

Landschaftspflegerischer
Fachbeitrag zum Bebauungsplan
Nr. G 215
'Neue Feuerwehrhauptwache'
Ortsteil Industriegebiet-Ost
in Grevenbroich



NOKY & SIMON

Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt
Kirberichshofer Weg 6 52066 Aachen Tel. 0241/470580 Fax 4705815

Projekt	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. G 215 'Neue Feuerwehrhauptwache' Ortsteil Industriegebiet-Ost in Grevenbroich
Projektnummer	11705
Auftraggeber	Stadtentwicklungsgesellschaft Grevenbroich GmbH Wilhelmitenstraße 10 41515 Grevenbroich
Auftragnehmer	BKR Aachen, Noky & Simon Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt Kirberichshofer Weg 6 52066 Aachen Tel.: 0241/47058-0 Fax: 0241/47058-15 Email: info@bkr-ac.de
Projektleitung	Dipl.-Ing. André Simon, Landschaftsarchitekt AKNW
Bearbeitung	Diplom-Biologin Britta Schippers
Stand	13. März 2018

Gliederung

1.	Einleitung	1
2.	Bestandsanalyse und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild	2
2.1	Naturraum	2
2.2	Planerische Vorgaben.....	3
2.2.1	Regionalplan / Landschaftsrahmenplan	3
2.2.2	Flächennutzungsplan	3
2.2.3	Bebauungsplan	3
2.2.4	Landschaftsplan / Schutzgebiete gem. BNatSchG	3
2.2.5	Schutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz	5
2.3	Abiotische Grundlagen.....	6
2.3.1	Wasser	6
2.3.2	Boden.....	6
2.3.3	Klima	7
2.4	Biotische Grundlagen.....	7
2.4.1	Biotoptypen	7
2.4.2	Einzelbäume / Baumschutz.....	8
2.4.3	Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich	8
2.4.4	Tiere, Artenschutz	9
2.5	Landschaft, Erholung	10
3.	Beschreibung der Planung	11
4.	Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen.....	13
5.	Eingriffsvermeidung, Minderung und Ausgleich im Plangebiet.....	14
5.1	Eingriffsvermeidung	14
5.1.1	Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser und Klima	15
5.1.2	Maßnahmen zum Gehölzerhalt und zur Begrünung	15
5.1.3	Maßnahmen des Artenschutzrechtes.....	17
6.	Eingriffsbilanz	17
6.1	Plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen	19
7.	Quellen und Rechtsgrundlagen.....	21
7.1	Quellen.....	21
7.2	Rechtsgrundlagen.....	22

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebietes	2
Abbildung 2 Auszug aus dem Landschaftsplan VI des Rhein-Kreis-Neuss	5
Abbildung 3 Bebauungsplan Nr. G 215 "Neue Feuerwehrhauptwache".....	12
Abbildung 4 Lage der plangebietsexternen Ausgleichsfläche	20

Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich LANUV (2008).....	9
Tabelle 2: Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. G 215.....	12
Tabelle 3: Pflanzlisten für standortheimische Gehölze	16
Tabelle 4: Ökologische Wertigkeit im Ist-Zustand (Verfahren LANUV 2008; Eingriffsregelung)	18
Tabelle 5: Ökologische Wertigkeit im Planzustand (Verfahren LANUV 2008, Eingriffsregelung)	19

Anlagen

Anlage 1: Liste der erfassten Einzelbäume (alle außerhalb des Plangebietes)	1
Anlage 2: Bestandsplan.....	3
Anlage 3: Konflikt- und Maßnahmenplan.....	4

1. Einleitung

Anlass und Aufgabenstellung

Der aktuelle Brandschutzbedarfsplan der Stadt Grevenbroich sieht grundsätzlich eine Ertüchtigung der Feuerwehrhauptwache in der Stadtmitte vor. Die bestehende Feuerwehrhauptwache an der Lilienthalstraße stammt aus den späten 1970er Jahren und genügt nicht mehr den heutigen und zukünftig zu erwartenden Anforderungen. Das Problem einer nur unzulänglichen räumlichen Unterbringung stellt sich auch für die vom Rhein-Kreis Neuss unterhaltene Rettungswache am Kreiskrankenhaus Grevenbroich. Die Stadtentwicklungsgesellschaft Grevenbroich GmbH plant deshalb den Neubau einer Feuer- und Rettungswache an der Wevelinghovener Straße (K 10) in der Stadt Grevenbroich.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben sind die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans Nr. G 215 erforderlich.

Der nordwestliche Teil des Änderungsbereiches soll im Vorgriff auf die zu erwartende Darstellung des Regionalplanes (GIB) als Gewerbegebiet dargestellt werden.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind gemäß §§ 1, 1a BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sachgerecht und vollständig in die Abwägung einzustellen. Die vorhabenbedingten Eingriffe sind zu quantifizieren. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind zu kompensieren. Dies soll im Rahmen dieses Landschaftspflegerischen Fachbeitrags erarbeitet werden.

Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das 2,7 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. G 215 liegt östlich des Industriegebietes Ost bzw. der Wevelinghovener Straße (Kreisstraße 10), nördlich des Heyderhofes und südlich der Lilienthalstraße. Es umfasst das Flurstück 214, Flur 1 der Gemarkung Barrenstein, Teile der Flurstücke 1 und 25 der Flur 16 und Teile des Flurstücks 523 der Flur 13 der Gemarkung Wevelinghoven. Das Plangebiet wird derzeit ackerbaulich genutzt.

Das Untersuchungsgebiet des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags umfasst das Plangebiet und seine nähere Umgebung.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes

Quelle: BKR Aachen, Copyright der Kartengrundlage siehe Abbildung

2. Bestandsanalyse und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

2.1 Naturraum

Der Geltungsbereich liegt in der Naturräumlichen Haupteinheit 551 – Köln-Bonner Rheinebene, als Teil der Großlandschaft der Niederrheinischen Bucht in der Untereinheit der Linksrheinischen Lößterrassenplatten und der 551₄₃ – Allrath-Neukirchener Lehmplatte (LINFOS NRW WMS-Server 2018, PFAFFEN, SCHÜTTLER, MÜLLER-MINY 1963).

Die Linksrheinischen Lößterrassenplatten entsprechen den Rhein-Mittelterrassen bis zur heutigen Erft. Durch eine z. T. mehrere Meter mächtige Lößdecke sind ehemalige Reliefunterschiede weitgehend nivelliert. Typische Bodenbildung der Linksrheinischen Mittelterrassenplatte ist die Parabraunerde (und Pseudogley-Parabraunerde).

Ohne Einflussnahme des Menschen würde auf den fruchtbaren Lössböden großflächig der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald als potenzielle natürliche Vegetation auftreten. Bodenständige Gehölze dieser Vegetation sind Buche, Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde, Stieleiche, Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Schlehe und Hartriegel (TRAUTMANN 1973).

2.2 Planerische Vorgaben

2.2.1 Regionalplan / Landschaftsrahmenplan

Der gültige Regionalplan¹ stellt den Geltungsbereich überwiegend als 'Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich', kleinflächig als Waldbereich dar. Nach Südwesten schließen sich 'Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)', nach Nordosten 'Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche' an.

Der Entwurf des im Änderungsverfahren befindlichen Regionalplanes² stellt den Geltungsbereich als 'Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)' dar; dadurch werden die bisherigen Darstellungen des Regionalplanes hinfällig.

2.2.2 Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Grevenbroich stellt das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft dar. Das Flurstück 214, Flur 1 ist mit der Darstellung einer ‚Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft‘ überlagert (vgl. Landschaftsplan). Südwestlich grenzen Industriegebiet und Gewerbegebiet an das Plangebiet an. Nach Nordosten sind großflächig Flächen für Landwirtschaft dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird für das geplante Vorhaben derzeit geändert.

2.2.3 Bebauungsplan

Der Geltungsbereich wird von keinem Bebauungsplan erfasst. Er liegt im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

2.2.4 Landschaftsplan / Schutzgebiete gem. BNatSchG

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans VI des Rhein-Kreises Neuss (2016). Der Landschaftsplan stellt im Plangebiet das Entwicklungsziel 2 'Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen' dar.

Innerhalb des Plangebietes setzt der Landschaftsplan für das Flurstück 214 Flur 1 die Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme Nr. 6.5.2.35 fest.

"Die Dreiecksfläche nordwestlich des Heyderhofes ist mit folgenden bodenständigen Hauptbaumarten aufzuforsten: Stieleiche, Esche, Hainbuche, Kirsche, Traubeneiche, Buche. Beim Aufbau des Waldrandes sollen weitere bodenständige Nebenbaumarten verwendet werden. Die Aufforstung dient der Waldvermehrung in einem waldarmen Gebiet und hat gegenüber dem Gewerbegebiet abschirmende Wirkung."

Für das Umfeld des Plangebietes werden die folgenden Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festgesetzt:

Nr. 6.5.3.3: Für das angrenzende Flurstück 15, Flur 1 wird der 'Rückbau der ehemaligen Straßentrasse westlich des Heyderhofes' festgesetzt.

¹ WMS Regionalplan NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/wms/Regionalplan?> [26.10.2017]

² Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalplan Düsseldorf, Blatt 28, 2. Entwurf. Stand Juni 2016

Nr. 6.5.1.149: Entlang der Südostseite des Wirtschaftsweges nördlich Heyderhof ist auf einer Länge von 600 m ein Wegerain von 2 m Breite anzulegen.

Nr. 6.5.5.44: Die Obstwiese westlich des Heyderhofes ist gem. der im Landschaftsplan genannten Festsetzungen zu pflegen.

Darüber hinaus werden für das Umfeld des Heyderhofes, der südlich an das Plangebiet angrenzt, verschiedene Gehölze als Geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt. Es handelt sich um:

LB 6.2.4.16 Gehölzstreifen aus Esche, Buche, Kirsche und Ahorn (Hofeingrünung) am Heyderhof

LB 6.2.4.15 Kastanienreihe (20 Exemplare) am Heyderhof

LB 6.2.4.14 Drei Eschen, Hainbuche auf einer Obstbrachfläche und Teich am Heyderhof

Alleen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Wirtschaftswegen sind gem. § 41 LNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG 'gesetzlich geschützten Alleen'. Hierzu gehört auch der Baumbestand an der Wevelinghovener Straße (K10) und an der L361.

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Natura 2000-Gebiete treten im näheren und weiteren Umfeld des Änderungsbereichs nicht auf. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE-4806-303 Knechtstedener Wald mit Chorbusch) befindet sich in rd. 8 km Entfernung.

Im Plangebiet und seinem Umfeld befinden sich keine Flächen des landesweiten Biotopkatalogs und keine Flächen mit besonderer Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund³.

³ Angaben gemäß WMS-Dienst Linfos NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos/> [Abruf 8.11.2017]

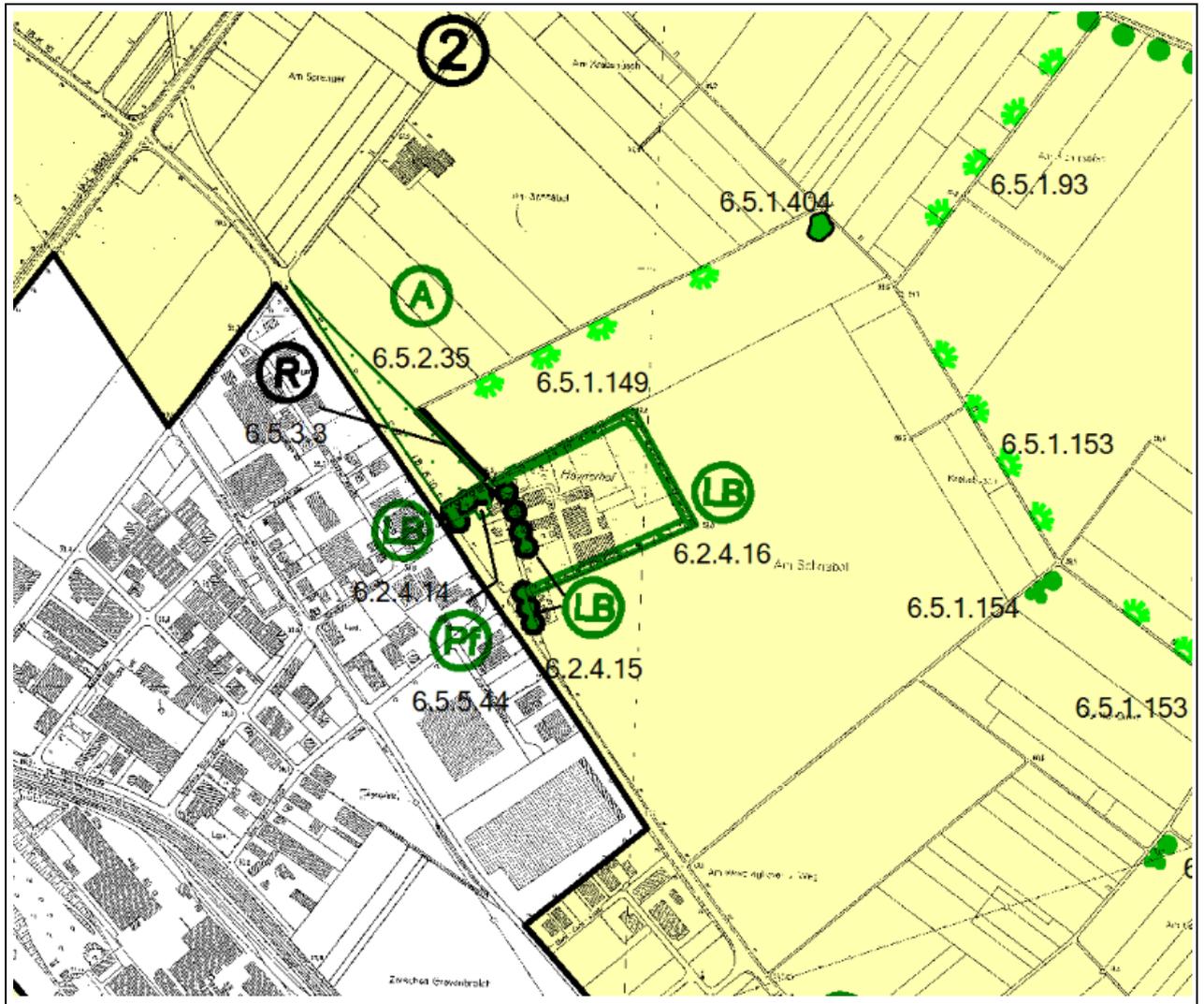


Abbildung 2 Auszug aus dem Landschaftsplan VI des Rhein-Kreis-Neuss
 Quelle: Landschaftsplan VI, Rhein-Kreis-Neuss (2016) [14.11.2017]

2.2.5 Schutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz

Im Plangebiet und seinem Umfeld befinden sich keine festgesetzten Wasserschutzgebiete, festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder landesweit erfasste Gebiete mit Hochwassergefahr⁴.

⁴ Angaben gemäß BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF: Wasserschutzgebiete unter WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?>, LAND NRW: Hochwasser Gefahrenkarte NRW unter WMS-Server: http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW_Gefahrenkarte?, [26.10.2017] und MKULNV (2017): Kartenlayer Überschwemmungsgebiete NRW, Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): https://www.openeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/wasser/uesg/uesg_EPSG25832_shape.zip

2.3 Abiotische Grundlagen

2.3.1 Wasser

Das Plangebiet gehört zum Einzugsgebiet 27488 des im Osten verlaufenden Flöthgrabens, der über den Gillbach in die Erft entwässert⁵. Im Plangebiet selbst befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer, festgesetzte Überschwemmungsgebiete oder landesweite erfasste Gebiete mit Hochwassergefahr. Auf dem Gelände des Heyderhofs befindet sich ein Teich.

Die im Plangebiet an der Oberfläche anstehenden Parabraunerden sind natürlicherweise grundwasserfrei. Im Umfeld befinden sich verschiedene Grundwassermessstellen⁶. Gemessen wurde ein durchschnittlicher Grundwasserflurabstand von rd. 23 m und ein minimaler Flurabstand von rd. 10 m. Rückschlüsse auf den aktuellen Grundwasserstand sind nicht unmittelbar möglich. Der Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Bedingt durch den fortschreitenden Tagebau können diese noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben.

Eine stoffliche Beeinträchtigung des Grundwassers (Nitrat) besteht aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung⁷.

2.3.2 Boden

Das Plangebiet ist überwiegend eben und liegt auf einer Höhe von 57 m bis 58,5 m über NHN.

Die Bodenkarte BK 50⁸ des Geologischen Dienstes stellt im Plangebiet und seinem Umfeld großräumig typische Parabraunerden (L341) dar, die vereinzelt erodiert oder pseudovergleyt sein können. Die Parabraunerden im Plangebiet haben sich aus 12 bis 19 dm mächtigen lehmigen und schluffigen Lößablagerungen gebildet. Diese Parabraunerden sind im Stadtgebiet von Grevenbroich insgesamt weit verbreitet. Die Böden werden von Geologischen Dienst aufgrund ihrer besonderen Bodenfruchtbarkeit (Wertzahl der Bodenschätzung 70 bis 80, Ackerzahl⁹: L3Lö 079/087 Flurstück 214 und L3Lö 078/086 Flurstück 1) verbunden mit besonderen Regulations- und Pufferfunktion als 'besonders schutzwürdig' bewertet und befinden sich damit in der höchsten Schutzwürdigkeitsstufe.

Die Böden im Plangebiet sind mit Ausnahme der Wegeparzellen als naturbelassen einzuordnen. Durch die ackerbauliche Nutzung und den damit verbundenen regelmäßigen Umbruch weisen sie jedoch strukturelle Beeinträchtigungen auf.

Die Böden im Plangebiet haben insgesamt eine sehr hohe Bedeutung.

⁵ Gewässernetz gew_stat_3b unter WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/gewstat?>

⁶ Die nächstgelegene Messstelle (Nr. 288049111 Heyderhof, von 1960 bis 1999 betrieben) zeigt bei einer Geländehöhe von 58,03 m NHN2016 einen durchschnittlichen Grundwasserstand von 35,30 m NHN2016 und einen höchsten Grundwasserstand von 47,70 m NHN2016 an.

⁷ Angabe gem. ELWAS-Web des LANUV unter <http://www.elwasweb.nrw.de>, Angaben zum Grundwasserkörper, Bewertung Grundwasserkörper, chemischer Zustand 2. BWP, 2007-2012), Grundwassermessstelle Nr. 288049111 Heyderhof [Abruf 6.11.2017]

⁸ Bodenkarte BK 50 des Geologischen Dienstes, WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> [14.08.2017]

⁹ Beschreibung der Bodenschätzungsdaten gemäß ALKIS-Objektartenkatalog WMS-Server: http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_alkis? [02.11.2017]

2.3.3 Klima

Der Untersuchungsraum ist durch atlantischen Klimaeinfluss geprägt. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 700 mm bis 800 mm. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei ca. 10 bis 11°C. Im Jahresmittel ist mit etwa 45 bis 59 Frosttagen ($T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$) und 33 bis 39 Sommertagen ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$) zu rechnen. Die mittlere jährliche Länge der Vegetationsperiode beträgt 216 bis 220 Tage¹⁰. Die Windrichtungsverteilung ist durch häufiges Auftreten westlicher bis südwestlicher Winde gekennzeichnet.

Die Ackerflächen im Plangebiet fungieren als Teil eines großräumigen Freilandklimatops. Freilandklimatope zeichnen sich durch ungestörte Tagesgänge von Temperatur und Feuchte sowie in der Regel unveränderte Windströmungsbedingungen aus. Sie besitzen als Frischluftgebiete und Kaltluftproduzenten eine allgemeine Ausgleichswirkung für bioklimatisch und immissionsklimatisch belastete Gebiete. Der Geländetopografie folgend fließt die Kaltluft überwiegend nach Nordwesten Richtung Erftaue ab und trägt insofern nicht zur nächtlichen Abkühlung klimatisch überprägter Siedlungsbereiche bei.

Nach Süden und Westen schließt unmittelbar das Industriegebiet IG Ost mit hohem Versiegelungsanteil und dichter Bebauung an. Bedingt durch den hohen Versiegelungsgrad in Kombination mit erhöhten Emissionen kann es hier zu immissionsklimatischen und bioklimatischen Belastungssituationen (lufthygienischer Lastraum, nächtliche Wärmebelastung) kommen. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu dem in der Hauptwindrichtung gelegenen IG Ost sind Veränderungen der Durchlüftungsverhältnisse und lufthygienische Vorbelastungen möglich.

2.4 Biotische Grundlagen

2.4.1 Biotoptypen

Im Rahmen einer Geländebegehung am 23. November 2017 wurden die Biotoptypen und der Baumbestand im Untersuchungsgebiet nach den Vorgaben des LANUV (2008) erfasst. Sie sind in der Bestandskarte in Anlage 2 dargestellt.

Das Plangebiet selbst wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird. Der größte Teil war im Herbst 2017 mit Wintergetreide eingesät (HA0aci). Eine kleinere Teilfläche weist eine Grünlandesaat auf (EA3). Randlich der Flächen verlaufen versiegelte (VF0) und unversiegelte landwirtschaftliche Wege (VB7stb3), die zum Teil von schmalen, gehölzfreien Stauden- und Grassäumen begleitet werden (VAMr4).

Entlang der Wevelinghovener Straße (K 10) unmittelbar angrenzend an den Geltungsbereich stockt eine Allee, die überwiegend aus alten Stieleichen besteht (siehe Kapitel 2.4.2).

Nach Süden schließen Pferdeweiden (EAXd5), Gebäudebestand [Reithalle, Stallungen, Lagerhalle (SB5), Wohngebäude (SB) mit Garten (HJka6)] und die unversiegelten Freiflächen Reitplätze, Bewegungsplätze, Stellplätze (SB5b) des Heyderhofes an.

Die Freiflächen werden von Baumhecken (BF90ta1-2) und Schnitthecken (Buchen) eingegrenzt. Die Freiflächen weisen einen älteren bzw. alten Baumbestand [alte Einzelbäume, Eiche, Ulme, Rosskastanienreihe (BF90,ta1-2, BF90ta11)] und einen bedingt naturnahen Teich

¹⁰ Angaben gemäß Klimaatlas NRW für den Zeitraum 1981 bis 2010 unter: <http://www.klimaatlas.nrw.de> und WMS Server unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/klimaatlas/> [28.08.2017]

(FDwf3) auf. Die Gehölzstreifen der Hofeingrünung des Heyderhofes, die Rosskastanienreihe, weitere Einzelbäume und der Teich am Heyderhof sind als geschützter Landschaftsbestandteil geschützt (vgl. hierzu Kapitel 2.2.4).

2.4.2 Einzelbäume / Baumschutz

Im Rahmen der Geländebegehung im November 2017 wurde der im Umfeld des Geltungsbereichs stockende Baumbestand erfasst. Die erfassten Einzelbäume werden in der Tabelle in Anlage 1 aufgelistet und sind in der Bestandskarte in Anlage 2 dargestellt.

Es handelt um die Straßenbäume an der Wevelinghovener Straße, den Baumbestand des Gut Heyderhofes und um einzelne ältere Bäume in der Eingrünung des Industriegebietes.

Die Stadt Grevenbroich verfügt über eine Baumschutzsatzung¹¹. Geschützt sind Bäume innerhalb des Geltungsbereichs der Satzung mit einem Stammumfang von mindestens 120 cm. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 120 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 50 cm aufweist. Diese Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne. Die Einordnung in den Schutz der Baumschutzsatzung in Anlage 1 und in der Bestandskarte in Anlage 2 erfolgt auf Basis des Stammumfanges unabhängig vom Geltungsbereich der Baumschutzsatzung.

Der Baumbestand an der Wevelinghovener Straße ist unter der Nummer AL-NE-0085 als Allee im landesweiten Alleenkataster des LANUV^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} erfasst und gehört zu den gem. § 41 LNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG 'gesetzlich geschützten Alleen'. Aufgrund des Alters der Bäume hat die Allee insgesamt eine hohe Bedeutung. Der größte Teil der Bäume fällt nach ihren Stammumfängen unter den Schutz der städtischen Baumschutzsatzung. Der Baumbestand am Gut Heyderhof ist über den Landschaftsplan als Geschützter Landschaftsbestandteil geschützt (vgl. Kapitel 2.2.4).

2.4.3 Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich

Die Bewertung der Biotoptypen als Grundlage für die Ermittlung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt erfolgt nach dem Verfahren des LANUV (2008).

Die numerische Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf einer Skala von 0 – 10 auf der Grundlage naturschutzfachlich anerkannter Kriterien.

In den nachfolgenden Tabellen ist die Bewertung der erfassten Biotoptypen nach dem Punktesystem des Verfahrens dargestellt.

¹¹ Satzung vom 17.08.2017 zur 3. Änderung der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Grevenbroich vom 18.11.2003

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich LANUV (2008)

Code	Bezeichnung	Biotopwert	§ 62 LG NW	nicht ausgleichbar
Innerhalb Geltungsbereich				
HA0aci	Acker intensiv	2	-	-
EA3	Neueinsaat, Feldgras	2	-	-
VF0	versiegelte Flächen	0	-	-
VB7stb3	unversiegelte, grüne Wege	3	-	-
VAmr4	Begleitgrün ohne Gehölze	3 ¹²	-	-
Angrenzend an den Geltungsbereich				
BF90ta1	Baum, geringes Baumholz (BHD14- 38 cm)	6	-	-
BF90ta2	Baum, mittleres Baumholz (BHD 38-50cm)	7	-	x
BF90ta11	Baumreihe, starkes Baumholz (BHD > 50cm)	8	-	x

Die Biotoptypen im Plangebiet weisen aufgrund ihrer intensiven, landwirtschaftlichen Nutzung insgesamt eine geringe Bedeutung auf und sind vergleichsweise artenarm.

Eine hohe bis sehr hohe Bedeutung hat der den Geltungsbereich umgebende Baumbestand. Er trägt zu Gliederung der Landschaft bei, hat Bedeutung als Habitat für verschiedene Tierarten (z.B. Höhlenbrüter, Fledermausarten) und besitzt positive klimatische Effekte. Aufgrund ihres Alters sind die Bäume im Zeitraum von einer Generation nicht wiederherstellbar und gelten funktional als nicht ausgleichbar (zum gesetzlichen Schutz der Gehölze vgl. Kapitel 2.4.2).

2.4.4 Tiere, Artenschutz

Die großen strukturarmen Ackerflächen im Umfeld des Plangebietes besitzen Habitatpotenziale für Arten der Feldflur. Hierbei sind neben der Funktion als Nahrungshabitat auch Brutvorkommen von planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Vogelarten möglich. Das Plangebiet selbst ist aufgrund der intensiven Nutzung, der Nähe zur Kreisstraße K 10 und zum unmittelbar angrenzenden Industriegebiet für anspruchsvolle (Feldvogel)Arten nur eingeschränkt geeignet (Störungen, Silhouetten, Lärm).

Im Rahmen der Kartierung im Zusammenhang mit dem Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. G 215 (STADT GREVENBROICH 2017) konnten im Plangebiet keine Brutvorkommen planungsrelevanter Arten nachgewiesen werden. Die **Feldlerche** nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat und besitzt Bruthabitate im Umfeld. Der Kiebitz konnte, wenngleich für die umgebenden Ackerflächen aus früheren Erhebungen bekannt, auch im Umfeld des Plangebietes nicht als Brutvogel nachgewiesen werden.

Das strukturreiche Umfeld des Heyderhofes mit seinen Stallungen, Grünlandflächen und den älteren Gehölzbeständen weist für weitere Arten Habitateignung auf. Der gefährdete und pla-

¹² Aufgewertet von 2 auf 3 Punkten. Der Saum verläuft entlang eines landwirtschaftlichen Weges überwiegend ohne Verkehrsbelastung.

nungsrelevante Steinkauz wurde im Umfeld des Heyderhofes mehrfach verhört. Für diese Art ist ein Brutvorkommen zu erwarten. Ein Brutvorkommen der Rauchschnalbe besteht für die Stalungen des Heyderhofes. Die Gebäude können zudem als Quartiere für (Gebäude)-Fledermausarten fungieren.

Das räumlich anschließende Plangebiet wird von diesen und weiteren Arten des Umfeldes voraussichtlich als nicht essentielles Nahrungshabitat genutzt.

2.5 Landschaft, Erholung

Das Plangebiet und sein Umfeld präsentiert sich als eine offene, strukturarme und von ausgedehnten Ackerflächen geprägte Landschaft mit überwiegend ebenem Relief. Nach Nordosten bestehen weite Blickbeziehungen bis auf die Gehölze in der Aue von Erft und Gillbach. Nach Norden ist die Bebauung der Ortslage Wevelinghoven sichtbar.

Nach Südwesten schließen sich die von großvolumigen Baukörpern geprägten Flächen des Industriegebietes an, die randlich durch eine Baumhecke eingegrünt sind.

Die im Westen des Plangebiets verlaufende Kreisstraße K 10 wird von einer geschützten Allee überwiegend aus Stieleichen gesäumt (AL-NE-0085). Eine zweite aus Linde, Sandbirke und Stieleiche bestehende Allee säumt die L 361 (AL-NE-0048). Die Alleen wie auch die Gehölze am Heyderhof tragen zur Strukturierung der Landschaft bei. Die Baumhecke am Rand des Industriegebietes und die Gehölze der K 10 schirmen das Industriegebiet gegenüber der offenen Landschaft ab.

Die strukturarmen Ackerflächen sind von einem landwirtschaftlichen Wegenetz durchzogen, welches auch für die Erholung (Reiter der benachbarten Reiterhöfe, Fußgänger, Radfahrer) genutzt wird. Die Wevelinghover Straße (K 10) und die Lilienthalstraße gehören zum landesweiten Radverkehrsnetz NRW mit Anschluss an die Erftaue.

3. Beschreibung der Planung

Städtebauliches Ziel der Planung ist die Verbesserung der Sicherheit von Wohn- und Arbeitsbevölkerung durch die Optimierung von Feuerwehr- und Rettungsversorgung (Daseinsvorsorge). Gleichzeitig soll im Vorgriff auf die zu erwartende Darstellung des Regionalplans ein Gewerbegebiet festgesetzt werden.

Als Art der **baulichen Nutzung** werden im Bebauungsplan Nr. G 215 ¹³ im Südosten eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' und im Nordwesten ein Gewerbegebiet (GE) sowie eine Verkehrsfläche festgesetzt.

Für das **Gewerbegebiet** werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Baumassenzahl von 10 festgesetzt. Zur Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper wird ihre maximale Höhe von 12,50 m festgesetzt; Bezugspunkt ist der vorhandene Kanaldeckel in der K 10/Ecke Lilienthalstraße mit einer Höhe von 58,58 m NHN. Zwischen Gewerbefläche und K 10 verläuft ein 3 m breiter Streifen zur Anpflanzung von Bäumen.

Das Maß der baulichen Nutzung innerhalb der **Gemeinbedarfsflächen** wird über eine GRZ von 0,6 geregelt. Eine Überschreitung der GRZ bis maximal 0,8 wird nicht ausgeschlossen. Die Lage der Gebäude wird durch ein Baufenster bestimmt. Der Bebauungsplan setzt hiermit den Entwurf des Büros S3 Sasse + Sasse um.

Die geplanten Stellplätze innerhalb der Gemeinbedarfsfläche werden mit Einzelbäumen begrünt. Die zusammenhängenden Freiflächen werden anteilig mit Gehölzen begrünt. Im Übergang zwischen Gut Heyderhof und der Feuerwache ist ein bepflanzter Lärm- und Sichtschutzwall vorgesehen.

Ein- und Ausfahrten entlang der K 10 sind nicht zugelassen. Von diesem Ausschluss ist eine mit dem Baulastträger abzustimmende Ausfahrt für Einsatzfahrzeuge ausgenommen.

¹³ STADT GREVENBROICH (2017): Bebauungsplan Nr. G 215, Neue Feuerwache, Entwurf Stand 27.02.2018

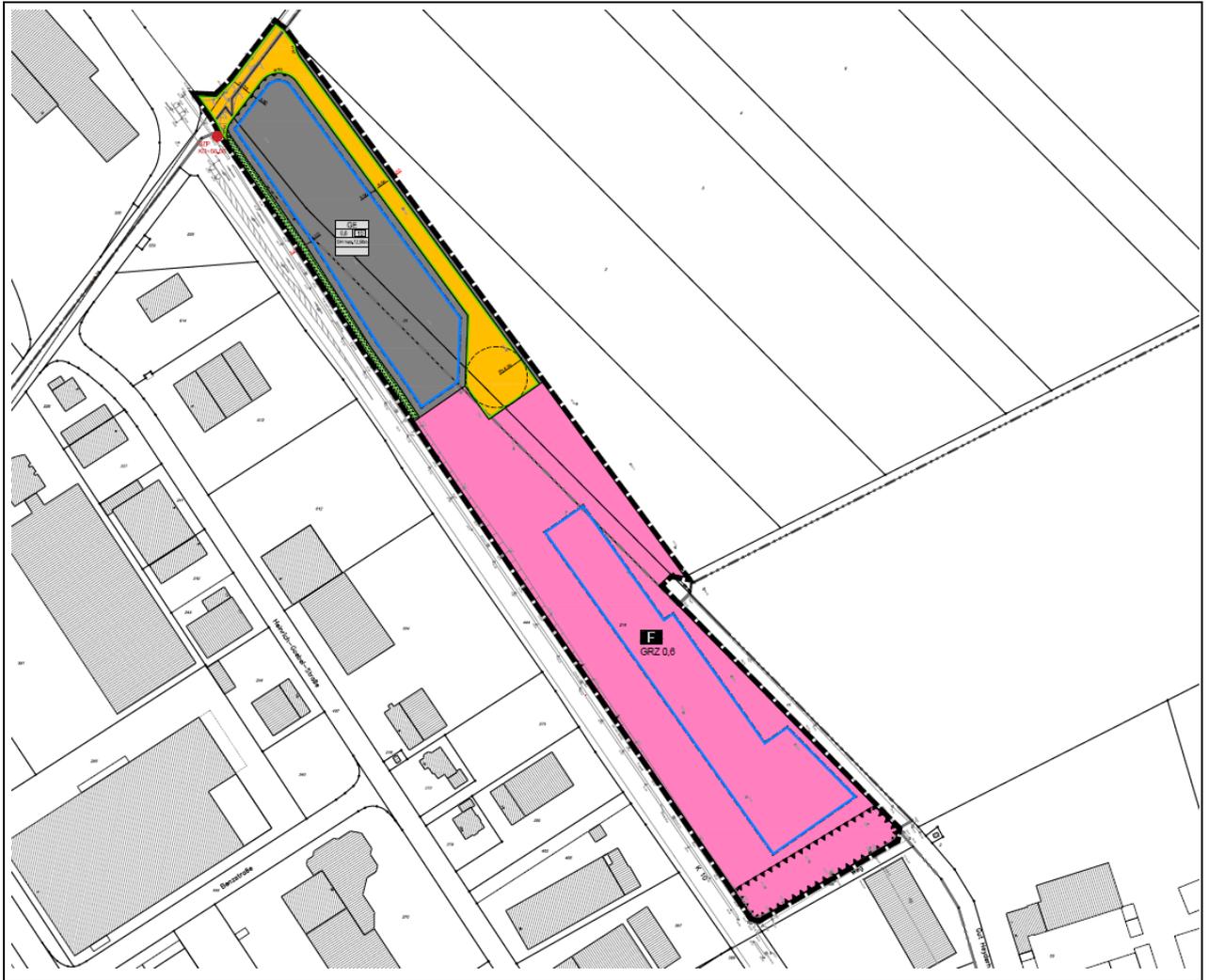


Abbildung 3 *Bebauungsplan Nr. G 215 "Neue Feuerwehrhauptwache"*

Quelle: Stadt Grevenbroich, Stand 27.02.2018

Flächenbilanzen		
Gewerbegebiet (GE) GRZ 0,8		7.319 m²
davon:		
Baufenster	5.399 m ²	
Pflanzfläche	465 m ²	
Fläche für Gemeinbedarf 'Feuerwehr' GRZ 0,6		16.790 m²
davon:		
Baufenster	5.262 m ²	
Lärm-/ Sichtschutzwall	1.350 m ²	
Verkehrsfläche		2.838 m²
Summe		26.947 m²

Tabelle 2: *Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. G 215*

Quelle: Stadt Grevenbroich, Stand 27.02.2018

4. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

Biotope

Mit Umsetzung der Gemeinbedarfsfläche 'Feuerwehr' und des Gewerbegebietes geht im Zusammenhang mit der Baufeldräumung der Bewuchs im gesamten Geltungsbereich verloren. Es handelt sich ausschließlich um Feldgraseinsaat und Ackerflächen mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Diese werden zukünftig in hohen Anteilen bebaut und versiegelt.

Das Plangebiet selbst weist keine Gehölze auf. Die im Westen des Plangebiets verlaufende Kreisstraße K 10 wird von einer gesetzlich geschützten Allee überwiegend aus Stieleichen gesäumt. Eine Erschließung der Grundstücke von der K 10 ist mit Ausnahme einer Ausfahrt für Einsatzfahrzeuge nicht zugelassen. Die Lage der Ausfahrt wurde unter Schonung des Baumbestandes ausgewählt. Durch die Zufahrt geht ein Alleebaum verloren. Es handelt sich um eine jüngere Linde (Nr. 16, vgl. Anlage 1 'Liste der erfassten Einzelbäume' und Anlage 3 'Konflikt- und Maßnahmenplan').

Eine Schädigung der übrigen Alleebäume ist in der Bauphase zu vermeiden (vgl. DIN 18920). Der Wurzelbereich der Bäume ist vor Verdichtung, Bodenauftrag und -abtrag zu schützen. Die Bäume im Umfeld der Baumaßnahme sind in der Bauphase mit einem Zaun oder einer Bohlenummantelung zu versehen.

Schutzgebiete / Landschaftsplan

Mit der Planung ist der Verlust von einem gem. § 41 LNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG geschützten Alleebaum verbunden.

Darüber hinaus werden keine Schutzgebiete, schutzwürdigen Biotope, Flächen des landesweiten Biotopkatasters oder Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Biotopverbund berührt.

Die im Landschaftsplan festgesetzte Maßnahme Nr. 6.5.2.35 (Aufforstung) ist mit Realisierung des Bebauungsplans nicht mehr umsetzbar. Es wird empfohlen, die der Abschirmung des Gewerbegebietes dienende Aufforstung an anderer Stelle zu realisieren und an den Rand des Gewerbegebietes zu verschieben.

Tiere, Artenschutzrecht

Mögliche Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten wurden in einer Artenschutzprüfung durch die STADT GREVENBROICH (2017) untersucht.

Fortpflanzungsstätten von planungsrelevanten Arten wurden auf den Ackerflächen im Plangebiet nicht nachgewiesen. Die Feldlerche besitzt Bruthabitate im Umfeld und nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat. Der Kiebitz konnte, wenngleich für die umgebenden Ackerflächen aus früheren Erhebungen bekannt, weder im Plangebiet noch in dessen Umfeld nicht als Brutvogel nachgewiesen werden.

Der geringfügige Verlust von Nahrungshabitaten ist aufgrund der großräumigen Ackerflächen im Umfeld des Plangebietes von untergeordneter Bedeutung. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden somit voraussichtlich nicht berührt. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung) werden in den Textfestsetzungen des Bebauungsplans Nr. G 215 konkretisiert. Weil ein Vorkommen von bodenbrütenden Feldlerchen im Plangebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, muss bei einem geplanten Beginn von Erdarbeiten zwischen dem 01. März und 30. September vorher eine eingehende fachkundige Untersuchung mit Dokumentation durchgeführt werden.

Landschaft

Die mit einer Feuerwache und einen Gewerbegebiet verbundenen großvolumigen Baukörper wirken als Fremdkörper auf ein durch das westlich angrenzende Industriegebiet bereits vorbelastetes Landschaftsbild. Die Fernblickbeziehungen auf den Ortsrand verändern sich aufgrund der Vorbelastung nur unwesentlich.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Beschränkung der Höhenentwicklung. Die maximale Höhe der Baukörper wird mit 12,50 m festgesetzt.

Das Industriegebiet ist heute durch eine Baumhecke eingegrünt. Es wird empfohlen, die neuen Bauflächen gegenüber der offenen Landschaft durch eine dichte Baumhecke einzugrünen und zum angrenzenden Freiraum abzuschirmen.

Boden, Wasser, Klima

Bei Umsetzung der Planung gehen im 2,7 ha großen Plangebiet temporär und dauerhaft besonders schutzwürdige Böden mit sehr hoher Bedeutung im Naturhaushalt durch Abtrag, Umlagerung, Bebauung oder Versiegelung verloren. Gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans ist eine Bebauung und Versiegelung von rund 80% des Geltungsbereichs zulässig.

Durch die geplanten Versiegelungen vermindert sich Naturhaushaltsfunktionen wie Kaltluftentstehung, Oberflächenwasserversickerung und Grundwasserneubildung.

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

Zur Vermeidung zusätzlicher Auswirkungen auf schutzwürdige Böden sind diese, soweit nicht baulich in Anspruch genommen, in der Bauphase z. B. gegen Verdichtung zu schützen. Baustelleneinrichtungen sind auf das Plangebiet zu beschränken.

Um negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu vermindern, wird empfohlen, Versiegelungen zu minimieren, möglichst wasserdurchlässige Beläge zu verwenden (z. B. im Bereich der Stellplätze), unbelastetes Niederschlagswasser zu nutzen oder zu versickern und Dachflächen und Freiflächen zu begrünen (vgl. Kapitel 5.1).

5. Eingriffsvermeidung, Minderung und Ausgleich im Plangebiet

Durch die Planung werden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet. Diese sind gemäß gesetzlicher Vorgaben (vgl. § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 14 bis 18 BNatSchG) hinreichend zu qualifizieren und zu quantifizieren. Die Vermeidung und der Ausgleich des Eingriffs sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

5.1 Eingriffsvermeidung

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minderungsgebot).

Negative Auswirkungen auf die Umwelt können durch eine Vielzahl von Maßnahmen, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung oder in der Baugenehmigung festzulegenden sind, erzielt werden.

Die Maßnahmen, die der Vermeidung, Verminderung oder dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes dienen, fließen – soweit im Bebauungsplan übernommen – in die Eingriffsbilanzierung ein (vgl. Kapitel 6). Für das Plangebiet werden insbesondere folgende Maßnahmen empfohlen, die soweit möglich in den Bebauungsplan übernommen werden sollten:

5.1.1 Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser und Klima

Nach § 1a (BauGB) und § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken.

- Zum Schutz des Bodens vor Verdichtung sollen Baustelleneinrichtungen flächensparend erfolgen und auf den Geltungsbereich beschränkt werden.
- In der Bauphase soll der Umgang mit Oberbodens nach dem Stand der Technik erfolgen (vgl. DIN 18915 'Bodenarbeiten' und DIN 18300 'Erdarbeiten' und DIN 19731 'Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial') erfolgen: Zu Beginn der Baumaßnahme ist der Oberboden abzuschleppen und einer sachgerechten Zwischenlagerung bzw. nach Möglichkeit einer Wiederverwertung zuzuführen.
- Dort, wo es die Nutzung zulässt, sollen nach Möglichkeit wasserdurchlässige Beläge verwendet werden.
- Es wird empfohlen, ein Regenwassermanagement durchzuführen: ortsnahe Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser, Einbau von Zisternen.
- Es wird empfohlen, klimatisch und ökologisch wirkende Grünstrukturen festzusetzen (Begrünung von Freiflächen und flach geneigten Dächern).

Es wird darüber hinaus empfohlen, die der Abschirmung des Gewerbegebietes dienende, im Landschaftsplan festgesetzte Aufforstung an anderer Stelle zu realisieren und hierdurch die geplanten Bauflächen gegenüber der offenen Landschaft abzuschirmen.

5.1.2 Maßnahmen zum Gehölzerhalt und zur Begrünung

Es wird empfohlen, die folgenden im 'Konflikt- und Maßnahmenplan' in Anlage 3 dargestellten Maßnahmen als Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Für alle Pflanzungen gilt:

- Die Pflanzmaßnahmen sind unter Berücksichtigung der Pflanzarten und Pflanzqualitäten spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn auszuführen.
- Baum- und Strauchpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und bei Verlust auch in späteren Jahren zu ersetzen.
- Bei den Pflanzmaßnahmen sind die Vorschriften der DIN 18916 'Pflanzen und Pflanzarbeiten' zu berücksichtigen.

Tabelle 3: Pflanzlisten für standortheimische Gehölze
Quelle: Stadt Grevenbroich 2018

A1: Großkronige Baumarten (Höhe > 20 m)	A4: Straucharten für freiwachsende Hecken/Gebüsche (Höhe < 8 m)
Acer platanoides (Spitzahorn) Acer pseudoplatanus (Bergahorn) Betula pendula (Sandbirke) Fagus sylvatica (Rotbuche) Fraxinus excelsior (Gemeine Esche) Quercus robur (Stieleiche) Tilia cordata (Winterlinde) Tilia platyphyllos (Sommerlinde) Ulmus carpinifolia (Feldulme) – in resistenten Sorten	Cornus mas (Kornelkirsche) Corylus avellana (Hasel) Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn) Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen) Ilex aquifolium (Stechpalme) Prunus padus (Traubenkirsche) Rhamnus frangula (Faulbaum) Salix caprea (Salweide) Sambucus racemosa (Traubenholunder)
A2: Mittelkronige Baumarten (Höhe < 20 m)	A5: Straucharten für freiwachsende Hecken/Gebüsche (Höhe < 5 m)
Carpinus betulus (Hainbuche) Populus tremula (Zitterpappel) Prunus avium (Vogelkirsche) Ulmus laevis (Flatterulme) – in resistenten Sorten	Berberis vulgaris (Gemeine Berberitze) Cornus sanguinea (Roter Hartriegel) Crataegus laevigata (Zweiggrifflicher Weißdorn) Ligustrum vulgare (Gemeiner Liguster) Lonicera xylosteum (Gemeine Heckenkirsche) Prunus spinosa (Schlehe) Rosa canina (Hundsrose) Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)
A3: Kleinkronige Baumarten (Höhe < 8 m)	
Acer campestre (Feldahorn) Crataegus laevigata (Weißdorn) – als Hochstamm Malus communis (Wildapfel) Pyrus communis (Wildbirne) Sorbus aucuparia (Eberesche)	

M1 Eingrünung des Gewerbegebietes zur K10

Ein Streifen (3 m Breite, 156 m Länge) zwischen dem geplanten Gewerbegebiet und einem anschließenden straßenbegleitendem Grünstreifen entlang der K10 ist dauerhaft mit Gräsern oder bodendeckenden Gehölzen zu begrünen. Es sind zusätzlich mindestens 10 großkronige Einzelbäume (Pflanzliste A1, bevorzugt Stieleichen) anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind nachzupflanzen. Der Pflanzstandort ist vor Ort am vorhandenen Straßenbaumbestand auszurichten, wobei zum vorhandenen Baumbestand ausreichende Abstände einzuhalten sind. Pflanzqualität: Stammumfang mindestens 18-20 cm.

M2 Begrünung des Lärm- u. Sichtschutzwalles in der Gemeinbedarfsfläche

Der Lärm- u. Sichtschutzwall zum benachbarten Gut Heyderhof ist vollständig mit heimischen Straucharten zu begrünen, diese sind dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind nachzupflanzen. Es sind standortgerechte Arten (Pflanzliste A4/A5) aus herkunftsgerechtem Pflanzgut zu verwenden. Pflanzqualität: Sträucher und Heistern mindestens 2 x verpflanzt.

M3 Begrünung der Stellplätze der Gemeinbedarfsfläche

Im Bereich der PKW Stellplätze (Anzahl rd. 77) ist je vier Stellplätze mindestens ein großkroniger Baum der Arten der Pflanzliste A1 zu pflanzen.; Pflanzqualität: Stammumfang mindestens 18-20 cm.

M4 Begrünung der Freiflächen der Gemeinbedarfsfläche

Die unversiegelten Freiflächen in der Gemeinbedarfsfläche außerhalb der festgesetzten Pflanzflächen (vgl. M2) sind als Grünflächen anzulegen und zu erhalten. Je Grundstück sind mindestens 30% dieser Grünflächen mit Strauchgehölzen oder kleinkronigen Baumarten zu bepflanzen, wobei mindestens zur Hälfte standortgerechte heimische Laubgehölze der Pflanzlisten A3-A5 zu verwenden sind. Pro überschrittene 150 m² zusammenhängende Grünfläche ist ein mittel- oder großkroniger Baum der Pflanzliste A1/A2 zu pflanzen. Pflanzqualität: Bäume: Stammumfang mindestens 18-20 cm, Sträucher, Heister mindestens 2 x verpflanzt.

M5 Erhalt der Alleehölze an der K 10

Zum Schutz der Alleebäume sind in der Bauphase die Vorgaben der DIN 18920 zu beachten. Der Wurzelbereich der Bäume ist vor Verdichtung, Bodenauftrag und -abtrag zu schützen. Die Bäume sind in der Bauphase mit einem Zaun oder einer Bohlenummantelung gegen Beeinträchtigungen zu schützen.

5.1.3 Maßnahmen des Artenschutzrechtes

Mögliche Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten wurden in einer Artenschutzprüfung durch die Stadt Grevenbroich untersucht. Weil ein Vorkommen von bodenbrütenden Feldlerchen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann, muss bei einem geplanten Erdarbeiten zwischen dem 01. März und 30. September vor Beginn der Arbeiten eine eingehende fachkundige faunistische Untersuchung mit Dokumentation durchgeführt werden.

6. Eingriffsbilanz

Bei der Neuaufstellung eines Bebauungsplans erfolgt die Bewertung der Eingriffsfolgen entsprechend der gesetzlichen **Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB** in Verbindung mit §§ 13 bis 18 BNatSchG. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Die Eingriffsbilanz für den Bebauungsplan Nr. G 215 erfolgt auf der Grundlage des Verfahrens des LANUV 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW' (2008). Der Geltungsbereich hat eine Größe von 26.947 m².

Die aktuelle ökologische Wertigkeit des Plangebiets im Ist-Zustand und im Planzustand wird durch Multiplikation von Biotopwert und jeweiliger Flächengröße ermittelt.

Tabelle 4: *Ökologische Wertigkeit im Ist-Zustand (Verfahren LANUV 2008; Eingriffsregelung)*

Code	Bezeichnung	Biotopwert	Fläche m ²	Wert x Fläche
Innerhalb Geltungsbereich				
HA0aci	Acker intensiv	2	17.482	34.964
EA3	Neueinsaat, Feldgras	2	9.140	18.280
VF0	versiegelte Flächen	0	248	0
VB7stb3	unversiegelte, grüne Wege	3	16	48
VAmr4	Begleitgrün ohne Gehölze	3 ¹⁴	61	183
	Zwischensumme		26.947	53.475
Angrenzend an den Geltungsbereich				
BF90ta1	1 Baum, geringes Baumholz (BHD14- 38 cm)	6	28 ¹⁵	168
	Gesamtsumme		26.975	53.643

Die Ermittlung des Planzustandes erfolgt auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfs (STADT GREVENBROICH, Stand 27.02.2018) unter Berücksichtigung der Architektenplans (S3 SASSE + SASSE, Stand 15.12.2017). Die Bilanz berücksichtigt die über den Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes innerhalb des Geltungsbereichs (vgl. Kapitel 5 und Anlage 3 'Konflikt- und Maßnahmenplan').

Die Pflanzmaßnahmen **M1** bis **M4** und die Schutzmaßnahme **M5** werden in der Bilanz berücksichtigt.

¹⁴ Aufgewertet von 2 auf 3 Punkte. Der Saum verläuft entlang eines landwirtschaftlichen Weges überwiegend ohne Verkehrsbelastung.

¹⁵ Dies entspricht der Fläche der Kronentraufe bei einem geschätzten Kronendurchmesser von 6 Metern.

Tabelle 5: Ökologische Wertigkeit im Planzustand (Verfahren LANUV 2008, Eingriffsregelung)

Code	Bezeichnung	Biotopwert	Fläche m ² / Anzahl	Wert x Fläche
Gemeinbedarf 16.790 m²				
SC0/VF0	Bebauung und Versiegelung (GRZ 0,6) mit möglicher Überschreitung bis 0,8 (= 13.432 m ²)	0	13.432	0
BF	hierin: - rd. 19 Bäume im Bereich der Stellplätze (1 Baum je 4 PKW-Stellplätze ¹⁶) vgl. M3	4	19 Stück	2.128
BB0	M2 Sicht-/ Lärmschutzwall mit festgesetzten Gehölzpflanzungen	5	1.350	6.750
HJ	M4 sonstige mit Gehölzen begrünte Freiflächen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf	3	2.008	6.024
Gewerbegebiet 7.319 m²				
SC0	zulässige Bebauung und Versiegelung (GRZ 0,8)	0	5.855	0
BF90ta1 / HJ	M1 Eingrünung des Gewerbegebietes mit Gehölzen	3	465	1.395
HJ	sonstige begrünte Freiflächen innerhalb des Gewerbegebietes (überw. ohne Gehölze)	2	999	1.998
Verkehrsfläche 2.838 m²				
VF0	Straße	0	2.838	0
	Summe		26.947 m²	18.295

Das Ergebnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsbilanz zeigt, dass nach der Realisierung des Vorhabens im Plangebiet ein **Kompensationsdefizit von – 35.348 Wertpunkten** (= 53.643 - 18.295) verbleibt.

6.1 Plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen

Das ermittelte Kompensationsdefizit wird außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. G 215 ausgeglichen.

Hierzu erfolgt auf einer **8.837 m² großen Teilfläche des Flurstücks 77, Gemarkung Kapellen, Flur 7** die dauerhafte Umwandlung von Ackerflächen (Ausgangswert 2 Punkte) zu standortgerechten Laubwaldflächen (Planwert 6 Punkte). Die Maßnahmen wird als externe Kompensationsmaßnahme im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB dem Bebauungsplan Nr. G 215 zugeordnet.

Bei einer flächigen Aufforstung mit einer Größe von 8.837 m² und einem Aufwertungspotenzial von 4 Punkten kann das für den Bebauungsplan Nr. G 215 ermittelt Kompensationsdefizit von 35.348 Wertpunkten durch diese Maßnahmen plangebietsextern ausgeglichen werden.

Die Nutzungsexensivierung und Anpflanzung von Gehölzen dient dem gesamten Naturhaushalt und auch dem Schutzgut Boden. Durch die Umwandlung von Acker in Gehölzflächen werden Bodenbruch, Bodenerosion und Bodenverdichtung gemildert. Hierdurch verbessert sich auch die Leistungsfähigkeit des Bodens.

¹⁶ Die Kronentraufe bei einem geschätzten Kronendurchmesser von 6 Metern entspricht 28 m² pro Baum. Die Bäume fließen mit einem Planwert von 4 Punkten ein. Es erfolgt eine Abwertung aufgrund der Lage im Bereich der Stellplätze. Pro Stellplatzbaum fließen 112 Punkte in die Bilanz ein

Die Fläche ist im Eigentum der Stadt Grevenbroich.



Abbildung 4

Lage der plangebietsexternen Ausgleichsfläche

Quelle: BKR Aachen, Copyright der Kartengrundlage siehe Abbildung

7. Quellen und Rechtsgrundlagen

7.1 Quellen

- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF: 2. Entwurf des Regionalplan, Stand Juni 2016 und
BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF: Regionalplan unter WMS Regionalplan NRW, WMS-Server:
<http://www.wms.nrw.de/wms/Regionalplan/> [14.11.2017]
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF: Wasserschutzgebiete unter
https://www.brd.nrw.de/umweltschutz/gewaesserschutz/Wasserversorgung_Wasserschutzgebiete.html und WMS-Server:
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg/> [26.10.2017]
- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG, Diplom-Biologe Hartmut Fehr (2004): Stadtökologischer Fachbeitrag zum FNP der Stadt Grevenbroich
- GEOBASIS NRW: ALKIS Bestandsdatenauszug ohne Eigentümer, Bodenschätzungsdaten gemäß WMS-Server: http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_alkis/ [02.11.2017]
- GEOLOGISCHER DIENSTES NRW: WMS-Service Bodenkarte 1:50.000 inklusive Sublayer,
<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050/> [27.10.2017]
- LAND NRW: Hochwasser Gefahrenkarte NRW unter WMS-Server:
http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW_Gefahrenkarte/ [26.10.2017]
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN:
Fachinformationssystem ELWAS mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB unter
<http://www.elwasweb.nrw.de>, Angaben zum Grundwasserkörper, Bewertung Grundwasserkörper, chemischer Zustand 2. BWP, 2007-2012), Grundwassermessstelle Nr. 288049111 Heyderhof [Abruf 6.11.2017]
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN:
Gewässerstationierungskarte des Landes NRW, Gewässernetz gew_stat_3b unter
WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/gewstat/> [Abruf 6.11.2017]
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN:
Klimaatlas Nordrhein-Westfalen unter <http://www.klimaatlas.nrw.de/site/> und WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/klimaatlas/> [26.10.2017]
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN
(2008) Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW,
Recklinghausen September 2008
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: WMS Server LIN-FOS des LANUV, unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos/> [26.10.2017]
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Umweltdaten vor Ort, unter: <http://www.uvo.nrw.de/index.html> [Abruf 26.10.2017]
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): Kartenlayer Überschwemmungsgebiete NRW, Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI):

https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/wasser/uesg/uesg_EPSG25832_shape.zip

- PFAFFEN, K.; SCHÜTTLER, A.; MÜLLER-MINY, H. (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf Erkelenz, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Hrsg.
- RHEIN-KREIS-NEUSS (2016): Landschaftsplan Rhein-Kreis-Neuss Teilabschnitt VI, Änderungstand Plan 7.12.2014, Text 16.08.2016, Download unter: <http://maps.rhein-kreis-neuss.de/Geoportal/> am 26.10.2017
- S3 SASSE + SASSE (2018): Neubau FW Grevenbroich Wevelinghovener Straße, Vorplanung S14800_10_2_AA_OP_LP_001, Stand 15.12.2017
- STADT GREVENBROICH (2017): Artenschutzgutachten zur geplanten Feuerhauptwache
- STADT GREVENBROICH (2017): Bebauungsplan Nr. G 215, Neue Feuerwache, Entwurf Stand 27.02.2018.
- STADT GREVENBROICH (2017): Entwurf der 23. Änderung des FNP der Stadt Grevenbroich, Stand November 2017.
- STADT GREVENBROICH (2017): FNP der Stadt Grevenbroich, Fassung Stand Mai 2017, Download unter: <http://www.o-sp.de/grevenbroich/plan?L1=39&pid=23564> [25.10.2017]
- TRAUTMANN, W. (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1: 200.000, Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5505 Köln.

7.2 Rechtsgrundlagen

- Baumschutzsatzung der Stadt Grevenbroich – Satzung vom 17.08.2017 zur 3. Änderung der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Grevenbroich vom 18.11.2003
- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), zuletzt geändert durch Artikel Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- BauNVO – Baunutzungsverordnung: Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 102 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

- EG-Artenschutzverordnung Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97) vom 9. Dezember 1996, ABI. L 61 S. 1, zuletzt geändert durch VO (EU) Nr. 101/2012 - ABI. Nr. L 39 vom:11.02.2012 S. 133)
- FFH-RL – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABI. L 363 vom 20.12.2006, S. 368)
- LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; vom 9. Mai 2000 (GV. NW. S. 439), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GV. NRW. S. 863, 975)
- LNatSchG NRW – Landesnaturschutzgesetz. Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen. Vom 21. Juli 2000, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), in Kraft getreten am 25. November 2016
- LWG – Landeswassergesetz: Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Neufassung vom 16. Juli 2016
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz): Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist.

Anlagen

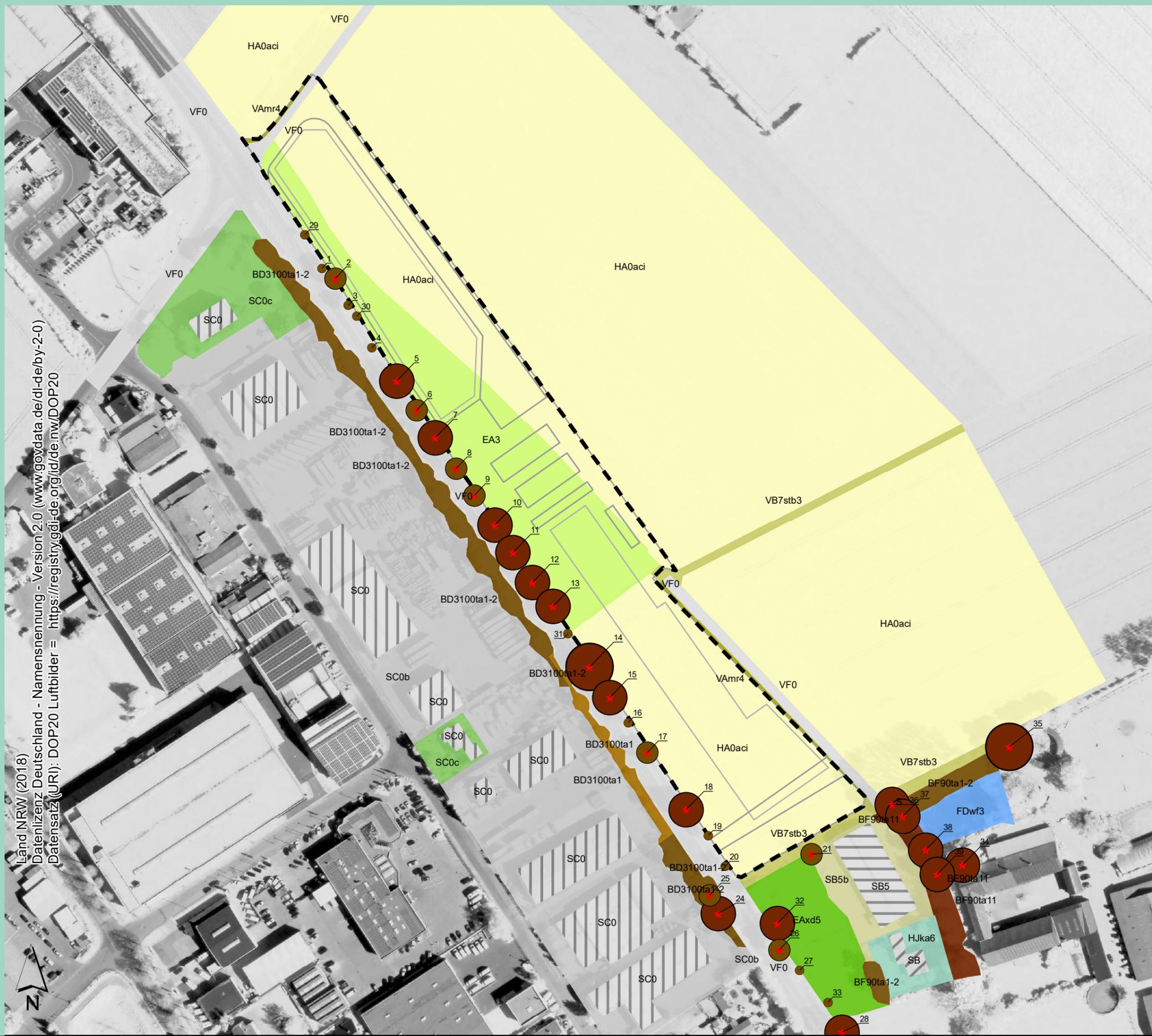
Anlage 1: Liste der erfassten Einzelbäume (alle außerhalb des Plangebietes)

Erläuterung: Die Erfassung der Bäume erfolgt im November 2017 gemeinsam mit der Biotoptypenkartierung. Die Bäume sind im Bestandsplan dargestellt. Die Lage der Bäume ist nicht vollständig vermessen, sondern wurde teilweise auf Basis des Luftbildes abgeschätzt. Angaben zum Stammdurchmesser erfolgen in Stufen.

Die Einordnung in den Schutz der Baumschutzsatzung erfolgt auf Basis des Stammumfangs unabhängig von Geltungsbereich der Satzung. Die Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne und gilt nicht für den Außenbereich.

Nummer	Art	Gem. Stammumfang Schutz nach Baum- schutzsatzung	Durchmesser in cm	Sonstiges
1	Feldahorn	nein	35	
2	Feldahorn	ja	mehrstämmig 25+25	Nest
3	Feldahorn	nein	25	
4	Stieleiche	nein	10	
5	Stieleiche	ja	55	
6	Stieleiche	ja	40	
7	Stieleiche	ja	50	
8	Stieleiche	ja	40	
9	Stieleiche	ja	40	
10	Stieleiche	ja	50	
11	Stieleiche	ja	50	
12	Stieleiche	ja	50	
13	Stieleiche	ja	50	
14	Stieleiche	ja	80	
15	Stieleiche	ja	70	
16	Winterlinde	nein	30	
17	Bergahorn	ja	40	
18	Stieleiche	ja	60	
19	Linde	nein	30	
20	Eiche	nein	30	
21	Esche	ja	40	
24	Stieleiche	ja	50	
25	Stieleiche	ja	40	
26	Eiche	ja	45	
27	Bergahorn	nein	30	
28	Eiche	ja	60	
29	Stieleiche	nein	10	
30	Hainbuche	nein	30	
31	Stieleiche	nein	10	
32	k.A.	ja	50	
33	Esche	nein	30	
34	Eiche	ja	60	
35	Bergulme	ja	90	
36	Roskastanie	ja	60	

Nummer	Art	Gem. Stammumfang Schutz nach Baum- schutzsatzung	Durchmesser in cm	Sonstiges
37	Rosskastanie	ja	60	
38	Rosskastanie	ja	60	
39	Rosskastanie	ja	60	



Land NRW (2018)
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
 Datensatz (URL): DOP20 Luftbilder = <https://registry.gdi.de/org/id/de/nw/DOP20>

- Bebaute und überw. versiegelte Flächen**
- Wohngebäude (SB)
 - landwirtschaftliche Gebäude (SB5)
 - Gewerbe- und Industriegebäude (SC0)
 - Gewerbe- und Industrie Freiflächen, versiegelt (SC0b)
 - versiegelte Flächen (Straßen, Wege) (VF0)
- Landwirtschaftliche Flächen**
- Acker intensiv (HA0aci)
 - Neueinsaat, Feldgras (EA3)
 - Pferdeweide (EAxd5)
 - Kleingewässer, bedingt naturnah (FDwf3)
- Gärten, Säume**
- Garten (HJka6)
 - Gewerbe- und Industrieflächen (strukturreichere Freiflächen)(SC0c)
 - Begleitgrün ohne Gehölze (VAmr4)
 - unversiegelte landwirtschaftliche Freifläche (SB5b)
 - unversiegelte, grüne Wege (VB7stb3)
- Gehölze**
- Baumreihe, mittleres Baumholz (BHD 38-50cm) (BF90ta1-2)
 - Baumreihe, starkes Baumholz (BHD > 50cm) (BF90ta11)
 - Gehölzstreifen, überw. geringes Baumholz (BHD <38cm) (BD3100ta1)
 - Gehölzstreifen, geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14 - 49cm) (BD3100ta1-2)
- Einzelbaum, Baumreihe**
- geringes Baumholz (BHD 10-38cm)
 - mittleres Baumholz BHD 38-50cm)
 - starkes Baumholz (BHD 50-70cm)
 - sehr starkes Baumholz (BHD 70 - 90 cm)
- Gem. Stammumfang fallen die Bäume in den Schutz der Baumschutzsatzung

Darstellungen des Bebauungsplans G 215

Geltungsbereich des Bebauungsplans

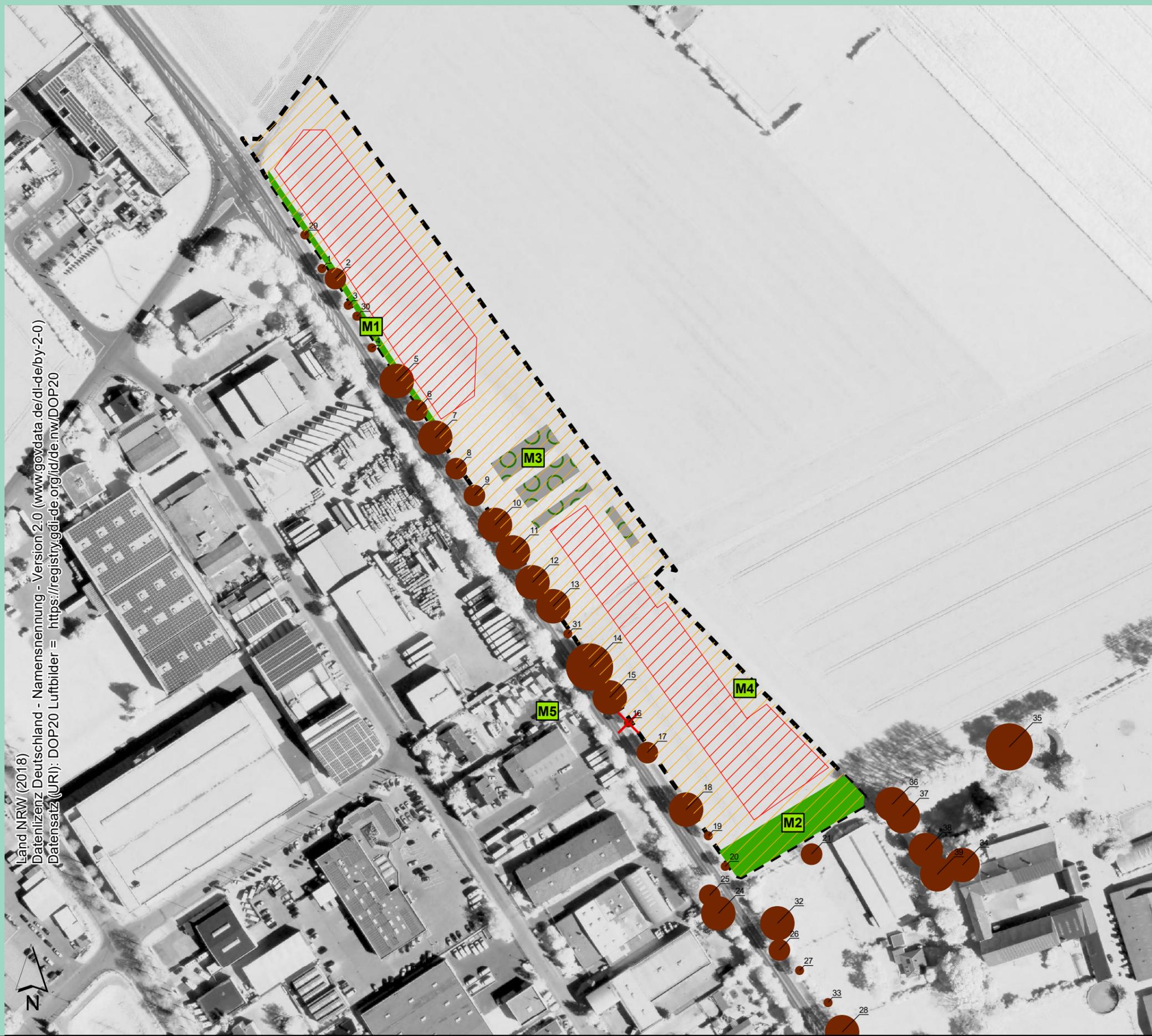
Erläuterung:
 Stand der Kartierung: November 2017
 BHD = Brusthöhendurchmesser
 Biotoptypencodes gem. LANUV (2008)
 Erläuterung der Codes vgl. Text
 Baumnummer und Baumliste vgl. Textteil
 Lage z.T. nicht vermessen

BP G 215 NEUE FEUERHAUPTWACHE

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestandsplan**

0 12,5 25 50 75
 Meter

Stand: 13. März 2018



Land NRW (2018)
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
 Datensatz (URL): DOP20 Luftbilder = <https://registry.gdi.de.org/id/de.nw/DOP20>

- Konflikte**
- Verlust schutzwürdiger Böden in der Bauphase und anteilige Versiegelung in der Betriebsphase
 - Verlust eines Alleebaumes an der K10 im Bereich der geplanten Zufahrt
- Baugrenzen**
- Bebauung im Bereich der festgesetzten Baugrenzen
- Maßnahmen**
- Stellplätze mit Baumbestand
 - Pflanzfläche
 - M1 Eingrünung des Gewerbegebietes zur K10
 - M2 Begrünung des Lärm- u. Sichtschutzwalles mit Gehölzen
 - M3 PKW Stellplätze der Gemeinbedarfsfläche mit Baumbestand
 - M4 Begrünung der Freiflächen in der Gemeinbedarfsfläche
 - M5 Erhalt der Alleegehölze an der K10
 - Geltungsbereich des Bebauungsplans

Erläuterung:
 Baumnummer und Baumliste vgl. Textteil
 Lage z.T. nicht vermessen

BP G 215 NEUE FEUERHAUPTWACHE

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Konflikt- und Maßnahmenplan



Stand: 13. März 2018

