bewirkt aufgrund der zunehmenden Breite eine Eingrünung und eine optische Isolierung aus nordöstlicher Blickrichtung.

Der entlang der Pecher Hauptstraße stockende Gehölzbestand ist nicht Teil des Geltungsbereiches und bleibt somit von der Planung unberührt. Die optisch abschirmende Wirkung bleibt in diesem Bereich auch zukünftig erhalten.

Im Zuge der Baumaßnahmen ist durch baubedingte Emissionen (Lärm, Staub) und visuellen Reizen (Baufahrzeuge, Baumaterialien etc.) mit temporären Einschränkungen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung zu rechnen.

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

Erholungsnutzung

Aus der Umsetzung des Bebauungsplans als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenwohnen und Pflegeeinrichtungen“ resultieren keine Auswirkungen auf die Erholungsnutzung.

4.5 Eingriffe in das Klimapotenzial

Daten bezüglich der Auswirkungen auf die Luft und das Klima liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

Grundsätzlich ist mit einer zunehmenden Flächenversiegelung eine Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Flächen verbunden. Dieser Effekt wird durch die geplante Dachbegrünung vermindert. Aus dieser Maßnahme resultiert eine Reduktion der örtlichen Lufttemperatur. Zudem speichert die Vegetation auf dem Gründach Kohlenstoff, sie produziert Sauerstoff, bindet Feinstoff und verstoffwechselt Luftschadstoffe. Sie bewirkt eine höhere Dämmwirkung des Gebäudes, was sich positiv auf die Energiebilanz auswirkt.

Mit der Ausdehnung des Gehölzsaums entlang des Compbaches entstehen im Plangebiet klimatisch begünstigte Bereiche in geringem Umfang, die einen ausgleichenden Effekt auf die unmittelbar angrenzenden versiegelten Flächen haben. Zudem sollen die nicht überbaubaren Flächen gärtnerisch gestaltet werden und entfalten demnach ebenfalls eine Ausgleichswirkung bezüglich der vollversiegelten Flächen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist kein signifikant erhöhter KFZ-Verkehr im Plangebiet zu erwarten. Eine daraus resultierende kleinklimatische Belastung, die über den Status quo hinausgeht, kann ausgeschlossen werden.

Erhebliche Auswirkungen auf die Luft und das Klima sind infolge der Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

4.6 Eingriffe in geschützte Teile von Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan sichert den überwiegenden Teil der im Plangebiet vorhandenen Grünlandflächen mittels zeichnerischer- und textlicher Festsetzungen. Ein geringfügiger Anteil wird durch die Seniorenwohnanlage beansprucht und mittels Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft kompensiert (s. Kap. 7).

Zudem erfolgt im Bebauungsplan eine Sicherung des fließgewässerbegleitenden Gehölzbestandes entlang des Compbaches mittels textlicher- und zeichnerischer Festsetzungen.

Gemäß § 4 der ordnungsbehördlichen Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete in den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis vom 31. August 2006 (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2006) ist es in den Landschaftsschutzgebieten verboten, bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 Bauordnung NRW zu errichten.

Gemäß § 18 Abs. 3 BNatSchG besitzt die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde bei Vorhaben gemäß § 34 BauGB eine Frist von einem Monat, um sich zu den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu äußern. Nach Ablauf der Frist kann die für die Entscheidung zuständige Behörde davon ausgehen, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege von dem Vorhaben nicht berührt werden.

Fazit

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans nimmt Teilbereiche des 6.239,02 ha großen Landschaftsschutzgebietes „LSG-In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis“ (LSG-5207-0001) in Anspruch. Rund 1/3 der Fläche des Geltungsbereiches (rund 0,4 ha) darf gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans versiegelt werden (s. Tab. 2), die Versiegelung findet überwiegend auf Flächen statt die bereits im Status quo versiegelt sind.

Die übrigen Flächen werden entweder gärtnerisch gestaltet oder zum Erhalt festgesetzt.

Aufgrund des großen Anteils der zum Erhalt festgesetzten Flächen (> 50%) und der überwiegenden Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen werden der Charakter und Schutzzweck des großflächigen Landschaftsschutzgebietes nicht beeinträchtigt.

5 LANDSCHAFTSPFLERISCHE MAßNAHMEN

Im Bereich des zukünftigen Gewässerrandstreifens ist die Einsaat eines standortangepassten Saums vor dem bestehenden Gehölzbestand geplant, um dem Gewässerumfeld ein weiteres naturnahes Element zu verleihen und das Gewässer für die zukünftigen Bewohner erlebbar zu machen.

Da der Compbach sehr stark eingetieft ist und der Saum entlang der fließgewässerabgewandten Seite in südlicher Exposition sowie im Anschluss an den Gehölzbestand entwickelt wird, ist die Wahl einer Ufersaum-Saatgutmischung für diesen Standort ungeeignet. Aufgrund der Standortbedingungen eignet sich der Schmetterlings- und Wildbienensaum der Rieger-Hofmann GmbH für die Ansaat, da die darin enthaltenen Pflanzenarten sowohl standortgerecht sind als auch die angrenzende Erschließung des Plangebietes mit potentiell versiegelten Flächen vertragen.

Die landschaftspflegerische Maßnahme ist in Karte 1 „Bestand, Konflikte und landschaftspflegerische Maßnahme“ nach Art und Lage dargestellt.

M1 Entsiegelung, Bodenabtrag und Anlage eines Schmetterlings- und Wildbienensaums

Auf zwei insgesamt 343 m² großen Streifen sollen zur naturschutzfachlichen Aufwertung dem bestehenden Gehölzsaum Schmetterlings- und Wildbienensäume vorgelagert werden.

Die Flächen übernehmen mit Abschluss der Maßnahmen vielfältige Funktionen. Die entsiegelten Flächen sind Standort für die Pflanzenarten des geplanten Saums und fungieren als Habitat für eine Vielzahl an Tierarten. Infolge des naturnahen Charakters tragen die streifenförmigen Säume zu einem qualitativ hochwertigen Landschaftsbild bei. Aufgrund der floristischen Diversität finden sich in vergleichbaren Saumgesellschaften zahlreiche Tierarten, die auf einer intensiv genutzten Fläche fehlen. Infolge der Positionierung im unmittelbaren Umfeld des Fließgewässerverlaufes des Compbaches trägt die Maßnahme zum kleinräumigen Biotopverbund bei.

Flächenentsiegelung

Auf der Maßnahmenfläche werden überwiegend versiegelte und teilversiegelte Flächen entsiegelt; zudem wird eine ehemalige Intensivrasenfläche für die Anlage des Saums beansprucht.

Für eine wirksame Flächenentsiegelung ist zunächst die Entfernung aller versiegelnd wirkenden Schichten notwendig. Der Abtrag ist schichtweise durchzuführen und die jeweiligen

Schichten sind getrennt voneinander zu lagern. Sofern bei der Entsiegelung Material abgetragen wird, das gemäß Bundesbodenschutzverordnung nicht wieder einbaufähig ist, ist eine fachgerechte Entsorgung durchzuführen. Im Anschluss sind verdichtete Bereiche mechanisch zu lockern und es ist ein dem jeweiligen Bodenhorizont entsprechendes Planum herzustellen. Auf das Planum ist autochthones, durchwurzelbares Bodenmaterial des anstehenden Gleys, aufzutragen. Der natürliche Verdichtungsgrad orientiert sich an den umliegenden Flächen des gleichen Bodentyps. Anschließend ist mittels Egge oder Kreiselegge die Herstellung einer feinkrümmeligen Bodenstruktur durchzuführen. Vor dem Einsetzen einer feuchten Witterung sind die Flächen anzusäen und anschließend anzuwalzen.

Jegliche Teilmaßnahme der Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion erfolgt unter Beachtung der im Kapitel 6 niedergelegten Vermeidungsmaßnahmen.

Einsaat eines Schmetterlings- und Wildbienenensaums

Auf der 343 m² großen Fläche soll mittels Einsaat ein Schmetterlings- und Wildbienenbaum angelegt werden (Saatgut von Rieger-Hofmann GmbH: 08 Schmetterlings- und Wildbienenbaum).

Die Einsaat von dem Standort entsprechenden, regionalen Saatgut wird vor dem Einsetzen einer feuchten Witterung durchgeführt. Als Richtwert sind 2 Gramm Saatgut pro m² anzunehmen. Der Saatgutproduzent empfiehlt für eine erfolgreiche Einsaat die Monate März und April. Das Saatgut darf nicht in den Boden eingearbeitet werden; der Bodenschluss wird mittels abschließender Walzung erreicht.

Im Anschluss an die Bestandsentwicklung ist gemäß den spezifischen Vorgaben der Rieger-Hofmann GmbH eine einschürige Mahd pro Jahr durchzuführen. Die Mahd erfolgt im Frühjahr; das Mahdgut ist abzuräumen.

Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel sowie chemisch synthetische N-Düngung verwendet werden. Es finden kein Eintrag von Gülle, kein Pflegeumbruch und keine Nachsaat statt.

M2 Extensive Begrünung der Flachdächer im Plangebiet

Gemäß den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans ist der Vorhabenträger verpflichtet, auf einer Mindestfläche von 1.780 m² eine extensive Dachbegrünung anzulegen.

Dachbegrünung führt ferner zur Verbesserung des Kleinklimas durch geringere Aufheizung der Gebäude, Senkung der Lufttemperatur und Erhöhung der relativen Luftfeuchte. Sie kann außerdem als 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.

6 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.

Im Sinne des § 1a (2) BauGB wird die Nutzbarkeit der Plangebietsfläche durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ) und grünordnerischen Festsetzungen begrenzt.

Im Plangebiet findet ein Großteil der geplanten Flächenversiegelung auf bereits versiegelten Flächen des Hotelgeländes statt. Der Vorhabenträger kommt daher den Anforderungen gemäß § 15 (1) BNatSchG nach, der vom Verursacher eines Eingriffes verlangt, dass „[...] vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“ sind.

Auf Grundlage der Bestandserfassung werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erarbeitet. In der nachfolgenden Tabelle 3 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 beschrieben und erläutert. Die flächenbezogene Darstellung erfolgt in der Karte 1 " Bestand, Konflikte und landschaftspflegerische Maßnahme ".

Tabelle 3: Beeinträchtigungen durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans und Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs

Betroffenes Schutzgut/ Naturraum- potenzial	Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen (siehe Karte 1 " Bestand, Konflikte und landschaftspflegerische Maßnahme ")
Boden- und Wasserpotenzial	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>V 1: Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß</p> <p>V 2: Schonender Umgang mit Grund und Boden</p> <p>V 3: Wiederverwendung der anfallenden Bodenmassen</p> <p>V 4: Durchführung der Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen und Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen</p> <p>V 5: Zügige Durchführung der Baumaßnahme</p> <p>V 6: Wiederherstellung der natürlichen Profildifferenzierung</p>
Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoppotenzial	<ul style="list-style-type: none"> - Temporäre Störung benachbarter Lebensräume durch Baumaschinen und Baustelleneinrichtungen - Temporäre und dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopen 	<p>V 1: Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß</p> <p>V 5: Zügige Durchführung der Baumaßnahme</p> <p>V 8: Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18920</p>
Orts- und Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Bebauung 	<p>V 7: Einfügung der geplanten Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild</p>
Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Verminderung von Staubbindungseffekten durch Zunahme der Versiegelung 	<p>V 2: Schonender Umgang mit Grund und Boden</p>

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen während der Umsetzung des Vorhabens

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 Aufforderung in § 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 festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen klar definiert, so dass unerwünschte zu starke Verdichtungen ausgeschlossen werden.

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.

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 Orts- und Landschaftsbild

Mit verschiedenen Regelungen zur Art der baulichen Nutzung, Bauweise und Gebäudehöhe fügt sich das geplante 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 zu vermeiden, sind die Bestände entsprechend den Vorgaben "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" gemäß den Vorgaben der DIN 18920 zu schützen.

7 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION

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

7.1 Kompensationsbedarf Bodenpotenzial

Für die Bewertung des Eingriffs in das Schutzgut Boden schreibt der Gesetzgeber kein einheitliches Verfahren vor. Verbal-argumentative Betrachtungen hinsichtlich der Beurteilung des Schutzguts Boden und der vorgesehenen Durchführung bodenverbessernder Maßnahmen sind rechtlich zulässig und für die Abwägung der schutzgutbezogenen Belange geeignet.

Eine integrative Betrachtung von Eingriffen in den Boden und das Biotoppotenzial ist sachgerecht, da es sich um einen Naturhaushalt handelt. Eine Addition von Eingriffen ist dementsprechend nicht erforderlich.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist für das Plangebiet eine Flächeninanspruchnahme von 10.454 m² vorgesehen.

In dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Seniorennutzung findet eine Flächeninanspruchnahme von 4.403 m² statt. Die Grundflächenzahl ist mit 0,6 festgesetzt. Nach Maßgabe des § 19 (4) BauNVO beziffert sich die überbaubare Fläche auf maximal 3.522 m². 881 m² dürfen nicht überbaut werden und sind als gärtnerisch zu gestaltende Flächen eingeplant.

Die geplanten Verkehrsflächen nehmen eine Fläche von 284 m² ein. Grünflächen sind in Form eines fließgewässerbegleitenden Gehölzstreifens entlang des Compbaches auf einer Fläche von 107 m² festgesetzt. Auf einer Fläche von 343 m² soll dem Gehölzbestand ein Schmetterlings- und Wildbienensaum vorgelagert werden. Das südwestlich vorhandene Grünland unterschiedlicher Ausprägung wird auf 5.317 m² als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Die Flächenversiegelung beträgt in der Summe 3.806 m². Die Flächenversiegelung findet überwiegend auf bereits versiegelten Flächen statt.

Eine Kompensation der Eingriffe in den Boden kann erzielt werden, wenn durch Einleitung einer naturnäheren Entwicklung Belastungen des Bodens gemindert oder beseitigt werden können. Beeinträchtigte Bodenfunktionen können so wiederhergestellt werden. Dieser Effekt wird in der Regel im Zuge der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial erreicht. Daher kann die Kompensation für Eingriffe in das Bodempotenzial und die Kompensation für das Biotoppotenzial auf gleicher Fläche erreicht werden.

7.2 Kompensationsbedarf Biotoppotenzial

Für die Eingriffsbilanzierung wird das Biotoppotenzial als weiteres betroffenes Teilpotenzial herangezogen. Im Folgenden werden der Zustand vor Umsetzung des Bebauungsplanes (= Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes) und der Zustand nach Umsetzung des Bebauungsplans mit den zugehörigen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (= Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans) gegenübergestellt. In den Tabellen 4 „Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand“ und 5 „Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand“ sind die Ergebnisse der Gegenüberstellung aufgeschlüsselt für die einzelnen Biotoptypen dargestellt.

Die Codierung der Biotoptypen erfolgt nach der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008). Die zeichnerische Darstellung erfolgt in der Karte 1: „Bestand, Konflikte und landschaftspflegerische Maßnahme“.

Tabelle 4: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand

Flächennutzung	Code	Biotoptyp gemäß LANUV 2008	Fläche in m ²	Grundwert	Einzelflächenwert
Gesamtfläche 10.454 m²					
Gebäude und Nebenanlagen	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	1.170	0	0
Zufahrt, Parkplatz und Mauern	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	616	0	0
Wassergebundene Wegedecke	1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster	652	1	652
Intensivweide, mäßig artenreich	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3.614	4	14.456
Intensivweide, artenarm	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	2.190	3	6.570
Ziergärten	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	291	2	582
Intensivrasen, brachgefallen	4.5	Intensivrasen (z.B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	260	2	520
Grünlandbrache mit nitrophilen Hochstauden	5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	1.143	4	4.572
Fließgewässerbegleitende Gehölze	7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	271	5	1.355
Fichten als Solitairgehölze	7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen, mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	65	3	195
Baumreihe aus Obstgehölzen	7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen, mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	166	5	830
Compbach inkl. Gehölzfreiem Umfeld	8.2	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-) Weiher, bedingt naturfern	16	5	80
Gesamtwert					29.812

Tabelle 5: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand

Flächennutzung	Code	Biotoptyp gemäß LANUV 2008	Fläche in m ²	Grundwert	Einzelflächenwert
Gesamtfläche 10.454 m²					
Sonstige Sondergebiete (4.403 m ²) GRZ 0,6 (inkl. 50%-iger Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,8 gemäß § 19 (4) BauNVO):					
Überbaubare Flächen	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	2.641	0	0
Bauliche Nebenanlagen	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	881	0	0
Extensive Dachbegrünung	4.1	Extensive Dachbegrünung	1.780*	0,5	890
Nicht überbaubare Flächen	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	881	2	1.762
Sonstige Festsetzungen					
Straßenverkehrsflächen	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	284	0	0
Schmetterlings- und Wildbienen-saum	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	343	5	1.715
Fließgewässerbegleitender Gehölzstreifen	7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	107	5	535
Flächen für die Landwirtschaft – Artenarmes Grünland	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	2.190	3	6.570
Flächen für die Landwirtschaft – Mäßig artenreiches Grünland	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3.127	4	12.508
*Anteiliger Wert der baulichen Nebenanlagen und der überbaubaren Flächen des Sonstigen Sondergebietes					
Gesamtwert					23.980

Die im Ausgangszustand im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen weisen einen Biotopwert von insgesamt **29.812** Wertpunkten auf. Dem steht nach Umsetzung des Bebauungsplans ein Gesamtflächenwert von **23.980** Punkten gegenüber. Es verbleibt somit ein Eingriffsdefizit in Höhe von **5.832** Wertpunkten. Dieses Defizit ist auszugleichen.

8 KOMPENSATIONSMABNAHMEN

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 entsteht ein Kompensationsbedarf von 5.832 Ökopunkten (berechnet nach LANUV 2008, s. Tab. 4+5 in Kap. 7.2).

Das entstandene Defizit wird durch die Anlage einer Streuobstwiese im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeglichen.

Auf einer 1.945 m² großen Fläche in der Gemarkung Pech, Flur 002, Flurstück Nr. 605 findet zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft die Umwandlung von einem intensiv genutzten Grünland in eine Streuobstwiese statt. Für die Streuobstwiese sind die Arten der in Tabelle 6 dargestellten Pflanzenliste zu verwenden (s.u.). Die Artenauswahl orientiert sich an im Rheinland heimischen Wildobstarten, die keiner Pflege bedürfen und somit eine anhaltende Vitalität besitzen:

- Die Pflanzabstände betragen 15-20 Meter. Der Abstand zu Fahrbahnrändern muss mindestens 3 m betragen. Die Positionierung der Bäume erfolgt unregelmäßig auf der dafür vorgesehenen Fläche.
- Auf einer unbeweideten Fläche ist ein Anbindepfahl pro Baum zur Sicherung anzubringen
- Auf Weideflächen muss ein Schutzgatter an drei Anbindepfählen angebracht werden.
- Die Mindestpflanzqualität beträgt: Hochstämme mit Stammumfang > 14/16 cm

Obstwiesen zählen in der ländlichen Kulturlandschaft zu den artenreichsten Biotopen. Sie sind aufgrund der strukturbildenden Eigenschaften von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Die knorrigen und Solitär stehenden Obstbäume bieten mit ihrer ungleichmäßigen Verteilung im Grünland zahlreichen Arten vielfältige Lebensräume. Der Blütenreichtum und die Früchte sind eine Nahrungsgrundlage für verschiedene Insektenarten. Die mit zunehmenden Alter ausgeprägten Höhlen in den Stämmen der Obstgehölze werden als Habitat durch selten gewordene Arten wie den Steinkauz oder den Feldsperling genutzt.

Tabelle 6: Artenliste für die Anpflanzung einer Streuobstwiese

PFLANZENLISTE I: Anpflanzung einer Streuobstwiese	
Aus nachstehender Liste sind alle Baumarten auszuwählen:	
Mindestpflanzqualität: Hochstämme mit Stammumfang > 14/16 cm	
Deutscher Name	Botanischer Name
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>

Tabelle 7: Biotopwertgewinn durch Kompensationsmaßnahmen

Biototyp (Nummerierung gemäß Biototypenliste)	Biotopwert	Fläche [m²]	Ökopunkte
Anlage einer Streuobstwiese			
Bestand: Intensivwiese, -weide, artenarm (Code 3.4)	3	1.945	5.835
Planung: Obstwiese bis 30 Jahre (Code 3.8)	6	1.945	11.670
Biotopwertgewinn ([Zielzustand] – [Ausgangsbestand])			+5.835

Das aus der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 "Seniorenwohnanlage Wiesenau" resultierenden Eingriffsdefizit von 5.832 Ökopunkten wird durch die Anlage einer Streuobstwiese ausgeglichen (s. Tab. 7). Mit der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen sind die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 bedingten Eingriffe in Natur und Landschaft vollumfänglich ausgeglichen.

9 ERGEBNIS DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN FACHBEITRAGES

Die Gemeinde Wachtberg plant auf einer Fläche von rund 1,05 ha die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18 „Seniorenwohnanlage Wiesenau“ um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Senioren-Wohnanlage herzustellen. Zur Umsetzung des Vorhabens muss für einen Teilbereich des Bebauungsplans die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wachtberg erfolgen. Der Bebauungsplan soll im Normalverfahren und die 2. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren durchgeführt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst u.a. eine ehemalige Hotelanlage, die bereits vor einigen Jahren aufgegeben wurde. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans unterliegt das aktuell brachliegende Grundstück zukünftig wieder einer Nutzung. Aufgrund des demographischen Wandels besteht ein Bedarf an stationären Pflegeeinrichtungen, Altentagespflege sowie betreutem Wohnen, der mit dem Vorhaben gedeckt wird.

Mit der Auswahl des Plangebietes wird die bestehende Bebauung am Siedlungsrand des Wachtberger Ortsteils Pech erweitert. Das auf dem Grundstück vorhandene Gebäude der Pension Wiesenau soll durch ein altersgerechtes Gebäude mit Pflegeeinrichtungen ersetzt werden.

Der Rat der Gemeinde Wachtberg hat im Rahmen seiner Sitzung am 26.03.2019 die frühzeitige Beteiligung des Bebauungsplans Nr. 09-18 gem. § 4 (1) Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

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.

Infolge des Vorhabens ergeben sich bei Anwendung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten, Lebensgemeinschaften/Biotoppotenzial, Landschaftsbild und Erholung, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie geschützte Teile von Natur und Landschaft.

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beziehen sich auf baubedingte Beeinträchtigungen während der Umsetzung des Bebauungsplans einerseits, andererseits auf anlagebedingte Beeinträchtigungen.

Aus der Gegenüberstellung des Ausgangs- und Planungszustands wird ersichtlich, dass nach Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans bezüglich des Biotoppotenzials ein Eingriffsdefizit von 5.832 Ökopunkten (berechnet nach LANUV 2008) entsteht.

Die nach Umsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch die Umwandlung eines intensiv genutzten Grünlands in eine Streuobstwiese kompensiert.

10 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

10.1 Grünordnerische Festsetzungen

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen erreichen als grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan rechtliche Verbindlichkeit. Die Festsetzung erfolgt zeichnerisch und textlich.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan ist als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt und mit seinen Darstellungen Bestandteil des Bebauungsplans.

Festsetzung:	Begründung und Erläuterung:
<p><u>Grünordnerische Festsetzungen</u></p> <p>In der zeichnerisch festgesetzten Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist der ursprünglich versiegelte Teilbereich zu entsiegeln und mit einem Schmetterlings- und Wildbienensaum einzusäen (s. Karte 1 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags). Die Einsaat ist vor dem Einsetzen einer feuchten Witterung durchzuführen. Als Richtwert sind mindestens 2 Gramm Saatgut pro m² zu verwenden. Die Einsaat ist in dem Zeitraum von Anfang März bis Ende April durchzuführen. Die Ansaat erfolgt spätestens in der 1. Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten.</p> <p>Im Anschluss an die Bestandsentwicklung ist eine einschürige Mahd pro Jahr durchzuführen. Die Mahd erfolgt im Frühjahr; das Mahdgut ist abzuräumen.</p> <p>Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel sowie chemisch synthetische N-Düngung verwendet werden. Es finden kein Eintrag von Gülle, kein Pflegeumbruch und keine Nachsaat statt.</p>	<p>Die entsiegelten Flächen sind Standort für die Pflanzenarten des geplanten Saums und fungieren als Habitat für eine Vielzahl an Tierarten. Infolge des naturnahen Charakters tragen die streifenförmigen Säume zu einem qualitativ hochwertigen Landschaftsbild bei. Aufgrund der floristischen Diversität finden sich in vergleichbaren Saumgesellschaften zahlreiche Tierarten, die auf einer intensiv genutzten Fläche fehlen. Infolge der Positionierung im unmittelbaren Umfeld des Fließgewässerverlaufes des Compbaches trägt die Maßnahme zum kleinräumigen Biotopverbund bei.</p>

Festsetzung:	Begründung und Erläuterung:
<p>Anlage und Erhalt der Hausgärten Nicht überbaute und nicht befestigte Flächen des sonstigen Sondergebietes sind nach Abschluss der Bauarbeiten gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft als Grünflächen zu unterhalten. Als nicht überbaubare Grundstückfläche gilt der Flächenanteil, der nach Abzug der überbaubaren Fläche nach der Grundflächenzahl GRZ, inklusive der maximalen Überschreitung für Nebenanlagen, übrig bleibt.</p>	<p>Durch die Festsetzung soll sichergestellt werden, dass das sonstige Sondergebiet mittels Anpflanzungen durchgrünt wird. Dies ist für das Wohlbefinden der zukünftigen Bewohner als auch für das Orts- und Landschaftsbild von besonderer Bedeutung. Zudem findet mit der Maßnahme eine Entwicklung siedlungsinterner Biotopstrukturen statt. Die Festsetzung bewirkt einen erhöhten Biotopwert der nicht überbauten Teile des sonstigen Sondergebiets.</p>
<p>Fachgerechte Durchführung der festgesetzten Anpflanzungen Die nach den vorstehenden Ziffern festgesetzten Anpflanzungen sind fachgerecht auszuführen, zu pflegen, auf Dauer zu erhalten und ggf. zu ersetzen.</p>	<p>Für die angestrebte ökologische und optisch-ästhetische Wirkung der Pflanzungen ist es entscheidend, dass sie fachgerecht vorgenommen und auf Dauer erhalten wird.</p>

Meckenheim, im Mai 2021

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



(B. Sc. Claudius Fricke)

QUELLENVERZEICHNIS

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2006: Ordnungsbehördliche Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete in den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis vom 31. August 2006. Köln
- BLR - BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1978): Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Blatt 122/123 Köln/Aachen. Bonn–Bad Godesberg.
- BVNL - 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.
- 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 16.10.2020
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ o.J.: Klimaatlas NRW. www.klimaatlas.nrw.de. Abgerufen am 16.10.2020
- LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN o.J.: ELWAS-WEB. www.elwas-web.nrw.de. Abgerufen am 16.10.2020
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN o.J. a: NRW Umweltdaten vor Ort. <http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>. Abgerufen am 16.10.2020
- NAUMANN, D. 2020: 2. Änderung des Flächennutzungsplans Gemeinde Wachtberg. Stand: 07.03.2021. Bonn
- NAUMANN, D. 2021: Bebauungsplan Nr. 09-18 „Seniorenwohnanlage Wiesenau“. Stand: 07.03.2021. Bonn

ANHANG

Die Karten zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind als Anlagen beigefügt:

Karte 1: "Bestand, Konflikte und landschaftspflegerische Maßnahme" im Maßstab 1: 1.000

Vermeidungsmaßnahmen

- V1** Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß
- V2** Schonender Umgang mit Grund und Boden
- V3** Wiederverwendung der anfallenden Bodenmassen
- V4** Durchführung der Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen und Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen
- V5** Zügige Durchführung der Baumaßnahme
- V6** Wiederherstellung der natürlichen Profildifferenzierung
- V7** Einfügung der geplanten Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild
- V8** Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18920

Konflikte

- K Kl.** Verminderung von Staubbindungseffekten durch Zunahme der Versiegelung
- K O. & L.** Veränderung des Orts- und Landschaftsbilds durch Bebauung
- K A. & L.** Temporäre und dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopen
- K A. & L.** Temporäre Störung benachbarter Lebensräume durch Baumaschinen und Baustelleneinrichtung
- K B. & W.** Veränderung der Bodeneigenschaften und Verlust von Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung
- K B. & W.** Verlust des Bodens als Biotopstandort
- K B. & W.** Veränderung des natürlich gewachsenen Bodengefüges durch baubedingte Erdbewegungen sowie durch den Einsatz schwerer Baumaschinen
- K B. & W.** Verlust an Versickerungsfläche und Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung und Bodenverdichtung

Abkürzungen:
 K: Konflikt; B: Boden; W: Wasser; O: Ortsbild; L: Landschaftsbild;
 A: Artengemeinschaften; L: Lebensgemeinschaften; KL: Klima

Gemeinde Wachtberg

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 09-18

Karte 1: Bestand, Konflikte und landschaftspflegerische Maßnahmen

Legende

- Geltungsbereich des Bebauungsplans
- Bestand: Biotoptypen gemäß LANUV 2008**
- Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)(1.1)
- Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster (1.3)
- Intensivwiese, -weide, mäßig artenreich (3.4)
- Intensivwiese, -weide, artenarm (3.4)
- Zier- und Nutzgarten mit < 50% heimische Gehölze (4.3)
- Intensivrasen (z.B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker (4.5)
- Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (5.1)
- Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (7.2)
- Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch (7.3)
- Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch (7.4)
- Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-) Weiher, bedingt naturfern (8.2)

Landschaftspflegerische Maßnahmen

- Anlage eines Schmetterlings- und Wildbienenraum

Konflikte

- Versiegelung unversiegelter Flächen

Kompensationsmaßnahme

- Anpflanzung einer Streuobstwiese

