raskin

Umweltplanung und
Umweltberatung GbR

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Titel: **Bebauungsplan IV 15 Rath-Anhoven - Erweiterung Gewerbegebiet West, Stadt Wegberg**

Stand: 15.06.2020

Auftraggeber: Stadt Wegberg über BKI

Ansprechpartner/in: H. Jan Niedling

Auftrag vom: 22. Mai 2018

Projekt-Nr.: 18-32

Auftragnehmer: raskin, Umweltplanung und Umweltberatung GbR

Projektbearbeitung: Dipl.- Geogr. Anja Werfling (Projektleitung)

Kartographie: Dipl.- Geogr. Adelheid Wagenknecht

Dorothee Raskin + Dr. Richard Raskin
Wilhelm-Grasmehr-Str. 6-8, D-52078 Aachen
Fon +49(0)241-99000150, Fax +49(0)241-99000155, info@raskin-ac.de

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 Veranlassung 1

2 Vorgehensweise 1

3 Aktueller Zustand von Natur und Landschaft 2
3.1 Lage und Größe des Plangebietes 2
3.2 Naturräumliche Grundlagen 3
3.3 Biotoptypen 3
3.4 Landschaftsbild und Naherholung 4

4 Planerische und rechtliche Vorgaben 4

5 Beschreibung des Vorhabens 5

6 Auswirkungen auf Natur und Landschaft 8

7 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen 9

8 Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft ... 10

9 Ausgleichsmaßnahmen 12

10 Quellen 15

Dokumentation

Pflanzlisten

Karten

Karte 1: Biotope, Ausgangszustand (M 1 : 1.500)
Karte 2: Biotope, Planzustand (M 1 : 1.500)

1 Veranlassung

Die Stadt Wegberg plant im Ortsteil Rath-Anhoven die westliche Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes auf der Grundlage des Flächennutzungsplans. Für die etwa 8 ha große Erweiterungsfläche soll der Bebauungsplan IV-15 Rath-Anhoven aufgestellt werden. Für die Plangenehmigung sind ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LPB) und ein Fachbeitrag Artenschutz Stufe I und II zu erstellen.

Die raskin • Umweltplanung und -beratung GbR wurde am 22.05.2018 mit der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Bebauungsplan beauftragt.

2 Vorgehensweise

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG erfolgt auf Grundlage der Methode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ des LANUV (2008).

Unter Anwendung dieser Methode erfolgt eine sachgerechte Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft sowie der aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffen.

Auf Grundlage einer am 18.06.2018 durchgeführten Biotoptypenkartierung wurden die im Eingriffsraum vorhandenen Biotoptypen (Lebensräume) bewertet.

Der Einzelflächenwert eines Biotoptyps ergibt sich durch Multiplikation des Biotopwerts mit der Flächengröße und dem Gesamtflächenwert A des Ausgangszustandes durch die Summenbildung der Einzelflächenwerte.

Die Realisierung des Vorhabens führt in den überwiegenden Fällen zu einem Ersatz der bestehenden Biotoptypen durch andersartige Lebensräume. Die Subtraktion des Gesamtflächenwertes B nach der Rekultivierung von dem Gesamtflächenwert A des Ausgangszustandes ergibt die Gesamtbilanz. Sie stellt ein Maß für den Erfüllungsgrad der Kompensation dar.

Die Ergebnisse der Bewertung werden kartographisch und tabellarisch dargestellt. Als Grundlage zur Kartendarstellung diente die DGK5.

3 Aktueller Zustand von Natur und Landschaft

3.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Bebauungsplangebiet hat eine Größe von etwa 8 ha. Die ebene Fläche liegt auf einer Höhe von etwa 73 m +NN (Abb. 1).

Im Süden und Westen und Norden des Plangebietes schließen sich Ackerflächen an. Im Norden schließen sich hinter einer Straße und Gehölzstruktur mit dem Beekbach ebenfalls Ackerflächen an. Im Osten befindet hinter einer weiteren Gehölzstruktur mit dem Beekbach ein Gewerbegebiet, das zur geschlossenen Bebauung des Ortsteils Rath- Anhoven überleitet. Das Plangebiet ist durch nördlich verlaufende August-Horch-Allee erschlossen, die gut 200 m östlich des Plangebietes über einen Kreisverkehr an die Bundesstraße 57 angebunden ist.

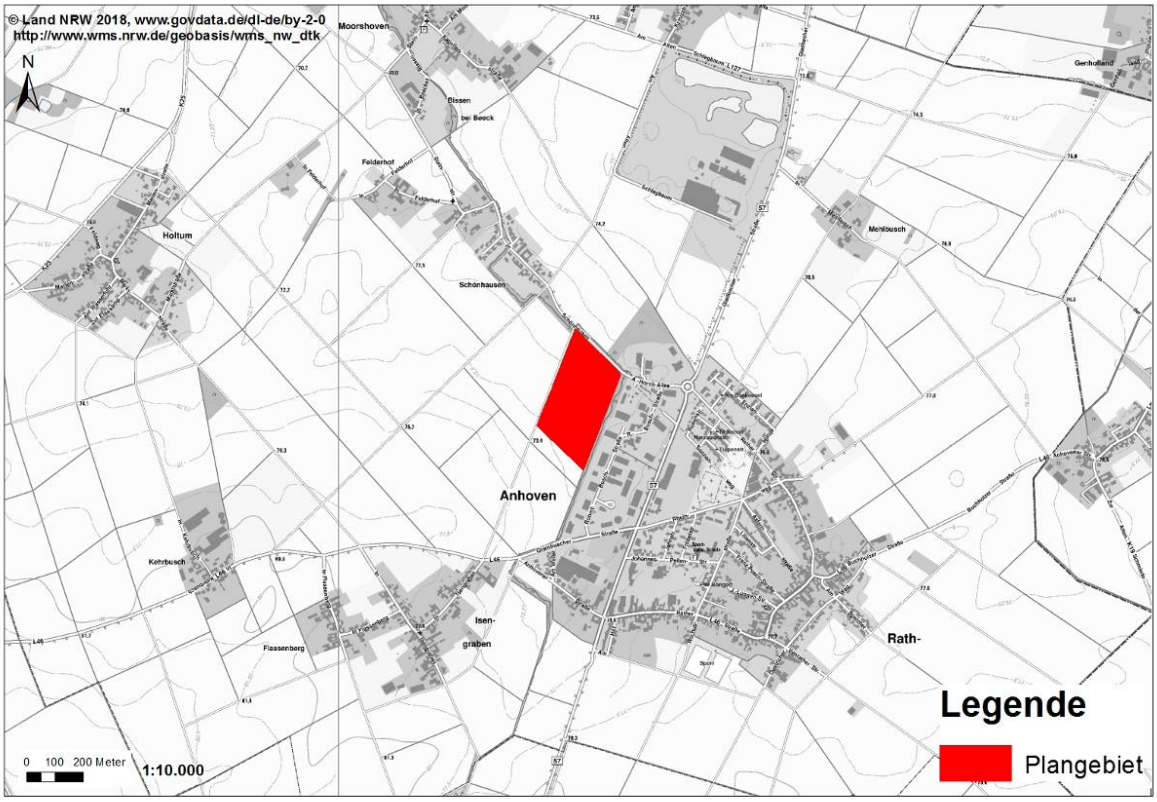

Abb. 1: Lage des Plangebietes westlich des Ortsteils Rath-Anhoven (Ausschnitt aus der digitalen DTK).

3.2 Naturräumliche Grundlagen

Das Plangebiet befindet sich im nicht linienhaft abgrenzbaren Übergangsbereich der „Schwalmebene“ (Nr. 571.10) der naturräumlichen Einheit Schwalm-Nette-Platte zur „Erkelenzer Lössplatte“ (554.23) der Jülicher Börde (PAFFEN et al. 1963). Über den Terrassenschottern befindet sich eine zur Jülicher Börde hin zunehmend lösshaltiger werdende Schotterlehmdecke. Laut Bodenkarte BK50 (Geologischer Dienst 2019) kommen im Plangebiet überwiegend Kolluvisole (pseudovergleyt; K3) und in der westlichen Ecke Parabraunerden (L35) mit hohen bzw. sehr hohen Bodenwertzahlen von 60- 85 bzw. 75-85 vor. Beide sind in der Karte der schutzwürdigen Böden (Geologischer Dienst 2019) als fruchtbare bzw. sehr fruchtbare Böden mit hoher bzw. sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit eingestuft. Dies dokumentiert, dass die edaphische Gunst der Jülicher Börde das Plangebiet prägt. Dies ist auch wesentliche Voraussetzung für die intensive und großflächige landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes und seines Umfeldes. Das Tälchen des Beeckbaches mit seiner begleitenden Gehölzstruktur stellt darin ein wichtiges gliederndes und vernetzendes Element dar.

Nach TRAUTMANN (1991) bildet der Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald die potentielle natürliche Vegetation des Plangebietes. Bodenständige Gehölze sind Buche, Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde, Steileiche, Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Schlehe und Hartriegel.

3.3 Biotoptypen

Das Plangebiet unterliegt vollständig einer intensiven Ackernutzung (Karte 1). Der Biotop wird als „Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend“ (HA0, aci) mit dem Biotopwert 2 Punkte eingestuft.

Die angrenzenden asphaltierten bzw. unbefestigten Wege sowie die Straße sind ohne bzw. von geringem Biotopwert. Die nördlich und östlich gelegenen Biotopstrukturen umfassen mit mehr oder weniger naturnahen Bächen, begleitenden Ufergehölzen, Baumreihen und Gehölzstreifen aus überwiegend bodenständigen Gehölzarten Biotope von mittlerem bis hohem Wert für die Biotopfunktion.

3.4 Landschaftsbild und Naherholung

Das Landschaftsbild im Plangebiet und seinem Umfeld stellt sich aufgrund der Reliefarmut relativ gleichförmig dar. Die großen, strukturarmen Ackerflächen werden nach Osten und Norden in unmittelbarer Nähe und im Westen und Süden in weiterer Entfernung von linienhaften Gehölzstrukturen unterbrochen. Vom Plangebiet aus wird das östliche Gewerbegebiet durch die vorhandene Gehölzstruktur sichtverschattet. Die weiter entfernten Gehölzsilhouetten im Westen und Süden sind durch Wohngebäude unterbrochen. Als weiteres baulich-technisches Element ist in westlicher Richtung eine Freileitung sichtbar. Für die Feierabenderholung der Ortschaften im Umfeld sind die an das Plangebiet angrenzenden Wege gut geeignet. Darüber hinaus haben sie allenfalls eine Verbindungs– oder zuführende Funktion hinsichtlich der wesentlich vielgestaltigeren und waldreicheren Niederungen von Mühlenbach und Schwalm in 2 – 3,5 km minimaler Entfernung.

4 Planerische und rechtliche Vorgaben

Der rechtskräftige **Flächennutzungsplan** der STADT WEGBERG (2008) stellt im südöstlichen Teil des Plangebietes (etwa 2/3 des Gebietes) „Gewerbliche Bauflächen“ dar. Im nordwestlichen Teil sind „Grünflächen“ dargestellt. Diese sowie die Ränder der „Gewerblichen Bauflächen“ sind überlagert mit der Darstellung „Suchräume für Ausgleichsmaßnahmen“.

Im **Regionalplan** für den REGIERUNGSBEZIRK KÖLN (2016) Teilabschnitt Region Aachen ist das gesamte Plangebiet als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Sie ist überlagert mit einer Darstellung für „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“, welcher Teil eines sich nach Norden bzw. Nordwesten und Süden fortsetzenden Bandes ist. Östlich des Plangebietes grenzt unmittelbar die Darstellung „Allgemeine Siedlungsbereiche“ an.

Das Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des **Landschaftsplans** III/6 „Schwalmplatte“ des KREISES HEINSBERG (2005). Es ist festgesetzt als Teil des Landschaftsschutzgebietes „Schwalmplatte“ (LSG-2.2-1) (Kennung LSG-4802-001). Die Festsetzungen des Landschaftsplanes werden im Rahmen der Rechtskraft des Bebauungsplanes hinter das neue Planrecht zurücktreten.

Darüber hinaus besteht eine Diskrepanz zwischen den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und des Regionalplanes.

Am Ostrand unmittelbar außerhalb des Plangebietes am Beeckbach besteht die Festsetzung 5.1-133 „*Gewässerbepflanzung mit Eschen, Erlen oder Weiden gegebenenfalls als Kopfbäume*“. Diese ist umgesetzt und ist Teil der unter 3.3

beschriebenen Biotopstruktur. Eine Ausweisung als schutzwürdiger Biotop im Biotopkataster liegt weder im Plangebiet noch angrenzend vor.

Jedoch grenzt die Darstellung der Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung „*Nebenbäche des Schwalmoberlaufes*“ (VB-K-4803-007) (LANUV 2019) nördlich unmittelbar an das Plangebiet an und erfasst einen schmalen Streifen am östlichen Rand des Plangebietes.

Für die Niederung des Beeckbaches gilt diese Bedeutung trotz überwiegender Begradigung und teilweiser Verbauung des Gewässers.

Das für die Verbundfläche geltende Entwicklungsziel „*Optimierung der Nebenbäche der Schwalm durch Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes der Fließgewässer, Entwicklung von extensiv genutztem Grünland (Extensivierung der Grünlandnutzung und Rückführung der umgebrochenen Flächen zu Grünland), Anlage von Ufergehölzen bzw. Entwicklung von naturnahen Laubwäldern durch Umwandlung nicht bodenständiger Gehölzbestände (Pappel, Roteichen- und Nadelforste) in bodenständigen Gehölzbestand*“ liefert Hinweise, die bei der Entwicklung der randlichen Grünflächen des Gewerbegebietes berücksichtigt werden.

5 Beschreibung des Vorhabens

Die Flächenaufteilung des Gewerbegebietes orientiert sich an den Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie der am Ostrand in das Plangebiet reichenden Biotopverbundfläche. Dementsprechend bleiben ein Streifen am Ostrand sowie die nördliche Ecke und der westliche Rand des Gebietes von der Darstellung als Gewerbegebiet und Straßenverkehrsfläche ausgenommen. Das zentrale Plangebiet ist als Gewerbegebiet vorgesehen (GE1 und GE2) (BERATUNGSGESELLSCHAFT FÜR KOMMUNALE INFRASTRUKTUR 2019). Festgesetzt und damit rechtsverbindlich im Rahmen der Eingriffsregelung ist eine Grundflächenzahl von 0,8. Die maximale Gebäudehöhe ist mit 85,50 m ü. NHN festgesetzt. Bei vorhandenen Geländehöhe von 71 – 72 m ü. NHN und Aufhöhungen bis etwa 74 m ü. NHN im Südteil zur Gewährleistung der Entwässerung werden damit sichtbare Gebäudehöhen von etwa 11,50 -14,50 m erreicht. Das GE-Gebiet ist durch eine Straßenverkehrsfläche unterteilt in einen westlichen Streifen und einen östlichen Block. Letzterer ist durch zwei Erschließungsstiche der Straßenverkehrsfläche in drei Teilblöcke gegliedert. Der westliche Streifen ist durch eine Zuwegung zum Regenrückhaltebecken unterbrochen, die als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ in einer Breite von 4 m festgesetzt wird. Die Baugrenzen sind überwiegend mit 5,0 m, teilweise mit 3,0 m Abstand von der GE-Darstellung festgesetzt. Garagen, überdachte Stellplätze und Nebenanlagen werden auf die überbaubaren Grundstücksflächen beschränkt. Die

Erschließung erfolgt in einer Breite von 11,50 m von Nordosten über die August-Horch-Allee und verbreitert sich mit dem Abknicken nach Süden bzw. am Ende der Stichstraßen auf 12,50 m bzw. zu zwei Wendhämmern.

In südlicher Fortsetzung der Haupterschließung ist eine kleine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Weiterhin ist ein 10 m breiter Streifen am Ostrand des Plangebietes als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der Westrand des Plangebietes ist in einer Breite von 25 m und im Zusammenhang mit der nördlichen Ecke als „Grünanlage“ festgesetzt. Diese Fläche soll multifunktional für die Anlage eines Regerückhaltebeckens, eines Entwässerungsgerinnes sowie zur Eingrünung genutzt werden. Zu beachten sind dabei der 3 m breite Schutzstreifen einer Wasserleitung am Nordrand sowie ein Bereich, der dem Denkmalschutz unterliegt. Über die Festsetzung von Pflanzgeboten in verschiedenen Teilbereichen des Plangebietes ist die Entwicklung diverser Biotopstrukturen geplant.

Die entsprechend des Bebauungsplanentwurfes geplanten bzw. aufgrund der Festsetzungen zu erwartenden Biotop- bzw. Nutzungstypen (nach dem LANUV-Verfahren 2008) (Karte 2) werden im Folgenden erläutert:

Gewerbegebiete (GE 1 und GE2), Bereich der (potentiell) vollversiegelten Flächen entsprechend der GRZ 0,8: Aufgrund der (potentiellen) Vollversiegelung resultiert der Biotopwert 0 für 80 % der GE-Fläche.

Gewerbegebiete (GE 1 und GE2), Bereich der privaten Grundstücksfläche außerhalb der potentiell vollversiegelten Flächen. Es wird aufgrund der Festsetzung A 5.1 ein Gartenbiotop (Ziergarten, HJ, ka4/mc1) mit dem Biotopwert 2 für 20% des GE-Gebietes angesetzt.

Straßenverkehrsfläche, versiegelt (VF0): Die versiegelten Teilflächen haben keinen Biotopwert (0 Punkte).

Weg, teilversiegelt (Schotterrasen) (VF1): Die teilversiegelten Flächen haben den Biotopwert 1 Punkt.

Baumreihe /Einzelbäume aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, geringes bis mittleres Baumholz (BF90, ta1-2): Die im Bereich der Verkehrsfläche per Pflanzgebot festgesetzten Linden bzw. Hainbuchen (10-15 Stück) haben den Biotopwert 7 Punkte bezogen auf eine Grundfläche von 25 m² pro Baum nach einer Generation Entwicklungszeit.

Öffentliche Grünfläche (entspricht Maßnahmenfläche 5) mit Gehölzstreifen aus lebensraumtypischen Arten) (BD3 100, ta 1-2): Der Biotoptyp erhält unter Berücksichtigung von Randeffekten des parallelen Weges den Biotopwert 6 Punkte. Der Gehölzstreifen wird aus ausschließlich lebensraumtypischen Gehölzarten entwickelt. In der vorletzten Pflanzreihe werden großkronige Baumarten integriert.

Öffentliche Grünfläche (entspricht Maßnahmenfläche 4) (mit Saum / Staudenflur) (K, neo4): Der Biotoptyp erhält den Biotopwert 4 Punkte.

Regenrückhaltebecken (FH, wf6): Das Becken wird als bedingt naturfern zu bewerten sein, da es sich um ein technisches Bauwerk handelt, der Untergrund aber nicht abgedichtet wird (außer einer als Restwasserfläche verdichteten Vertiefung für Amphibien), mit Boden bedeckt und wiesenähnlich begrünt wird. Einlauf- und Auslaufbereich erhalten ggf. kleinräumige Befestigungen mit Wasserbausteinen. Der Biotopwert beträgt 4 Punkte.

Der **Biotopkomplex im Umfeld des Regenrückhaltebeckens** (entspricht Maßnahmenfläche 1) mit Ufergebüsch (BE 100 ,ta3-5 – 6P), Wiesenfläche, extensiv genutzt HM, mc2 – 4P), Schotterweg (VF1 – 1P) Hochstaudensaum (K,neo2 – 5P) und Baumreihe und einer Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten (BF90,ta1-2 – 7P) erhält insgesamt den Biotopwert 5 Punkte.

Der **Biotopkomplex des Entwässerungsgerinnes** (FN,wf3 – 6P) mit Extensivwiese (EA,xd1,veg1 – 5P), Saum (K,neo2 – 5P), Gehölzstreifen aus lebensraumtypischen Gehölzarten (BD3 100,ta1-2 – 7P) bzw. Gebüschen aus lebensraumtypischen Arten (BB0 100 – 6P) erhält unter Berücksichtigung von Randeffekten des parallelen Wirtschaftsweges und der Begrünungseinschränkungen aufgrund von Denkmalschutzbelangen den Biotopwert 5 Punkte. Das Entwässerungsgerinne wird leicht mäandrierend und mit flachen Böschungen in einem mindestens 10 m breiten Korridor angelegt. Es ist aufgrund der Vorgaben des Denkmalschutzes unterteilt in die Maßnahmenflächen M2 und M3.

Gebüsche aus lebensraumtypischen Arten (BB0 100 – 6P) werden am Südrand des Plangebietes auf Grundlage des Pflanzgebotes entwickelt.

6 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Mit der Realisierung des Bebauungsplans sind potentiell bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen verbunden, die nachfolgend aufgeführt werden:

Anlagebedingte Wirkungen

- Lebensraumverlust der im Plangebiet auftretenden Biotoptypen (Intensivacker) durch Versiegelung.
- Verlust bzw. Beeinträchtigung von Filter-, Puffer- und Regulationsfunktionen des Bodens durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung und
- Ersatz von Intensivacker durch andere Biotope.

Diese anlagebedingten Wirkungen sind auf das Plangebiet beschränkt.

Die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ist im Bereich der GE-Fläche und bei der GRZ von 0,8 von erheblicher Eingriffsrelevanz. Insgesamt wird angestrebt, dass das der Eingriff in den Boden im Rahmen des Ausgleichs für den Eingriff in die Biotopfunktion multifunktional ausgeglichen wird.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die bis zu 12 m hohen Gebäude ist möglich. Jedoch besteht nach Norden und Westen bereits eine wirksame Sichtverschattung durch Gehölzbestände, nach Westen wird sie durch umfangreiche Gehölzpflanzungen geschaffen und nach Norden und Osten ergänzt. Nach Süden bleibt zumindest bis zur Realisierung eines anschließenden Gewerbegebietes eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Nahbereich bestehen.

Baubedingte Wirkungen

Von den Baumaßnahmen können zeitlich begrenzte Störungen akustischer und optischer Art ausgehen (Baulärm und Bewegung von Menschen und Maschinen), die allerdings aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene Straßen und Wege in ihrer Wirkintensität und Reichweite vernachlässigbar sind.

Die baubedingten Eingriffe sind zeitlich begrenzt und von entsprechend untergeordneter Rolle. Sie beschränken sich auf Baulärm und ggf. Staubemissionen bei trockenen Bodenverhältnissen über in der Summe maximal einige Monate. Sie haben insgesamt keine Eingriffsqualität.

Betriebsbedingte Wirkungen

Vom „Betrieb“ des Gewerbegebietes gehen vermehrte akustische und optische Störungen aus.

Die Nutzung der Grundstücke mit entsprechenden zusätzlichen Verkehren geht nicht über das Maß des östlich benachbarten Gewerbegebietes hinaus, wird jedoch zukünftig weiter nach Westen reichen.

7 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden in der vorliegenden Planung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

(1) Bodenschutzmaßnahmen

Zur Minimierung baubedingter Bodenveränderungen sind die Getrenntlagerung des Oberbodens und kulturfähigen Unterbodens während der Baumaßnahmen und ein entsprechender Wiederauftrag durchzuführen (unter Beachtung der entsprechenden DIN-Vorschriften nach DIN 18.915). Die nicht überbaubaren Grundstücksteile, insbesondere die Flächen für interne Ausgleichsmaßnahmen (Grünflächen und öffentliche Grünflächen) sind schon während der Bauphase gegen Verdichtung zu schützen. Nach Möglichkeit wird der anfallende Boden wiederverwendet (zur Geländeaufhöhung im Süden, zur Herrichtung von Pflanz- und Einsaatflächen) und dabei schichtgerecht wieder eingebaut.

(2) Begrünung

Zur Sichtverschattung und damit schonenden Einbindung in das Landschaftsbild erfolgen Gehölzpflanzungen mit einem Anteil großkroniger Bäume. Dabei erfolgt nach Osten und Westen eine höhenmäßig abgestufte Bepflanzung. Im Westen wird damit erreicht, dass die Kulissenwirkung der vertikalen Elemente nicht unnötig weit in die angrenzende Ackerlandschaft reicht (vgl. auch RASKIN 2019). Mit der Anlage der gehölzgeprägten Grünfläche am Ostrand des Plangebietes wird die Biotopverbundfunktion des Beeckbaches entsprechend der Vorgaben für die Biotopverbundfläche „*Nebenbäche des Schwalmoberlaufes*“ (VB-K-4803-007) (vgl. Kap. 4) erfüllt bzw. gestärkt. Störwirkungen werden durch die umfangreiche Eingrünung deutlich begrenzt. Außerdem erfüllen die zu entwickelnden Biotope in hohem Maße Biotopfunktionen sowie eine Anreicherung des Landschaftsbildes auch im Sinne der Erholungsnutzung.

(3) Naturnahe Gestaltung von Regenrückhaltebecken und Entwässerungsgerinne

Sohle und Böschungen des Beckens werden nicht abgedichtet. Es wird aus nach Möglichkeit aus autochthonen Materialien hergestellt. Zudem werden zumindest einseitig flachere, naturnahe Uferböschungen angelegt. Das Entwässerungsgerinne erhält ebenfalls flache Böschungen und einen leicht mäandrierenden naturnahen Verlauf. Bepflanzung und Einsaaten erfolgen mit bodenständigen Arten regionaler Herkunft. Die sich entwickelnden Biotope werden umfangreiche Biotop- und Landschaftsbildfunktionen erfüllen.

(4) Zeitfenster für die Baufeldfreimachung

Die Räumung des Plangebietes sollte vorsorglich in der Zeit nach der Brutperiode der europäischen Vogelarten gelegt werden. Unter Berücksichtigung potentieller Nachgelege ergibt sich ein Zeitfenster von Oktober bis spätestens Ende Februar für die Baufeldfreimachung bzw. den Baubeginn. Damit wird die Wahrscheinlichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG durch das Vernichten von Bruten bereits vorab ausgeschlossen (RASKIN 2019).

8 Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Die unvermeidbaren Eingriffe werden in Tab. 1 bilanziert. Der Gesamtflächenwert des Ausgangszustandes beträgt nach der Methode des LANUV (2008) 159.726 Punkte. Der Gesamtflächenwert des Plangebietes beträgt nach der Realisierung des Bauvorhabens 147.476 Punkte. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 12.250 Punkten.

Tab. 1: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Biotoptypen bzw. festgesetzte Nutzungen	Flächengröße (m²)	Wert	Flächenwert
Ist-Zustand			
Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend (HA0,aci)	79.863	2	159.726
Gesamtflächenwert A des Ausgangszustandes	79.863		159.726
Plan-Zustand			
Gewerbegebiet, Bereich der (potentiell) vollversiegelten Flächen	37.826	0	0
Gewerbegebiet, Bereich der begrünten Grundstücksfläche (HJ, ka4/mc1) (außer PG-Fläche)	8.548	2	17.096
Verkehrsfläche, versiegelt (VF0)	6.783	0	0
Betriebsweg, geschottert (VF1)	142	1	142
Baumreihe /Einzelbäume aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, geringes bis mittleres Baumholz (BF90, ta1-2) innerhalb der Verkehrsfläche	250	7	1.750
Öffentliche Grünfläche (mit Gehölzstreifen aus lebensraumtypischen Arten) (BD3 100,ta 1-2)	3.679	6	22.074
Öffentliche Grünfläche (mit Saum / Staudenflur) (K, neo4)	483	4	1.932
Regenrückhaltebecken, bedingt naturfern (FH, wf6)	6.278	4	25.112
Biotopkomplex im Umfeld des Regenrückhaltebeckens aus Gehölzstreifen aus lebensraumtypischen Gehölzarten (BD3 100,ta1-2), Ufergebüsch (BE 100,ta3-5), Feuchtwiese (EC,veg2), Hochstaudensaum (K,neo2) und Baumreihe aus lebensraumtypischen Baumarten (BF90,ta1-2)	9.050	5	45.250
Gebüsch aus lebensraumtypischen Arten (BB0 100) (PG)	908	5	4.540
Biotopkomplex des Entwässerungsgerinnes (FN,wf3) mit Extensivwiese (EA,xd1,veg1), Saum (K,neo2), Gehölzstreifen aus lebensraumtypischen Gehölzarten (BD3 100,ta1-2) und Gebüschen aus lebensraumtypischen Arten (BB0 100)	5.916	5	29.580
Gesamtflächenwert B des Planzustandes	79.863		147.476
Gesamtbilanz B-A			**-12.250**

Für den Aspekt des Landschaftsbildes ist aufgrund der gebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

9 Ausgleichsmaßnahmen

Auf der Grundlage der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung in Tab. 1 wird dargelegt, dass erforderliche landschaftsrechtliche Ausgleich zum größten Teil innerhalb des Plangebietes geleistet wird. Sie sind als „Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ im Bebauungsplan festgesetzt. Die inhaltliche Ausgestaltung der Pflanzungen und Ansaaten sowie Pflegemaßnahmen wird im Folgenden für die Maßnahmen M1 bis M5 beschrieben. Pflanzlisten für die Maßnahmenflächen und weitere Pflanzungen im Plangebiet aufgrund von Pflanzgeboten finden sich mit Ergänzung der wissenschaftlichen Artnamen und Pflanzqualitäten im Anhang.

M1: Regenrückhaltebecken inklusive Umfeld

- Pflanzung eines 5-reihigen Gehölzstreifens aus Bäumen und Sträuchern ausschließlich bodenständiger Arten (ca. 1.500 m²). Höhenmäßige Abstufung von Ost nach West. 10 % Bäume der Arten Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde, Vogelkirsche, Feldahorn, 30 % Großsträucher der Arten Hasel, Salweide, Gewöhnliche Traubenkirsche, 60 % Sträucher der Arten Hundsrose, Roter Hartriegel, Rote Heckenkirsche, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Gemeiner Schneeball, Schlehe und Schwarzer Holunder.
- Pflanzung von Ufergebüschen aus Sträuchern und Großsträuchern vorwiegend feuchteliebender Arten auf einer Fläche von etwa 1.350 m², gruppenweise in Abständen von 1-2 m zueinander, davon 10% Großsträucher der Arten Gewöhnliche Traubenkirsche und Purpurweide und 90 % Gewöhnlicher Schneeball, Grauweide, Faulbaum, Pfaffenhütchen, Schwarze und Rote Johannisbeere sowie Rote Heckenkirsche.
- Pflanzung einer Baumreihe aus Schwarzerlen (ca. 10 Hochstämme im Abstand von 10 m zueinander) an der nördlichen Böschungsoberkante des RRB neben dem Andienungsweg.
- Pflanzung einer Baumgruppe aus Stieleichen (Hochstämme im Abstand von etwa 12 m zueinander) östlich des RRB.
- Entwicklung einer Feuchtwiese innerhalb des RRB durch Einsaat einer geeigneten regionalen Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hoffmann Nr. 06) mit mindestens 30 % Blumenanteil. Pflege durch Mahd 1-2 x jährlich nicht vor dem 15.7. und Abräumen des Mähgutes.
- Entwicklung eines Hochstaudensaums (ca. 2.850 m²) nördlich des RRB entlang des Andienungsweges durch Einsaat einer geeigneten regionalen Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hoffmann) mit mindestens 30 % Blumenanteil. Es kann wegen des schattig-feuchten Standortes ggf. die

gleiche Mischung wie für das RRB verwendet werden. Pflege durch Mahd 1-2 x jährlich nicht vor dem 15.7. und Abräumen des Mähgutes.

- Entwicklung von Extensivwiese (ca. 2.800 m²) in Teilbereichen durch Einsaat einer geeigneten regionalen Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hoffmann Nr. 02) mit mindestens 30 % Blumenanteil. Pflege durch Mahd 2 x jährlich nicht vor dem 15.7. und Abräumen des Mähgutes.

M2: Ausgleichsfläche entlang Entwässerungsgerinne mit Einschränkungen aufgrund des Bodendenkmalschutzes

- Entwicklung von Extensivwiese (ca. 1.000 m²) im Wesentlichen zwischen Entwässerungsgerinne und westlichem Plangebietsrand durch Einsaat einer geeigneten regionalen Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hoffmann Nr. 02) mit mindestens 30 % Blumenanteil. Pflege durch Mahd 2 x jährlich nicht vor dem 15.7. und Abräumen des Mähgutes.
- Entwicklung einer Staudenflur (ca. 1.200 m²) östlich des Entwässerungsgerinnes durch Einsaat einer geeigneten regionalen Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hoffmann Nr. 07) mit mindestens 30 % Blumenanteil. Pflege durch Mahd alle 2-3 Jahre ab Mitte August und Abräumen des Mähgutes.
- Pflanzung eines 3-reihigen Gebüschstreifens (ca. 650 m²) aus flachwurzelnden Sträuchern der Arten Roter Hartriegel, Felsenbirne, Rote Heckenkirsche und Kornelkirsche zu etwa gleichen Anteilen im Abstand von etwa 1-2 m zueinander.

M3: Ausgleichsfläche entlang Entwässerungsgerinne außerhalb von Einschränkungen aufgrund des Denkmalschutzes

- Entwicklung von Extensivwiese (ca. 1.000 m²) im Wesentlichen zwischen Entwässerungsgerinne und westlichem Plangebietsrand durch Einsaat einer geeigneten regionalen Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hoffmann Nr. 02) mit mindestens 30 % Blumenanteil. Pflege durch Mahd 2 x jährlich nicht vor dem 15.7. und Abräumen des Mähgutes.
- Entwicklung einer Staudenflur (ca. 500 m²) östlich des Entwässerungsgerinnes durch Einsaat einer geeigneten regionalen Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hoffmann Nr. 07) mit mindestens 30 % Blumenanteil. Pflege durch Mahd alle 2-3 Jahre ab Mitte August und Abräumen des Mähgutes.
- Pflanzung eines 5-reihigen Gehölzstreifens (ca. 1.200 m²) aus Bäumen und Sträuchern ausschließlich bodenständiger Arten. Höhenmäßige Abstufung von Ost nach West. 10 % Bäume der Arten Stieleiche, Hainbu-

che, Winterlinde, Vogelkirsche, Feldahorn, 30 % Großsträucher der Arten Hasel, Salweide, Gewöhnliche Traubenkirsche, 60 % Sträucher der Arten Hundsrose, Roter Hartriegel, Rote Heckenkirsche, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Gemeiner Schneeball, Schlehe und Schwarzer Holunder.

M4: Entwicklung einer Staudenflur am südlichen Ende der Verkehrsfläche

- Einsaat einer geeigneten regionalen Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hoffmann) mit mindestens 30 % Blumenanteil. Pflege durch Mahd alle 2-3 Jahre ab Mitte August und Abräumen des Mähgutes.

M5: Pflanzung eines Gehölzstreifens zwischen Bebauung und östlichem Rand des Plangebietes

- Pflanzung eines 6-reihigen Gehölzstreifens aus Bäumen und Sträuchern ausschließlich bodenständiger Arten. Höhenmäßige Abstufung von West nach Ost. 10 % Bäume der Arten Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde, Vogelkirsche, Silberweide, Feldahorn, 30 % Großsträucher der Arten Hasel, Salweide, Purpurweide, Gewöhnliche Traubenkirsche, 60 % Sträucher der Arten Hundsrose, Roter Hartriegel, Rote Heckenkirsche, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Gemeiner Schneeball, Grauweide, Schlehe und Schwarzer Holunder.

Das Kompensationsdefizit von 12.250 Punkten (Tab. 1) soll multifunktional zusammen mit dem artenschutzrechtlichen Ausgleich und als CEF-Maßnahme für die Feldlerche geleistet werden. Es wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg eine 13.400 m² große Intensivackerfläche (Gemarkung Wegberg, Flur 75, Flurstück 28) extensiviert. Dabei soll die Einsaat einer mehrjährigen Blühmischung unter Aussparung von 3 zentralen Lerchenfenstern von 150-200 m² Größe erfolgen. Diese soll 1-2 x pro Jahr gemäht und das Mahdgut abgeräumt werden.

Mit der Extensivierung wird eine Aufwertung um 1 Punkt pro m² erreicht. Diese ist auf der Grundlage einer vertraglichen Regelung mit dem Bewirtschafter umzusetzen. Damit wird die Ausgleichsforderung von 12.250 Punkten aus der Eingriffsregelung erfüllt.

Aachen, den 15. Juni 2020

Dipl.-Geogr. A. Werfling

10 Quellen

BKI (BERATUNGSGESELLSCHAFT FÜR KOMMUNALE INFRASTRUKTUR MBH) (2020): Begründung, zeichnerische Darstellung und textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan IV 15 Rath-Anhoven - Erweiterung Gewerbegebiet West der Stadt Wegberg, Entwurf Stand März 2020.

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. – Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), i.d. Fassung vom 1.3.2010.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019): Informationssystem der Bodenkarte Nordrhein-Westfalen 1: 50.000 Blatt – Karte der Bodentypen und Karte der schutzwürdigen Böden (3. Auflage). Abfrage WMS-Server: https://www.wms.nrw.de/gd/bk050? vom 12.11.2019.

KREIS HEINSBERG (2005): Landschaftsplan III /6 „Schwalmplatte“ (1. Änderung). - https://www.kreis-heinsberg.de/buergerservice/schlagwortindex/?ID=812&PHPSESSID=d74399d0d6f2a7f50eb0dfeb3f063c02; letzter Zugriff am 31.10.2019.

LANUV (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. – Recklinghausen.

LANUV (2019): Biotopverbundflächen. - http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk. – letzter Zugriff am 6.11.2019.

Regierungsbezirk Köln (2016): Regionalplan Teilabschnitt Region Aachen. Zeichnerische Darstellung. - https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_aachen/zeichnung/karten/show-zeich.php?5x13; letzter Zugriff am 31.10.2019.

STADT WEGBERG (2008): Flächennutzungsplan der Stadt Wegberg. -https://www.o-sp.de/wegberg/plan?pid=27408, letzter Zugriff am 31.10.2019.

PAFFEN ET AL. (1963): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf / Erkelenz. – Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Bonn - Bad Godesberg.

RASKIN GBR (2019): Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe II) Bebauungsplan IV-15, Rath-Anhoven. – i.A. der BKI GmbH.

TRAUTMANN (1991): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. – Schriftenreihe f. Vegetationskunde Heft 6, 2. unveränd. Auflage. – Bonn-Bad Godesberg.

Dokumentation

Pflanzlisten

Karten

Karte 1: Biotope, Ausgangszustand (M 1 : 1.500)
Karte 2: Biotope, Planzustand (M 1 : 1.500)

Pflanzlisten

Maßnahmenfläche M1

Gehölzstreifen		
Bäume		
• Stieleiche	*Quercus robur*	Hei., 2xv 125-150
• Hainbuche	*Carpinus betulus*	Hei., 2xv 125-150
• Winterlinde	*Tilia cordata*	Hei., 2xv 125-150
• Vogelkirsche	*Prunus avium*	Hei., 2xv 125-150
• Feldahorn	*Acer campestre*	Hei., 2xv 125-150
Großsträucher		
• Hasel	*Corylus avellana*	lStr., 40-70
• Salweide	*Salix caprea*	lStr., 40-70
• Gewöhnliche Traubenkirsche	*Prunus padus*	lStr., 40-70
Sträucher		
• Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*	lStr., 40-70
• Weißdorn	*Crataegus monogyna*	lStr., 40-70
• Gemeiner Schneeball	*Viburnum opulus*	lStr., 40-70
• Schlehe	*Prunus spinosa*	lStr., 40-70
• Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*	lStr., 40-70
• Hundsrose	*Rosa canina*	lStr., 40-70
• Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*	lStr., 40-70
• Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*	lStr., 40-70
Ufergebüsche		
Großsträucher		
• Gewöhnliche Traubenkirsche	*Prunus padus*	lStr., 40-70
• Purpurweide	*Salix purpurea*	lStr., 40-70
Sträucher		lStr., 40-70
• Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*	lStr., 40-70
• Gewöhnlicher Schneeball	*Viburnum opulus*	lStr., 40-70
• Grauweide	*Salix cinerea*	lStr., 40-70
• Faulbaum	*Rhamnus frangula*	lStr., 40-70
• Schwarze Johannisbeere	*Ribes nigrum*	lStr., 40-70
• Rote Johannisbeere	*Ribes rubrum*	lStr., 40-70
• Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*	lStr., 40-70
Baumgruppe		
• Stieleiche	*Quercus robur*	Hst,, 3xv 14-16
Baumreihe		
• Schwarzerle	*Alnus glutinosa*	Hei, 3xv 125-150

Maßnahmenfläche M2

Gehölzstreifen		
Sträucher		
• Kornelkirsche	*Cornus mas*	lStr., 40-70
• Gewöhnliche Felsenbirne	*Amelanchier ovalis*	lStr., 40-70
• Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*	lStr., 40-70
• Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*	lStr., 40-70

Maßnahmenfläche M3

Gehölzstreifen		
Bäume		
• Stieleiche	*Quercus robur*	Hei., 2xv 125-150
• Hainbuche	*Carpinus betulus*	Hei., 2xv 125-150
• Winterlinde	*Tilia cordata*	Hei., 2xv 125-150
• Vogelkirsche	*Prunus avium*	Hei., 2xv 125-150
• Feldahorn	*Acer campestre*	Hei., 2xv 125-150
Großsträucher		
• Hasel	*Corylus avellana*	lStr., 40-70
• Salweide	*Salix caprea*	lStr., 40-70
• Gewöhnliche Traubenkirsche	*Prunus padus*	lStr., 40-70
Sträucher		
• Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*	lStr., 40-70
• Weißdorn	*Crataegus monogyna*	lStr., 40-70
• Gemeiner Schneeball	*Viburnum opulus*	lStr., 40-70
• Schlehe	*Prunus spinosa*	lStr., 40-70
• Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*	lStr., 40-70
• Hundsrose	*Rosa canina*	lStr., 40-70
• Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*	lStr., 40-70
• Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*	lStr., 40-70

Maßnahmenfläche M5

Gehölzstreifen		
Bäume		
• Stieleiche	*Quercus robur*	Hei., 2xv 125-150
• Hainbuche	*Carpinus betulus*	Hei., 2xv 125-150
• Winterlinde	*Tilia cordata*	Hei., 2xv 125-150
• Vogelkirsche	*Prunus avium*	Hei., 2xv 125-150
• Feldahorn	*Acer campestre*	Hei., 2xv 125-150
• Silberweide	*Salix alba*	Hei., 2xv 125-150
Großsträucher		
• Hasel	*Corylus avellana*	IStr., 40-70
• Salweide	*Salix caprea*	IStr., 40-70
• Gewöhnliche Traubenkirsche	*Prunus padus*	IStr., 40-70
• Purpurweide	*Salix purpurea*	IStr., 40-70
Sträucher		
• Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*	IStr., 40-70
• Weißdorn	*Crataegus monogyna*	IStr., 40-70
• Gemeiner Schneeball	*Viburnum opulus*	IStr., 40-70
• Schlehe	*Prunus spinosa*	IStr., 40-70
• Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*	IStr., 40-70
• Hundsrose	*Rosa canina*	IStr., 40-70
• Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*	IStr., 40-70
• Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*	IStr., 40-70
• Grauweide	*Salix cinerea*	IStr., 40-70

Bäume innerhalb der Verkehrsflächen (Festsetzung 5.2) **(Pflanzliste A)**

Bäume		
• Winterlinde	*Tilia cordata*	Hst., 3xv, 10-12
• Hainbuche	*Carpinus betulus*	Hst., 3xv, 10-12

Sonstige Strauchpflanzungen innerhalb der Einfriedungen des GE-Bereichs (Festsetzung 6.9) **(Pflanzliste B)** sowie für **Pflanzgebot PG1** (Festsetzung 5.3)

Großsträucher		
• Hasel	*Corylus avellana*	IStr., 40-70
• Feldahorn	*Acer campestre*	IStr., 40-70
Sträucher		
• Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*	IStr., 40-70
• Weißdorn	*Crataegus monogyna*	IStr., 40-70
• Gemeiner Schneeball	*Viburnum opulus*	IStr., 40-70
• Schlehe	*Prunus spinosa*	IStr., 40-70
• Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*	IStr., 40-70
• Hundsrose	*Rosa canina*	IStr., 40-70
• Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*	IStr., 40-70
• Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*	IStr., 40-70

Heckensträucher für Einfriedungen (Festsetzung B3) **(Pflanzliste C)**

Sträucher		
• Hainbuche	*Carpinus betulus*	lStr., 40-70
• Rotbuche	*Fagus sylvatica*	lStr., 40-70
• Feldahorn	*Acer campestre*	lStr., 40-70
• Weißdorn	*Crataegus monogyna*	lStr., 40-70