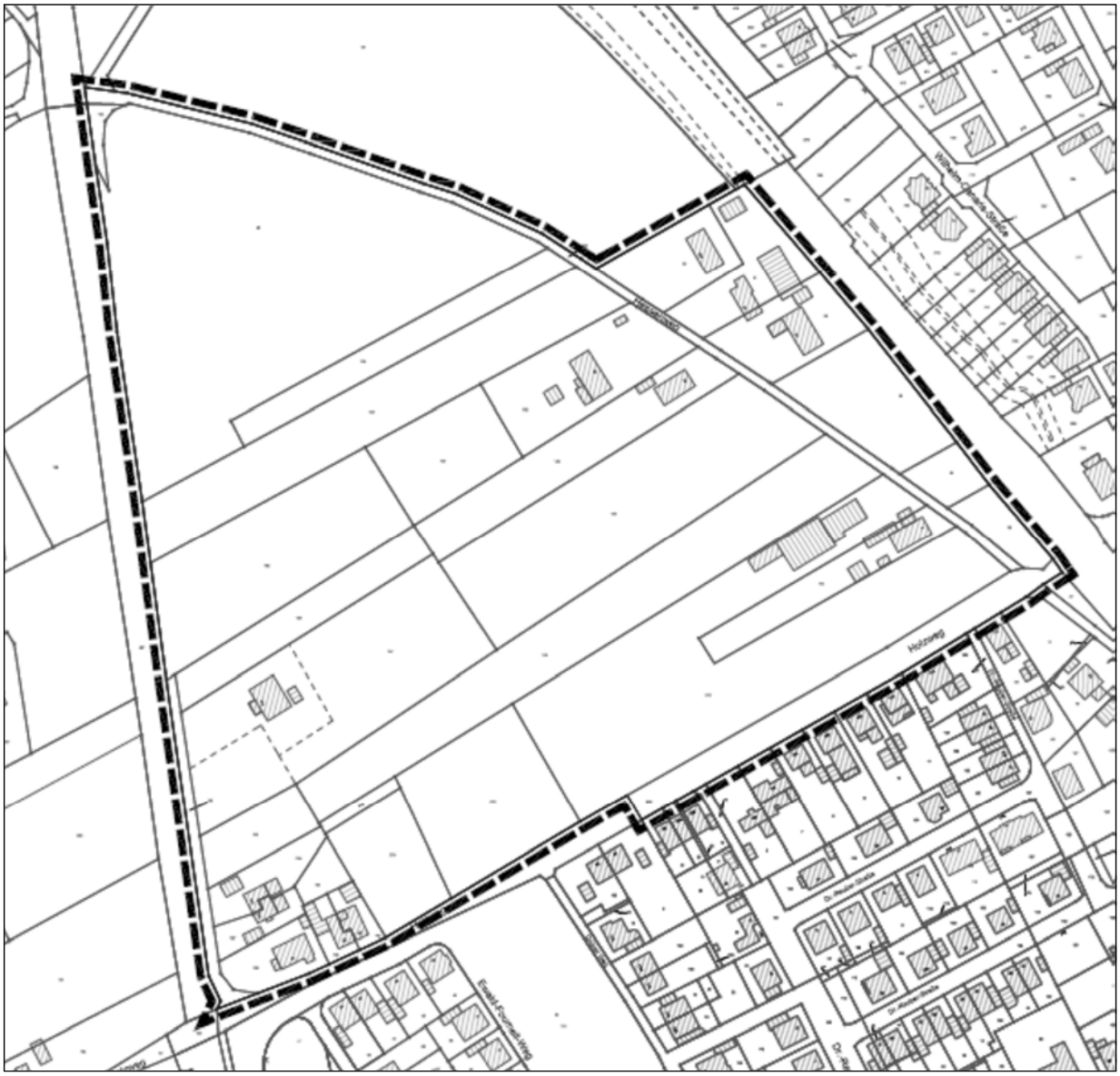
Bebauungsplan Nr. 154
"Am Hessenweg"



Zusammenstellung Gutachten UMWELT

INHALTSÜBERSICHT

B 1 Umweltbericht (inkl. Fachbeitrag zur Eingriffsbilanzierung) 4
B 1.1 Einleitung 4
- Lage des Plangebietes 4
- Planungsanlass und Planungsziel 4
- Fachgesetze und Fachpläne 5

B 1.2 Beschreibung/ Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile 7
- Schutzgut Mensch 8
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 9
- Schutzgut Boden 10
- Schutzgut Wasser 11
- Schutzgut Klima/ Luft 12
- Schutzgut Landschaft 13
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter 14

B 1.3 Beschreibung/ Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen durch die Planung 15
- Schutzgut Mensch 15
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 16
- Schutzgut Boden 18
- Schutzgut Wasser 19
- Schutzgut Klima/ Luft 20
- Schutzgut Landschaft 22
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter 22
- Wechselwirkungen 22

B 1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 23
B 1.5 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 23
B 1.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 24
B 1.7 Fachbeitrag zur Eingriffsbilanzierung 28
- Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen 28
- Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in schutzwürdige Böden 29

B 1.8 Zusätzliche Angaben 30
- Technische Verfahren bei der Umweltprüfung/ Schwierigkeiten 30
- Umweltüberwachung, Monitoring 30

B 1.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 31
Anhang 33
B 2 Artenschutzrechtliche Prüfung 35
B 2.1 Einleitung 35
- Lage des Plangebietes 35
- Planungsanlass und Planungsziel 35
- Rechtsgrundlagen 36

B 2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung 37
- Vorprüfung (tabellarisch) 37
- Erläuterungen zur Vorprüfung einzelner Arten bzw. Artengruppen 38
- Einzelprüfung der vom geplanten Eingriff betroffenen Arten 40

B 2.3 Zusammenfassung 41
Literaturverzeichnis 42
Anlagen 46

HINWEIS:

Gemäß § 245c BauGB können Verfahren, die förmlich vor dem 13.05.2017 eingeleitet worden sind, nach den vor dem 13.05.2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen werden, wenn die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 S. 1 BauGB vor dem 16.05.2017 eingeleitet worden ist. Der Rat der Stadt Wesel hat am 10.03.2009 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 154 „Hessenweg“ gefasst. Die öffentliche Bekanntmachung dieses Beschlusses erfolgte am 04.06.2014. Am gleichen Tag wurde die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 S. 1 BauGB eingeleitet. Daher wird das Verfahren nach den vor dem 13.05.2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen.

B 1 Umweltbericht (inkl. Fachbeitrag zur Eingriffsbilanzierung)

B 1.1 Einleitung

Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 154 „Am Hessenweg“ befindet sich im Norden des Stadtgebietes im Ortsteil Feldmark. Die östliche Grenze des Plangebietes verläuft, vom Knotenpunkt Holzweg/ Emmericher Straße ausgehend, entlang der Emmericher Straße in nördliche Richtung bis in Höhe der Wohnbebauung Hessenweg Nr. 30a. Der Verlauf der Nordgrenze wird weitestgehend durch den Hessenweg beschrieben und endet in Höhe des Bahnübergangs der Bocholter Bahnstrecke. Diese Bahnstrecke bildet die westliche Grenze des Planbereichs. Die südliche Grenze wird durch den Holzweg definiert, wobei die Grenze sowohl entlang der nördlich als auch der südlich gelegenen Wohnbebauung geführt wird. Entlang der südlichen Grenze überlagert eine Teilfläche des Plangebietes den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 152 „Färberskamp“. Dieses ist erforderlich, da vom Knotenpunkt Holzweg/ Emmericher Straße ausgehend in westlicher Richtung Änderungen am Holzweg einzuplanen sind.

Planungsanlass und Planungsziel

Ein Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 154 „Am Hessenweg“ ist das Projekt ABS 46/2 Grenze D/NL – Emmerich – Oberhausen, das den durchgehenden dreigleisigen Ausbau der Bahnstrecke 2270 vorsieht. Denn aufgrund des Streckenausbaus ergeben sich auch Änderungen bei derzeit kreuzenden Straßen. Von diesen Änderungen betroffen ist u.a. der Holzweg, die heutige innerörtliche Verbindungsstraße zwischen Hamminkelner Landstraße und der Emmericher Straße. Gemäß den Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren soll der Bahnübergang am Holzweg für den motorisierten Individualverkehr geschlossen und zurück gebaut werden; als Ersatz soll eine neue Verkehrsanbindung entstehen, die von der Hamminkelner Landstraße ausgehend, nördlich des Berufskolleg Wesels verlaufend, die Bahntrasse unterführen soll. Die neu zu errichtende Verbindungsstraße soll im weiteren Verlauf die Strecke der Bocholter Bahn (Bahnstrecke 2263) plangleich queren und an den Knotenpunkt Holzweg/ Emmericher Straße (L7) anbinden. Hieraus leiten sich Zwangspunkte hinsichtlich der Straßenführung ab.

Neben der Entwicklung einer neuen, leistungsgerechten Verkehrsanbindung zwischen den Ortsteilen Feldmark und Lackhausen ist ein weiteres Ziel des Bebauungsplanverfahrens die verträgliche städtebauliche Weiterentwicklung von Wohnbauflächen, die durch öffentliche Grünflächen in ein aufgelockertes, durchgrüntes Wohnumfeld eingebunden werden sollen. Der geplante durchgehende Grünzug ist so konzipiert, dass er eine Erweiterung des bereits vorhandenen Grünzugs südlich des Plangebiets darstellt und nördlich des Plangebietes in die offene Landschaft führt. Um einen attraktiven Stadtraum zu schaffen, wird des Weiteren die Verbindungsstraße im Plangebiet als Allee mit trennenden Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Fußwegbereich angelegt. Die Wahrnehmung des Stadtraumes wird darüber hinaus positiv beeinflusst, indem Vorgaben zur Gestaltung und Versiegelung der Vorgartenzone in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Aufgrund der Tatsache, dass bereits für das Kita-Jahr 2015/2016 von dem Fachbereich Jugend, Schule und Sport die Notwendigkeit einer mindestens dreizügigen Kindertagesstätte im Hessenviertel (inkl. Plangebiet) ermittelt wurde, soll im Plangebiet auch die Möglichkeit geschaffen werden, eine Kindertagesstätte errichten zu können.

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden sowohl die derzeitigen Nutzungen als auch die zukünftigen Nutzungen, die durch den Bebauungsplan Nr. 154 festgesetzt werden, aufgeführt:

Nutzungen	Größe in qm	
	Ist-Zustand	Soll-Zustand
Ackerflächen	50.469	0
Grünland	13.064	0
versiegelte Flächen mit Versickerung	10.315	43.681
- davon Wohnbauflächen	6.199	29.509
- davon Verkehrsflächen	4.116	14.118
- davon Versorgungsflächen	0	54
Schotterweg	649	0
Zier- und Nutzgarten	11.482	19.890
- davon mit < 50% heimischen Gehölzen	9.142	19.890
- davon mit > 50% heimischen Gehölzen	1.892	0
- davon Obstwiese älter als 30 Jahre	448	0
öffentliche Grünflächen	0	16.329
- davon parkähnlich ausgestaltet	0	9.311
- davon Lärmschutzflächen	0	4.572
- davon Begleitvegetation	0	1.804
- davon Spielplatz	0	642
Aufforstungsflächen	0	6.079
Gesamtfläche	**85.979**	**85.979**

Tabelle 1: Flächenbilanz

Fachgesetze und Fachpläne

Fachgesetze

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. In der folgenden Tabelle erfolgt eine Übersicht über die in den Fachgesetzen festgelegten Zielvorgaben des Umweltschutzes, die für einen Bauleitplan von Bedeutung und in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage	Ziele des Umweltschutzes
Mensch	BauGB BNatSchG LNatSchG BImSchG 16. BImSchV TA Lärm TA Luft DIN 18005	– Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse) – Schutz und Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen – Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (z.B. Lärm, Luftverunreinigungen) – Sicherstellung von Erholungsmöglichkeiten und Freizeitgestaltung (u.a. Sport, Bildung) – Schutz und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft
Tiere, Pflanzen	BauGB BNatSchG LNatSchG BImSchG	– Schutz von Natur und Landschaft – Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der biologischen Vielfalt

und biologische Vielfalt	BWaldG LFoG FFH-RL V-RL BArtSchV	– Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume/ Biotope – Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (z.B. Lärm, Luftverunreinigungen) – Bewahrung großflächiger, unzerschnittener Landschaftsräume bzw. Vernetzung von Lebensräumen – Erhalt des Waldes aufgrund seiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Boden	BauGB BNatSchG LNatSchG BImSchG BBodSchG BBodSchV LBodSchG	– sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß) – Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen – Vermeidung von Bodenerosionen – Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Sanierung von Altlasten
Wasser	BauGB BNatSchG LNatSchG BImSchG WHG LWG	– Erhalt der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik – Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (gilt für Gewässer einschl. der Ufer, Auen und Rückhalteflächen) – Beibehaltung des Grundwasserspiegels – Naturnaher Ausbau von Gewässern – Schutz von Gebieten, die der Wasserversorgung dienen – Erreichen eines guten mengenmäßigen, chemischen und ökologischen Zustandes von Grund- bzw. Oberflächengewässer – Schutz von Überschwemmungsgebieten – Rückgewinnung und Schaffung von Retentionsraum – Vorbeugung vor Hochwasserschäden
Klima/ Luft	BauGB BNatSchG LNatSchG BImSchG TA Luft KlimaschutzG	– Entwicklung und Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung – Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer bzw. klimatischer Wirkung sowie Schutz von Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebieten oder Luftaustauschbahnen – Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (z.B. Luftverunreinigungen) – Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame Nutzung von Energie – Vermeidung und Verminderung von Emissionsbelastungen zur Verbesserung der Luftqualität – Erhalt des Waldes aufgrund seiner Bedeutung für den Klimaschutz
Landschaft	BauGB BNatSchG LNatSchG	– Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft – Erhalt und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt sowie des Orts- und Landschaftsbildes – Vermeidung von der Zerschneidung und dem Verbrauch von Landschaft – Erhaltung charakteristischer Strukturen und Elemente der Landschaft – Erhaltung des Freiraums und von Wald mit Funktionen für landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen

Kultur- und Sachgüter	BauGB BNatSchG LNatSchG DSchG	– Berücksichtigung von Baukultur, Denkmalschutz und Denkmalpflege – Berücksichtigung von erhaltenswerten Ortsteilen, Straßen, Plätzen aufgrund ihrer geschichtlichen, künstlerischen oder städtebaulichen Bedeutung – Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften – Schutz, Pflege und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern – Berücksichtigung von Bodendenkmälern

Tabelle 2: Beschreibung der Umweltziele

Fachplanungen
Gemäß des Regionalplanes der Bezirksregierung Düsseldorf (GEP 99) liegt das Plangebiet in einem „Allgemeinen Siedlungsbereich“. Die Wohngebietsfestsetzung im Bebauungsplan steht somit im Einklang mit den Zielaussagen des GEP.

In dem Landschaftsplan des Kreises Wesel, Raum Wesel ist das Plangebiet nicht berücksichtigt. Der Bebauungsplan Nr. 154 steht daher mit dem Landschaftsplan im Einklang.

Im Norden des Plangebietes ist durch die Festsetzung von Wohnbauflächen ein kleiner Streifen der Verbandsgrünfläche Nr. 34 des RVR (Regionalverband Ruhr) betroffen. Mit Umsetzung der Planung wird die Löschung dieser geringfügigen Fläche aus dem Verbandsverzeichnis Grünfläche notwendig. Diese Anpassung wird nach Aussage des RVR zu einem späteren Zeitpunkt für das gesamte Stadtgebiet durchgeführt.

Das Planfeststellungsverfahren ABS 46/2 Grenze D/NL – Emmerich – Oberhausen (dreigleisiger Ausbau der Betuwe-Linie) ist u.a. Anlass für die Entwicklung des Plangebietes. Der Bebauungsplan Nr. 154 steht daher mit dem geplanten dreigleisigen Ausbau und den damit einhergehenden erforderlichen Änderungen der derzeit kreuzenden Straßen im Einklang. Die mit dieser Planung einhergehenden Lärmbelastungen sowie die von der Deutschen Bahn AG geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen werden ebenfalls berücksichtigt.

Die mit dem Planfeststellungsbeschluss zur B 58 n einhergehenden erhöhten Verkehrsbelastungen auf der Emmericher Straße werden bei der Bauleitplanung berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund sind aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang der Emmericher Landstraße vorgesehen.

B 1.2 Beschreibung/ Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierbei sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Im Folgenden erfolgt zunächst eine Bestandsbeschreibung und -bewertung. Im darauffolgenden Kapitel werden auf dieser Grundlage die möglichen Auswirkungen der Planung aufgeführt und bewertet.

Schutzgut Mensch

Entlang der Emmericher Straße, über den Hessenweg erschlossen, befinden sich vereinzelte Wohngebäude und landwirtschaftlich genutzte Gebäudeteile. Am Bahnübergang des Holzwegs über die Bocholter Bahnstrecke befindet sich eine kleinere Wohngebäudegruppe, die zum Teil über einen Stichweg erschlossen wird. Das Plangebiet ist überwiegend geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen (vornehmlich Ackerbau, darüber hinaus drei Grünlandflächen). Im Rahmen dieser landwirtschaftlichen Nutzung entstehen insb. für die Wohnbevölkerung jahreszeitliche Störungen durch Staub-, Lärm- und Geruchsentwicklungen.

Die aktuelle verkehrliche Situation im Bereich des Plangebiets ist geprägt durch eine Vielzahl von landwirtschaftlichen Verkehren sowie Schleichverkehren, die den Durchgangsverkehren zuzuordnen sind. Weitere verkehrsbedingte Vorbelastungen, mit denen Lärm- und Schadstoffimmissionen einhergehen, ergeben sich durch die Bahnstrecke Oberhausen – Emmerich, durch die Bahnstrecke Wesel – Bocholt und insb. durch die Emmericher Straße (L 7). Aufgrund des geplanten dreigleisigen Ausbaus der Bahnstrecke Emmerich – Oberhausen sowie der prognostizierten Zusatzbelastung der Emmericher Straße durch die geplante Südumgehung (B 58n) werden die Immissionen weiter zunehmen. Der in Hochlage geführten Emmericher Straße ist darüber hinaus eine gewisse Barrierefunktion zuzuschreiben, da sie das Plangebiet von der freien Landschaft trennt.

In ca. 1.000 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich ein Betrieb, der unter die Störfallverordnung (12. BImSchV) fällt. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) hatte für diesen Betrieb einen überschlägigen Achtungsabstand (Abstand ohne Detailkenntnisse) von 1.500 m ermittelt; das Plangebiet lag somit innerhalb des Achtungsabstandes. Durch ein Gutachten konnte der „angemessene Abstand“ (Abstand mit Detailkenntnissen) ermittelt werden. Diese Einzelfallbetrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass der tatsächlich erforderliche Abstand 350 m beträgt. Somit liegt der Bebauungsplan Nr. 154 außerhalb des angemessenen Abstandes; planungsrelevante Restriktionen aufgrund der Nähe zu einem Betrieb, der unter die Störfallverordnung fällt, liegen demnach nicht (mehr) vor.

Südlich des Plangebietes gibt es einen Grünzug, der in der Grün- und Spielfläche an der Straße Färberskamp (Bebauungsplan Nr. 151) beginnt und durch den nördlich daran angrenzenden Bebauungsplan Nr. 152 verläuft. Eine daran angrenzende, durch das Plangebiet verlaufende und in die freie Landschaft nördlich der Emmericher Straße führende Wegeverbindung gibt es hingegen nicht. Das Plangebiet ist für eine ortsnahe landschaftsgebundene Erholungsnutzung derzeit nicht erschlossen.

Als Kriterien für die Beurteilung des Wohn- und Wohnumfeldpotenzials werden Faktoren, wie die Ortsbildsituation, das Angebot an Grün- und Freiflächen, die Einbindung in die Landschaft, die Nähe von Erholungsflächen sowie Belastungen durch Lärm, Schadstoffe und Gerüche, herangezogen: Die im Plangebiet vorhandenen Siedlungs- bzw. Wohnbereiche dienen unmittelbar der Wohn- und Wohnumfeldfunktion und besitzen somit grundsätzlich eine hohe Bedeutung für das Schutzgut. Die verstreute Einzelhausbebauung entlang des Hessenweges zeichnet sich durch relativ große Gärten aus. Die Wohngrundstücke am Bahnübergang Holzweg sind zum überwiegenden Teil deutlich kleiner. Allen Wohngrundstücken ist gemein, dass sie umgeben sind von landwirtschaftlichen Nutzflächen, dass die Einbindung (inkl. Blickbeziehungen) in die freie Landschaft durch die in Hochlage geführte

Emmericher Straße sehr begrenzt ist und dass aufgrund von vorhandenen verkehrsbedingten Beeinträchtigungen (insb. L 7 bzw. Bahnstrecke Wesel – Bocholt) und dem Fehlen von aktiven Lärmschutzmaßnahmen starke Vorbelastungen bestehen. Somit ergibt sich insgesamt eine mittlere Bedeutung des Plangebietes für das Wohn- und Wohnumfeldpotenzial.

Als Kriterien für die Beurteilung der Eignung des Plangebietes für Erholungszwecke werden Faktoren, wie die Ausstattung mit landschaftlichen Strukturen, mit Freizeitinfrastruktur sowie die Erreichbarkeit und Begehbarkeit des Areals herangezogen: Die landschaftliche Ausstattung des Plangebietes ist als relativ strukturarm zu bewerten. Darüber hinaus wirkt sich die in Hochlage geführte Emmericher Straße negativ aus, da sie die Sicht in den freien Landschaftsraum versperrt. Das Plangebiet ist kaum zugänglich (Ausnahme: vorhandene Straßen) und weist keine Freizeitinfrastrukturen auf. Lediglich südlich des Plangebietes gibt es miteinander verbundene Grün- und Freizeitstrukturen. Somit ergibt sich insgesamt eine geringe Bedeutung des Plangebietes für die Erholungsnutzung.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für die Beschreibung und Bewertung wurden zunächst floristische und faunistische Erhebungen durch örtliche Begehungen vorgenommen[1]. Darüber hinaus wurden naturschutzfachliche Daten des digitalen Informationssystems LINFOS sowie allgemeine naturräumliche Angaben herangezogen. Die Bestandsanalyse und -bewertung der Fauna erfolgt mit Bezug zur parallel erarbeiteten Artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Kapitel „B 2 Artenschutzrechtliche Prüfung“ und Anlage 2).

Entlang der Emmericher Straße, über den Hessenweg erschlossen, befinden sich vereinzelte Wohngebäude und landwirtschaftlich genutzte Gebäudeteile. Am Bahnübergang des Holzwegs über die Bocholter Bahnstrecke befindet sich eine kleinere Wohngebäudegruppe, die zum Teil über einen Stichweg erschlossen wird. Der Großgrünbestand (Bäume und Sträucher) konzentriert sich in Nahlage dieser Gebäude bzw. entlang der Emmericher Straße als Abstandsgrün.

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist hingegen durch landwirtschaftliche Nutzflächen (vornehmlich Ackerbau, darüber hinaus drei Grünlandflächen) geprägt. Die Bedeutung der im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen für den Biotop- und Artenschutz wird gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" bewertet[2]. Biotoptypen sehr hoher Bedeutung (Grundwert 9 oder 10) für den Biotop- und Artenschutz kommen im Plangebiet nicht vor. Eine hohe Bedeutung (Grundwert 7 oder 8) weist lediglich die vorhandene Obstwiese auf; die Bewertung der hohen Bedeutung muss allerdings relativiert werden aufgrund der geringen Größe der Obstwiese (448 qm). Biotoptypen mit einer mittleren Bedeutung (Grundwert 5 oder 6) für den Biotop- und Artenschutz kommen im Plangebiet nicht vor. Die artenarmen Intensivwiesen sowie der Zier- und Nutzgarten (> 50% heimische Gehölze) sind mäßig bedeutsam (Grundwert 3 oder 4). Der Schotterweg, die intensiv genutzten Ackerflächen sowie die Zier- und Nutzgärten (< 50% heimische Gehölze) werden als Biotoptypen mit einer geringen Bedeutung (Grundwert 1 oder 2) eingestuft. Versiegelte Flächen stellen Biotoptypen ohne Bedeutung (Grundwert 0 bzw. 0,5) für die Bio-

[1] Die floristischen und faunistischen Aufnahmen sind als Anlage 1 beigefügt.
[2] Siehe hierzu auch Anlage 3

topfunktion dar. Somit ist die Bedeutung des gesamten Plangebietes für die Tier- und Pflanzenwelt insgesamt als gering bis mäßig zu bewerten. Dieses Ergebnis spiegeln auch die floristischen und faunistischen Aufnahmen vor Ort wider. Erwähnenswert ist lediglich der Fund von zwei Rote-Liste-Pflanzen während der ersten Erhebung. Hierbei handelt es sich um:

- Lotus corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee): RL V/*
- Malva neglecta (Weg-Malve, kleine Käsepappel): RL 3/3

Diese sind bei der zweiten Erhebung nicht mehr angetroffen worden, dafür hingegen zwei andere Rote-Liste-Pflanzen:

- Cerastium arvense (Acker-Hornkraut): RL V/*
- Onopordum acanthium (Gewöhnliche Eselsdistel): RL 3/0 (1 Exemplar)

Planungsrelevante Tierarten sind hingegen nicht angetroffen worden. Aufgrund der vorhandenen Strukturen im Plangebiet (bspw. Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern) sind die meisten im Quadrant 2 des Messtischblattes 4305 gelisteten planungsrelevanten Arten auch nicht zu erwarten[3]. Auch das Fundortkataster stellt keine Verortung planungsrelevanter Arten im Plangebiet dar. Acker- und Grünlandflächen dienen zwar einigen Arten als Nahrungshabitat (bspw. Mäusebussard, Saatkrähe), hier ist allerdings darauf hinzuweisen, dass Nahrungs- und Jagdhabitate sowie Wanderkorridore grundsätzlich nicht zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehören. Diese sind nur ausnahmsweise relevant, wenn der Verlust eines solchen Habitats die Funktion der Stätte vollständig entfällt (sog. „essentieller Habitatbestandteil“). Darüber hinaus können Acker- und Grünlandflächen als Bruthabitat für Bodenbrüter (bspw. Feldlerche, Kiebitz) fungieren. Die übrigen Strukturen des Plangebietes bzw. der Umgebung sind allerdings für diese Arten nicht geeignet. So fehlt es bspw. an störungsarmen, großräumigen Grünlandflächen oder an störungsarmen Lebensräumen an Gewässern[4].

Somit kann attestiert werden, dass das Plangebiet eine faunistisch geringe Bedeutung aufweist. Lediglich das Vorkommen von Fledermausarten ist zu erwarten, denn die drei im Quadrant 2 des Messtischblattes 4305 gelisteten planungsrelevanten Fledermausarten (Wasser- und Fransenfledermaus sowie das Braune Langohr) nutzen bspw. Dachböden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Diese Annahme gilt, obwohl keine Fledermäuse bei den Begehungen festgestellt werden konnten.

<u>Schutzgut Boden</u>
Gemäß Bodenkarte NRW[5] steht im Plangebiet größtenteils Braunerde (Kennung der Bodeneinheit in Bodenkarte: $B7_4$) aus lehmigem Hochflugsand über Sand und Kies der Niederterrasse an (ca. 68.145 qm): Wertzahlen der Bodenschätzung 40 bis 55, lehmige Sandböden, mittlerer Ertrag, jederzeit bearbeitbar, mittlere bis geringe Sorptionsfähigkeit, mittlere

[3] Weitergehende Informationen können dem Kapitel „B 2 Artenschutzrechtliche Prüfung“ sowie der Anlage 2 entnommen werden.
[4] Siehe hierzu auch Anlage 2.
[5] Ein Auszug aus der Bodenkarte NRW ist als Anlage 4, Karte 6 beigefügt.

nutzbare Wasserkapazität, hohe Wasserdurchlässigkeit. Diese Flächen werden überwiegend als Acker genutzt, sind aber teilweise auch bebaut bzw. werden als Zier- und Nutzgärten genutzt. Die Bedeutung der Braunerde ist als mittel zu bewerten.

Innerhalb des Plangebietes liegt eine kleine Linse mit Parabraunerde und Braunerde (Kennung der Bodeneinheit in Bodenkarte: L4) aus sandigem Hochflutlehm über Sand und Kies der Niederterrasse (ca. 17.006 qm): Wertzahlen der Bodenschätzung 55 bis 70, sandige Lehmböden, hoher Ertrag, nur nach starken Niederschlägen Bearbeitbarkeit erschwert, hohe bis mittlere Sorptionsfähigkeit, hohe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität, mittlere Wasserdurchlässigkeit, meist ausgeglichener Luft- und Wasserhaushalt. Diese Parabraunerde-Linse wird fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Parabraunerden sind schutzwürdige fruchtbare Böden aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion sowie aufgrund der natürlichen Bodenfruchtbarkeit resultierend aus der tiefreichenden Humosität. Somit ist die Bedeutung der Parabraunerde-Linse für das Schutzgut Boden als hoch zu bewerten.

Im äußersten südwestlichen Bereich des Plangebietes kann darüber hinaus laut Bodenkarte NRW Brauner Plaggenesch (Kennung der Bodeneinheit in Bodenkarte: $E8_1$) aus humosem sandigen Bodenmaterial, meist über Podsol-Braunerde und Gley-Podsol aus Flugsand angetroffen werden (ca. 828 qm): Wertzahlen der Bodenschätzung 25 bis 40, tiefreichend humose Sandböden, durch künstlichen Bodenauftrag entstanden, mittlerer Ertrag, jederzeit bearbeitbar, mittlere Sorptionsfähigkeit, mittlere nutzbare Wasserkapazität, hohe Wasserdurchlässigkeit. Dieser Bereich wird als Zier- und Nutzgarten der vorhandenen Wohnbebauung genutzt. Brauner Plaggenesch ist ein Archiv der Kulturgeschichte und daher ein sehr schutzwürdiger Boden. Die Bedeutung des Bodens ist daher als sehr hoch zu bewerten.

Aus dem Erläuterungsbericht zu den versickerungstechnischen Untersuchungen[6] geht hervor, dass die Schichtenfolge mit einem rund 0,3 – 0,4 m mächtigen Oberboden (Schicht I) beginnt. Darunter folgt flächendeckend ein feinsandiger, toniger Schluff, der genetisch als Auenlehm des Rheins anzusprechen ist (Schicht II). Demgegenüber weist die Geologische Karte 1:25.000 für das Plangebiet eine Bedeckung mit Auensand aus, die bei den Untersuchungen nicht angetroffen wurde. Ein engräumiger Wechsel von gemischtkörnigen, bindigen, untergeordnet auch nichtbindigen Böden ist jedoch typisch für Hochflutablagerungen. Unter dem Lehm folgt ein grob- bis mittelsandiger, lagenweise auch kiesiger Feinsand, der als eiszeitliche Niederterrasse angesprochen werden kann (Schicht III). Darunter sind weitere Kiessande der Mittelterrasse zu erwarten, die jedoch nicht erbohrt wurden.

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Kampfhandlungen im Plangebiet. So existiert ein konkreter Verdacht auf Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Laufgraben). Mit entsprechenden Kampfmittelfunden muss daher im gesamten Plangebiet gerechnet werden.

<u>Schutzgut Wasser</u>
Im Plangebiet befinden sich keine Wasserschutzzonen und auch keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt, das anfallende Regenwasser kann daher derzeit versickern bzw. verdunsten. Die Versickerung trägt

[6] Der Erläuterungsbericht ist als Anlage 3 zur städtebaulichen Begründung (Teil A) beigefügt.

zur Grundwasserneubildung bei. Allerdings kommt es durch die landwirtschaftliche Nutzung auch zu einer Belastung des Grundwassers durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel.

Laut des o.g. Erläuterungsberichts ist die lokale Grundwasserströmung mit sehr flachen Gradienten nach Westen auf den Rhein ausgerichtet. Das LANUV NRW gibt für das Plangebiet einen höchsten Grundwasserstand von 20,5 m ü. NHN ± 0,5 m an. Daraus können Mindestflurabstände zwischen rd. 3,5 und 5,5 m unter der Geländeoberkante (u. GOK) abgeschätzt werden. Diese Werte passen zu den Untersuchungsergebnissen, denn während der Feldarbeiten wurde in den Bohrungen kein Grundwasser angetroffen. Die Schichten waren lediglich erdfeucht.

Gemäß des Bewirtschaftungsplanes 2016-2021 für das Teileinzugsgebiet Rhein/ Rheingraben Nord wird der chemische Zustand des Grundwasserkörpers „Niederung des Rheins“ (Wasserkörper-ID 27_05) in Bezug auf einzelne Stoffe (bspw. Nitrat) durchgängig als gut bewertet wird, d.h. die in Anlage 2 der Grundwasserverordnung (GrwV 2010) angegebenen Schwellenwerte werden nicht überschritten (vgl. MKULNV NRW 2015: 172). Bei der Gesamtbewertung des chemischen Zustandes sind – neben den Schwellenwerten einzelner Stoffe – auch Hinweise auf Einträge aus vom Menschen bedingten Quellen relevant sowie Erkenntnisse über schädliche Einflüsse vom Grundwasser auf die Oberflächengewässer, auf grundwasserabhängige Landökosysteme oder auf Grundwassernutzungen. Laut des Bewirtschaftungsplanes liegen signifikante Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme vor, wodurch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers im Gesamtergebnis als schlecht bewertet wird (vgl. ebd.)[7]. Nähere Erläuterungen zu diesem Befund werden nicht genannt. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird ebenfalls aufgrund der Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme als schlecht bewertet (vgl. ebd.)[8].

Schutzgut Klima/ Luft

Die Stadt Wesel liegt regionalklimatisch gesehen in der niederrheinischen Tiefebene, in der maritimes Klima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern vorherrscht. Die mittlere Niederschlagsmenge beträgt 700 bis 750 mm/ Jahr. Aufgrund der Windhäufigkeit und die geringen Reliefunterschiede kommt es zu einer guten Durchlüftung. Laut Klimaatlas herrscht im Plangebiet hingegen eine mittlere Durchlüftung. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest – West, bei Schwachwindlagen Ost bzw. Südwest.

Das Plangebiet ist geprägt durch die oben beschriebenen günstigen bioklimatischen Verhältnisse. Es wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt, das anfallende Regenwasser kann daher derzeit versickern bzw. verdunsten. Die Verdunstung des Niederschlagswassers bewirkt, dass der Umgebungsluft die Wärme entzogen wird und diese somit gekühlt wird. Aus dem KlimaFIS geht daher hervor, dass das Plangebiet dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen ist und zusammen mit den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen eine Kaltluftproduktionsfläche darstellt. Eine potentielle Luftleitbahn sind laut KlimaFIS die Bahntrassen.

[7] Eigene Untersuchungen hierzu sind nicht vorgenommen worden. Die hier genannten Informationen entstammen ausschließlich der angegebenen Literatur.
[8] Eigene Untersuchungen hierzu sind nicht vorgenommen worden. Die hier genannten Informationen entstammen ausschließlich der angegebenen Literatur.

Lufthygienische Belastungen treten insb. im Nahbereich der L 7 durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen auf. Nach Auswertung der Messergebnisse der Messstation „Wesel-Feldmark“, die im Gewerbegebiet an der Mercatorstraße (ca. 900 m Entfernung zum Plangebiet) nahe der L 7 liegt, wodurch sowohl gewerblich als auch verkehrlich bedingte Luftschadstoffe berücksichtigt werden, wurden Hintergrundbelastungswerte von 25,1 µg/m³ für NO_2, 25,7 µg/m³ für PM10 und 18,6 µg/m³ für PM2,5 ermittelt. Gemäß der 39. BImSchV gelten für NO_2 und PM10 ein Grenzwert von 40 µg/m³ und für PM2,5 ein Grenzwert von 25 µg/m³; die Grenzwerte werden somit deutlich unterschritten. Weitere Vorbelastungen durch Staub- und Geruchsentwicklung entstehen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung.

Für die Bewertung des Plangebietes werden die Kriterien Luftaustausch/ Klimaausgleich und Luftfilterung/ Immissionsschutz herangezogen. Das zentrale Element der klimatischen Ausgleichswirkung ist die ständige Durchmischung und Erneuerung der Luft; dementsprechend ist das Vorhandensein von Kaltluftentstehungsgebieten und Luftleitbahnen (Frischluftzufuhr) von Bedeutung. Waldflächen, Heckenstrukturen und andere Gehölzbestände tragen zur Milderung von Klimaextremen und zur Luftreinhaltung bei und sind deshalb wichtig für den Klimaausgleich. Die Bahnstrecke der Bocholter Bahn, die laut KlimaFIS als potentielle Luftleitbahn deklariert wird, weist eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft auf. Dies wirkt sich auch auf das Plangebiet aus. Vor dem Hintergrund der Immissionsvorbelastung und des weitgehenden Fehlens klimatisch relevanter Gehölzstrukturen hingegen, weist das Plangebiet insgesamt eine mittlere klimatische Bedeutung auf.

Schutzgut Landschaft

Entlang der Emmericher Straße, über den Hessenweg erschlossen, befinden sich vereinzelte Wohngebäude und landwirtschaftlich genutzte Gebäudeteile. Am Bahnübergang des Holzwegs über die Bocholter Bahnstrecke befindet sich eine kleinere Wohngebäudegruppe, die zum Teil über einen Stichweg erschlossen wird. Der Großgrünbestand (Bäume und Sträucher) konzentriert sich in Nahlage dieser Gebäude bzw. entlang der Emmericher Straße als Abstandsgrün. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist hingegen durch landwirtschaftliche Nutzflächen (vornehmlich Ackerbau, darüber hinaus drei Grünlandflächen) geprägt. Für die Bewertung der Bedeutung des Plangebietes für das Landschaftsbild werden die Kriterien Wiedererkennungswert und Eigenart sowie Vielfalt und Schönheit herangezogen. Die Eigenart oder der Wiedererkennungswert einer Landschaft ist immer dann als hoch einzustufen, wenn sich spezielle, identitätsprägende Elemente erkennen lassen. Solche Elemente sind im Plangebiet nicht zu finden. Gleiches gilt für die Vielfalt, da das Plangebiet als strukturarm zu bezeichnen ist. Das Plangebiet hat somit nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut.

Da im ursprünglichen Flächennutzungsplan das Plangebiet bereits als Baufläche dargestellt war, wurde diese Fläche bei der Aufstellung des rechtskräftigen Landschaftsplanes nicht berücksichtigt, sondern vielmehr dem besiedelten Bereich zugeschlagen. Lediglich der nördliche Bereich des weiteren Untersuchungsgebietes wird in der Entwicklungskarte mit dem Ziel der Anreicherung (Entwicklungsraum A 3: Agrarlandschaft bei Lackhausen) festgesetzt[9]. Im Landschaftsplan heißt es hierzu: „In Teilbereichen ist die Entwicklung von ei-

[9] Siehe hierzu Anlage 4, Karte 2

nem kleinteiligen Nutzungswechsel und die Erhöhung des Anteils von belebenden Landschaftselementen anzustreben. Die durch Einzelbäume, Hecken und Feldgehölze strukturierte Kulturlandschaft ist zu erhalten. Die Vernetzung der gliedernden Landschaftselemente ist zu optimieren.“

In der Festsetzungskarte Teil 1 sind Naturdenkmäler entlang der Lindenallee (außerhalb des Plangebietes, aber innerhalb des weiteren Untersuchungsraumes) aufgeführt[10]. Hierbei handelt es sich um eine ca. 220 m lange Allee aus insgesamt 55 Winterlinden mit einer Höhe von 26 m, Stammumfängen von 198 bis 280 cm und einem Alter von ca. 130 Jahren. Die Allee ist die einzige freistehende, in sich vollständig geschlossene und gut erlebbare Lindenallee im Kreisgebiet, deren Einzelbäume sich zudem durch eine hohe Vitalität auszeichnen. Die Allee wurde aufgrund der Seltenheit und Schönheit geschützt.

In der Festsetzungskarte Teil 2 ist der Bereich nördlich des Plangebietes als Strukturreicher Offenlandbereich (Maßnahmenraum M 15: Niederterrasse bei Blumenkamp und Lackhausen) festgesetzt[11]. Im Landschaftsplan werden folgende Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt: Anlage von Biotopstrukturen (insg. ca. 0,5 – 1 ha): Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen; Anpflanzen von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen; Anlage von Streuobstwiesen. Darüber hinaus wird die Umwandlung von Acker in Grünland im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes benannt, allerdings gilt dies nur in Gewässernähe. Als Optimierungsmaßnahme wird die an den Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen in Gewässernähe aufgeführt.

Vorrangbereiche und Biotopverbundsflächen sind nicht in der näheren Umgebung des Plangebietes festgesetzt. Auch gesetzlich geschützte Biotope gem. § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) sind nicht vorhanden.

<u>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</u>
Für das Plangebiet liegen derzeit keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vor. Lediglich ein Fund eines Steinartefaktes aus dem östlichen Bereich am Hessenweg ist bekannt. Hierbei handelt es sich um einen Kratzer, der steinzeitlich datiert wurde. Aus der Stellungnahme des LVR (Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) geht hervor, dass eine Oberflächenprospektion (Begehung) im Rahmen der Ermittlung der maßgeblichen Daten für die Umweltprüfung als nicht zielführend angesehen wird, auch wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich mögliche Relikte der steinzeitlichen Besiedlung oder späterer Epochen erhalten haben. Daher kann attestiert werden, dass nach derzeitigem Wissenstand keine besonderen archäologischen Funde oder Befunde zu erwarten sind. Der laut Bodenkarte im südwestlichen Bereich des Plangebietes vorhandene braune Plaggenesch ist als Relikt ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzungen anzusprechen und ist somit ein Archiv der Kulturgeschichte. Daher ist dem braunen Plaggenesch eine hohe Bedeutung beizumessen.

Als Sachgüter innerhalb des Plangebietes sind neben den vereinzelten Wohngrundstücken und des vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebes die Verkehrsinfrastruktur sowie die üblicherweise im Verkehrsraum unterirdisch verlegten Ver- und Entsorgungsleitungen (z.B.

[10] Siehe hierzu Anlage 4, Karte 3
[11] Siehe hierzu Anlage 4, Karte 4

Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Telefon, etc.) zu nennen. Darüber hinaus wird das Plangebiet nahezu flächendeckend von in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Richtfunkstrecken abgedeckt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen zählen zu den nutzbaren Ressourcen des Plangebietes.

B 1.3 Beschreibung/ Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen durch die Planung

Im vorangegangenen Kapitel wurde eine Bestandsbeschreibung und -bewertung vorgenommen. Auf dieser Grundlage werden nun die möglichen Auswirkungen der Planung aufgeführt und bewertet.

Schutzgut Mensch

Bei der Planung sind die Bestandswohngebäude berücksichtigt worden, so dass hier das Wohnen auch weiterhin möglich ist. Dies gilt auch für das Wohngebäude des im Plangebiet befindlichen landwirtschaftlichen Betriebes, nicht aber für die landwirtschaftlichen Gebäude dieses Betriebes. Für die Wohngebäude entlang des Hessenweges geht mit der geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahme und der deutlichen Reduzierung der Verkehrsbelastung der Straße eine verbesserte Wohnqualität einher. Die Bestandsgebäude entlang der Bocholter Bahn werden von der Abbindung des Holzweges für den motorisierten Individualverkehr und der damit einhergehenden Verkehrsverlagerung auf die geplante Verbindungsstraße profitieren.

Während der Bauzeiten (Herrichtung technische und Verkehrsinfrastruktur, Herrichtung von Grünstrukturen und aktiven Lärmschutzmaßnahmen, Errichtung der Gebäude) kann es durch Baumaschinenlärm, Staubentwicklung und ein erhöhtes Transportaufkommen temporär zu Beeinträchtigungen der Wohnqualität in angrenzenden Siedlungsbereichen (insb. südlich des Plangebietes) und im Plangebiet selbst kommen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind die baubedingten Beeinträchtigungen als nicht erheblich zu bewerten. Dies gilt insb. vor dem Hintergrund, dass die Bautätigkeiten üblicherweise tagsüber und nicht während der Nacht(ruhe) stattfinden.

Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft (Lärm, Staub, Geruch) werden in Zukunft weitestgehend entfallen. Lediglich der Bereich nördlich des Plangebietes wird auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die damit einhergehenden Beeinträchtigungen werden allerdings auch aufgrund der abschirmenden Aufforstungsfläche gering sein.

Nach der Umsetzung der Planung ist mit einem durch die Planung selbst induzierten erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Es wird aber auch zu Verkehrsentlastungen auf den bereits vorhandenen Straßen – namentlich Hessenweg und Holzweg – kommen. Heutige Bewohner dieser Straßen werden daher entlastet. Auch die aufgrund der Planung erstmalige Herrichtung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bocholter Bahn und der Emmericher Straße wird sich positiv auf die heutigen Bewohner des Plangebietes und des südlich angrenzenden Wohngebietes auswirken.

Aus der schalltechnischen Untersuchung geht hervor, dass – bei Maximalwertbetrachtung (maximale Anzahl Wohneinheiten, zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf der Allee, höchstmögliche Verkehrsbelastung, Berücksichtigung der freien Schallausbreitung) –

die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete trotz der geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen überschritten werden. Dies gilt insb. für die Wohngrundstücke in Nahlage der Emmericher Straße (überwiegend Bestandsgebäude) und entlang der Allee. Eine Überschreitung der Orientierungswerte ist nicht gleichzusetzen mit ungesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu wahren sind. Denn welche Lärmbelastung einem Wohngebiet unterhalb der Grenze zu Gesundheitsgefahren[12] zugemutet werden darf, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls; die Orientierungswerte der DIN 18005 können zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung eines Wohngebietes im Rahmen einer gerechten Abwägung lediglich als Orientierungshilfe herangezogen werden (vgl. BVerwG – 4 N 6.88). Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass die gemäß Umwelt-Sachverständigenrat und WHO für die Gesundheit unbedenklichen Außenlärmgrenzen von 65 dB/A am Tag im gesamten Plangebiet (Ausnahme: einige Vorgartenbereiche) nicht überschritten werden[13].

Der geplante durchgehende Grünzug, der in der Grün- und Spielfläche an der Straße Färberskamp (Bebauungsplan Nr. 151) beginnen soll, durch den nördlich daran angrenzenden Bebauungsplan Nr. 152 verlaufen soll und durch das jetzige Plangebiet in die freie Landschaft führen wird, wird die Aufenthaltsqualität und die damit einhergehende Naherholungs- und Freizeitqualität des Plangebietes deutlich erhöhen. Der Grünzug im Plangebiet soll parkähnlich ausgestaltet werden; darin integriert werden soll ein Spielbereich für Kinder.

Im Nahbereich, insb. im südlich angrenzenden Wohngebiet, werden sich Veränderungen des Wohnumfeldes durch die Überformung des Landschaftsraumes durch Bebauung und Grünstrukturen ergeben. Vor dem Hintergrund, dass der Flächennutzungsplan seit jeher Wohnbauflächen dargestellt hat, mussten die Anlieger aber damit rechnen, dass sie eines Tages nicht mehr die Randlage ihres Baugebietes werden genießen können. Sofern die aktiven Lärmschutzmaßnahmen, die Aufforstungsfläche und der Grünzug frühzeitig angelegt werden, haben diese zum Zeitpunkt der Bebauung schon einen Entwicklungsstand erreicht, der eine gewisse abschirmende Wirkung insb. für vorhandene Blickbeziehungen von östlicher bzw. westlicher Richtung entfalten kann.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich zu bewerten sind. Lärmbeeinträchtigungen können mit aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen vermindert werden, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden können.

<u>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u>
Durch die im Plangebiet überwiegend vorzufindende intensive landwirtschaftliche Nutzung haben sich nur recht artenarme Pflanzen- und Tierbestände entwickeln können. Daher ist die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut bzw. für die Artenvielfalt gering. Zwar können Acker- und Grünlandflächen einigen Arten als Nahrungshabitat dienen, das mit der Umsetzung der Planung entfallen würde. Eine bloße Verschlechterung z.B. der Nahrungssituation reicht aber nicht aus, um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu

[12] In der Rechtsprechung wird i.d.R. davon ausgegangen, dass als Zumutbarkeitsgrenze Beurteilungspegel von 70 dB/A tags und 60 dB/A nachts anzusetzen sind.
[13] Siehe hierzu Anhang 42 der schalltechnischen Untersuchung, die als Anlage 3 zur städtebaulichen Begründung beigefügt ist.

begründen. Darüber hinaus befinden sich in der näheren Umgebung – insb. in nördlicher Richtung – noch zahlreiche Ackerflächen.

Ein großer Teil der im Plangebiet nachgewiesenen Arten wird sich auch in Zukunft halten können, da es sich um Ubiquisten bzw. Allerweltsarten handelt. Diese Arten weisen meist einen landesweit günstigen Erhaltungszustand und eine große Anpassungsfähigkeit auf, so dass auch nach der Ausführung der Planung in den Gärten und Grünflächen weiterhin Lebensmöglichkeiten für diese Arten bestehen. Darüber hinaus stehen Ausweichflächen in der näheren Umgebung zur Verfügung. Daher kann davon ausgegangen werden, dass sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Allerweltsarten ergeben bzw. dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

Mit dem Wegfall der landwirtschaftlichen Nutzung geht auch der Verlust der lebensraumtypischen Wildkrautflora einher. Hier sind bspw. die vier Rote-Liste-Pflanzenarten, die in den beiden Begehungen kartiert wurden, zu nennen: Lotus corniculatus und Cerastium arvense sind Arten der Vorwarnliste für NRW; im Raum des unteren Niederrheins sind sie hingegen als ungefährdet eingestuft. Lotus corniculatus ist verbreitet in diversen Grünlandbiotopen (bspw. Fettwiesen bis Halbtrockenrasen, in Saumbiotopen an Gebüschen und an Wegrändern). Solche Biotope werden auch in Zukunft weiterhin vorhanden sein. Cerastium arvense ist relativ häufig an lückigen Pionierstandorten, an Wegen und Störstellen zu finden. Vergleichbare Standorte sind auch in Zukunft vorhanden und können von dieser Art besiedelt werden. Malva neglecta wird als gefährdet eingestuft, sie kommt in lückigen Unkrautfluren, an Wegen, Ackerrändern und in Gärten, vor allem im Bereich von dörflichen Siedlungen auf frischen und nährstoffreichen Böden vor. Solche Standorte werden auch in Zukunft auf den extensiv gepflegten Grünflächen vorhanden sein. Onopordum acanthium wird in NRW als gefährdet eingestuft und gilt im niederrheinischen Tiefland als verschollen. Die Art ist relativ selten Bestandteil in sonnigen, staudenreichen Unkrautgesellschaften. Sie kommt aber regelmäßig vorübergehend (adventiv) an Störstellen vor, zum großen Teil auch als Gartenflüchtling. Letzteres gilt auch für das Vorkommen im Plangebiet (nur ein Exemplar an einer frischen Störstelle). Solche Vorkommen werden bei der Bewertung für die Roten Listen nicht mitberücksichtigt. Durch Bautätigkeiten werden in Zukunft vorübergehend sogar neue Standorte entstehen können. Die vier Rote-Liste-Arten sind keine besonders geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG.

Durch die geplante Bebauung wird es zu einem dauerhaften Verlust von potenziell besiedelbaren Flächen durch Versiegelung kommen. Obwohl die beanspruchten Biotoptypen im Plangebiet eine geringe Bedeutung für die Biotopfunktion aufweisen, ergibt sich durch die Inanspruchnahme des potenziellen Lebensraumes für Tiere und Pflanzen ein flächenhaftes Kompensationserfordernis. Aufgrund des Fehlens von bestimmten Strukturen, die zahlreiche Tierarten benötigen, kann aber davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verstoßen wird.

Da mit der Umsetzung der Planung auch ein Abriss von vorhandenen Gebäuden einhergehen könnte, hat die Artenschutzrechtliche Prüfung ergeben, dass eine Betroffenheit und das

Zutreffen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für insg. 13 Fledermausarten nicht sicher ausgeschlossen werden kann[14], auch wenn bei den Begehungen keine Fledermäuse gesichtet bzw. geortet wurden. Daher muss eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme vorsorglich als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Auf der anderen Seite können sich durch die geplante Bebauung für die gebäudebewohnenden Fledermäuse neue besiedelbare Strukturen ergeben.

Hinsichtlich gehölzbrütender bzw. in Gehölzbeständen vorkommender Arten (bspw. Baumpieper, Gartenrotschwanz, Feldschwirl, Nachtigall) sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da das Plangebiet derzeit kaum Gehölzstrukturen aufweist. Solche Strukturen sind zukünftig aber vorgesehen, so dass sich nach Umsetzung der Planung insb. für Gehölzbrüter günstige Entwicklungsperspektiven ergeben können.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen durch Versiegelung eine Beeinträchtigung darstellt. Diese Beeinträchtigung ist als erheblich, aber ausgleichbar zu beurteilen. Darüber hinaus könnte der Abriss von vorhandenen Gebäuden zu einem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG führen[15]. Für diesen Fall sind Vermeidungsmaßnahmen zu benennen.

<u>Hinweis:</u> Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Bahnstrecke der Bocholter Bahn. Auch wenn bei den Kartierungen keine Eidechsen nachgewiesen werden konnten, ist nicht auszuschließen, dass im Schotterbett der Bahntrasse Eidechsen existieren. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass ein Eingriff in diese Flächen mit der Planung nicht vorgesehen ist.

<u>Schutzgut Boden</u>
Die bisher überwiegend unversiegelten Flächen des Plangebietes werden mit Umsetzung der Planung – durch Bebauung und Erschließung – überwiegend versiegelt. Durch diese Versiegelung werden sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben. So gehen einige der Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt (z.B. Filter- und Pufferfähigkeit gegenüber Schadstoffen und die natürliche Bodenfruchtbarkeit als Kulturboden) weitgehend verloren. Aufgrund der im Plangebiet festgesetzten Versickerung des Niederschlagswassers kann der Boden die Funktion der Aufnahme und Filterung des Niederschlagswassers zur Grundwasserneubildung auch weiterhin erfüllen. Eine weitere Funktion des Bodens – die Aufnahme und Abstrahlung bzw. Verdunstung von Wärme und Feuchtigkeit – kann der Boden nur noch dort leisten, wo er auch zukünftig nicht versiegelt wird. Im Bereich der zukünftigen Versiegelung wird der Boden diese klimarelevante Funktion nicht mehr wahrnehmen können. Durch Vermeidungsmaßnahmen kann dieser Funktionsverlust ausgeglichen werden (siehe auch Kapitel „Schutzgut Klima/ Luft“ und Kapitel „B 1.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung“).

Neben dem Verlust von Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt geht mit der Versiegelung aber auch ein Verlust eines Lebensraumes für Pflanzen und Tiere einher. In Kapitel „Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ ist allerdings bereits dargestellt worden, dass das Plangebiet einen relativ geringen Wert für dieses Schutzgut hat.

[14] Siehe hierzu Kapitel „B 2 Artenschutzrechtliche Prüfung“
[15] Siehe hierzu Kapitel „B 2 Artenschutzrechtliche Prüfung“

Um die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden so gering wie möglich zu halten, sind im Bebauungsplan Vermeidungsmaßnahmen zur Minimierung der Versiegelung (Festsetzung einer GRZ) und Hinweise zum schonenden Umgang mit dem Boden aufgenommen worden. Die Auswirkungen der Planung führen zu einer mittleren Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden, für die eine flächenhafte Kompensation erforderlich wird.

Neben den bereits beschriebenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes ist die Beeinträchtigung der Böden aufgrund ihrer Schutzwürdigkeit zu betrachten. Größtenteils steht im Plangebiet Braunerde an, die nicht als schutzwürdig deklariert ist. Einen besonderen Ausgleich für den Eingriff dieses Bodens ist daher nicht erforderlich. Wie aber bereits beschrieben, befindet sich eine Parabraunerde-Linse (ca. 17.006 qm) im Plangebiet. Parabraunerden sind schutzwürdige fruchtbare Böden aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion sowie aufgrund der natürlichen Bodenfruchtbarkeit resultierend aus der tiefreichenden Humosität. Da diese Parabraunerde-Linse derzeit fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt wird und besonders geeignet ist für die Landwirtschaft, ist die Beeinträchtigung entsprechend auszugleichen. Darüber hinaus steht im äußersten südwestlichen Bereich des Plangebietes Brauner Plaggenesch an, der ein Archivboden und somit sehr schutzwürdig ist. Da in diesem Bereich allerdings bereits eine Versiegelung durch Verkehrsflächen und Wohnbauflächen vorliegt, die auch durch die Planung nicht weiter zunimmt, ist eine Beeinträchtigung dieses Bodens nicht festzustellen, so dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der Versiegelung Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden – insb. auf die Funktionen des Naturhaushaltes (Filter- und Pufferfähigkeit gegenüber Schadstoffen, natürliche Bodenfruchtbarkeit als Kulturboden und Aufnahme bzw. Verdunstung von Wärme und Feuchtigkeit) – einhergehen, die flächenhaft auszugleichen sind. Darüber hinaus ist ein Ausgleich für den Eingriff in die schutzwürdige Parabraun-Erde erforderlich.

<u>Schutzgut Wasser</u>
Da sich im Plangebiet weder Wasserschutzzonen noch Oberflächengewässer befinden, ergeben sich diesbezüglich auch keine Umweltauswirkungen durch die Planung. Wie bereits im Kapitel „Schutzgut Boden“ beschrieben, kann das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser aufgrund der festgesetzten Versickerung auch weiterhin zur Grundwasserneubildung beitragen, obwohl große Flächenanteile des Plangebietes versiegelt werden. Allerdings wird es durch die Versiegelung zu einer Erhöhung der Verdunstung und somit zu einer Reduzierung der Versickerung der Niederschläge kommen, womit eine verringerte Grundwasserneubildung einhergehen wird. Um die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser so gering wie möglich zu halten, sind im Bebauungsplan Vermeidungsmaßnahmen zur Minimierung der Versiegelung (Festsetzung einer GRZ) sowie Versickerungsauflagen aufgenommen und Versickerungsanlagen in den öffentlichen Grünflächen festgesetzt worden. Auch der erforderliche Bodenaustausch im Bereich der geplanten Versickerungsanlagen wird die Versickerungsleistung des Bodens verbessern.

Um möglichen Schäden – bedingt durch Starkregenereignisse – vorzubeugen, wurde bei der Berechnung der Versickerungsmulden bewusst von der üblichen Überschreitungshäufigkeit abgewichen. Damit wird eine um ca. 80 bis 90 % höhere Sicherheit als bei üblichen

Bemessungsstandards erreicht. Darüber hinaus wurde sichergestellt, dass die Fußbodenoberkante der Erdgeschosse der baulichen Anlagen höher liegt als die öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Bei der geplanten Nutzung und des Mindestflurabstandes zwischen 3,5 und 5,5 m u. GOK kann davon ausgegangen werden, dass keine Barrierewirkung der Grundwasserfließrichtung durch Kellergeschosse oder Gründungsmaßnahmen entstehen. Auch das Risiko der Kontamination des Grundwassers ist bei den vorgesehenen Nutzungen und des Grundwasserflurabstandes als gering einzustufen. Vielmehr ist hier zu berücksichtigen, dass die Belastung des Grundwassers durch die in der Landwirtschaft eingesetzten Dünge- und Pflanzenschutzmittel mit der Umsetzung der Planung nicht weiter erfolgen wird, wodurch sich der chemische Zustand des Grundwasserkörpers – der derzeit als schlecht bewertet wird – verbessern könnte.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser als gering zu bewerten sind.

Schutzgut Klima/ Luft

Durch die Ausweisung von Wohnbau- und Straßenverkehrsflächen wird ein großer Teil des Plangebiets erstmals versiegelt und überbaut. Somit steht künftig nicht mehr die gesamte Fläche als klimatisch wirksame Fläche für Aufnahme und Verdunstung von Feuchtigkeit und zur Kaltluftproduktion zur Verfügung. Diese Beeinträchtigungen können durch Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung und zu Neupflanzungen aber abgemildert werden.

Da die Versiegelungsmaterialien hohe Wärmespeichervermögen aufweisen, wird die gespeicherte Wärme während der Nacht und insbesondere bei so genannten Strahlungswetterlagen mit geringen Windgeschwindigkeiten nur langsam freigesetzt. Dadurch wird es im Plangebiet zu erhöhten Oberflächen- und Lufttemperaturen kommen.

Durch die Gebäude kann sich auch die Luftströmung ändern. Es entstehen sowohl Bereiche mit sehr geringer Durchlüftung als auch Zonen mit erhöhter Windgeschwindigkeit. Auch ist es möglich, dass es zur Unterbrechung von kleinräumigen Kaltluftströmen kommt.

Da das Plangebiet zusätzlichen Verkehr induzieren wird, wird sich auch die Schadstoff- und Feinstaub-Belastung erhöhen. Aufgrund von Verkehrsverlagerungen innerhalb des Plangebietes wird es in einigen Bereichen zu Minder-, in anderen Bereichen zu Mehrbelastungen kommen. Anthropogene Emissionen von Treibhausgasen verstärken den natürlichen Treibhauseffekt und tragen somit zum Klimawandel bei. Vor dem Hintergrund der bereits vorhandenen Vorbelastung durch die angrenzenden Verkehrstrassen werden allerdings die klimatischen Auswirkungen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen von eher geringfügiger Art sein, so dass diesbezüglich keine signifikante Veränderung bzw. nur eine geringfügige Verschlechterung der lokalen Klimasituation gegenüber dem Bestand zu erwarten ist.

Um die nachteiligen Auswirkungen auf das Klima, die mit der Planung einhergehen, so gering wie möglich zu halten, wurden große Flächenanteile als parallel zur Bocholter Bahn verlaufende Grünflächen und als Aufforstungsflächen festgesetzt, auf denen die zentralen Versickerungsflächen vorgesehen sind. Auch die festgesetzten Aufforstungsflächen werden

eine gewisse klimaökologische Funktion erfüllen können. Waldflächen sind wichtige Kaltluftproduzenten und tragen zum Klimaausgleich in den angrenzenden Siedlungsflächen bei. Durch die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen kann die Sonneneinstrahlung bzw. die Wärmespeicherung vermindert werden. Bäume und Sträucher spenden aber nicht nur Schatten, die Pflanzentranspiration befeuchtet und kühlt auch die Umgebungsluft und durch die Fixierung von CO_2 in den Pflanzen wird auch der Treibhauseffekt lokal verringert. Da sich im Plangebiet derzeit kaum Bäume und Büsche befinden, findet hier voraussichtlich eine Verbesserung statt.

Gemäß § 5 Klimaschutzgesetz NRW haben die öffentlichen Stellen eine Vorbildfunktion beim Klimaschutz insbesondere zur Minderung der Treibhausgase, zum Ausbau der Erneuerbaren Energien sowie zur Anpassung an den Klimawandel. Daher werden die bereits erwähnten Grünstrukturen im Plangebiet vorgehalten und eine Versorgungsfläche, die dem Ausbau der Erneuerbaren Energien dient, vorgesehen. Dieser klimarelevante Entwicklungsaspekt dient der energetisch verbesserten Versorgung des Plangebietes. Ein Anschluss- und Benutzungszwang existiert zwar derzeit nicht, könnte aber jederzeit auf der Grundlage einer kommunalen Satzung eingeführt werden.

Darüber hinaus werden durch textliche Festsetzungen Anreize für die Energieeinsparung sowie für die Errichtung von Anlagen zur solaren Energiegewinnung geschaffen. So wird bspw. eine Überschreitung der maximal zulässigen Firsthöhe um bis zu 0,50 m für ausnahmsweise zulässig erklärt, sofern sich diese Überschreitung aufgrund eines höheren konstruktiven Dachaufbaus durch Passiv-Energiehäuser und Solarenergieanlagen ergibt. Des Weiteren werden Dachneigungen und Dachformen im Bebauungsplan bewusst nicht vorgegeben, um den Bauherren eine flexible Anpassung an technischen Entwicklungen zu ermöglichen. Der Vollständigkeit halber soll aber auch nicht unerwähnt bleiben, dass es aufgrund der Vielzahl der geplanten Bäume zu Verschattungen der Dächer/ Fassaden kommen kann. Um Konflikte zu vermeiden, werden entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen die Standorte für Bäume verbindlich festgesetzt, damit zukünftige Nutzer ihre individuellen Gebäudeenergiekonzepte daraufhin abstimmen können.

Aufgrund der geplanten Kindertagesstätte im Plangebiet, der Nähe des Plangebietes zum Nahversorgungszentrum in Lackhausen, zu Schulen in der Feldmark, zum Bahnhaltepunkt Wesel-Feldmark sowie aufgrund der attraktiven Wegeverbindungen für den Rad- und Fußverkehr kann davon ausgegangen werden, dass viele Wege nicht mit dem PKW, sondern mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden. Dieser Umstand – Stichwort „Stadt der kurzen Wege“ – trägt auch zum Klimaschutz bzw. zur Minderung der Treibhausgase bei.

Weitere Verminderungsmaßnahmen sind im Einzelfall bei der Ausführung möglich und ausdrücklich erwünscht. Daher wurden Vorschläge für die Verbesserung des Lokalklimas (z.B. Fassadenbegrünung, extensive Dachbegrünung, Gartenteich) als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Da diese Maßnahmen nicht festgesetzt werden, können auch die entsprechenden eingriffsmindernden Auswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Wasser und Klima, nicht angesetzt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten sind.

Schutzgut Landschaft

Im Nahbereich (insb. für das südlich des Plangebietes angrenzende Wohngebiet) werden sich Veränderungen durch die Höhe der geplanten Gebäude und der geplanten Grünstrukturen ergeben. Der Blick auf das Plangebiet von nördlicher Richtung aus wird hingegen durch die in Hochlage geführte Emmericher Straße verwehrt. Sofern die aktiven Lärmschutzmaßnahmen, die Aufforstungsfläche und der Grünzug frühzeitig angelegt werden, haben diese zum Zeitpunkt der Bebauung schon einen Entwicklungsstand erreicht, der eine gewisse abschirmende Wirkung insb. für vorhandene Blickbeziehungen von östlicher bzw. westlicher Richtung entfalten kann. Eine Fernwirkung ist aufgrund des geringen Geländereliefs und der zuvor beschriebenen Barrierewirkungen nicht zu erwarten.

Mit der Überformung des landwirtschaftlich geprägten Plangebietes durch die Bebauung und Begrünung ist zwar eine Veränderung, nicht aber eine (erhebliche) Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden, da mit der Umsetzung der Planung vorwiegend Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild in Anspruch genommen werden. Vor dem Hintergrund der Vorprägung (Verkehrstrassen) gilt dies umso mehr. Darüber hinaus wird die zulässige Höhe der baulichen Anlagen beschränkt, um eine unerwünschte (Höhen-) Entwicklung der städtebaulichen Strukturen sowie eine damit einhergehende zu starke Dominanz der Bebauung bzw. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes weitgehend verhindern zu können. Auch die Ziele des Landschaftsplanes für den nördlich des Plangebiets befindlichen Bereich (Anreicherung, Strukturreiche Offenlandbereiche) werden mit der Planung nicht konterkariert. Die Zielvorgaben werden durch die geplante Grünentwicklung vielmehr unterstützt.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da für das Plangebiet keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vorliegen und der Bereich des Plangebietes, in dem laut Bodenkarte Brauner Plaggenesch vorzufinden ist, nahezu unverändert bleibt, sind keine Beeinträchtigungen von Kulturgütern durch die Planung zu erwarten. Gleiches gilt für die Sachgüter.

Wechselwirkungen

Aufgrund komplexer Wirkungszusammenhänge im Naturhaushalt verursachen Beeinträchtigungen eines Schutzgutes in der Regel Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern. So kommt es bspw. durch Versiegelung von Boden zu einer Störung der Grundwasserneubildung und -speicherung und einer damit verbundenen Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes. Gleichzeitig führt der Verlust natürlicher Bodenfunktion für Pflanzen und Tiere zu einer Veränderung der Lebensbedingungen, da sich der potenzielle Lebensraum einzelner Arten verkleinern kann. Mit der Versiegelung geht darüber hinaus üblicherweise eine Veränderung des Landschaftsbildes einher und somit auch der Erholungseignung des entsprechenden Gebietes. Der Verlust der Freiflächen wirkt sich außerdem grundsätzlich negativ auf das Lokalklima des Raumes aus.

Aufgrund der Tatsache, dass das Plangebiet für keines der Schutzgüter eine besondere Bedeutung hat, gehen mit der Planung auch keine erheblichen Beeinträchtigungen für einzelne Schutzgüter einher. Somit ist auch nicht anzunehmen, dass aufgrund der oben beschriebenen funktionalen Wechselbeziehungen erhebliche Beeinträchtigungen entstehen.

Die mit der Planung einhergehenden Beeinträchtigungen können (mit Ausnahme auf den Eingriff in schutzwürdige Böden) vollständig kompensiert werden[16]. So nimmt zwar der Versiegelungsgrad des Plangebietes zu, durch die Sicherstellung der Versickerung des Niederschlagswassers kommt es aber zu keiner erheblichen Störung der Grundwasserneubildung. Da die strukturarmen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen ohnehin kaum Bedeutung für die Flora und Fauna hatten und da die Planung abwechslungsreiche Grünstrukturen vorsieht, kann sich die Bedeutung des Plangebietes für die Flora und Fauna sogar insgesamt erhöhen, auch wenn für einzelne Arten mit der Planung ein potentieller Funktionsverlust einhergeht. Und da das Plangebiet bisher kaum Möglichkeiten zur Naherholung bot, wird sich nun, insbesondere durch den geplanten Grünzug nebst Spielplatz und aufgrund der aktiven Lärmschutzmaßnahmen die Erholungseignung des Plangebietes deutlich verbessern.

B 1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung von Alternativstandorten innerhalb des Gemeindegebietes der Stadt Wesel erfolgt bereits in der städtebaulichen Begründung (Teil A) im Kapitel „A 4 Alternativenprüfung“. Das Ergebnis dieser Alternativenprüfung ist, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 154 der am besten geeignete Standort für die Entwicklung von Wohnbauflächen ist.

Bei der Prüfung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes ist zunächst darauf hinzuweisen, dass von der Deutschen Bahn AG im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine neue Verbindungsstraße (Ersatz für den Holzweg) vorgesehen wird, die im weiteren Verlauf bauleitplanerisch – über die Bebauungspläne Nr. 154 und 155 – entwickelt werden muss. Bei der Trassenplanung sind darüber hinaus weitere diverse Zwangspunkte zu beachten (siehe hierzu Kapitel „Verkehrserschließung“ der städtebaulichen Begründung), so dass es für die grundsätzliche Linienführung der örtlichen Hauptverkehrsstraße keine Alternativlösung gibt. Aus wirtschaftlichen Gründen sollte auch die zentrale Versickerungsanlage, die das auf der örtlichen Hauptverkehrsstraße anfallende Niederschlagswasser aufnehmen soll, direkt an dieser Straße angrenzen.

Auch die an dem Plangebiet angrenzenden vorhandenen Verkehrstrassen – die Bocholter Bahn sowie die Emmericher Straße – schränken die Planungsmöglichkeiten ein, da die unmittelbar angrenzenden Flächen für aktive Lärmschutzmaßnahmen vorgehalten werden müssen. Entlang der im westlichen Plangebiet geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahme wird der durchgehende Grünzug verlaufen, da aus Erschütterungsgründen ein gewisser Abstand zwischen Bahntrasse und Wohnbebauung liegen sollte. Die vorhandene Infrastruktur (Straßen, Kanäle) und Gebäude sind weitere Aspekte, die die Planungsmöglichkeiten begrenzen. Gleiches gilt für den Bereich der künftigen Kindertagesstätte. Dieses Grundstück sollte auf städtischem Eigentum vorgehalten werden.

B 1.5 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet ist weitgehend bereits von Wohnbauflächen umgeben. Im Norden wird das Plangebiet durch die in Hochlage über die Bahnlinien geführte Emmericher Straße von der offenen Landschaft abgeschirmt. Auch im Plangebiet selbst befindet sich bereits eine stärkere Streubebauung. Daher ist das Plangebiet bereits im ursprünglichen Flächennutzungs-

[16] Siehe Kapitel „B 1.7 Fachbeitrag zur Eingriffsbilanzierung“

plan der Stadt Wesel als Baufläche dargestellt. Eine Verlagerung der benötigten Wohnbauflächen an anderer Stelle im Stadtgebiet würde ähnliche bzw. noch größere Eingriffe in Natur und Landschaft auslösen. Ein Verzicht auf die vorgestellte Planung würde die Entwicklung von Wohnbauflächen vollständig unterbinden und die Fortsetzung der aktuellen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bedeuten.

Die Beibehaltung der jetzigen aktuellen Nutzungen würde den jetzigen Umweltzustand weitgehend konservieren bzw. bewahren. So würde bspw. das Artenspektrum der Tier- und Pflanzenwelt auch weiterhin gering bleiben. Die prognostizierte Verkehrszunahme auf der Emmericher Straße würde zu einer weiteren Verlärmung der angrenzenden Wohngebäude führen, da mit der Nichtdurchführung der Planung auch keine aktive Lärmschutzmaßnahme errichtet werden würde. Vor dem Hintergrund, dass im Zuge des Ausbaus des dritten Gleises an der Betuwe-Strecke die heutige ortsteilverbindende Straße – der Holzweg – für den Pkw-Verkehr abgebunden wird, würde es keine ortsteilverbindende Straße mehr geben, was zu deutlichen Verkehrsverlagerungen, Umwegen und damit einhergehende Immissionen führen würde.

B 1.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Aus den vorangegangenen Kapiteln sind die mit der Planung einhergehenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt worden. Zur Reduzierung dieser Auswirkungen werden im Bebauungsplan Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgesetzt, die teilweise bereits im vorangegangen Kapitel schutzgutspezifisch thematisiert wurden. Diese sowie darüberhinausgehende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden in diesem Kapitel zusammenfassend beschrieben.

Grundsätzlich gilt, dass der mit der Planung einhergehende, bedeutendste Eingriff die Versiegelung großer Teile des Plangebietes darstellt. Daher wurden die Verkehrsflächen und Querschnitte auf das – unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielsetzungen – notwendige Maß beschränkt. Gleiches gilt für das Maß der (Wohn-) Bebauung; dieses wird durch textliche Festsetzungen und der Ausweisung von Einzelbaufenstern entsprechend gesteuert. Darüber hinaus wird die mögliche Versiegelung von (Vor-) Gärten beschränkt.

Die mit der Versiegelung einhergehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden durch Festsetzungen zur Regenwasserversickerung vermindert. Während das auf privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken über die belebte Bodenzone dem Untergrund zuzuführen ist, wird das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser in Versickerungsanlagen innerhalb der öffentlichen Grün- und MSPE-Flächen eingeleitet. Das Niederschlagswasser kann somit weiterhin dem Grundwasserkörper zugeführt werden. Der erforderliche Bodenaustausch im Bereich der geplanten Versickerungsanlagen wird die Versickerungsleistung des Bodens verbessern. Dies ist insb. vor dem Hintergrund häufiger auftretender Starkregenereignisse sinnvoll. Um möglichen Schäden – bedingt durch solche Starkregenereignisse – vorzubeugen, wurde bei der Berechnung der Versickerungsmulden bewusst von der üblichen Überschreitungshäufigkeit abgewichen. Damit wird eine um ca. 80 bis 90 % höhere Sicherheit als bei üblichen Bemessungsstandards erreicht. Ebenfalls um Hochwasserschäden in den Gebäuden zu vermeiden, wurde geregelt, dass die Fußbodenoberkante der Erdgeschosse der baulichen Anlagen höher liegen muss als die öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Vor dem Hintergrund, dass das Plangebiet bisher für die Tier- und Pflanzenwelt eine eher untergeordnete Bedeutung hat, trägt die Versiegelung zwar zu Beeinträchtigungen bei, diese können aber ausgeglichen werden, da im Plangebiet großflächig öffentliche Grünflächen und Aufforstungsflächen ausgewiesen und darüber hinaus Pflanzgebote festgesetzt werden. Bei den Festsetzungen ist darauf geachtet worden, dass ausschließlich lebensraumtypische Arten verwendet werden. Heimische Gehölze sind an das lokale Klima und die lokalen Bodenverhältnisse bestens angepasst. Daher kommen solche Gehölze wesentlich besser mit den vorherrschenden Witterungsverhältnissen zurecht. Auch sind heimische Gehölze widerstandsfähiger gegen bspw. Krankheiten. Darüber hinaus sind sie Teil des Naturhaushalts und bieten einer Vielzahl von heimischen Tieren Nahrung und Lebensraum. Somit können sich neue Biotopstrukturen sowie neue Lebensräume für bestimmte Tierarten etablieren. So ist die Stadt Wesel bspw. bemüht, ihren Beitrag zur Gegensteuerung des Insektenschwundes zu leisten, indem auf ausgewählten städtischen Flächen – hier: insb. die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ – Blühwiesen angelegt werden sollen. Um dieses Ziel erreichen zu können, dürfen keine Nährstoffe (bspw. Gülle) von außen eingebracht werden und die Flächen müssen über Jahre gemäht und das Gras abgefahren werden. Auf diese Weise kann die Grundvoraussetzung geschaffen werden, damit sich Blühwiesen langfristig etablieren. Beschleunigt werden kann die Etablierung einer Blühwiese, indem die obere Bodenschicht abgetragen und Sand in die Fläche eingebracht wird (sog. Ausmagerung). Durch Verwendung von regionalem Saatgut und dem aktiven Einbringen von vor Ort vorkommenden blühenden Stauden kann die Entwicklung ebenfalls beschleunigt werden. Welche Ausmagerungsmaßnahmen im Einzelnen ergriffen werden müssen, muss vor Ort – voraussichtlich unter Beteiligung der Bio-Station und des NABU – geprüft werden. Das Entwicklungsziel „Blühwiese“ kann hingegen verbindlich bereits im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher wird folgende Festsetzung aufgenommen:

> Auf den offenen Flächen (ca. 80 %) der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ hat eine Einsaat von autochthonem, regionalem Saatgut aus NRW für Blütenwiesen zu erfolgen. Die Mahd der offenen Flächen hat im Herbst eines jeden Jahres zu erfolgen. Um ein Einwachsen in die öffentlichen Verkehrsflächen zu vermeiden, hat die Mahd in diesen Bereichen (bis zu 1,50 m Tiefe) 10- bis 12-mal pro Jahr zu erfolgen. Das Mahdgut ist auszutragen und abzufahren. Die übrigen Flächen (ca. 20 %) sind als Gehölz-Inseln mit den in Pflanzliste A[17] angegebenen Bäumen und Gehölzen im Abstand 1,5 x 1,0 m zu entwickeln. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Eine ähnliche Ausgestaltung erhalten auch die Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen:

> Bei den Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen ist die offene Bodenfläche mit autochthonem, regionalem Saatgut aus NRW für Blütenwiesen flächig und dauerhaft zu begrünen. Die Mahd der Flächen hat im Herbst eines jeden Jahres zu erfolgen. Um ein Einwachsen in die öffentlichen Verkehrsflächen zu vermeiden, hat die Mahd in diesen Bereichen (bis zu 1,50 m Tiefe) 10- bis 12-mal pro Jahr zu erfolgen. Das Mahdgut ist auszutragen und abzufahren. Darüber hinaus sind einzelne

[17] Die Pflanzlisten befinden sich im Anhang dieses Umweltberichts

Gehölze der Pflanzliste A einzubringen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Heimische Arten werden auch bei den Straßenbäumen verwendet. Um einen attraktiven Stadtraum zu schaffen, wird die Verbindungsstraße als Allee mit trennenden Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Fußwegbereich angelegt. Als Straßenbaum der Allee ist bewusst der schnell wachsende Spitzahorn gewählt worden, um möglichst schnell eine gewisse Wirkung erzielen zu können. Daher wird folgende Festsetzung aufgenommen:

Im Verlauf der Verbindungsstraße sind Acer platanoides (Spitzahorn) zu pflanzen (Qualität: mindestens Stammumfang 16/18 Hochstamm). An den übrigen festgesetzten Baumstandorten innerhalb der Straßenverkehrsflächen sind Ebereschen zu pflanzen (Qualität: mindestens Stammumfang 16/18 Hochstamm). Von den festgesetzten Standorten der anzupflanzenden Bäume kann bis zu 1,00 m abgewichen werden. Die offene Bodenfläche ist mit bodenbedeckender Vegetation aus standortgerechten Stauden oder Gehölzen oder mit Einsaat von Gräsern und Kräutern flächig und dauerhaft zu begrünen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Hinweis: Um den Baumkronen des Spitzahorns ausreichend Platz zur Verfügung zu stellen, weisen die Baufenster der WA 1-Gebiete einen Abstand von 6,00 m zur Straßenbegrenzungslinie auf.

Des Weiteren werden im Bebauungsplan Flächen festgesetzt, auf denen heimische Hecken angelegt werden sollen. Die Festsetzungen hierzu lauten:

Die „Anpflanzungsfläche A“ ist mit den in Pflanzliste A angegebenen Bäumen und Gehölzen zu bepflanzen. Die Anpflanzung hat in Gruppen von 4 bis 6 Stück einer Art zu erfolgen. Die Gehölzbestockung muss mindestens 50 % der Fläche erreichen. Die restlichen Flächen sind mit einem standortgerechten Landschaftsrasen aus bodenständigen Arten anzusäen und maximal 3-mal im Jahr zu mähen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Für Zugänge können diese Pflanzflächen unterbrochen werden. Bauliche Anlagen dürfen nicht errichtet werden.

Innerhalb der festgesetzten „Anpflanzungsfläche B“ ist eine lückenlose, mindestens einreihige Hecke (5 St./ lfdm.) mit Arten der Pflanzliste B[18] anzupflanzen. Die Pflanzflächen dürfen nicht durch Ein- und Ausfahrten unterbrochen werden. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die geplanten Gehölzanpflanzungen leisten neben dem Arten- und Biotopschutz auch eine Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion. Waldflächen sind wichtige Kaltluftproduzenten und tragen zum Klimaausgleich in den angrenzenden Siedlungsflächen bei. Durch die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen kann die Sonneneinstrahlung bzw. die Wärmespeicherung vermindert werden. Bäume und Sträucher spenden aber nicht nur Schatten, die Pflanzentranspiration befeuchtet und kühlt auch die Umgebungsluft. Durch die Fixierung von CO_2 in den Pflanzen wird der Treibhauseffekt lokal verringert. Des Weiteren filtern und binden sie Staub. Da sich im Plangebiet derzeit

[18] Die Pflanzlisten befinden sich im Anhang dieses Umweltberichts

kaum Bäume und Büsche befinden, findet hier voraussichtlich eine Verbesserung statt. Ein weiterer Grund für die Ausweisung der MSPE-Aufforstungs-Fläche ist das großräumige Entwicklungsziel der Stadt Wesel der Biotopvernetzung zwischen Aaper Busch und dem Diersfordter Wald. Daher wird folgende Festsetzung aufgenommen:

> Entlang der Außenränder der MSPE-Fläche ist ein 5-reihiger Waldrand mit Gehölzen der Pflanzliste C[19] im Verband 1,5 x 1,5 m anzulegen. Die Sträucher sind in Gruppen von 4 bis 6 Stück einer Art zu pflanzen. Darüber hinaus sind je 10 Stück Wildapfel, Feldahorn und Eberesche (Mindestgröße 80/120 cm) einzeln in die Sträucher einzubringen.
>
> Für die Aufforstung im Kern der MSPE-Fläche wird eine flächige und ungeordnete Gehölzpflanzung mit den in Pflanzliste C (im Anhang) angegebenen Bäumen festgesetzt. Die Schwarz-Erlen (20 %) sind einzeln in die Stieleichen (80 %) einzumischen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Es sind Bewegungsräume für Wartungs- und Pflegemaßnahmen einzukalkulieren.
>
> Die gesamte MSPE-Fläche ist zunächst mit einem mindestens 1,5 m hohen Kulturzaun, der zum Schutz vor Kaninchen in die Erde eingelassen und nach außen abzuwinkeln ist, zu gattern.

Neben den bereits erwähnten großflächigen Grünstrukturen soll das Klimaschutzziel unterstützt werden durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Daher wird im Plangebiet eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung „Kraft-Wärme-Kopplung“ (KWK) ausgewiesen. Dieser klimarelevante Entwicklungsaspekt dient der energetisch verbesserten Versorgung des Plangebietes, da die KWK-Anlage die im Umfeld geplanten Wohnhäuser mit Heizwärme versorgen könnte. Darüber hinaus werden durch textliche Festsetzungen Anreize für die Energieeinsparung sowie für die Errichtung von Anlagen zur solaren Energiegewinnung geschaffen. So wird bspw. eine Überschreitung der maximal zulässigen Firsthöhe um bis zu 0,50 m für ausnahmsweise zulässig erklärt, sofern sich diese Überschreitung aufgrund eines höheren konstruktiven Dachaufbaus durch Passiv-Energiehäuser und Solarenergieanlagen ergibt. Des Weiteren werden Dachneigungen und Dachformen im Bebauungsplan bewusst nicht vorgegeben, um den Bauherren eine flexible Anpassung an technischen Entwicklungen zu ermöglichen. Der Vollständigkeit halber soll aber auch nicht unerwähnt bleiben, dass es aufgrund der Vielzahl der geplanten Bäume zu Verschattungen der Dächer/ Fassaden kommen kann. Um Konflikte zu vermeiden, werden entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen die Standorte für Bäume verbindlich festgesetzt, damit zukünftige Nutzer ihre individuellen Gebäudeenergiekonzepte daraufhin abstimmen können.

Die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird über die Festsetzung aktiver und passiver Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt. Diese Vermeidungsmaßnahme dient auch den anderen Schutzgütern. Der Erholungswert von Natur und Landschaft bzw. die Wohnumfeldqualität wird durch die Schaffung des durchgehenden Grünzuges mit entsprechenden Rad- und Fußwegen verbessert. Aufgrund dieser attraktiven Wegeverbindungen kann davon ausgegangen werden, dass viele von den Bewohnern zurückzulegende Wege zu den in der Nähe befindlichen Einrichtungen (Kindertagesstätte, Nahversorgungszentrum, Schulen, Bahnhaltepunkt) nicht mit

[19] Die Pflanzlisten befinden sich im Anhang dieses Umweltberichts

dem PKW, sondern mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden. Dieser Umstand – Stichwort „Stadt der kurzen Wege“ – unterstützt ebenfalls das Klimaschutzziel bzw. trägt zur Minderung der Treibhausgase bei.

Neben den bereits genannten Festsetzungen werden darüber hinaus einige Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. So werden Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherung des belebten Oberbodens benannt sowie Maßnahmen zur Minderung der Aufheizung des Lokalklimas empfohlen. Darüber hinaus wird auf die mögliche Betroffenheit und somit auf das Zutreffen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG hingewiesen, sofern Gebäude abgerissen werden sollen. In diesem Zusammenhang wird auf die erforderlichen baubegleitenden Maßnahmen hingewiesen:

Schutz des belebten Oberbodens
Zum Schutz und zur Sicherung des belebten Oberbodens im Bereich der Baumaßnahme ist dieser in Mieten fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern. Der Boden ist gegen Verunkrautung und sonstige Verunreinigungen zu schützen. Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen zu beachten.

Verbesserung des Lokalklimas
Zur Minderung der Aufheizung des Lokalklimas bzw. Verbesserung des Kleinklimas werden folgende Maßnahmen empfohlen:

a) Fassadenbegrünung entweder mit Selbstklimmer und/ oder mit Schlingpflanzen an Kletterhilfen
b) Extensive Dachbegrünung mit mind. 10 cm starker Vegetationsschicht auf den Garagen
c) Anlage von Gartenteichen, die durch einen Teil des Niederschlagswassers gespeist werden können

Artenschutz
Beim Abriss von Gebäuden könnten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht werden. Um dies zu vermeiden, muss in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Fachgutachter beauftragt werden, der die An- und die Abwesenheit der Fledermäuse vor Ort überprüft. Erst nach der Freigabe durch den Fachgutachter darf mit dem Abriss der Gebäude begonnen werden.

B 1.7 Fachbeitrag zur Eingriffsbilanzierung

Im vorherigen Kapitel sind die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen beschrieben worden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird in diesem Kapitel der externe Kompensationsbedarf ermittelt.

<u>Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen</u>
Für den Bebauungsplan Nr. 154 wird eine quantitative Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen herausgegebenen "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" vorgenommen. Dazu werden zunächst die vorhandenen Biotopstrukturen[20] hinsichtlich ihrer ökologischen Wertigkeit – auf einer Skala von 0 bis 10 – beurteilt. Nach

[20] Die vorhandenen Biotopstrukturen können der Anlage 4, Karte 5 entnommen werden.

dem gleichen Schema wird auch die Planung bewertet. In Anlage 3 wird diese Beurteilung tabellarisch vorgenommen. Dort werden zunächst der Biotoptyp-Code, die Biotoptyp-Bezeichnung sowie die Flächengröße des Biotoptyps aufgeführt. Alsdann wird der Grundwert dargestellt. Während bei vorhandenen Biotopstrukturen der Grundwert A (Ausgangszustand) zugrunde gelegt wird, gilt für die Planung der Grundwert P (Planung). Der Biotopwert ergibt sich durch Multiplikation der jeweiligen Flächengröße und des Grundwertes. Aus der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" geht hervor, dass auch Auf- bzw. Abwertungen berücksichtigt werden können. In diesen Fällen wird der Biotopwert ermittelt, indem zunächst der Grundwert mit dem Korrekturwert addiert wird. Die Summe wird daraufhin mit der Flächengröße multipliziert.

Der Kompensationsbedarf wird durch Subtraktion des Gesamtbiotopwerts P vom Gesamtbiotopwert A ermittelt. Wie aus der Anlage 3 hervorgeht, kann der durch die Planung hervorgerufene Eingriff im Plangebiet nicht nur vollständig ausgeglichen werden; vielmehr wird durch die Planung ein Überschuss von 26.414 ökologischen Werteinheiten (ÖWE) erzeugt (das entspricht einer Fläche von 13.207 qm bei einem angenommenen Aufwertungspotenzial von 2 ÖWE pro qm). Diese überschüssigen ÖWE stehen grundsätzlich für eine externe Kompensation anderer Bebauungspläne zur Verfügung und können bei Bedarf entsprechend verrechnet werden.

Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in schutzwürdige Böden

Wie aus dem Kapitel „Schutzgut Boden“ hervorgeht, ist ein Ausgleich für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden im Plangebiet nicht vollständig möglich. Die Parabraunerde-Linse weist laut Bodenkarte eine Größe von ca. 17.006 qm auf und wird aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion sowie aufgrund der natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdiger fruchtbarer Boden bewertet. Da auf diesen Flächen bisher eine landwirtschaftliche Nutzung stattfindet, diese Fläche aufgrund der Planung aber eine andere Nutzung erfahren wird, soll der Verlust des fruchtbaren Bodens an anderer Stelle ausgeglichen werden. Innerhalb der Parabraunerde-Linse werden ca. 1.949 qm als öffentliche Verkehrsfläche, ca. 12.078 qm als Wohnbaufläche und ca. 2.979 qm als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Da mit der Festsetzung von Grünflächen keine Versiegelung einhergeht, ist ein Ausgleich für diese Festsetzung nicht erforderlich. Der Versiegelungsgrad der Wohnbauflächen wird über die Festsetzung der GRZ von 0,4 bestimmt. Da aber gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitung der GRZ von max. 50 % zulässig ist, wird – wie bei der Eingriffsbilanzierung – mit 60 % Versiegelung gerechnet. Demnach sind ca. 7.247 qm auszugleichen. Die Verkehrsflächen weisen eine Versiegelung von 100 % auf und sind somit vollständig (ca. 1.949 qm) auszugleichen. Mit der Umsetzung der Planung wird im nördlichen Bereich des Plangebietes eine Aufforstungsfläche (ca. 6.079 qm) hergerichtet. Durch die Anpflanzung von Bäumen geht eine Verbesserung der Bodenpufferung, ein besserer Nährstoffeintrag sowie eine bessere Durchlüftung des Bodens einher und kann daher als bodenverbessernde Maßnahme angesehen werden. Gleiches gilt für die Gehölz-Inseln innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“. Hier werden Gehölze in einer Größenordnung von ca. 1.862 qm (ca. 20 % von 9.311 qm) vorgesehen. Dem auszugleichenden Eingriff in den schutzwürdigen Boden (insg. 9.196 qm) stehen demnach auch bodenverbessernde Maßnahmen (ca. 6.079 qm + 1.862 qm= 7.941 qm) gegenüber. Demnach ergibt sich ein externer Ausgleich in einer Größenordnung von ca. 1.255 qm. Dieser wird erbracht auf den Flächen des Ökokontos der Stadt Wesel unter der Bezeichnung AF 04 „Haferkamp“ (Gemarkung Wesel, Flur 73, Flurstück 39 tlw.). Hier wurde eine vormals

intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (Intensivwiese, artenarm) in einer Größenordnung von ca. 14.507 qm im Zuge der Umsetzung der Zielvorgaben des Ökokontos aufgeforstet (Feldgehölz und Hecken). Somit ging mit der Umsetzung der Maßnahme ebenfalls eine Verbesserung der Bodenpufferung, ein besserer Nährstoffeintrag sowie eine bessere Durchlüftung des Bodens einher. Auch diese Maßnahmen stellt eine bodenverbessernde und somit Kompensationsmaßnahme für den mit dem Bebauungsplan Nr. 154 einhergehenden Eingriff in schutzwürdige Böden dar. Daher muss folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen werden:

> Da der Eingriff in die schutzwürdige Parabraunerde im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden kann, erfolgt der externe Ausgleich in einer Größenordnung von 1.255 qm auf den Flächen des Ökokontos der Stadt Wesel unter der Bezeichnung AF 04 „Haferkamp“ (Gemarkung Wesel, Flur 73, Flurstück 39 tlw.)

B 1.8 Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung/ Schwierigkeiten

Wie bereits im Kapitel „Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen“ erwähnt, wurde eine quantitative Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen herausgegebenen "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" vorgenommen.

Um sicherstellen zu können, dass mit der Planung nicht gegen die sog. Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, wurde die artenschutzrechtliche Prüfung auf der Grundlage der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) zur Verfügung gestellten Liste der „planungsrelevanten Arten“ des 2. Quadranten des Messtischblattes 4305 vorgenommen. Eigene Erhebungen und die Überprüfung des Fundortkatasters sind in die Prüfung mit eingeflossen.

Zur Beurteilung potenzieller Lärmimmissionen wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Um die Versickerungsfähigkeit des Bodens zu ermitteln, wurden hydrogeologische Gutachten und eine Entwässerungsstudie erarbeitet. Diese Gutachten sind ausgewertet und die Ergebnisse entsprechend berücksichtigt worden. Des Weiteres sind diverse frei verfügbare wms-Dienste (KlimaFIS, Bodenkarte) ausgewertet worden.

Besondere Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Allerdings beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die Wirkung auf das Lokalklima, auf grundsätzlichen und allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen heute wegen fehlender Erhebungsmethoden nicht in vollem Umfang erfasst werden. Die wichtigen Umweltauswirkungen der Planung sind in Gutachten überprüft worden, so dass ausreichende Aussagen zu einer umweltverträglichen Umsetzung der Planung vorliegen.

Umweltüberwachung, Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung eines Bebauungsplanes eintreten, von der Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Vor dem Hintergrund, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten sind, sind keine speziellen Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen erforderlich. Daher sollte

eine regelmäßige Kontrolle auf Umsetzung der festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen des Bebauungsplanes und der externen Ausgleichsflächen nach Rechtskraft des Bebauungsplanes erfolgen. Im Rahmen dieses Monitorings ist insb. zu überprüfen, ob sich die geplanten Anpflanzungen (insb. Aufforstungsfläche, Parkanlage, Allee) hinsichtlich Dichte, Qualität und Ausprägung ausreichend entwickelt haben.

Sollten bei den Kontrollen aus heutiger Sicht unerwartete Umweltfolgen festgestellt werden, ist entsprechend zu reagieren. Hierbei ist die Stadt Wesel insb. auf die Mitwirkung von Behörden, aber auch von anderen Trägern öffentlicher Belange sowie auf Informationen von Bürgern angewiesen. Denn gemäß § 4 Abs. 3 BauGB haben Behörden die Gemeinde nach Abschluss des Verfahrens zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Hinweis: Da bei einem Gebäudeabbruch möglicherweise die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden könnten, muss vor dem Abriss des Gebäudes in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Fachgutachter beauftragt werden, der die An- und die Abwesenheit der Fledermäuse vor Ort überprüft. Erst nach der Freigabe durch den Fachgutachter darf mit dem Abriss der Gebäude begonnen werden. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen worden. Da der Abbruch baulicher Anlagen gemäß § 63 BauO NRW einer Genehmigung bedarf, ist das beschriebene Vorgehen sichergestellt.

B 1.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ein Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 154 „Am Hessenweg“ ist der Umstand, dass die heutige innerörtliche Verbindungsstraße zwischen Hamminkelner Landstraße und der Emmericher Straße – der Holzweg – im Zuge des dreigleisigen Ausbaus der Bahnstrecke 2270 für den motorisierten Individualverkehr geschlossen und zurück gebaut werden soll. Als Ersatz soll eine neue Verkehrsanbindung entstehen, die von der Hamminkelner Landstraße ausgehend, nördlich des Berufskolleg Wesels verlaufend, die Bahntrasse unterführen soll. Die neu zu errichtende Verbindungsstraße soll im weiteren Verlauf die Strecke der Bocholter Bahn (Bahnstrecke 2263) plangleich queren und an den Knotenpunkt Holzweg/ Emmericher Straße (L7) anbinden.

Neben der Entwicklung einer neuen, leistungsgerechten Verkehrsanbindung zwischen den Ortsteilen Feldmark und Lackhausen ist ein weiteres Ziel des Bebauungsplanverfahrens die verträgliche städtebauliche Weiterentwicklung von Wohnbauflächen, die durch öffentliche Grünflächen in ein aufgelockertes, durchgrüntes Wohnumfeld eingebunden werden sollen. Der geplante durchgängige Grünzug wird – neben der beabsichtigten Durchgrünung des Plangebietes – aus immissionsschutzrechtlichen Gründen (Lärm, Erschütterungen) soweit möglich entlang der Bocholter Bahnstrecke festgesetzt.

Aufgrund der Tatsache, dass bereits für das Kita-Jahr 2015/2016 von dem Fachbereich Jugend, Schule und Sport die Notwendigkeit einer mindestens dreizügigen Kindertagesstätte im Hessenviertel (inkl. Plangebiet) ermittelt wurde, soll im Plangebiet auch die Möglichkeit geschaffen werden, eine Kindertagesstätte errichten zu können.

Im Vergleich zu der aktuellen Situation (insb. intensive landwirtschaftliche Nutzung) kommt es im Verlauf der neuen Verbindungsstraße zu einer höheren Verkehrsbelastung, zu einer Versiegelung von Boden und zur dauerhaften Veränderung von Natur und Landschaft. Für die damit einhergehenden Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter wurden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgesetzt. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wurde eine quantitative Ermittlung des Kompensationsbedarfs (sog. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung) vorgenommen. Diese führt zu dem Ergebnis, dass eine naturschutzfachliche externe Kompensation nicht erforderlich ist. Der durch die Planung hervorgerufene Eingriff kann im Plangebiet nicht nur vollständig ausgeglichen werden. Vielmehr wird durch die Planung ein Überschuss von 26.414 ÖWE erzeugt, der grundsätzlich bei Bedarf für eine externe Kompensation anderer Bebauungspläne entsprechend verrechnet werden.
Durch die Planung wird allerdings in die schutzwürdige Parabraunerde-Linse (Größe ca. 17.006 qm) eingegriffen. Die Schutzwürdigkeit dieses Bodens ergibt sich aufgrund seiner Regelungs- und Pufferfunktion sowie aufgrund seiner natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Zwar können aufgrund von bodenverbessernden Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplan Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ausgeglichen werden, allerdings nicht vollständig. Daher werden externe Kompensationsmaßnahmen in einer Größenordnung von 1.255 qm erforderlich. Diese werden erbracht auf den Flächen des Ökokontos der Stadt Wesel unter der Bezeichnung AF 04 „Haferkamp“ (Gemarkung Wesel, Flur 73, Flurstück 39 tlw.).

Die artenschutzrechtliche Überprüfung ergab, dass eine Betroffenheit und das Zutreffen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für insg. 13 Fledermausarten nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sofern vorhandene Gebäude abgerissen werden. Daher wurde vorsorglich eine Vermeidungsmaßnahme formuliert, die besagt, dass vor dem Abriss eines Gebäudes in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Fachgutachter beauftragt werden muss, der die An- und die Abwesenheit der Fledermäuse vor Ort überprüft. Erst nach der Freigabe durch den Fachgutachter darf mit dem Abriss der Gebäude begonnen werden. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen worden.

Im Ergebnis hat die Prüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter ergeben, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zur Kompensation keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Anhang

Pflanzliste A	
Bäume (mind. StU 16/18 Hochstamm bzw. vorzugsweise Stammbüsche)	
Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Gehölze (Sträucher bzw. Heister 2-mal verschulte Ware)	
Botanischer Name	Deutscher Name
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Rotdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ilex aquifolium	Stechpalme
Lonicera periclymenum	Waldgeißblatt
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rubus fruticosus	Brombeere
Rubus idaeus	Himbeere
Salix alba	Silberweide
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Taxus baccata	Eibe
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Pflanzliste B	
Heckenpflanzen (Sträucher bzw. Heister 2-mal verschulte Ware)	
Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn
Berberis*	Berberitze
Carpinus betulus	Hainbuche
Chaenomeles*	Scheinquitte
Cornus mas	Kornelkirsche

Cotoneaster*	Felsenmispel
Crataegus*	Weißdorn
Deutzia*	Deutzie
Ilex*	Ilex, Stechpalme
Ligustrum*	Liguster
Mahonia aquifolium	Mahonie
Philadelphus*	Pfeifenstrauch
Potentilla fruticosa	Fünffingerstrauch
Ribes*	Johannisbeere
Rosa*	Rosen
Spiraea*	Spierstrauch
Symphoricarpus*	Schnee- und Purpurbeere
Taxus*	Eibe

* in Arten und Sorten

Pflanzliste C		
Bäume (Aufforstung im Kern)		
Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	1/ 2, 80-120 cm
Quercus robur	Stieleiche	1/ 2, 80-120 cm
Gehölze (Waldrand)		
Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
Corylus avellana	Haselnuss	1/ 2, 80-120 cm
Crataegus monogyna	Weißdorn	1/ 2, 80-120 cm
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	1/ 2, 80-120 cm
Prunus spinosa	Schlehe	1/ 1, 80-120 cm
Rosa canina	Hundsrose	1/ 2, 60 cm
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	1/ 2, 80-120 cm
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	1/ 2, 80-120 cm

Bearbeitung

Stadt Wesel

Fachbereich 1
Team 14 – Bauleit- und Verkehrsplanung
Sachbearbeiter: Jürgen Illmer
Andrea Buschmann

Stand: 26.03.2018

B 2 Artenschutzrechtliche Prüfung

B 2.1 Einleitung

Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 154 „Am Hessenweg“ befindet sich im Norden des Stadtgebietes im Ortsteil Feldmark. Die östliche Grenze des Plangebietes verläuft, vom Knotenpunkt Holzweg/ Emmericher Straße ausgehend, entlang der Emmericher Straße in nördliche Richtung bis in Höhe der Wohnbebauung Hessenweg Nr. 30a. Der Verlauf der Nordgrenze wird weitestgehend durch den Hessenweg beschrieben und endet in Höhe des Bahnübergangs der Bocholter Bahnstrecke. Diese Bahnstrecke bildet die westliche Grenze des Planbereichs. Die südliche Grenze wird durch den Holzweg definiert, wobei die Grenze sowohl entlang der nördlich als auch der südlich gelegenen Wohnbebauung geführt wird. Entlang der südlichen Grenze überlagert eine Teilfläche des Plangebietes den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 152 „Färberskamp“. Dieses ist erforderlich, da vom Knotenpunkt Holzweg/ Emmericher Straße ausgehend in westlicher Richtung Änderungen am Holzweg einzuplanen sind.

Planungsanlass und Planungsziel

Ein Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 154 „Am Hessenweg“ ist das Projekt ABS 46/2 Grenze D/NL – Emmerich – Oberhausen, das den durchgehenden dreigleisigen Ausbau der Bahnstrecke 2270 vorsieht. Denn aufgrund des Streckenausbaus ergeben sich auch Änderungen bei derzeit kreuzenden Straßen. Von diesen Änderungen betroffen ist u.a. der Holzweg. Gemäß den Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren soll der Bahnübergang am Holzweg für den motorisierten Individualverkehr geschlossen und zurück gebaut werden; als Ersatz soll eine neue Verkehrsanbindung entstehen, die von der Hamminkelner Landstraße ausgehend, nördlich des Berufskolleg Wesels verlaufend, die Bahntrasse unterführen soll. Die neu zu errichtende Verbindungsstraße soll im weiteren Verlauf die Strecke der Bocholter Bahn (Bahnstrecke 2263) plangleich queren und an den Knotenpunkt Holzweg/ Emmericher Straße (L7) anbinden. Hieraus leiten sich Zwangspunkte hinsichtlich der Straßenführung ab.

Neben der Entwicklung einer neuen, leistungsgerechten Verkehrsanbindung zwischen den Ortsteilen Feldmark und Lackhausen ist ein weiteres Ziel des Bebauungsplanverfahrens die verträgliche städtebauliche Weiterentwicklung von Wohnbauflächen, die durch öffentliche Grünflächen in ein aufgelockertes, durchgrüntes Wohnumfeld eingebunden werden sollen. Der geplante durchgehende Grünzug ist so konzipiert, dass er eine Erweiterung des bereits vorhandenen Grünzugs südlich des Plangebiets darstellt und nördlich des Plangebietes in die offene Landschaft führt. Um einen attraktiven Stadtraum zu schaffen, wird des Weiteren die Verbindungsstraße im Plangebiet als Allee mit trennenden Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Fußwegbereich angelegt. Die Wahrnehmung des Stadtraumes wird darüber hinaus positiv beeinflusst, indem Vorgaben zur Gestaltung und Versiegelung der Vorgartenzone in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Aufgrund der Tatsache, dass bereits für das Kita-Jahr 2015/2016 von dem Fachbereich Jugend, Schule und Sport die Notwendigkeit einer mindestens dreizügigen Kindertagesstätte im Hessenviertel (inkl. Plangebiet) ermittelt wurde, soll im Plangebiet auch die Möglichkeit geschaffen werden, eine Kindertagesstätte errichten zu können.

Rechtsgrundlagen

Gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

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

Gem. § 7 Abs. 2 Satz 1 Nr. 13 BNatSchG zählen zu den besonders geschützten Arten

a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,
b) nicht unter Buchstabe a fallende
   aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
   bb) europäische Vogelarten,
c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten sind gem. § 7 Abs. 2 Satz 1 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die

a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG

aufgeführt sind.

Um sicherstellen zu können, dass mit der Planung nicht gegen die sog. Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von sog. „planungsrelevanten Arten“ getroffen. Darüber hinaus wurden für jeden Quadranten eines Messtischblattes die Anzahl der zu erwartenden und damit auch zu behandelnden Arten ermittelt. Auf der Grundlage dieser Liste wird die artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen.

B 2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in drei Schritten:

1 Vorprüfung
2 Einzelprüfung der vom geplanten Eingriff betroffenen Arten
3 Prüfung für erforderliche Ausnahmen oder Abwägung

Vorprüfung (tabellarisch)

Zunächst wird geprüft, für welche Arten Hinweise auf ein Vorkommen im geplanten Eingriffsgebiet vorliegen bzw. welche Arten aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen überhaupt im Gebiet erwartet werden können. Hierbei ist zu beachten, dass sich das Auftreten von Irrgästen nie ganz ausschließen lässt; andererseits kann aber hinreichend genau festgestellt werden, ob ein Gebiet als geeignete Lebensstätte grundsätzlich in Frage kommt. Dieser erste Prüfungsschritt erfolgt mit Hilfe der Tabelle der planungsrelevanten Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4305, das als Anlage 2 zu dieser Begründung beigefügt ist.

In Anlage 2 werden alle für das Messtischblatt 4305 (Quadrant 2) zu erwartenden planungsrelevanten Arten gemäß der LANUV-Liste aufgeführt (innerhalb der Gruppen nach dem wissenschaftlichen Namen sortiert). Dann folgen der deutsche Name und die Einstufung des allgemeinen Erhaltungszustandes der Art in der betreffenden biogeografischen Region (die Stadt Wesel liegt mit dem gesamten Stadtgebiet in der Atlantischen Region) gemäß den Angaben des LANUV (Erhaltungszustand bezogen auf NRW).

Dabei bedeuten:	G	Günstiger Erhaltungszustand
	U	Ungünstiger Erhaltungszustand
	S	Schlechter Erhaltungszustand

Anschließend folgen Angaben zum Vorkommen der Art im Gebiet, einmal auf Messtischblattebene (Angaben des LANUV), dann in 300 m Umring um das geplante Eingriffsgebiet und abschließend für das eigentliche Eingriffsgebiet.

Dabei bedeuten:	X	vorhanden (nachgewiesen)
	N	Nachweis der Art erbracht
	W	Vorkommen wahrscheinlich
	M	Vorkommen möglich
	U	Vorkommen unwahrscheinlich
	BV	Brutvogel (nur bei Vogelarten)
	D	Durchzügler (nur bei Vogelarten)
	NG	Nahrungsgast (nur bei Vogelarten)
	WG	Wintergast (nur bei Vogelarten)

Hinweis: Durch eine Kartierung lässt sich das Vorkommen einer Art durch Nachweis belegen, das Nicht-Vorkommen einer Art aber nicht absolut sicher feststellen (eventuell nur gelegentliches Vorkommen, die Population der Art liegt möglicherweise gerade im Kartierungsjahr unter der wissenschaftlichen Nachweisgrenze).

In der Spalte Betroffenheit wird eine Einschätzung bezüglich der Möglichkeit gegeben, ob eine Art von dem geplanten Eingriff wahrscheinlich negativ betroffen sein wird oder nicht. In

der darauffolgenden Spalte erfolgt eine kurze Begründung für die getroffene Einschätzung zur Betroffenheit bzw. fehlenden Betroffenheit.

Erläuterungen zur Vorprüfung einzelner Arten bzw. Artengruppen

Säugetiere (hier: Fledermausarten)

Das Vorkommen von Fledermausarten im Gebiet ist zu erwarten, obwohl sie bei den Begehungen[21] nicht festgestellt werden konnten. Keine der planungsrelevanten Arten kann dabei von vornherein ausgeschlossen werden, auch nicht diejenigen, die nicht für den Quadrant 2 des Messtischblattes 4305 gelistet sind. Denn Fledermäuse nutzen bspw. Dachböden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch die Planung können sich im Plangebiet somit weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben. Allerdings ist zu bedenken, dass gegen das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen werden könnte, wenn vorhandene Gebäude abgerissen werden würden, in denen sich Fledermäuse aufhalten. Vor dem Abriss eines Gebäudes muss daher in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Fachgutachter beauftragt werden, der die An- und die Abwesenheit der Tiere vor Ort überprüft. Erst nach der Freigabe durch den Fachgutachter darf mit dem Abriss der Gebäude begonnen werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme kann festgehalten werden, dass bei der Umsetzung der Planung keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG vorbereitet werden. Ein entsprechender Hinweis wird im Bebauungsplan aufgenommen.

Neben dem möglichen Abriss von Gebäuden kommt es aufgrund der Planung auch zu einer Veränderung des Jagdhabitats. Hier ist allerdings darauf hinzuweisen, dass Jagdhabitate grundsätzlich nicht zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehören. Diese sind nur ausnahmsweise relevant, wenn der Verlust eines solchen Habitats die Funktion der Stätte vollständig entfällt (sog. „essentieller Habitatbestandteil“). Eine bloße Verschlechterung bzw. Veränderung z.B. der Nahrungssituation reicht daher nicht aus, um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu begründen. Aufgrund der auch zukünftig in der näheren Umgebung vorhandenen Landschaftsstrukturen und der im Bebauungsplan angelegten Grünentwicklungsziele sind essentielle Habitatbestandteile nicht betroffen. Weitere Maßnahmen müssen daher nicht ergriffen werden.

Vogelarten

Mit der Planung einhergehen wird der Verlust von landwirtschaftlichen Strukturen, die aber aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene Verkehrswege, der Splitterbebauung und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe Bedeutung für die Vogelwelt haben. Dieses Ergebnis spiegeln auch die faunistischen Aufnahmen vor Ort wider; es wurden keine speziellen ackertypischen Vogelarten festgestellt.

Aufgrund des Fehlens von geeigneten bzw. störungsarmen Lebensräumen an Gewässern bzw. aufgrund des Fehlens von Schilfbeständen im Plangebiet ist davon auszugehen, dass zahlreiche Vogelarten, die im 2. Quadrant des Messtischblattes 4305 aufgelistet sind, nicht das Plangebiet aufsuchen. Zu diesen Vogelarten zählen der Teichrohrsänger, der Flussuferläufer, der Eisvogel, die Spieß-, die Löffel-, die Krick-, die Pfeif-, die Knäk-, die Schnatter-, die Tafel- sowie die Schellente, der Silberreiher, der Flussregenpfeifer, der Zwerg- sowie der Singschwan, der Seeadler, der Zwerg- sowie der Gänsesäger, der Kampfläufer, der

[21] Siehe hierzu Anlage 1

Goldregenpfeifer, die Uferschwalbe, die Flussseeschwalbe, der Zwergtaucher, die Brandgans, der Dunkle Wasserläufer, der Bruchwasserläufer, die Mittelmeermöwe, der Grünschenkel und der Waldwasserläufer. Für diese Arten kann daher ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Vor dem Hintergrund, dass einige Vogelarten Gehölz- bzw. Waldstrukturen benötigen, die im Plangebiet und der Umgebung derzeit nicht vorhanden sind, zukünftig aber vorgesehen sind, kann für diese Arten nicht nur ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, nach Umsetzung der Planung könnten hier erstmals entsprechende Strukturen vorgefunden werden. Zu den Vogelarten gehören der Habicht, der Sperber, der Baumpieper, die Waldohreule, der Mäusebussard, die Saatkrähe, der Kleinspecht, der Schwarzspecht, der Baumfalke, der Feldschwirl, die Nachtigall, der Gartenrotschwanz und der Waldkauz.

Einige Vogelarten benötigen große, störungsarme Äsungsflächen bzw. großräumige Grünlandflächen. Hierzu zählen die Bläss-, die Kurzschnabel-, die Saat- sowie die Weißwangengans, der Wiesenpieper, die Bekassine, die Uferschnepfe, der Große Brachvogel, der Rotschenkel und der Kiebitz. Da das Plangebiet von Verkehrswegen umgeben und somit nicht weitläufig ist, da im Plangebiet vornehmlich Ackerbau betrieben wird und darüber hinaus Ausweichflächen in der näheren Umgebung auch weiterhin vorhanden sind, kann auch für diese Arten ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Nistplätze von Steinkäuzen (in Baumhöhlen und Gebäuden), Mehlschwalben (an Gebäuden), Turmfalken (in Felsnischen, an Gebäuden) sowie Rauchschwalben (in Gebäuden) sind nicht gefunden worden. Baumhöhlen und Felsnischen gibt es im Plangebiet ebenso nicht. Da die Habitatansprüche dieser Vögel (bspw. kurzrasige Viehweiden, Dauergrünland, Brachen, Sitzwarten, insektenreiche Gewässer) im Plangebiet nicht erfüllt werden können, kann auch für diese Arten ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Habitatansprüche der Feldlerche, des Kuckucks, des Feldsperlings, des Rebhuhns sowie des Schwarzkehlchens können am besten in extensiv genutzten, bäuerlichen und strukturreichen Kulturlandschaften befriedigt werden. Solche abwechslungsreichen Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Neben den bereits genannten Umständen kommt bei zahlreichen Vogelarten darüber hinaus zum Tragen, dass das Plangebiet aufgrund der Vorbelastungen für störungsempfindliche Arten keinen brauchbaren Lebensraum darstellt. Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass die störungsempfindlichen, im 2. Quadrant des Messtischblattes 4305 aufgelisteten Vogelarten das Plangebiet ohnehin nicht aufsuchen werden. Zu diesen Vogelarten zählen die Spieß-, die Löffel-, die Krick-, die Pfeif-, die Knäk-, die Schnatter-, die Tafel-, die Schellente, der Wiesenpieper, die Weißwangengans, der Silberreiher, der Flussregenpfeifer, der Zwerg- sowie der Singschwan, der Schwarzspecht, die Uferschnepfe, der Zwerg- sowie der Gänsesäger, der große Brachvogel, der Kampfläufer, der Goldregenpfeifer, die Uferschwalbe, die Flussseeschwalbe, der Zwergtaucher, die Brandgans, der Dunkle Wasserläufer, der Bruchwasserläufer, der Grünschenkel, der Waldwasserläufer, der Rotschenkel und der Kiebitz.

Bei einigen Vogelarten kommt es aufgrund der Planung u.a. zu einer Veränderung des Jagd- und Nahrungshabitats. Hier ist darauf hinzuweisen, dass Jagd- und Nahrungshabitate grundsätzlich nicht zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehören. Diese sind nur ausnahmsweise relevant, wenn der Verlust eines solchen Habitats die Funktion der Stätte vollständig entfällt (sog. „essentieller Habitatbestandteil“). Eine bloße Verschlechterung bzw. Veränderung z.B. der Nahrungssituation reicht daher nicht aus, um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu begründen. Zu diesen Vogelarten gehört der Sperber, die Waldohreule, der Steinkauz, der Mäusebussard, die Mehlschwalbe, der Turmfalke, die Mittelmeermöwe, der Waldkauz und die Schleiereule.

Hinweis: Für die sonstigen, nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“) bestehen aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit auch nach der Ausführung der Planung in den Gärten und Grünflächen weiterhin Lebensmöglichkeiten. Darüber hinaus stehen Ausweichflächen in der näheren Umgebung zur Verfügung. Daher kann davon ausgegangen werden, dass sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Allerweltsarten ergeben bzw. dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, sodass – entsprechend der VV-Artenschutz – von der Durchführung einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung abgesehen werden kann.

Amphibien
Während vom Moorfrosch Feucht- und Nasswiesen, Feuchtheiden, Nieder- und Flachmoore, die Randbereiche von Hoch- und Übergangsmooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwälder besiedelt werden, gilt der Kammmolch als eine typische Offenlandart, die traditionell in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern (z.B. an Altarmen) vorkommt. Da solche Strukturen im Plangebiet und in der Umgebung nicht vorzufinden sind, kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Hinweis: Entsprechende Arten sind auch im südlich des Plangebiets befindlichen Versickerungsteich (Bebauungsplan Nr. 152) nicht nachgewiesen worden.

Vorsorglicher Hinweis zu Reptilien: Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Bahnstrecke der Bocholter Bahn. Auch wenn bei den Kartierungen keine Eidechsen nachgewiesen werden konnten und auch keine Reptilien im Quadrant 2 des Messtischblattes 4305 gelistet sind, ist nicht auszuschließen, dass im Schotterbett der Bahntrasse Eidechsen existieren. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass ein Eingriff in diese Flächen mit der Planung nicht vorgesehen ist. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Einzelprüfung der vom geplanten Eingriff betroffenen Arten
Die Vorprüfung hat ergeben, dass für keine Art eine tiefer gehende Einzelprüfung erforderlich ist.

B 2.3 Zusammenfassung

Die allgemeine Vorprüfung (Schritt 1) ergab, dass eine Betroffenheit und das Zutreffen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für insg. 13 Fledermausarten nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sofern vorhandene Gebäude abgerissen werden. Daher wurde vorsorglich eine Vermeidungsmaßnahme formuliert, die besagt, dass vor dem Abriss eines Gebäudes in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Fachgutachter beauftragt werden muss, der die An- und die Abwesenheit der Fledermäuse vor Ort überprüft. Erst nach der Freigabe durch den Fachgutachter darf mit dem Abriss der Gebäude begonnen werden. Ein entsprechender Hinweis muss im Bebauungsplan aufgenommen werden.

Hinweis: Da bei den Begehungen keine Fledermäuse gesichtet bzw. geortet wurden, handelt es sich bei der Vermeidungsmaßnahme um eine vorsorgliche Maßnahme. Von einer erheblichen Beeinträchtigung einer Art kann daher nicht ausgegangen werden. Damit entfällt die Notwendigkeit des zweiten Schrittes (Einzelprüfung). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme treffen die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht zu, so dass eine weitergehende Prüfung der Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG (Schritt 3) nicht erforderlich wird.

Bearbeitung

Stadt Wesel

Fachbereich 1
Team 14 – Bauleit- und Verkehrsplanung
Sachbearbeiter: Jürgen Illmer
Andrea Buschmann

Stand: 21.02.2018

Ergänzung zur Begründung Teil B (Umweltbericht – B 2 Artenschutzrechtliche Prüfung) des Bebauungsplans Nr. 154 “Am Hessenweg“

Vogelarten
Der Star ist eine sog. planungsrelevante Art. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z.B. ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Aufgrund des geringen Baumbestandes im Plangebiet sind derartige Brutplätze im Plangebiet nicht zu erwarten. In der Begründung (Teil B) ist bereits darauf hingewiesen worden, dass es im Plangebiet keine Baumhöhlen und Felsnischen gibt. Vor diesem Hintergrund kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. In Bezug auf die offenen Flächen, die der Star zur Nahrungssuche benötigt, ist darauf hinzuweisen, dass solche Strukturen derzeit im Plangebiet angetroffen werden können und mit der Umsetzung der Planung entfallen würden. Allerdings ist eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation nicht ausreicht, um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu begründen. Darüber hinaus befinden sich in der näheren Umgebung – insb. in nördlicher Richtung – noch zahlreiche offene Flächen, die als Ausweichflächen fungieren könnten. Da der Star allerdings durch bereitgestellte Nisthilfen auch immer häufiger in Ortschaften brütet (in Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden), könnten die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG beim Abriss von Gebäuden verwirklicht werden. Da bereits ein Hinweis auf einen solchen Sachverhalt im BPL 154 aufgenommen wurde (hier: Zur möglichen Anwesenheit von Fledermäusen), der die Erforderlichkeit eines Fachgutachters thematisiert, sofern ein Gebäude abgerissen werden soll, sind darüberhinausgehende Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung nicht erforderlich. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund, dass ausweislich der Begründung (Teil B) entsprechende Nistplätze an bzw. in Gebäuden nicht gefunden wurden. Daher kann im Ergebnis festgestellt werden, dass ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Bearbeitung

Stadt Wesel

Fachbereich 1
Team 14 – Bauleit- und Verkehrsplanung
Sachbearbeiter: Jürgen Illmer
Andrea Buschmann

Stand: 23.08.2018

Literaturverzeichnis

Aichele, Dietmar; Schwegler, Heinz-Werner 1965: Unsere Gräser. Stuttgart: Franckh'sche Verlagshandlung

Blab, Joseph 1986: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, 2. Auflage. Greven: Kilda-Verlag

Braun, Monika; Dieterlen, Fritz 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera), 1. Auflage. Stuttgart: Ulmer

Braun, Monika; Dieterlen, Fritz; Kleinschrot, Dieter; Kleinschrot, Katrin 2005: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2: Insektenfresser, Hasentiere, Nagetiere, Raubtiere, Paarhufer, 1. Auflage. Stuttgart: Ulmer

Brechtel, Fritz; Kostenbader, Hans 2002: Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Stuttgart: Ulmer

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998a: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn, Bad Godesberg

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998b: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55. Bonn, Bad Godesberg

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 2005: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 20. Bonn, Bad Godesberg

Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) (Hrsg.) 2009: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung

Bunzel-Drüke, Margret; Böhm, C.; Finck, P.; Kämmer, G.; Luick, R.; Reisinger, E.; Riecken, U.; Riedl, J.; Scharf, M.; Zimball, O. 2008: Wilde Weiden – Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. Bad Sassendorf-Lohne

BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4 N 6.88

Detzel, Peter 1998: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Stuttgart: Ulmer

Dinter, Wolfgang 1982: Waldgesellschaften der Niederrheinischen Sandplatten, Dissertation Botanic, Band 64. Vaduz: J. Cramer

Ebert, Günter (Hrsg.) 1991a: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1: Tagfalter I. Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 1991b: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 2: Tagfalter II.

Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 1994a: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 3: Nachtfalter I. Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 1994b: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 4: Nachtfalter II. Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 1997a: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 5: Nachtfalter III. Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 1997b: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 6: Nachtfalter IV. Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 1998: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 7: Nachtfalter V. Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 2001: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 8: Nachtfalter VI. Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 2003: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 9: Nachtfalter VII. Stuttgart: Ulmer

Ebert, Günter (Hrsg.) 2005: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 10. Stuttgart: Ulmer

Ehlers, Martin 1960: Baum und Strauch in der Gestaltung der deutschen Landschaft. Berlin, Hamburg: Parey

Ellenberg, Heinz 1986: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht, 4. Auflage. Stuttgart: Ulmer

Foerster, Eckehard; Lohmeyer, W.; Schumacher, W.; Wolff-Straub, R. 1982: Florenlisten von Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen, Band 7. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag

Hayman, Peter; Hume, Rob 2009: Die Vögel Europas: Der Pocketband mit über 430 Arten, 2. Auflage. Stuttgart: Franckh Kosmos Verlag

Illmer, Jürgen 1986: Vorläufige Florenliste von Wesel

Illmer, Jürgen 1988: Florenliste des Kreises Wesel

Klapp, Ernst; Boeker, Peter 1983: Taschenbuch der Gräser: Erkennung und Bestimmung, Standort und Vergesellschaftung, Bewertung und Verwendung, 11. Auflage. Berlin, Hamburg: Parey Verlag

Kreis Recklinghausen, Amt für Planung und Naturschutz (Hrsg.) 1994: Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Arbeitshilfe

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (Hrsg.) 2008a: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (Hrsg.) 2008b: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF); Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.) 1995: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten, Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen, Band 5. Münster: Landwirtschaftsverlag

Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW (Hrsg.) 1999: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen Band 17. Recklinghausen: LÖBF-Verlag

Laufer, Hubert; Bauer, Sepp 2007: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart: Ulmer

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) 2015: Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas – Bewirtschaftungsplan 2016-2021. Oberflächengewässer und Grundwasser Teileinzugsgebiet Rhein/Rheingraben Nord.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) 2016: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz)

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (Hrsg.) 1986: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft

Meßerschmidt, Klaus 1977-2008: Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, Vorschriften und Entscheidungen. Loseblattsammlung. Heidelberg: C.F. Müller

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) (Hrsg.) 2008: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

Rothmaler, Werner; Handke, Herbert; Pankow, Helmut; Schubert; Rudolf 1984: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Band 1: Niedere Pflanzen. Berlin: Volk und Wissen

Rubner, Konrad; Reinhold, Fritz 1953: Das natürliche Waldbild Europas als Grundlage für

einen europäischen Waldbau. Berlin, Hamburg: Parey-Verlag

Runge, Fritz 1986: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas, 8/ 9. Auflage. Münster: Aschendorff

Schroeder, Diedrich 1978: Bodenkunde in Stichworten, 3. Auflage. Kiel: Hirt

Schumacher, Wolfgang (Hrsg.); Düll-Wunder, Barbara 1996: Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Rheinlandes. Bonn: Landwirtschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Sternberg, Klaus; Buchwald, Rainer 1999: Die Libellen Baden-Württembergs, Band 1: Allgemeiner Teil; Kleinlibellen (Zygoptera). Stuttgart: Ulmer

Sternberg, Klaus; Buchwald, Rainer 2000: Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2: Großlibellen (Anisoptera). Stuttgart: Ulmer

Stresemann, Erwin 1981: Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD, Band 1: Wirbellose (ohne Insekten). Berlin: Volk und Wissen

Stresemann, Erwin 1983: Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD, Band 2: Wirbellose, Insekten/ Teil 1. Berlin: Volk und Wissen

Stresemann, Erwin 1984: Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD, Band 2: Wirbellose, Insekten/ Teil 2. Berlin: Volk und Wissen

Stresemann, Erwin 1985: Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD, Band 3: Wirbeltiere. Berlin: Volk und Wissen

Südbeck, Peter (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell

Anlagen

Anlage 1 Floristische und faunistische Aufnahmen

Anlage 2 Planungsrelevante Arten im Quadrant 2 des Messtischblattes 4305

Anlage 3 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Anlage 4 Karten
Karte 1: Luftbild
Karte 2: Entwicklungsziele und Entwicklungsräume
Karte 3: Schutzgebiet und Schutzobjekte
Karte 4: Maßnahmen und Maßnahmenräume
Karte 5: Bestandsaufnahme
Karte 6: Bodenkarte NRW

Anlage 1

Floristische Aufnahme

Stand: 04.06.2009 Name: Illmer

Art		Vorkommen				Bemerkung
Botanischer Name	**Deutscher Name**	**A**	**G**	**R**	**Gb**	
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn				x	
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe		x	x		
Aegopodium podagraria	Giersch			x	x	
Apera spica-venti	Acker-Windhalm	x				
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer		x	x		
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß		x	x		
Avena sativa	Saat-Hafer			x		adventiv
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe		x	x		
Bromus sterilis	Taube Trespe		x	x		
Bryonia dioica	Rotfrüchtige Zaunrübe				x	
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschel	x		x		
Carduus nutans	Nickende Distel			x		
Chamaecyparis lawsoniana i. S.	Lawsons Scheinzypresse				x	gepflanzt
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	x				
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	x	x	x		
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn				x	
Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau		x	x		
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras		x	x		
Elymus repens	Kriech-Quecke		x	x		
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	x		x		
Erigeron canadensis	Kanadisches Berufkraut			x		
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel					
Fallopia convolvulus	Acker-Flügelknöterich	x				
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel		x	x		
Galeopsis tetrahit	Gewöhnlicher Hohlzahn	x		x		
Galium aparine	Kletten-Labkraut	x		x	x	
Galium mollugo agg.	Wiesen-Labkraut Aggregat		x	x		
Geranium molle	Weicher Storchschnabel		x	x		
Glechoma hederacea	Gewöhnlicher Gundermann		x	x	x	
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut		x	x		
Juglans regia	Echte Walnuss				x	
Lamium album	Weiße Taubnessel		x	x		
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	x	x	x		
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster				x	
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras		x	x		
Lonicera tatarica	Tatarische Heckenkirsche				x	
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee		x	x		RL V/*
Malva neglecta	Weg-Malve, Käsepappel			x		RL 3/3
Matricaria chamomilla	Echte Kamille	x		x		
Matricaria discoidea	Strahlenlose Kamille	x		x		
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	x				
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	x		x		
Pastinaca sativa	Pastinak			x		
Persicaria maculosa	Floh-Knöterich	x		x		
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich		x	x		
Plantago major	Breit-Wegerich			x		
Poa annua	Einjähriges Rispengras	x		x		
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras		x	x		
Polygonum aviculare agg.	Vogelknöterich Aggregat	x	x	x		
Prunus avium	Vogel-Kirsche				x	
Prunus domestica	Pflaume				x	
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere				x	
Rosa canina	Hunds-Rose				x	
Rubus armeniacus	Armenische Brombeere				x	
Rubus fruticosus agg.	Echte Brombeere Aggregat				x	

Anlage 1

Art		Vorkommen				Bemerkung
Botanischer Name	Deutscher Name	A	G	R	Gb	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder				x	
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer			x		
Sedum album	Weiße Fetthenne			x		
Senecio inaequidens	Schmalblättriges Greiskraut			x		
Senecio jacobaea	Jakobs Greiskraut		x	x		
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke			x		
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere		x	x		
Stellaria media	Gewöhnliche Vogelmiere	x	x	x		
Syringa vulgaris	Gewöhnlicher Flieder				x	
Taraxacum officinale agg.	Löwenzahn Aggregat		x	x		
Trifolium repens	Weiß-Klee		x	x		
Urtica dioica	Große Brennnessel		x	x	x	
Urtica urens	Kleine Brennnessel	x		x		
Vicia hirsuta	Rauhaarige Wicke		x	x		

Hinweis: Kulturen auf den Äckern: Gerste, Mais

Floristische Aufnahme

Stand: 06.05.2014 Name: Illmer

Art		Vorkommen				Bemerkung
Botanischer Name	Deutscher Name	A	G	R	Gb	
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		x			
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe		x	x		
Aegopodium podagraria	Giersch			x	x	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras		x			
Alliaria petiolaris	Knoblauchrauke			x	x	
Allium schoenoprasum	Schnittlauch					Garten
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanzgras		x			
Anchusa arvensis	Acker-Krummhals	x				
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras		x			
Anthriscus sylvester	Wiesen-Kerbel		x	x	x	
Arctium minus	Kleine Klette			x		
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer		x	x		
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß		x	x	x	
Bellis perennis	Gänseblümchen		x			
Betula pendula	Hänge-Birke				x	
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe		x	x		aspektbild.
Bromus sterilis	Taube Trespe			x		
Bryonia dioica	Rotfrüchtige Zaunrübe				x	
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschel		x	x		
Carduus nutans	Nickende Distel		x	x		
Cerastium arvense	Acker-Hornkraut			x		RL V/*
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	x	x	x		
Chelidonium majus	Schöllkraut				x	
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	x				
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	x	x	x		
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn				x	
Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau		x	x		
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras		x	x		
Daucus carota	Wilde Möhre		x	x		
Elymus repens	Kriech-Quecke	x	x	x		
Erigeron canadensis	Kanadisches Berufkraut			x		
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel		x	x		
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel		x	x		
Galium aparine	Kletten-Labkraut	x		x	x	

Anlage 1

Art		Vorkommen				Bemerkung
Botanischer Name	**Deutscher Name**	**A**	**G**	**R**	**Gb**	
Galium mollugo agg.	Wiesen-Labkraut Aggregat		x	x		
Geranium molle	Weicher Storchschnabel			x		
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras		x	x		
Hordeum murinum	Mäuse-Gerste			x		
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut		x	x		
Lactuca serriola	Kompass-Lattich			x		
Lamium album	Weiße Taubnessel		x	x		
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	x	x	x		
Lapsana communis	Gewöhnlicher Rainkohl			x	x	
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster				x	
Lonicera tatarica	Tatarische Heckenkirsche				x	
Medicago lupulina	Hopfenklee		x	x		
Onopordum acanthium	Gewöhnliche Eselsdistel		x			1 Ex; RL 3/0
Papaver dubium	Saat-Mohn	x		x		
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	x		x		
Pastinaca sativa	Pastinak			x		
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich		x	x		
Plantago major	Breit-Wegerich			x		
Poa annua	Einjähriges Rispengras	x		x		
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras		x	x		
Prunus avium	Vogel-Kirsche				x	
Prunus domestica	Pflaume				x	
Quercus robur	Stiel-Eiche				x	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß		x	x		
Ranunculus bulbosa	Knolliger Hahnenfuß		x	x		
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß		x	x		
Raphanus raphanistrum	Acker-Hederich	x				
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere				x	
Rosa canina	Hunds-Rose				x	
Rubus armeniacus	Armenische Brombeere				x	
Rubus fruticosus agg.	Echte Brombeere Aggregat				x	
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer		x	x		
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer		x	x		
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder				x	
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer			x		
Senecio inaequidens	Schmalblättriges Greiskraut	x				
Sinapis arvensis	Acker-Senf	x				
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke			x		
Sonchus asper	Raue Gänsedistel	x		x		
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	x		x		
Stellaria media	Gewöhnliche Vogelmiere	x	x	x		
Syringa vulgaris	Gewöhnlicher Flieder				x	
Tanacetum vulgare	Rainfarn		x	x		
Taraxacum officinale agg.	Löwenzahn Aggregat		x	x		
Trifolium pratensis	Wiesen-Klee		x	x		
Trifolium repens	Weiß-Klee		x	x		
Urtica dioica	Große Brennnessel		x	x		
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	x				
Veronica persica	Persischer Ehrenpreis		x	x		
Vicia sepium	Zaun-Wicke		x	x		

Hinweis: Kulturen auf den Äckern: Mais

Erläuterungen zum Vorkommen:

A	Acker
G	Grünland / Brache
R	Raine (Wegränder u. ä.)
Gb	Gebüsch

Anlage 1

Ornithologische Aufnahmen

Stand: 02.04.2009, 04.06.2009 Name: Illmer

Art		Vorkommen				Bemerkung
Zoologischer Name	**Deutscher Name**	**A**	**G**	**R**	**Gb**	
Chloris chloris	Grünfink					1 Exemplar
Columba palumbus	Ringeltaube					1 Exemplar
Corvus corone	Rabenkrähe					1 Exemplar
Fringilla coelebs	Buchfink					1 Exemplar
Pica pica	Elster					1 Exemplar
Prunella modularis	Heckenbraunelle					1 Exemplar
Turdus merula	Amsel					1 Exemplar

Kartierungen (Illmer) am 02.06.2009 und am 06.05.2014:
Getreideacker (im Eingriffsgebiet) und Maisacker angrenzend:
Kiebitz und Schafstelze: Fehlanzeige

Abendaufnahme (Illmer) ab 20.00 Uhr am 22.04.2009:
Steinkauz, Schleiereule: negativ

Anlage 2

Planungsrelevante Arten im Quadrant 2 des Messtischblattes 4305 **Stand: 21.02.2018**

Art		Er-haltung (ATL)	Vorkommen			Betroffenheit		Begründung für Betroffenheit bzw. fehlende Betroffenheit
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		MTB	300m Umring	Plan-gebiet	ja	nein	
Säugetiere								
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	G	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	G	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Plecotus auritus	Braunes Langohr	G	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Vögel								
Accipiter gentilis	Habicht	G-	BV	U	U		x	zu kleinräumig, Fehlen von Horstbäumen
Accipiter nisus	Sperber	G	BV	NG	M		x	Fehlen von geeigneten Gehölzstrukturen; nur Nahrungshabitat
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	G	BV	U	U		x	Fehlen von Schilfbeständen
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	G	WG	U	U		x	Fehlen von geeigneten Gewässern als Lebensraum
Alauda arvensis	Feldlerche	U-	BV	M	M		x	Lebensraum unzureichend strukturiert
Alcedo atthis	Eisvogel	G	BV	U	U		x	Fehlen von geeigneten Gewässern als Lebensraum
Anas acuta	Spießente	U	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Anas clypeata	Löffelente	S	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Anas crecca	Krickente	U	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Anas crecca	Krickente	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Anas penelope	Pfeifente	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Anas querquedula	Knäkente	U	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Anas strepera	Schnatterente	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Anser albifrons	Blässgans	G	WG	M	M		x	Fehlen von großen Äsungsflächen; Ausweichflächen vorhanden
Anser brachyrhynchus	Kurzschnabelgans	G	WG	M	U		x	Fehlen von großen Äsungsflächen; Ausweichflächen vorhanden
Anser fabalis	Saatgans	G	WG	M	M		x	Fehlen von großen Äsungsflächen; Ausweichflächen vorhanden
Anthus pratensis	Wiesenpieper	S	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen, großräumigen Grünlandflächen
Anthus trivialis	Baumpieper	U	BV	U	U		x	Fehlen von strukturreichen Gehölzbeständen
Asio otus	Waldohreule	U	BV	M	M		x	Fehlen von Nistplätzen; nur Veränderung Nahrungshabitat
Athene noctua	Steinkauz	G-	BV	M	M		x	Fehlen von Nistplätzen; nur Veränderung Nahrungshabitat
Aythya ferina	Tafelente	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Branta leucopsis	Weißwangengans	G	BV	M	U		x	Fehlen von störungsarmen, geeigneten Äsungsflächen
Branta leucopsis	Weißwangengans	G	BV	M	U		x	Fehlen von störungsarmen, geeigneten Äsungsflächen
Branta leucopsis	Weißwangengans	G	WG	M	U		x	Fehlen von störungsarmen, geeigneten Äsungsflächen
Bucephala clangula	Schellente	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Buteo buteo	Mäusebussard	G	BV	NG	M		x	Fehlen von Horstbäumen; nur Nahrungshabitat
Casmerodius albus	Silberreiher	G	WG	M	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	U	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Corvus frugilegus	Saatkrähe	G	BV	NG	M		x	Fehlen von Bäumen; keine Kolonie vorhanden

Anlage 2

Art		Er-	Vorkommen			Betroffenheit		Begründung für Betroffenheit bzw. fehlende Betroffenheit
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	haltung (ATL)	MTB	300m Umring	Plan-gebiet	ja	nein	
Cuculus canorus	Kuckuck	U-	BV	M	M		x	Lebensraum unzureichend strukturiert
Cygnus bewickii	Zwergschwan	S	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Cygnus cygnus	Singschwan	S	WG	M	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	U	BV	NG	M		x	Fehlen von Nistplätzen; nur Veränderung Nahrungshabitat
Dryobates minor	Kleinspecht	U	BV	U	U		x	Fehlen von geeigneten Gehölzstrukturen/ Nahrungshabitaten
Dryocopus martius	Schwarzspecht	G	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Waldlebensraum
Falco subbuteo	Baumfalke	U	BV	NG	U		x	Fehlen von geeigneten Gehölzstrukturen/ Grünlandflächen
Falco tinnunculus	Turmfalke	G	BV	NG	M		x	Fehlen von Nistplätzen; nur Veränderung Nahrungshabitat
Gallinago gallinago	Bekassine	G	WG	D	U		x	Fehlen von großräumigen Feuchtwiesen
Haliaeetus albicilla	Seeadler	G	WG	U	U		x	Fehlen von großräumigen Feuchtwiesen und Gewässern
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	U	BV	NG	U		x	Fehlen von geeigneten Niststandorten
Larus michahellis	Mittelmeermöwe	unbek.	BV	NG	M		x	Fehlen von Nistplätzen; nur Veränderung Nahrungshabitat
Limosa limosa	Uferschnepfe	S	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen, größräumigen Grünlandflächen
Locustella naevia	Feldschwirl	U	BV	U	U		x	Fehlen von geeigneten Gehölzstrukturen/ Grünlandflächen
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	G	BV	M	U		x	Fehlen von geeigneten Gehölzstrukturen/ Nahrungshabitaten
Mergellus albellus	Zwergsäger	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Mergus merganser	Gänsesäger	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Numenius arquata	Großer Brachvogel	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen, größräumigen Grünlandflächen
Passer montanus	Feldsperling	U	BV	M	M		x	Lebensraum unzureichend strukturiert
Perdix perdix	Rebhuhn	S	BV	M	M		x	strukturell wenig geeignet; durch Verkehrswege abgeschnitten
Philomachus pugnax	Kampfläufer	U	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	U	BV	M	U		x	Fehlen von geeigneten Gehölzstrukturen/ Grünlandflächen
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	S	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Riparia riparia	Uferschwalbe	U	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Riparia riparia	Uferschwalbe	U	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	G	BV	M	U		x	Lebensraum unzureichend strukturiert
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	U	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Strix aluco	Waldkauz	G	BV	M	M		x	Fehlen von Nistplätzen; nur Veränderung Nahrungshabitat
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	G	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Tadorna tadorna	Brandgans	U+	BV	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Tringa erythropus	Dunkler Wasserläufer	U	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Tringa glareola	Bruchwasserläufer	U	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Tringa nebularia	Grünschenkel	U	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	G	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen Lebensräumen an Gewässern
Tringa totanus	Rotschenkel	S	WG	U	U		x	Fehlen von störungsarmen, größräumigen Grünlandflächen

Anlage 2

Art		Er-	Vorkommen			Betroffenheit		Begründung für Betroffenheit bzw. fehlende Betroffenheit
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	haltung (ATL)	MTB	300m Umring	Plan-gebiet	ja	nein	
Tyto alba	Schleiereule	G	BV	U	U		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-	BV	NG	U		x	Fehlen von störungsarmen, größräumigen Grünlandflächen
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-	WG	NG	U		x	Fehlen von störungsarmen, größräumigen Grünlandflächen
Amphibien								
Rana arvalis	Moorfrosch	G	X	U	U		x	Fehlen von Gewässer/ Wanderweg
Triturus cristatus	Kammmolch	G	X	M	U		x	Fehlen von Gewässer/ Wanderweg
Folgende planungsrelevante Arten sind in der obigen Liste noch nicht eingearbeitet, obwohl deren Vorkommen im Bereich des Messtischblattes 4305, Quadrant 2 sicher bekannt ist (eigene Feststellungen, Angaben der Biologischen Station und der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Wesel)								
Säugetiere								
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	G-	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	S+	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	U	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	G	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Myotis myotis	Großes Mausohr	U	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	G	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	U	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	G	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	G	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	G	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	U+	X	M	M		x	nur Veränderung eines kleinen Jagdhabitats

Anlage 3

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 154 "Am Hessenweg" **Stand: 21.02.2018**

Code*	Nutzungs-/Biotoptyp	Grundwert		Auf- / Abwertung*		Fläche vorher		Fläche nachher	
		A	P	A	P	in qm	Biotopwert	in qm	Biotopwert
1.2	Versiegelte Flächen mit Versickerung, Wohngebiet	0,5	0,5	0	0	6.199	3.100	29.509	14.754
1.2	Versiegelte Flächen mit Versickerung, Versorgungsfläche	0,5	0,5	0	0	0	0	54	27
1.2	Versiegelte Flächen mit Versickerung, Verkehrsflächen	0,5	0,5	0	0	4.116	2.058	12.736	6.368
1.3	Sandflächen (Spielplatz)	1	1	0	0,5	0	0	642	963
1.3	Schotterweg	1	1	0	0	649	649	0	0
2.2	(Straßen-) Begleitgrün Allee	2	2	0	0	0	0	161	322
2.3	(Straßen-) Begleitgrün mit Baumbestand	4	4	0	2	0	0	952	5.712
3.1	Acker intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	2	0	0	50.469	100.938	0	0
3.4	Intensivwiese, artenarm	3	3	0	0	13.064	39.192	0	0
3.5	Artenreiche Mähwiese (Lärmschutz, Parkanlage)	5	5	0	1	0	0	13.883	83.298
3.9	Obstwiese älter als 30 Jahre	7	6	0	0	448	3.136	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten mit < 50% einh. Gehölzen	2	2	0	0	9.142	18.284	19.199	38.399
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50% einh. Gehölzen	3	3	0	0	1.892	5.676	0	0
6.4	Feldgehölz mit ≥ 90% einh. Bäumen	7	6	0	0	0	0	6.079	36.474
7.4	Allee über Verkehrsfläche (50 % des Kronentraufbereichs)	5	5	0	0,5	0	0	1.382	7.601
7.4	Allee über Begleitgrün Allee (25 % des Kronentraufbereichs)	5	5	0	-1	0	0	691	2.764
7.4	Allee über Nutzgarten des WA (25 % des Kronentraufbereichs)	5	5	0	-1	0	0	691	2.764
Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes						85.979		85.979	
Summe Biotopwert							173.033		199.446
Biotopwertdifferenz (Biotopwert vorher - Biotopwert nachher)						**-26.414**			

* Erläuterungen siehe nächste Seite

Anlage 3

Code	Auf-/ Abwertung	Begründung/ Erläuterung
1.2	-	Der Versiegelungsgrad der Wohnbaugrundstücke wird durch die Festsetzung der GRZ 0,4 bestimmt. Da gem. § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO eine Überschreitung der GRZ von max. 50 % zulässig sind, wird mit 60 % Versiegelung gerechnet.
1.2	-	Die Verkehrsflächen weisen eine Gesamtgröße von 14.118 qm auf. Die Flächen werden bei der Bilanzierung um 50 % des Kronentraufbereichs (1.382 qm) reduziert (siehe Erläuterung zu 7.4).
1.3	Aufwertung	Der Grundwert P von unversiegelten Betriebsflächen (bspw. Sandflächen) beträgt 1 Punkt. Ein Korrekturfaktor kann bei atypischer Ausprägung des Biotoptyps angesetzt werden, indem bspw. der Flächenanteil der von Baumkronen überdeckten Fläche berücksichtigt wird (je 10% Überdeckung vergrößert sich der Wert um den Faktor 0,1). Zwar wird der Spielplatz überwiegend als Sandfläche hergerichtet, da innerhalb dieser Flächen aber auch Gehölze und Grünflächen vorgesehen sind, wird ein Korrekturfaktor von 0,5 angesetzt.
2.2	-	Das Straßenbegleitgrün der Allee (insg. 852 qm) wird zwar zahlreiche Bäume aufweisen. Da es aber für eine Allee einen eigenen Code (7.4) gibt und um zu vermeiden, dass die Bäume doppelt berechnet werden, erfolgt hier eine Bewertung des Straßenbegleitgrüns ohne Bäume (Code 2.2). Die Fläche wird bei der Bilanzierung um 25 % des Kronentraufbereichs (691 qm) reduziert (siehe Erläuterung zu 7.4).
2.3	Aufwertung	Der Grundwert P von Einzelbäumen mit lebensraumtypischen Arten ≥ 50% beträgt 5 Punkte (Code 7.4). Eine Aufwertung um eine Wertstufe ist bei lebensraumtypischen Baumartenanteilen von 90 - 100% möglich (somit insg. 6 Punkte). Durch eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan ist eine solche Ausgestaltung der Straßenbäume gesichert. Da sich Straßenbäume aber nicht so gut entwickeln, wie in der freien Natur, erfolgt die Flächenberechnung nicht anhand des Kronentraufbereiches (wie bei Code 7.4 vorgesehen), sondern anhand der Flächen des Straßenbegleitgrüns mit Bäumen (Code 2.3). Dieser wird nicht multipliziert mit den 4 Punkten, wie bei Code 2.3 vorgesehen, sondern mit den 6 Punkten (wie bei Code 7.4 vorgesehen). Dieses Vorgehen ist abgestimmt mit der Unteren Naturschutzbehörde.
3.5	Aufwertung	Der Grundwert P einer artenreichen Mähwiese beträgt 5-7 Punkte. Eine Aufwertung um eine Wertstufe ist bei Umwandlung von Acker in Grünland und Einsaat von autochthonem Saatgut möglich. Durch eine textliche Festsetzung ist eine solche Ausgestaltung gesichert. Der Flächenanteil der artenreichen Mähwiese ergibt sich wie folgt: Parkanlagen (9.311 qm) und Lärmschutzflächen (4.572 qm).
4.3	-	Der Flächenanteil der geplanten Zier- und Nutzgärten < 50% ergibt sich wie folgt: 40% WA-Flächen (19.672 qm) und unversiegelte Versorgungsfläche (217 qm). Die Flächen werden bei der Bilanzierung um 25 % des Kronentraufbereichs (691 qm) reduziert (siehe Erläuterung zu 7.4).
7.4	Aufwertung & Abwertung	Der Grundwert P einer Allee mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% beträgt 5 Punkte. Eine Aufwertung um eine Wertstufe ist bei lebensraumtypischen Baumartenanteilen von 90 - 100% möglich. Durch eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan ist eine solche Ausgestaltung der Allee gesichert. Die angegebene Fläche ergibt sich aus dem angenommenen Kronendurchmesser von 8,00 m und der Anzahl von 55 festgesetzten Bäumen (A= ∏* (8²/4)*55= 2.764 qm). Da der Kronentraufbereich sowohl über Verkehrsflächen (ca. 50%), als auch über Grün- und WA-Flächen (jeweils ca. 25%) liegt, erfolgt bei den Verkehrsflächen eine Aufwertung um 0,5 (Aufwertung um 1 Punkt, da 100% heimische Gehölze; Abwertung um 0,5 Punkte, da Verkehrsflächen mit 0,5 bewertet werden) und bei den Grün- und WA-Flächen eine Abwertung von 1 (Aufwertung um 1 Punkt, da 100% heimische Gehölze; Abwertung um jeweils 2 Punkte, da Grün- und WA-Flächen mit 2 bewertet werden).



Legende

300 Meter Zone

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Bereich	Größe in qm
BPL 154	85.979
300 m Zone	848.712
Summe	934.691

Projekt : **Bebauungsplan Nr. 154**
"Am Hessenweg"

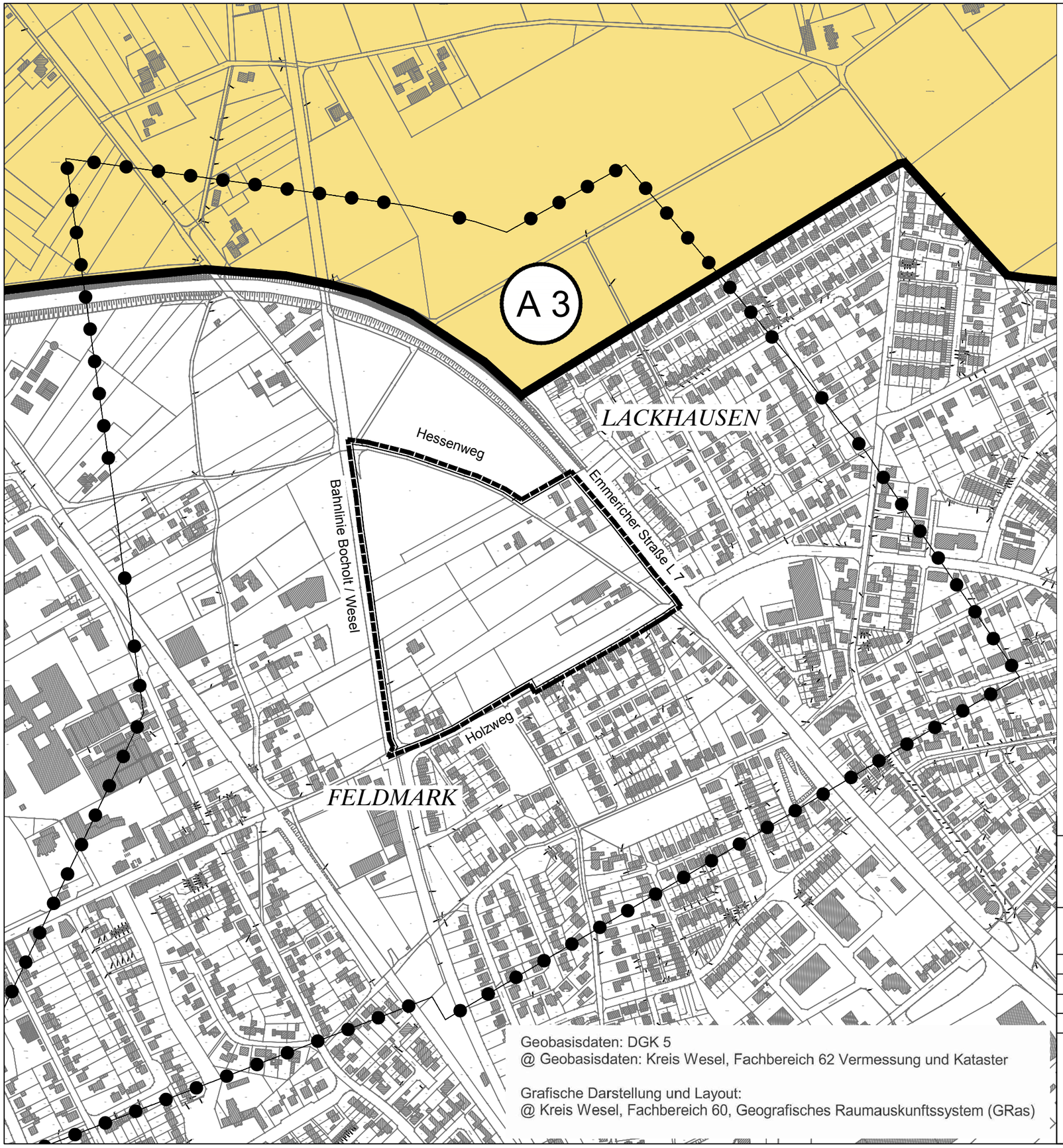
Planinhalt : **Luftbild**

Anlage 4		Karte: 1
Bearbeiter / Datum	Bearbeiter / Datum	Geändert am : / Zeichen
Illmer 12/11	Schmelting 12/11	Thiesmann 12/17

Fachbereich 1
Team 14
Bauleit- und Verkehrsplanung

1 : 5000

HANSESTADT WESEL
Die Bürgermeisterin



Legende

- 300 Meter Zone
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- Anreicherung
- A3 — Lfd. Nr. der Entwicklungsräume mit Entwicklungsziel
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Landschaftsplans

	Größe in qm		
Bereich	Anreicherung A3	außerhalb Entwicklungskarte	Summe
BPL 154	0	85.979	85.979
300 m Zone	110.035	738.677	848.712

Projekt : **Bebauungsplan Nr. 154**
"Am Hessenweg"

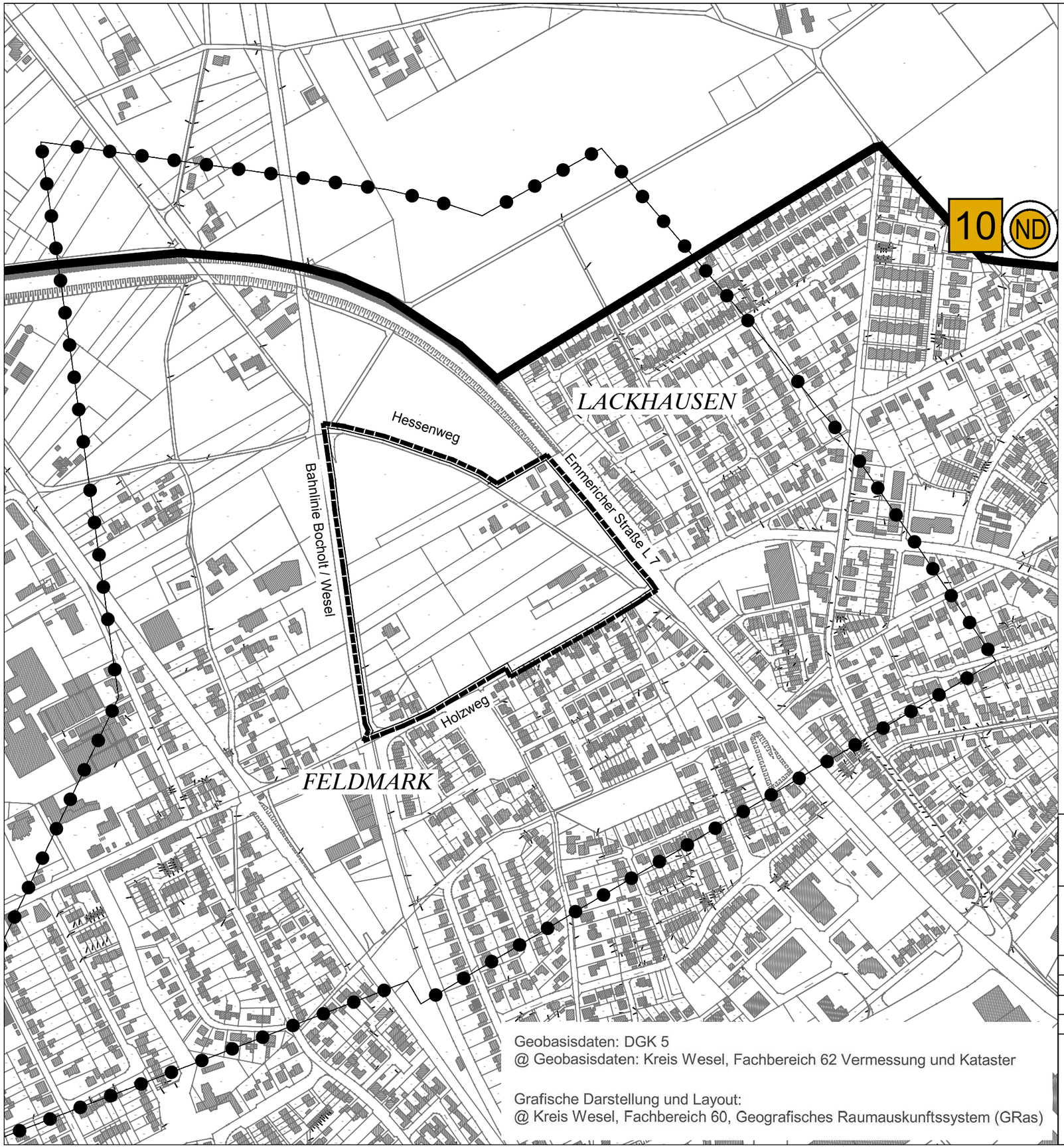
Planinhalt : **Auszug aus dem Landschaftsplan Kreis Wesel, Raum Wesel Entwicklungskarte: Entwicklungsziele**

Anlage 4		Karte: 2
Bearbeiter / Datum	Bearbeiter / Datum	Geändert am : / Zeichen
Illmer 12/11	Schmelting 12/11	Thiesmann 12/17

Fachbereich 1
Team 14
Bauleit- und Verkehrsplanung

1 : 5000

HANSESTADT WESEL Die Bürgermeisterin



Legende

- 300 Meter Zone
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- ND — Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)
- 10 — Lfd. Nr. der Naturdenkmäler
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Landschaftsplans

	Größe in qm		
Bereich	Festsetzungskarte ohne Festsetzungen	außerhalb Festsetzungskarte	Summe
BPL 154	0	85.979	85.979
300 m Zone	110.035	738.677	848.712

Projekt : **Bebauungsplan Nr. 154**
"Am Hessenweg"

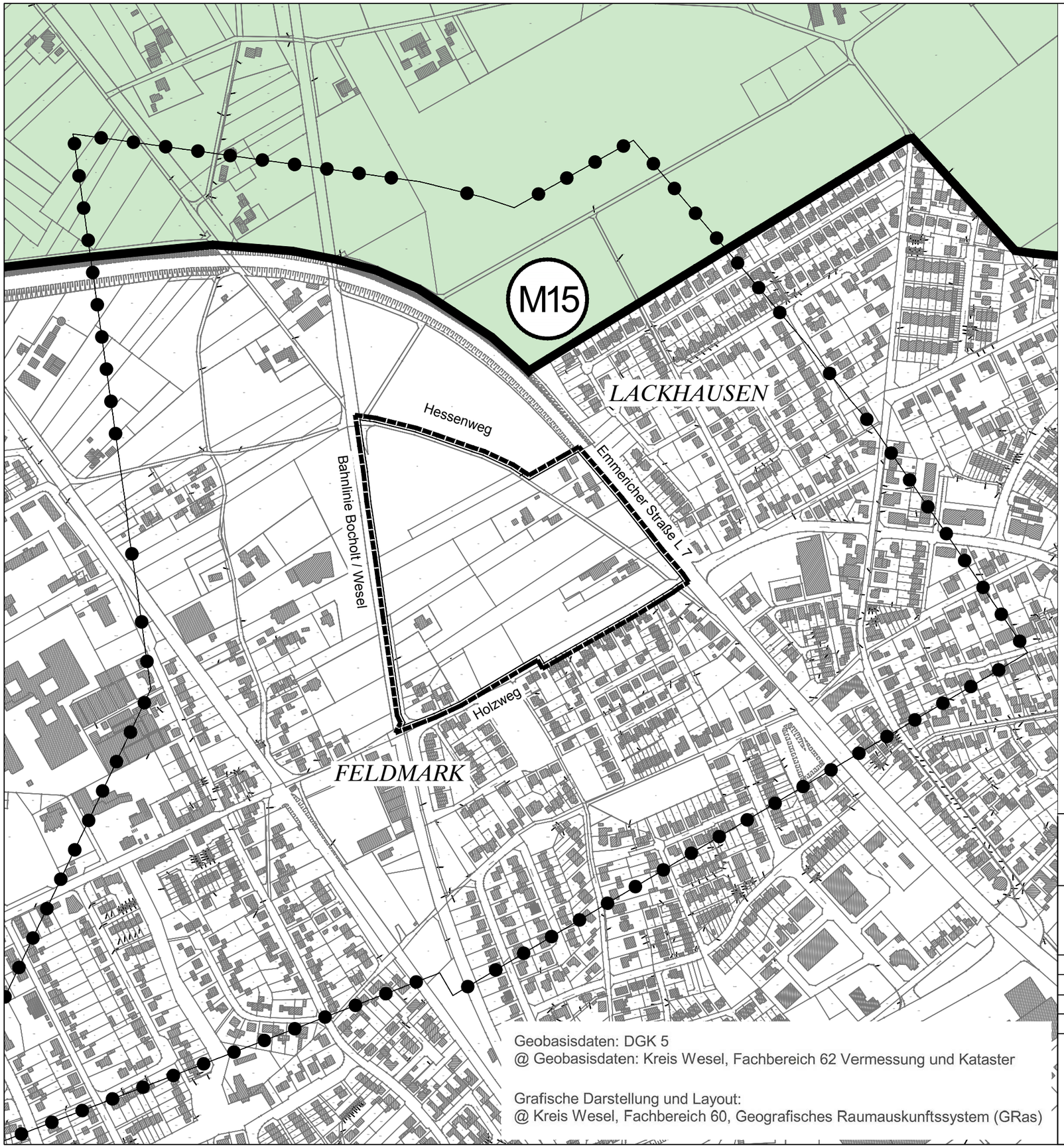
Planinhalt : **Auszug aus dem Landschaftsplan Kreis Wesel, Raum Wesel Festsetzungskarte Teil 1:**
Besonders geschütze Teile von Natur und Landschaft

Anlage 4		Karte: 3
Bearbeiter / Datum	Bearbeiter / Datum	Geändert am : / Zeichen
Illmer 12/11	Schmelting 12/11	Thiesmann 12/17

Fachbereich 1
Team 14
Bauleit- und Verkehrsplanung

1 : 5000

HANSESTADT WESEL Die Bürgermeisterin



Geobasisdaten: DGK 5
@ Geobasisdaten: Kreis Wesel, Fachbereich 62 Vermessung und Kataster

Grafische Darstellung und Layout:
@ Kreis Wesel, Fachbereich 60, Geografisches Raumauskunftssystem (GRas)

Legende

- 300 Meter Zone
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- Strukturreiche Offenlandbereiche
- M15 — Lfd. Nr. der Maßnahmenräume
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Landschaftsplans

	Größe in qm		
Bereich	Strukturreiche Offenlandbereiche	außerhalb Festsetzungskarte	Summe
BPL 154	0	85.979	85.979
300 m Zone	110.035	738.677	848.712

Projekt : **Bebauungsplan Nr. 154**
"Am Hessenweg"

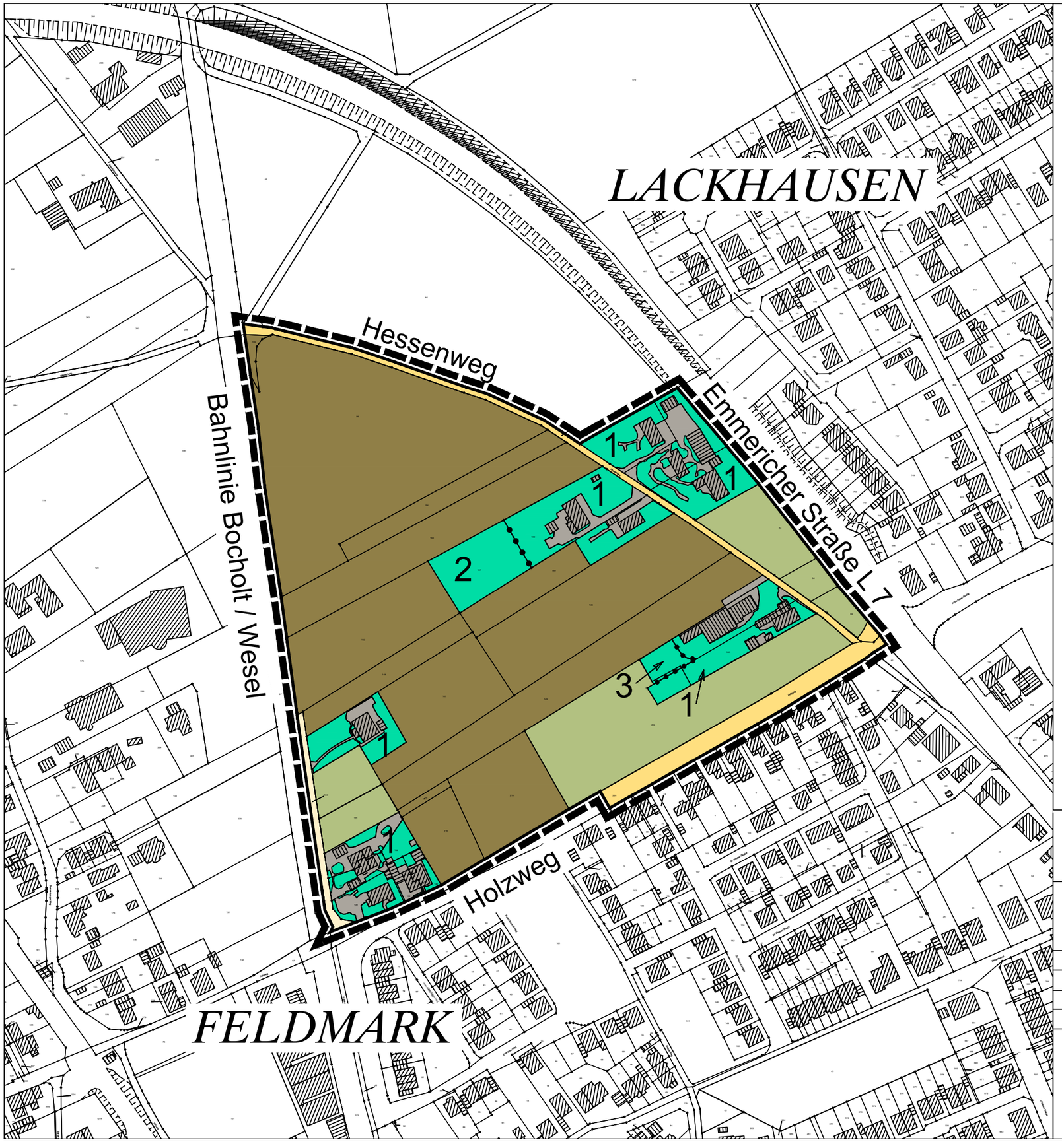
Planinhalt : **Auszug aus dem Landschaftsplan Kreis Wesel, Raum Wesel Festsetzungskarte Teil 2:**
Maßnahmenräume/ Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen

Anlage 4		Karte: 4
Bearbeiter / Datum	Bearbeiter / Datum	Geändert am : / Zeichen
Illmer 12/11	Schmelting 12/11	Thiesmann 12/17

Fachbereich 1
Team 14
Bauleit- und Verkehrsplanung

1 : 5000

HANSESTADT WESEL Die Bürgermeisterin



Legende

1	Grünfläche / Garten - einheimisches Gehölz <50% ca. 9.142 m²
2	Grünflächen / Garten - einheimisches Gehölz ≥50% ca. 1.892 m²
3	Obstwiese ca. 448 m²
	Grünland ca. 13.064 m²
	Acker ca. 50.469 m²
	Verkehrsfläche - öffentlich ca. 4.116 m²
	Verkehrsfläche - privat ca. 649 m²
	Versiegelte Flächen - privat ca. 6.199 m²
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ca. 85.979 m²
	Nutzungsabgrenzung

Projekt : **Bebauungsplan Nr. 154**
"Am Hessenweg"

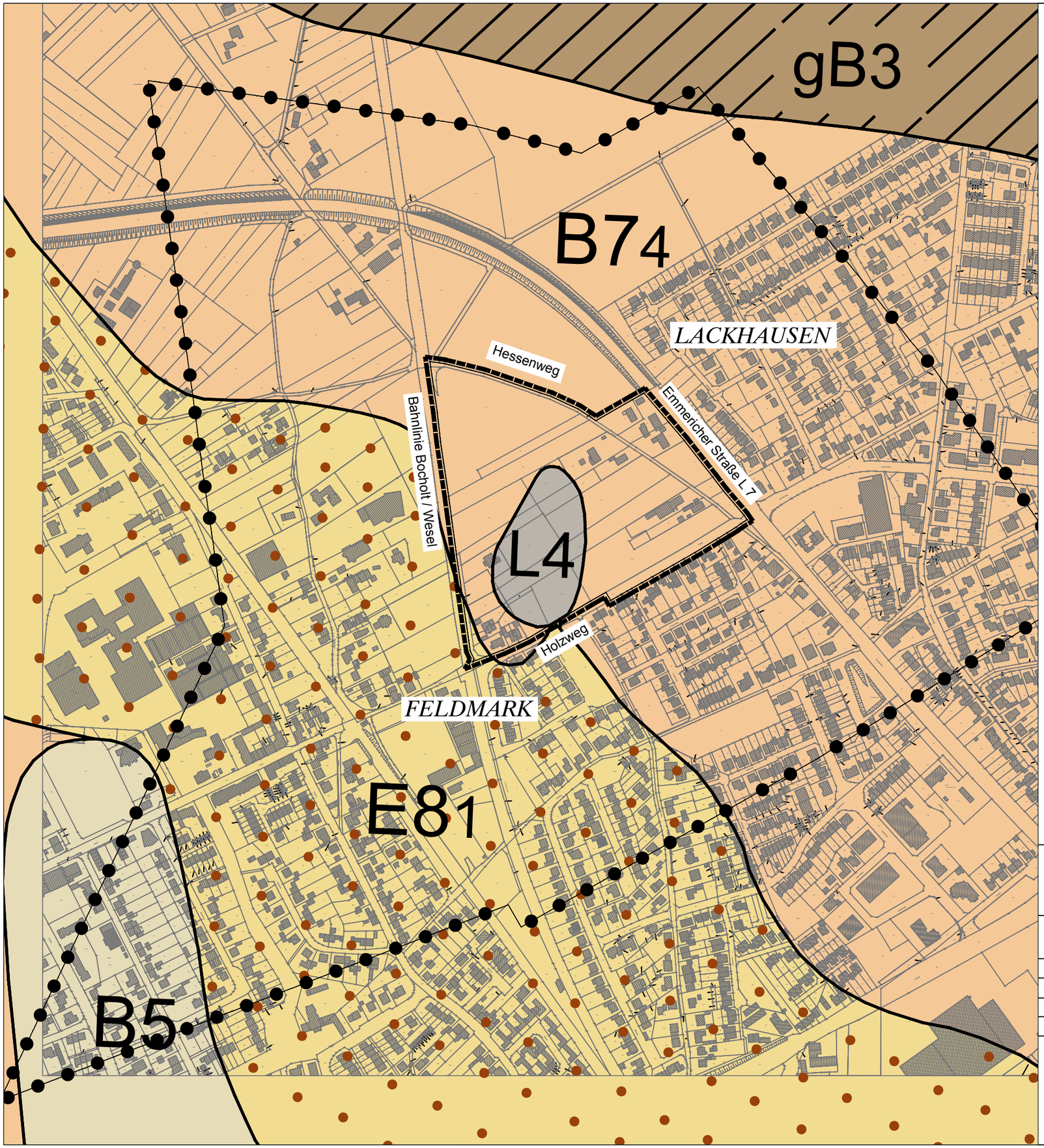
Planinhalt : **Bestandsaufnahme**

Anlage 4		Karte: 5
Bearbeiter / Datum	Bearbeiter / Datum	Geändert am : / Zeichen
Illmer 12/11	Schmelting 12/11	Thiesmann 12/17

Fachbereich 1
Team 14
Bauleit- und Verkehrsplanung

1 : 2500

HANSESTADT WESEL
Die Bürgermeisterin



Legende

- 300 Meter Zone
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- B5 Braunerde und Parabraunerde, stellenweise Gley-Braunerde
- B74 Braunerde,stellenweise Gley-Braunerde
- gB3 Gley-Braunerde teilweise Braunerde-Gley
- L4 Parabraunerde und Braunerde, z.T. Gley-Braunerde
- E81 Brauner Plaggenesch u. tiefreichend humose Braunerde, stellenweise graubrauner Plaggenesch
- Begrenzung der Bodeneinheiten

	Größe in qm					
Bereich	$B7_4$	L4	$E8_1$	gB3	B5	Summe
BPL 154	68.145	17.006	828	0	0	85.979
300 m Zone	497.517	0	304.975	1.117	45.103	848.712

Projekt : **Bebauungsplan Nr. 154**
"Am Hessenweg"

Planinhalt : **Auszug aus der Bodenkarte NRW**

Anlage 4		Karte: 6
Bearbeiter / Datum	Bearbeiter / Datum	Geändert am : / Zeichen
Illmer 12/11	Schmelting 12/11	Thiesmann 12/17

Fachbereich 1
Team 14
Bauleit- und Verkehrsplanung

1 : 5000

HANSESTADT WESEL Die Bürgermeisterin