

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

(mit integrierter artenschutzrechtlicher Vorprüfung)

zum Bebauungsplan Nr. 07.102

„Kleine Amtsstraße“

der Stadt Hamm

Hamm-Heessen



Auftraggeber:

UNITAS Bauberatung GmbH
Holser Str. 84

32257 Bünde

Auftragnehmer:



umweltbüro essen
Bolle und Partner GbR

Bearbeitung:
Andreas Bolle
Silke Haarnagell

Essen, im Oktober 2016



umweltbüro essen

Rellinghauser Straße 334f • 45 136 Essen
fon 0201/860 61- 0 • fax 0201/860 61 - 29
e-mail: info@umweltbuero-essen.de
www.umweltbuero-essen.de



Gliederung

1	Einleitung	5
2	Grundlagen	5
2.1	Lage im Raum, derzeitige Nutzung, Siedlungsstruktur und Topographie	5
2.2	Planungsrechtliche Vorgaben und sonstige Zielkonzepte	6
2.3	Boden	6
2.4	Grund- und Oberflächenwasser	9
2.5	Klima und Lufthygiene	10
2.6	Flora, Fauna, Habitate	12
2.6.1	Biotopstruktur	12
2.6.2	Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 BNatSchG	21
2.7	Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotenzial	27
3	Planvorhaben und Konfliktanalyse	28
3.1	Vorhabensbeschreibung	28
3.2	Eingriffscharakteristik und Minderungsmaßnahmen	30
4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	32
4.1	Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung	32
4.2	Berechnung des Kompensationsbedarfes im Plangebiet	33
5	Literatur	35
Abbildungen		
	Abbildung 1: Übersichtslageplan	5
	Abbildung 2: Regionalplan und Flächennutzungsplan	6
	Abbildung 3: Biotopstruktur im Plangebiet (Übersicht)	14
	Abbildung 4: Vorhabenfläche im engeren Sinne (Luftbild)	15
	Abbildung 5: Städtebaulicher Entwurf für die Vorhabenflächen i.e.S.	29
	Abbildung 6: Geplante Festsetzungen (Auszug B-Plan)	30
	Abbildung 7: Flächen mit neuen planungsrechtlichen Möglichkeiten	34
Tabellen		
	Tabelle 1: Beurteilung der biotischen Funktionen	21
	Tabelle 2: Mögliche Planungsrelevante Arten im Messtischblatt 4213 (3. Quadrant)	21
	Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung Plangebiet	35



Tabellen im Anhang

- A1 Beurteilung der Kaltluftproduktion in Abhängigkeit von Bewuchs und Boden
- A2 Beurteilung der Seltenheit von Biotoptypen
- A3 Beurteilung der Naturnähe von Freiflächen
- A4 Beurteilung der Reife (Maturität) von Biozönosen
- A5 Beurteilung der strukturellen Gliederung von Siedlungsflächen hinsichtlich ihrer Lebensraumqualität
- A6 Beurteilung der zeitlichen Ersetzbarkeit von Biotoptypen
- A7 Beurteilung der Intensität der Landnutzung
- A8 Beurteilung des Naturnähepotenzials
- A9 Beurteilung des Naturschutzpotenzials

Karten

- Karte 1 Bestand/Planung



1 Einleitung

Auf dem bereits derzeit weit überwiegend baulich (Wohnen, Einzelhandel, Lager/Gewerbe) genutzten Grundstücken Kleine Amtsstraße Nr. 9 - 13 in Hamm-Heessen sollen mit dem Bebauungsplan Nr. 07.102 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines großflächigen Einzelhandels sowie ergänzender Wohnnutzungen geschaffen werden.

Das Plangebiet reicht deutlich über diese Vorhabenfläche im engeren Sinne hinaus und schließt auch die Flächen zwischen Amtsstraße, Kleiner Amtsstraße und Ahlener Straße, sowie die Wohnbebauung östlich Kleine Amtsstraße und südlich Enniger Weg ein. Der Geltungsbereich ist insgesamt ca. 4,1 ha groß.

Außerhalb der für den großflächigen Einzelhandel und ergänzende Wohnbebauung vorgesehenen Fläche soll der Bebauungsplan lediglich bestandsichernde Festsetzungen treffen.

2 Grundlagen

2.1 Lage im Raum, derzeitige Nutzung, Siedlungsstruktur und Topographie

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Heesen und ist allseits in Siedlungszusammenhänge eingebunden (vgl. Abbildung 1). Lediglich im Osten hat das Plangebiet Anbindung an größere Freiräume.

Unmittelbar nordöstlich des Geltungsbereiches liegt ein Einzelhandelsschwerpunkt mit großflächigem Einzelhandel, einer großen Stellplatzanlage und einer Tankstelle. Eine weitere Tankstelle liegt im westlichen Teil des Plangebietes. Der Verdichtungsgrad ist vor allem im westlichen Teil des Plangebietes sehr hoch.

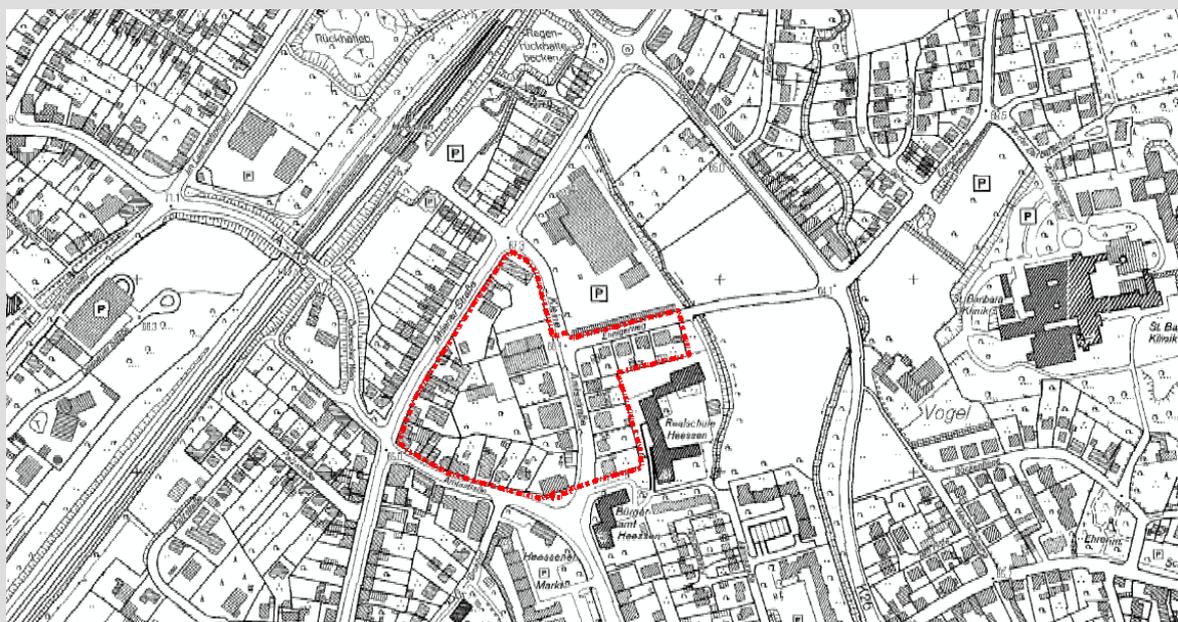


Abbildung 1: Übersichtslageplan



Das Plangebiet ist weitgehend eben.

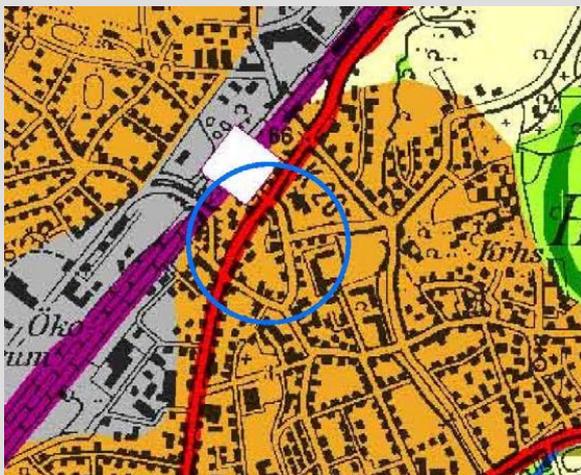
2.2 Planungsrechtliche Vorgaben und sonstige Zielkonzepte

Im **Regionalplan** (Teilabschnitt "Oberbereich Dortmund - Westlicher Teil") ist der Geltungsbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

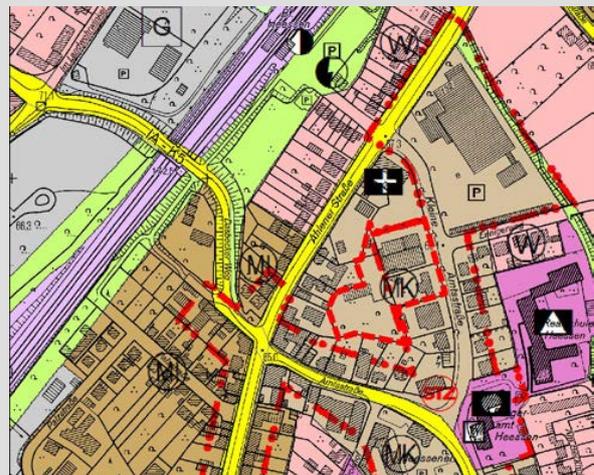
Der **Flächennutzungsplan (FNP)** stellt in seiner geltenden Fassung den überwiegenden Teil des Plangebietes als Kern- bzw. Mischgebiet (MK bzw. MI) dar. Lediglich die Wohnbebauung Enniger Weg ist als Wohnbaufläche dargestellt. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert und an die aktuellen städtebaulichen Zielsetzungen angepasst.

Für das Plangebiet und einige daran angrenzende Bereiche regelt der im Jahr 2011 aufgestellte **Bebauungsplan Nr. 07.072** die Zulässigkeit von Vergnügungsstätten. Städtebauliche Regelungsinhalte, die über den Anwendungsbereich des diesbezüglich relevanten § 9 Abs. 2a BauGB hinausgehen, wurden nicht getroffen.

Die Wohnbauflächen südlich Enniger Weg und die östlich der Kleinen Amtsstraße sind im **Bebauungsplan 07.047** als Reine Wohngebiete festgesetzt.



Regionalplan (Ausschnitt)



Flächennutzungsplan (Ausschnitt)

Abbildung 2: Regionalplan und Flächennutzungsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des **Landschaftsplanes** der Stadt Hamm.

2.3 Boden

Beurteilungsgrundlagen

Dem Boden kommt sowohl wegen seiner zentralen Stellung im Naturhaushalt wie auch als Grundlage vielfältiger Nutzungen durch den Menschen eine wichtige Rolle bei der Beurteilung der Umweltver-

träglichkeit von flächenbeanspruchenden Vorhaben zu.

Die im Rahmen landschaftspflegerischer Planungen zu berücksichtigenden Funkti-



onen und Potenziale gibt Schema 1 wieder.

Regel-, Speicher- und Pufferfunktion

Böden haben vielfältige regulierende Funktionen für den Material- und Energieumsatz im Naturhaushalt. Durch Niederschläge, über die Luft und durch Flächennutzung kommt es zu Schadstoffeinträgen in den Boden. Physikalische, chemische und biologische Prozesse können die Filterung, Bindung und Umwandlung sowohl von außen eingetragener wie auch natürlich im Boden vorhandener Substanzen bewirken. Aus dem Boden können Substanzen ins Grundwasser weitergeleitet, in die Luft freigesetzt oder in Biomasse (z.B. in die Vegetation) eingelagert und weiträumig verfrachtet werden.

Diese Vorgänge sind über Regelkreise sowohl untereinander als auch mit anderen - z.B. klimatischen oder geologischen - Faktoren verknüpft, so dass für die Landschaftsplanung eine Beschränkung auf die wichtigsten Aspekte erfolgen muss.

Dies sind in der Regel:

- bestehende Schadstoffbelastungen des Bodens
- Schutz der Gewässer (Grund- u. Oberflächenwasser) vor Schadstoffeinträgen
- Möglichkeit dezentraler Niederschlagswasserversickerung.

Lebensraumfunktion

Böden stellen den Lebensraum einer potenziell reichhaltigen Flora und Fauna dar. Sie sind mitentscheidend dafür, welche natürliche Vegetation und damit auch welche Tierwelt sich in einem Gebiet ausgebildet hat oder sich nach Ende menschlicher Eingriffe potenziell einstellen würde. Für das Kriterium Lebensraumfunktion sind daher sowohl die tatsächliche aktuelle Bedeutung zu berücksichtigen

als auch ihre potenzielle - auf den natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten beruhende - Bedeutung für die Ausbildung einer mehr oder weniger schützenswerten Tier- und Pflanzenwelt. Als besonders hoch zu bewerten für die Existenz vieler seltener Tier- und Pflanzenarten sind generell solche Böden, die "extreme" Eigenschaften (sehr trocken, sehr feucht, nährstoffarm) aufweisen. Wegen der geringen Flächengröße erfolgen entsprechende Aussagen im Kapitel 2.7.

An dieser Stelle entscheidende Beurteilungskriterien sind die Naturnähe der Böden sowie die Intensität der vorgenommenen Eingriffe und - damit verbunden - die Möglichkeit, naturnahe Verhältnisse wiederherzustellen.

Biotisches Ertragspotenzial

Das biotische Ertragspotenzial - also die landwirtschaftliche Nutzungseignung einer Fläche - hängt von einer Vielzahl natürlicher Faktoren sowie von Art und Intensität der Bewirtschaftung ab.

Zur Beurteilung wird im Weiteren auf die Boden- und die Grünlandgrundzahl zurückgegriffen, die als integrierende Messgrößen verschiedene Einzelfaktoren berücksichtigen. Diese Zahlen machen Angaben zur landwirtschaftlichen Nutzungseignung unter Außerachtlassung der tatsächlichen landwirtschaftlichen Nutzung (also z.B. der Bewirtschaftungsintensität).

Die natürliche Nutzungseignung einer Fläche für die landwirtschaftliche Produktion kann durch Schadstoffbelastungen des Bodens in Frage gestellt werden. Zur Beurteilung liegen eine Vielzahl von Grenz- und Richtwerten vor, auf deren Darstellung an dieser Stelle verzichtet wird, da eine nennenswerte Schadstoffbelastung im Entwicklungsgebiet nicht bekannt ist.

Boden

Lebensraumfunktion

Regel-Speicher-Pufferfunktion

biotisches Ertragspotenzial

Schema 1: Bodenfunktionen und -potenziale

Zustand im Untersuchungsgebiet

Bodenkundlich ist das Plangebiet zweigeteilt. Im Norden würde *natürlicherweise* Pseudogley aus mittel- und feinsandigen Ausgangssubstraten über tonigem Lehm vorliegen, der nach Süden in typischen Gley bzw. Podsol-Gley übergeht.



Tatsächlich ist das gesamte Plangebiet von mehr oder weniger massiven Veränderungen des Bodenaufbaus gekennzeichnet. Insbesondere in der Bestandsbebauung liegen die Versiegelungsgrade oftmals deutlich über 50 %.

Für die Flächen, in denen durch den Bebauungsplan neue bzw. erweiterte Baurechte geschaffen werden (s.o.), wurden zwei „orientierende Altlastenuntersuchungen und Gefährdungsabschätzungen“ erarbeitet. Bei den gezielten Sondierungen auf dem Grundstück Kleine Amtsstraße Nr. 9 und dem Gelände der ehemaligen Schreinerei (einschließlich des Randes des Tankstellengrundstücks) wurden über dem gewachsenen Boden generell Anschüttungen ohne nennenswerte organoleptische Auffälligkeiten (Füll-Mutterboden, Füll-Sand und Füll-Kies mit Anteilen an Ziegelbruch und Bergematerial) angetroffen. Die Anfüllungen sind bis zu 90 cm stark. Mischproben ergaben bei einzelnen Parametern (Sulfat, PAK) erhöhte Werte, die dazu führen, dass Aushubböden teilweise nur eingeschränkt offen eingebaut werden können (LAGA-Klasse Z 1.1), teilweise eine gesonderte Entsorgung erforderlich wird (LAGA-Klasse > Z2). Die altlastentechnische Beurteilung der Anfüllungen ergab aber, dass für die Prüfwerte der BBodSchV für Wohnnutzungen deutliche Unterschreitungen zu verzeichnen sind. Lediglich auf Flächen, für die eine Kinderspielnutzung vorgesehen ist, sind ergänzende Maßnahmen zu ergreifen. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen mehrere Flächen, die in das Altlastenverdachtsflächenkataster aufgenommen wurden.

Somit gibt es im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld keine Böden, die nach § 1 Abs. 1 LBodSchG als besonders schutzwürdig eingestuft werden können.

Beurteilung

Eine Bedeutung hinsichtlich der **Lebensraumfunktion** haben lediglich die unversiegelten (Garten-)Flächen im Plangebiet. Diese Funktion ist allerdings nur in geringem Ausmaß ausgeprägt. Insbesondere liegen keine Standortcharakteristika vor, die die Entwicklung besonders wertvoller Biotopstrukturen ermöglichen würden.

Die **natürliche Ertragsfunktion sowie die Filter- und Pufferfunktion** sind angesichts der massiven Überformung und fast flächendeckenden baulichen Nutzung nicht als wertgebende Merkmale zu beurteilen.

Eine **Versickerung von Niederschlagswasser** ist angesichts der Baudichte und des generell nur wenig wasserwegsamem Untergrundes nicht möglich. Da es sich nicht um eine erstmals bebaute Fläche handelt, kommt der § 44 (ehem. § 51a) LWG nicht zur Anwendung.

Hinweise für die weitere Planung:

- Die Analyse der Bodenverhältnisse lässt keine Aspekte erkennen, die die geplante Nutzung prinzipiell in Frage stellen.





2.4 Grund- und Oberflächenwasser

Beurteilungsgrundlagen

Die im Rahmen der Planung zu untersuchenden Funktionen und Potenziale von Gewässern gibt Schema 2 wieder.

Die Grundwasserschutzfunktion weist einen engen Zusammenhang zum Umweltmedium Boden, die Grundwasserneubildungsfunktion einen engen Zusammenhang zu Boden und Klima auf. In beiden Fällen ist daher nicht von Funktionen des Wassers zu sprechen, sondern von Funktionen einer Fläche, auf die verschiedene Medien Einfluss ausüben.

Grundwasserschutzfunktion

Der Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen hängt von vielen Einzelfaktoren ab:

- Bodenverhältnisse (Filter-, Speicher-, Puffervermögen, Wasserdurchlässigkeit; Schadstoffbelastungen)
- Grundwasserflurabstand
- sonstige geologische Verhältnisse (u. a. hydraulische Durchlässigkeit)

Ausgewiesene und geplante Wasserschutzzonen geben vor allem dann wertvolle Hinweise auf mögliche Konflikte, wenn ansonsten nur unzureichende Grundlagen für die Beurteilung der Grundwasserschutzfunktion vorliegen.

Grundwasserneubildungsfunktion

Angesichts der normalerweise geringen Ausdehnung geplanter Baugebiete (in Re-

lation zur Größe des gesamten Gebietes, welches zur Mächtigkeit des Grundwassers beiträgt), sind messbare Auswirkungen auf den Grundwasserstand auch bei einer vollständigen Flächenversiegelung in der Regel nicht zu erwarten. Da jedoch die Vielzahl „kleiner Flächenversiegelungen“ in ihrer Summe negative Auswirkungen haben kann, ist im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung eine Abschätzung vorzunehmen, inwieweit durch entsprechende Maßnahmen (u.a. Niederschlagswasserrückhaltung und -versickerung) die Grundwasserneubildung erhalten werden kann. Veränderungen in der Grundwasserneubildung, die zum Beispiel durch eine Veränderung des Bewuchses hervorgerufen werden, sind nicht Gegenstand des LBP.

Wasserdargebotspotenzial (Grund- und Oberflächenwasser)

Unter Wasserdargebotspotenzial ist die Menge und Qualität des wirtschaftlich nutzbaren Grundwassers zu verstehen. Zur Beurteilung ist zu berücksichtigen, ob tatsächlich eine wirtschaftliche Nutzung erfolgt bzw. geplant ist.

Da auf Menge und Qualität keine bzw. unwesentliche Einflüsse zu erwarten sind, wird eine Beurteilung dieses Potenzials für die vorliegende Fragestellung nicht für notwendig gehalten.

Wasser

Grundwasserschutzfunktion

Grundwasserneubildungsfunktion

Wasserdargebotspotenzial

Schema 2: Wasserfunktionen und -potenziale

Zustand im Untersuchungsgebiet

Fließ- oder Stillgewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Am östlichen Rand der Wohnbebauung Enniger Weg verläuft ein namenloses Fließgewässer, das etwa 250 m südlich in den Enniger Bach mündet. Der Bach verläuft zu großen Teilen innerhalb von Siedlungsflächen und ist von zahlreichen Verrohrungen geprägt.

Grundwasser ist nach Angaben der Bodenkarte sowie der Ergebnisse der Baugrunderkundungen erst tiefer als 2 m zu erwarten. Eine Ausweisung als Wasserschutzzone liegt nicht vor.



Beurteilung

Für das **Grundwasserdargebotspotenzial** (also die wirtschaftliche Nutzbarkeit) hat das Plangebiet keine planungserhebliche Bedeutung, da die Flächen, auf denen zusätzliche Versiegelungen stattfinden, zu klein sind um relevante Auswirkungen nachzulegen. Die **Grundwasserschutzfunktion**, die eine Fläche durch die Filterleistung des Bodens haben kann, ist aufgrund der massiven Überformung zwar nicht generalisiert zu betrachten, aufgrund des hohen Versiegelungsgrades ist diese jedoch als hoch zu beurteilen. Die **Grundwasserneubildung** ist im Plangebiet derzeit durch den hohen Versiegelungsgrad bereits wesentlich eingeschränkt.

Hinweise für die weitere Planung:

- Die Analyse des Wasserhaushaltes lässt keine Aspekte erkennen, die grundsätzlich gegen das Vorhaben sprechen.



2.5 Klima und Lufthygiene

Beurteilungsgrundlagen

Für die Beurteilung der Funktionsfähigkeit des Plan- und Untersuchungsgebietes hinsichtlich der klimatischen und lufthygienischen Leistungen werden die klimatischen Kriterien (Schema 3) und die aktuelle Luftbelastung mit Schadstoffen (Schema 4) getrennt betrachtet.

Ausgleichspotenzial

Die Beurteilung einer Fläche hinsichtlich ihres klimatischen Ausgleichspotenzials ist daran festzumachen, ob sie klimatische Funktionen (s.u.) hat, die sich in solchen Gebieten auswirken, die als belastet anzusehen sind und somit einer Entlastung bedürfen. Als klimatisch belastet sind in der Regel Stadt-, Innenstadt sowie Gewerbe- und Industriegebietsklimata anzusehen (vgl. Stock et al., 1986). Nur in diesen Fällen ist eine Beurteilung des klimatischen Ausgleichspotenzials notwendig. Falls die durch ein Entwicklungsgebiet potenziell beeinflussten Flächen über ein ausgeglichenes Klima und lufthygienisch unbedenkliche Verhältnisse verfügen, kann in der Regel auf eine detaillierte Prüfung der lufthygienisch-klimatischen Funktionen verzichtet werden.

Luftregenerationsfunktion

Die Fähigkeit einer Fläche, zur Luftregeneration beizutragen (der Frischluftentstehung zu dienen), besteht in erster Linie in

der Ausfilterung von Schadstoffen und der Erhöhung der Luftfeuchtigkeit durch die Vegetation, weniger in der oftmals vermuteten Produktion von Sauerstoff. Hinzu kommt der Temperaturengleich durch die Produktion von kühlerer Luft. Der entscheidende Faktor für eine diesbezügliche Leistungsfähigkeit ist die Flächengröße. In der Regel ist erst ab 50 ha von einer Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Luftregeneration zu sprechen.

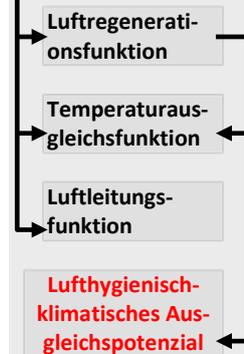
Temperaturengleichsfunktion

Besiedelte Gebiete weisen in der Regel eine gegenüber dem Umland deutlich höhere Temperatur sowie eine geringere relative Luftfeuchtigkeit auf. Da diese stadtklimatischen Effekte unter anderem auch negative gesundheitliche Auswirkungen haben können, ist ein Temperaturengleich durch die Zuführung kühlerer Luft in belastete Gebiete von hoher stadtklimatischer Bedeutung. Entscheidendes Kriterium für die Bildung von Kaltluft ist die Dichte und Art des Bewuchses einer Fläche (Tab. A1).

Luftleitungsfunktion

Die äußere Gestalt und Lage einer Fläche (topografische Verhältnisse, Bewuchs, Art und Größe sowie Ausrichtung von Baukörpern) ist entscheidend dafür, inwieweit sie selbst als auch weitere Flächen in ih-

Klima/Lufthygiene



Schema 3: Klimafunktionen und -potenziale



rem Lee durchlüftet werden, die Fläche also Teil einer Ventilationsbahn ist. Die Funktion der Luftleitung kann bei einer Fläche nicht nur durch ihre Bebauung, sondern auch durch dichten Bewuchs (z.B. Waldgebiete) deutlich beeinträchtigt werden. Die Berücksichtigung einer Luftleitungsfunktion ist vor allem dann von Bedeutung, wenn durch eine Bebauung Auswirkungen auf Gebiete mit hoher Belastung und bereits schlechter Durchlüftung zu befürchten sind.

Schadpotenzial

Zur Ermittlung des Schadpotenzials von stofflichen Immissionen können sowohl Ermittlungen der Immissionskonzentrationen von Einzelschadstoffen wie auch die Erfassung von Immissionswirkungen an Bioindikatoren beitragen (Schema 4). Liegen entsprechende Untersuchungen nicht vor, ist mittels Hilfskriterien eine theoretische Ableitung der anzunehmenden Immissionsbelastung vorzunehmen.

Zustand im Untersuchungsgebiet und Beurteilung

Zu den stadtklimatischen Bedingungen liegen Angaben aus dem Geodatenbestand der Stadt Hamm vor.

Im Geltungsbereich wie auch in seinem unmittelbaren Umfeld ist demzufolge vom Klimatotyp "Siedlungsklima" auszugehen. Damit wird in weiten Teilen zwar eine gegenüber der freien Landschaft erhöhte bioklimatische und lufthygienische Belastung angezeigt, die jedoch keinen planerischen Handlungsbedarf begründet und weiterhin in der Regel für ein positives Bioklima steht.

Somit ist im Plangebiet und seinem Umfeld **kein spezieller Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich** zu erkennen.

Eine **Luftleitungsfunktion** im engeren Sinne kommt dem Entwicklungsgebiet nicht zu. Eine besondere Bedeutung zur **Luftregeneration** sowie zur **Kaltluftbildung** ist wegen der geringen Strukturierung durch Gehölze und dem sehr hohen Versiegelungsgrade auszuschließen.

Es ist somit auch **keine besondere Leistungsfähigkeit des Plangebietes hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Ausgleiches in angrenzenden Siedlungsflächen** erkennbar.

Aktuelle Daten zur Beurteilung der Immissionssituation im Entwicklungsgebiet liegen nicht vor. Als *Emissionsquellen* sind im Planungsraum vornehmlich die Ahlener Straße und die Kleine Amtsstraße sowie Hausbrand zu nennen. Über deren Anteil an den Immissionsbelastungen liegen keine belastbaren Daten vor. Es sind jedoch angesichts der stadtklimatischen Situation (Lage am Rande größerer Freiräume) keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar und es ist anzunehmen, dass die Schadstoffbelastung weitestgehend der in der Region üblichen Hintergrundbelastung entspricht.

Hinweise für die weitere Planung:

- Die Analyse der klimatisch-lufthygienischen Verhältnisse lässt keine Aspekte erkennen, die gegen eine Realisierung des Vorhabens sprechen.

Schadpotenzial von Immissionen



Hilfskriterien:

- Nutzungsarten
- Straßennähe
- Emittentendichte
- Entfernung zu Emittenten
- Windrichtung
- Durchlüftungsgrad
- Lage in belasteter/unbelasteter Luftleitbahn

Schema 4: Beurteilung des Schadpotenzials von Immissionen





2.6 Flora, Fauna, Habitate

2.6.1 Biotopstruktur

Beurteilungsgrundlagen

Für eine Beschreibung und Beurteilung des Zustandes und der Leistungsfähigkeit einer Fläche für die Belange der belebten Umwelt (Flora und Fauna, Habitate) sind die in Schema 5 aufgeführten Potenziale und Funktionen zu berücksichtigen.

Lebensraumfunktion

Mit der Lebensraumfunktion einer Fläche ist ihre Eignung gemeint, die Rahmenbedingungen für das Vorkommen von Tieren und Pflanzen zu bieten. Dabei kann sich die Lebensraumfunktion gegebenenfalls auch auf die Eignung als saisonal oder "nutzungsbedingt" begrenzter Aufenthaltsraum (Winterquartier, Brutrevier, Nahrungshabitat) beschränken.

Für die durch die Planung direkt betroffene Fläche und ihre unmittelbaren Randbereiche wird eine möglichst detaillierte Beurteilung anhand der Kriterien Seltenheit und Gefährdung, Naturnähe, Vielfalt, Flächengröße und Ersetzbarkeit vorgenommen.

Seltenheit und Gefährdung von Biotopen

Die Beurteilung von **Gefährdung** und **Seltenheit** von Biotoptypen erfolgt in erster Linie auf Basis der "Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen von Nordrhein-Westfalen" (Schulte & Wolff-Straub, 1986) sowie der Arbeitsanleitung zur Biotopkartierung in Nordrhein-Westfalen (Brocksieper et al., 1982)(Tab. A2). Beide Veröffentlichungen konzentrieren sich auf die relativ naturnahen Biotope des Außenbereiches. Das heißt, innerhalb von besiedelten Gebieten können Flächen einen höheren ökologischen Stellenwert besitzen als in der freien Landschaft.

Für die Beurteilung der Seltenheit und Gefährdung einzelner Tier- und Pflanzenarten werden die einschlägigen "Roten Listen" zugrunde gelegt.

Naturnähe

Für die Beurteilung des Kriteriums Naturnähe werden die Teilkriterien:

- Natürlichkeit (Anteile von Elementen der potenziellen natürlichen Vegetati-

on, bzw. kulturbetonter oder künstlicher Strukturen) (Tab. A3) und

- Maturität (Reife der Biotopstrukturen, also ihr Entwicklungszustand innerhalb der natürlichen Sukzessionsabläufe (Tab. A4)

herangezogen. Darüber hinaus erlaubt die Klassifizierung der Siedlungsdichte (vgl. Tab A5) eine Beurteilung der Intensität anthropogener Einflüsse und die damit einhergehende Minderung der Naturnähe.

Vielfalt

Das Kriterium Vielfalt umfasst neben der Artenvielfalt vor allem den Reichtum einer Fläche an unterschiedlichen Biotopstrukturen. Eine vielfältige Lebensraumausstattung zieht oftmals auch eine hohe Vielfalt der auftretenden Tierarten nach sich.

Als Teilkriterien sind zu betrachten:

- Vegetationsschichtung (= vertikale Vegetationsstruktur)
- horizontale Vegetationsstruktur und Grenzliniendichte
- sonstige Strukturmerkmale (Totholz, Steine etc.).

Flächengröße

Die Größe einer unzerlegten Fläche ist als wertsteigerndes Merkmal bei der Beurteilung zu berücksichtigen. Mit zunehmender Größe steigt nämlich nicht nur die Leistungsfähigkeit der Fläche, einer artreichen Lebensgemeinschaft Lebensraum zu bieten, sondern nimmt gleichzeitig auch der Flächenanteil, auf den die Umgebungsnutzung negativ einwirkt (Störungszone), ab.

Eine allgemeine Angabe der vor allem für Tiergemeinschaften notwendigen minimalen Biotopgröße ist nicht möglich. Aufgrund von Untersuchungen zum Minimumareal einiger Tiergruppen wird ab einer Freiflächengröße von 5 ha ein erhöhter Biotopwert angenommen (vgl. Reidl & Rijpert, 1989; Fitger & Mahler, 1990; Kaule, 1991).

Flora/Fauna

Kriterien:

- Seltenheit/Gefährdung
- Naturnähe
- Vielfalt
- Flächengröße
- Ersetzbarkeit
- Entwicklungsfähigkeit



Lebensraumfunktion

Biotopverbundfunktion



Kriterien:

- Wert der Einzelbiotope
- Entfernung der Biotope voneinander
- Zerschneidungseffekte
- Einbindung in Freiflächensystem

Schema 5: Biotische Funktionen



Im besiedelten Bereich ist die Bebauung größerer Freiflächen in der Regel mit einem nicht ersetzbaren Verlust an Lebensraum verbunden, da vergleichbar große Flächen nicht mehr existieren (vgl. räumliche Ersetzbarkeit).

Ersetzbarkeit

Die Ersetzbarkeit von Biotopen ist sowohl unter zeitlichen (Wiederherstellbarkeit) wie räumlichen Aspekten zu betrachten.

Die Wiederherstellbarkeit ist ein wichtiges Kriterium bei der Beurteilung, ob ein Eingriff gemäß Landschaftsgesetz ausgleichbar ist oder nicht. Da Alter weder herstellbar ist, noch der Alterungsprozess verkürzt werden kann, müssen alte Biotop als nicht ersetzbar beurteilt werden. Zur Abgrenzung wird ein Zeitraum von 30 Jahren gewählt, da dies der äußerste noch überschaubare Planungshorizont ist.

Bei Biotopen mit Entstehungszeiträumen unterhalb von 30 Jahren wird eine größtmögliche Differenzierung angestrebt, wohingegen bei Entstehungszeiträumen über 150 Jahre auf eine weitere Differenzierung verzichtet wird (vgl. Tab. A6). Damit wird dem raschen Wandel der Agrarlandschaft und der Siedlungsgebiete Rechnung getragen, in denen auch solche Biotop zunehmend seltener werden, die unter bioökologischen Gesichtspunkten als jung zu bezeichnen sind. Gleichzeitig werden ältere Biotop *generell* als hochgradig schutzwürdig beurteilt.

Unter räumlichen Gesichtspunkten kann auch bei "jungen" Biotopen die Ersetzbarkeit dann eingeschränkt sein, wenn sie an bestimmte Randbedingungen geknüpft sind, die ihrerseits selten sind. Das können beispielsweise besonders nährstoffarme oder feuchte Bodenverhältnisse, große Flächen oder aber besondere klimatische Verhältnisse sein.

Entwicklungsfähigkeit

Während für die Beurteilung des Kriteriums "Ersetzbarkeit" primär danach gefragt wird, ob sich das durch ein Vorhaben beeinträchtigte Biotop an *anderer* Stelle wieder in gleicher oder - unter Naturschutzgesichtspunkten - besserer Ausprägung entwickeln kann, soll unter "Entwicklungsfähigkeit" die theoretische Eignung des *Entwicklungsgebietes* verstanden werden, bei veränderten Nutzungsansprüchen wieder Standort schutzwürdiger Biotop zu werden. Zu unterscheiden ist

nach Schlüpmann und Kerkhoff (1992) die Entwicklungsfähigkeit zu *naturnahen* Lebensräumen (z.B. entwässerte Wiese zu naturnaher Feuchtwiese oder Ackerfläche zum Standort der potenziellen natürlichen Vegetation) und die Entwicklung zu *naturschutzwürdigen* Primär- und Sekundärlebensräumen (z.B. aufgelassene Abgrabungsflächen). In beiden Fällen erfolgt eine **integrative Beurteilung verschiedener Faktoren**. Neben der Nachhaltigkeit bereits vorgenommener Eingriffe in den Boden und der Seltenheit der natürlichen Standorteigenschaften sind insbesondere die Störintensität von benachbarten Nutzungen und die Flächengröße von Bedeutung. Die Skalierungen in der Tabelle A8 und Tabelle A9 sollen die Einstufung der einzelnen Flächen erleichtern. Die Zuordnung zu Wertstufen ist im Einzelfall jedoch zusätzlich verbal zu begründen. Eine Beurteilung dieser Flächenfunktionen erfolgt nur **für flächig ausgebildete Biotop mit einer Größe von mindestens 5 ha**. Bei kleineren oder schmalen linear ausgebildeten Biotopen sind die Nachbarnutzungen sehr stark wertbestimmend, so dass eine schematisierte Beurteilung ausscheidet.

Biotopverbundfunktion

Einer Fläche kann - unabhängig von ihrer Lebensraumfunktion - eine Bedeutung für den Naturschutz zukommen, wenn sie Tieren ermöglicht, von einem (Teil-) Lebensraum zu einem anderen zu gelangen und so dem Mobilitätsbedürfnis zum Zwecke der Nahrungssuche, der Vermehrung oder der Retention bzw. der (Wieder-) Verbreitung von Arten dient. Um diesen Zweck erfüllen zu können, müssen die Flächen zwar ein Mindestmaß an Lebensmöglichkeiten bieten, jedoch nicht die gleiche Qualität haben wie Dauerlebensräume. Die Funktionsweise von Biotopverbundflächen kann als **Korridor**, der zwei Flächen direkt verbindet oder aber als **Trittsteinbiotop** gesehen werden, das ein "zeitlich und räumlich begrenztes Zwischenglied zwischen Hauptbiotopen darstellt (z.B. Rastplatz zwischen Sommer- und Winterquartier oder begrenzte Lebensmöglichkeit für Populationen, die sich von hier aus weiterverbreiten)" (Fitger und Mahler, 1990).



Die Beurteilung kann zum Beispiel anhand der Gliederung landwirtschaftlich genutz-

ter Flächen erfolgen (Tab. A7).

Zustand im Entwicklungsgebiet

Die Biotop- und Nutzungsstruktur im Untersuchungsgebiet wurde im Frühsommer 2016 erfasst, wobei der Schwerpunkt auf den zentralen Flächen für die geplante bauliche Erweiterung lag.

Die bei weitem vorherrschenden Biotoptypen sind „Gebäude“ und „versiegelte Flächen“ sowie Gartenflächen unterschiedlichen Strukturereichtums (vgl. Karte 1 und Abbildung 3). Von der Nutzungsintensität her lassen sich die Flächen im Geltungsbereich grob in **baulich genutzte Grundstücke mit sehr geringen Flächenanteilen von Ziergrün** (vor allem an der Ahlener Straße und westlich der Kleinen Amtsstraße) und **baulich genutzte Grundstücke mit mittleren Grünanteilen** (über 50 %) (in Form teils strukturreicher Gartenflächen vor allem an der Amtsstraße und östlich Kleine Amtsstraße) unterscheiden.

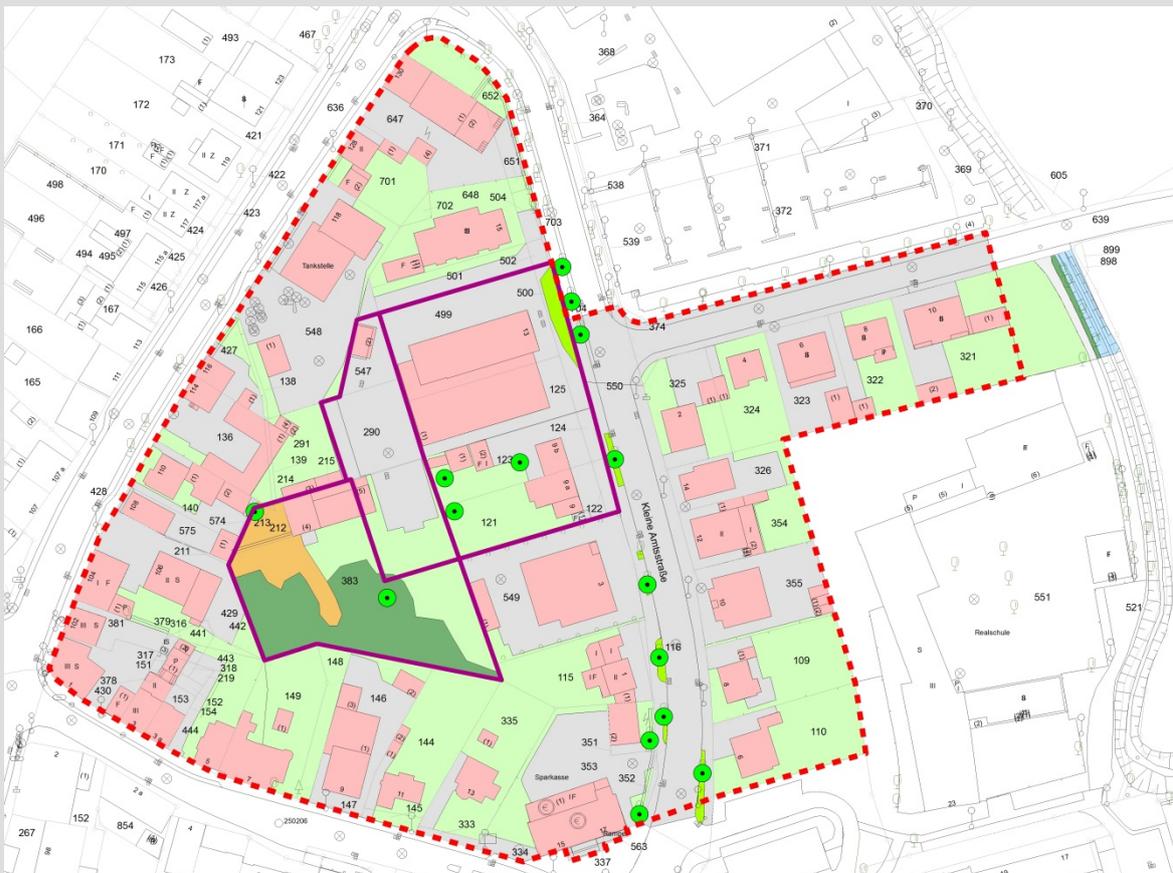


Abbildung 3: Biotopstruktur im Plangebiet (Übersicht)

Lediglich auf der zentral gelegenen Fläche im Hinterland der Gebäude Kleine Amtsstraße Nr. 3 - 13 (Vorhabenfläche im engeren Sinne, vgl. Abbildung 4) gibt es einen kleinen **Gehölzbestand** (aus Bergahorn, Salweide, Birke, Weißdorn, Hasel, Brom-



beeren; mit Stammdurchmessern bis zu 40 cm) sowie eine **Siedlungsbrache** (ehem. unversiegelte Gewerbeflächen einer Schreinerei), die teilweise gärtnerisch oder als gartenbezogene Lagerflächen genutzt werden. Zwischen gärtnerischer Nutzung, Brache und Gehölzbestand gibt es fließende Übergänge.



Abbildung 4: Vorhabenfläche im engeren Sinne (Luftbild)

Einzelbäume, die nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzt werden sollten, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.



Foto 1: *Bebauung Ahlener Straße ...*



Foto 2: *... mit teilweise ...*

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 07.102
„Kleine Amtsstraße“
der Stadt Hamm

umweltbüro essen



Foto 3: ... sehr hoher baulicher Verdichtung ...



Foto 4: ... die sich in der Amtsstraße fortsetzt



Foto 5: Kleine Amtsstraße (östliche Seite)



Foto 6: Bebauung Kleine Amtsstraße/Amtsstraße



Foto 7: Kleine Amtsstraße mit gewerblicher Bebauung ...



Foto 8: ... und reinen Wohnhäusern (hier Nr. 9)



Foto 9: ... und Nr. 13



Foto 10: Blick auf den Einzelhandelsstandort ...



Foto 11: ... nördlich Enniger Weg (hier
die Lärmschutzwand)



Foto 12: Parkplatz und ...



Foto 13: ... Tankstelle im Einkaufszentrum



Foto 14: Blick vom Parkplatz auf die Kleine Amtsstraße



Foto 15: Wohnbebauung Enniger Weg ...



Foto 16: ... gegenüber die Lärmschutzwand (vgl. Foto 11)



Foto 17: Eingriffsfläche i.e. S. mit Wohn- und ...



Foto 18: ... Geschäftshäusern ...



Foto 19: ... sowie großen versiegelten Flächen



Foto 20: ... dito ...



Foto 21: ... dito ...



Foto 22: im Hintergrund eine auffällige Lagerhalle



Foto 23: ... an die sich kleine ...



Foto 24: gärtnerisch genutzte Flächen



Foto 25: ... dito ...



Foto 26: ... dito ...



Foto 27: ... und Brache mit Gehölzen ...



Foto 28: ... anschließen



Foto 29: Garten von Haus Nr. 9



Foto 30: dito

Beurteilung der Lebensraumfunktionen

Eine Beurteilung der **Lebensraumfunktion** ergibt für die **Biotoptypen** des Geltungsbereiches **sehr geringe bis** (kleinflächig) **mittlere bioökologische Wertigkeiten** (vgl. Tabelle 1).

Im Plangebiet ist eine nur geringe **Strukturvielfalt** vorhanden. Die **Ersetzbarkeit** bei Eingriffen ist bei den Garten- und Brachflächen sowie dem kleinen Gehölzbestand aufgrund der geringen Reife grundsätzlich gut. Es sind keine Biotoptypen betroffen, die als nicht ersetzbar gelten.

Unter **Biotopeverbundgesichtspunkten** kommt dem Plangebiet demzufolge keine besondere Bedeutung in dem Sinne zu, dass konkrete Wanderungsbewegungen zu erkennen oder zu erwarten sind. Entscheidend ist diesbezüglich vor allem, dass die Flächen zu klein sind und zu starke Störungen aufweisen, um insbesondere störungsempfindlichen Arten der Offenlandschaft als Lebensraum zu dienen.

Eine Bewertung des **Naturnähe-** und des **Naturschutzpotenzials** ist aufgrund der geringen Flächengröße nicht möglich bzw. sinnvoll.



Tabelle 1: Beurteilung der biotischen Funktionen

Biotoptyp	Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Lebensraumfunktion (Wertstufen*)						
	Seltenheit/ Gefährdung	Natürlich- keit	Reife	Wieder- herstell- barkeit	Ersetz- barkeit	Naturnähe- potenzial	Naturschutz- potenzial
Brache der Siedlungs- flächen (HW0)	II	II	II	II	s. Text		
Gartenflächen	II - III	II	II - III	I - IIIII	s. Text		
versiegelte und befestigte Flächen	---	---	---	---	s. Text		

* sehr geringwertig (= I) bis sehr hochwertig (= V)

Hinweise für die Planung:

- Die Analyse der biotischen Ausstattung des Plangebietes lässt keine Aspekte erkennen, die prinzipiell gegen die Realisierung der Planung sprechen.



2.6.2 Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 BNatSchG

Beurteilungsgrundlagen

Ergänzend zu den Untersuchungen auf dem Grundstück wurde das **Fachinformationssystem (FIS)** des LANUV ausgewertet, das Angaben zum möglichen Auftreten planungsrelevanter Arten auf der Ebene der Quadranten des 25.000er Messtischblattes (Fläche von ca. 25 km²) macht. Dabei ist zu beachten, dass das FIS wegen der geringen räumlichen Genauigkeit allenfalls erste Hinweise liefert und weder genauere faunistische oder floristische Kartierungen ersetzen kann, noch sich aus Angaben des FIS ergibt, dass Kartierungen zwingend erforderlich sind.

Das FIS verzeichnet im Plangebiet 54 Arten (s. Tabelle 1), die potenziell auftreten könnten: es handelt sich um 46 Vogelarten (darunter zahlreiche Tag- und Nachtgreife), den Biber, fünf Fledermausarten und jeweils eine Amphibien- und Pflanzenart.

Tabelle 2: Mögliche Planungsrelevante Arten im Messtischblatt 4213 (3. Quadrant)

Wissensch. Name	Art Deutscher Name	Status (im MTB; gem. Angaben LANUV)	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere			
Castor fiber	Europäischer Biber	Art vorhanden	G
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Art vorhanden	U
Nyctalus noctula	Abendsegler	Art vorhanden	G
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Art vorhanden	G
Vögel			
Accipiter gentilis	Habicht	sicher brütend	G-



			Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissensch. Name	Art Deutscher Name	Status (im MTB; gem. Angaben LANUV)	
Accipiter nisus	Sperber	sicher brütend	G
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	sicher brütend	G
Alauda arvensis	Feldlerche	sicher brütend	U-
Anas crecca	Krickente	rastend	G
Anas querquedula	Knäkente	sicher brütend	S
Anas strepera	Schnatterente	sicher brütend	G
Anthus pratensis	Wiesenpieper	sicher brütend	S
Anthus trivialis	Baumpieper	sicher brütend	U
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	U
Athene noctua	Steinkauz	sicher brütend	G-
Aythya ferina	Tafelente	rastend	G
Buteo buteo	Mäusebussard	sicher brütend	G
Casmerodius albus	Silberreiher	rastend	G
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U
Circus aeruginosus	Rohrweihe	sicher brütend	U
Coturnix coturnix	Wachtel	sicher brütend	U
Crex crex	Wachtelkönig	sicher brütend	S
Cuculus canorus	Kuckuck	sicher brütend	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	U
Dendrocopos medius	Mittelspecht	sicher brütend	G
Dryobates minor	Kleinspecht	sicher brütend	U
Dryocopus martius	Schwarzspecht	sicher brütend	G
Falco subbuteo	Baumfalke	sicher brütend	U
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G
Gallinago gallinago	Bekassine	rastend	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	U
Lanius collurio	Neuntöter	sicher brütend	U
Locustella naevia	Feldschwirl	sicher brütend	U
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	sicher brütend	G
Mergus merganser	Gänsesäger	rastend	G
Pandion haliaetus	Fischadler	rastend	G
Passer montanus	Feldsperling	sicher brütend	U
Perdix perdix	Rebhuhn	sicher brütend	S
Pernis apivorus	Wespenbussard	sicher brütend	U
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U
Rallus aquaticus	Wasserralle	sicher brütend	U
Remiz pendulinus	Beutelmeise	sicher brütend	S
Riparia riparia	Uferschwalbe	sicher brütend	U
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	sicher brütend	G
Streptopelia turtur	Turteltaube	sicher brütend	S
Strix aluco	Waldkauz	sicher brütend	G
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	sicher brütend	G
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	rastend	G
Tyto alba	Schleihereule	sicher brütend	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	sicher brütend	U-
Amphibien			
Hyla arborea	Laubfrosch	Art vorhanden	U



Wissensch. Name		Art Deutscher Name	Status (im MTB; gem. Angaben LANUV)	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Farn-, Blütenpflanzen und Flechten				
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	Art vorhanden	S	
Erhaltungszustand: G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - = Tendenz verschlechternd, + = Tendenz verbessernd download vom 08.10.2016				

Wirkfaktoren und Bewertung

Wirkungsfaktoren

Die artenschutzrechtliche Prüfung eines Vorhabens zielt darauf ab, die mögliche Betroffenheit von tatsächlich auftretenden Arten abzuschätzen. Ist das Auftreten planungsrelevanter Arten im Einflussbereich der Maßnahme nicht sicher auszuschließen, sind diese im ersten Prüfungsschritt genau wie nachgewiesene Arten zu berücksichtigen. Wesentliche Informationen über das mögliche Auftreten von planungsrelevanten Arten liefert das Fachinformationssystem des LANUV. Im Rahmen der Vorprüfung ist aber auch allen anderen vorliegenden Hinweisen nachzugehen. Um eine möglicherweise *erhebliche* Beeinträchtigung bestimmen zu können, müssen die Faktoren ermittelt werden, die zu einer solchen führen könnten. Je nach konkretem Einzelfall sind dabei die Art und Intensität, die Reichweite und Dauer sowie gegebenenfalls die Wiederkehrhäufigkeit der Wirkungs- und Beeinträchtigungsfaktoren zu beurteilen.

Zur Beurteilung von Vorhaben sind generell folgende Aspekte zu berücksichtigen und *auf den konkreten Einzelfall bezogen* genauer einzugrenzen:

1. **Verletzung oder Tötung von Individuen** (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)
Maßstab: Individuum
 2. Beschädigung, Zerstörung oder Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruheräumen, also die Beseitigung **wesentlicher Habitatslemente** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
Maßstab: Individuum / lokale Population
 3. **Erhebliche Störungen von Tieren** in Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeiten (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Maßstab: lokale Population
1. **Individuenverluste** könnten z.B. eintreten, wenn nicht fluchtfähige Tiere betroffen werden (z.B. Jungvögel in Nestern oder Reptilien in der Winterruhe), weil das Vorhaben zu einem für die Art oder Artengruppe ungeeigneten Zeitpunkt umgesetzt werden soll (baubedingte Verluste). Als Beispiel für betriebsbedingte Verluste gelten z.B. Kollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße. Für die Beurteilung ist zu beachten, dass in Hinblick auf Vögel ein Verlust von Individuen in der Regel durch die Einhaltung der gesetzlichen Schutzzeiten (März bis September), einschließlich des Verzichtes auf die Beseitigung von



Park- und Gartenbäumen in dieser Zeit, sichergestellt werden kann. Demgegenüber kann ein Eingriffsvorhaben außerhalb der (Vogel-) Schutzzeiten für Amphibien und Reptilien sowie Fledermäuse durchaus ungünstiger sein, da diese sich in dieser Zeit möglicherweise in einem immobilen Überwinterungsstadium befinden.

Als Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Verluste kommen zum Beispiel in Betracht:

- Baufeldräumung außerhalb der Zeiten, in denen die betreffende Lebensstätte genutzt wird;
- rechtzeitiger Wegfang von Tieren (v.a. bei Amphibien und Reptilien) und anschließende Umsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung einer Wiedereinwanderung in das Baufeld.

Verbotstatbestände werden dann nicht ausgelöst, wenn alle angemessenen Maßnahmen zur Vermeidung ergriffen werden, also nur unvermeidbare Verluste auftreten, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Betriebsbedingte Tierverluste lösen dann keine Verbotstatbestände aus, wenn sich nach Umsetzung aller Vermeidungsmaßnahmen und ggf. der Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen das Tötungsrisiko nicht *signifikant* erhöht.

2. **Wesentliche Habitatelemente** könnten zum Beispiel Horst- oder Höhlenbäume (für Tag- und Nachtgreife, Spechte, Fledermäuse), Sommer- und Winterquartiere in Bauwerken (für Fledermäuse) oder auch Stillgewässer (für Amphibien) oder Sonnenplätze (für Reptilien) sein. Reine Nahrungs- und Jagdbereiche, Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen nicht dem strengen Schutzregime, soweit es sich nicht um „essentielle Habitatelemente“ handelt.

Für die Beurteilung von besonderer Bedeutung ist, ob die ökologischen *Funktionen im räumlichen Umfeld* weiterhin erfüllt werden, die *für Individuen* verloren gehenden Habitatelemente also *für die lokale Population* nicht einzig und unersetzlich sind (§ 44 (1) Nr. 5 BNatSchG).

3. **Erhebliche Störungen**, also solche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, können vielfältiger Art sein. Störungen in Folge der Unterschreitung von Fluchtdistanzen sind genauso zu betrachten, wie z.B. Störungen durch Erschütterungen, Lärm oder Licht.

Für die Beurteilung des möglichen Vorkommens planungsrelevanter Arten sowie möglicher Auswirkungen durch Störungen sind die *bestehenden Störungen* durch vorhandene Nutzungen zu berücksichtigen.

Die einzelnen Wirkungsfaktoren werden im Folgenden auf die einzelnen Artengruppen bzw. auf einzelne Arten bezogen angewandt. Dabei wird berücksichtigt, dass der Bebauungsplan nur auf einer zentralen Fläche westlich der Kleinen Amtsstraße überhaupt neue Baurechte schafft und mit der Beseitigung von Gebäuden verbunden ist.

Artenschutzrechtliche Bewertung

A *Amphibien*

Ein Vorkommen des Laubfrosches im Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder seinem näheren Umfeld ist auszuschließen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist auszuschließen.



Weitergehender Untersuchungen bedarf es aus gutachterlicher Sicht nicht.

B Vögel

Vom Vorhaben sind keine Bäume mit potenziellen Höhlen oder mit Großnestern betroffen.

Für die Umsetzung des Vorhabens sind die Gebäude Kleine Amtsstraße 9 bis 13 abzureißen. An diesen wurden keine Hinweise auf gebäudebrütende Vögel gefunden. Alle anderen im FIS verzeichneten Arten scheiden als Brutvögel aufgrund der Habitatstruktur der tatsächlich betroffenen Flächen und des hohen Störungsgrades durch die unmittelbar angrenzenden Nutzungen (Wohn- und Gartennutzung, Straße, sonstige gewerbliche Lager- und Verkehrsflächen) aus.

Bei den Vögeln ist somit eine *erhebliche* Beeinträchtigung durch das Vorhaben für alle Arten der FIS-Liste mit einer den Anforderungen des BNatSchG entsprechenden Sicherheit auszuschließen, sowie für alle anderen Vogelarten (die ebenfalls nach europäischem Recht geschützt sind) auszuschließen, soweit die einschlägigen Schutzzeiten (Rodungen nur zwischen Oktober und Februar) eingehalten werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG auszuschließen.

Weitergehender Untersuchungen bedarf es aus gutachterlicher Sicht nicht.

C Säugetiere

Fledermäuse könnten prinzipiell auf drei Wegen von einem Vorhaben (Windkraftanlagen und Schnellstraßen mit ihren besonderen Anforderungen sind gesondert zu betrachten) betroffen sein:

1. wenn als Leitlinien dienende Vegetationsstrukturen beseitigt oder wesentlich verändert werden;
2. wenn *essentielle* Jagdhabitats beseitigt werden (nicht essentielle Jagdhabitats unterliegen nicht dem strengen Schutzregime des § 44 BNatSchG);
3. wenn Quartiere bzw. Hangplätze erheblich gestört oder sogar temporär oder dauerhaft beseitigt werden (im ungünstigsten Fall können dabei auch Individuen verletzt oder getötet werden)

zu 1.: Ausgeprägte Leitlinien in Form von Gehölzbeständen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

zu 2.: Im Plangebiet gibt es keine essentiellen Jagdhabitats für Fledermäuse. Die vom Vorhaben i.e.S. in Anspruch zu nehmenden innerstädtischen Brach- und Gehölzfläche stellen einen im räumlichen Kontext häufig anzutreffenden Habitattyp dar und sind schon aus diesem Grund nicht als essentiell zu beurteilen.

zu 3.: Bäume mit möglichen größeren Baumhöhlen sind vom Vorhaben nicht vorhanden. Eine unmittelbare Betroffenheit von Quartieren der „Waldarten“ unter den Fledermäusen ist also auszuschließen.

Die zum Abriss vorgesehenen Gebäude wurden in Hinblick auf gebäudebewohnende Fledermausarten untersucht. Die Begehung hat keinerlei Hinweise auf das Vorkommen von Fledermäusen ergeben. (Anm.: Eine genauere Darlegung der Sachverhalte mit der Formulierung von allgemeinen Schutzmaßnahmen erfolgt im Rahmen des Verfahrens zur Erteilung einer Abrissgenehmigung.)



Um zu gewährleisten, dass bei Abrissmaßnahmen keine Fledermäuse zu Schaden kommen, sollten diese in der Zeit zwischen September und Mitte November eines Jahres erfolgen. Falls außerhalb dieses Zeitraumes abgerissen werden soll, ist in jedem Fall die artenschutzrechtliche Unbedenklichkeit im Einzelfall nachzuweisen und gegebenenfalls eine ökologische Baubegleitung vorzusehen.

Eine Betroffenheit des **Bibers** ist aufgrund der Biotopstruktur generell auszuschließen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG und unter Beachtung der Empfehlung zum Zeitpunkt möglicher Abrissmaßnahmen auszuschließen.

D Pflanzen

Bei der einzigen im FIS verzeichneten Pflanzenart (Sumpf-Glanzkraut) handelt es sich um eine Orchidee, die in Flach- und Zwischenmooren und Kalksümpfen vorkommt. Ihr Vorkommen im Plangebiet ist auszuschließen.

Zusammenfassung

1. Für die im Fachinformationssystem des Landes NRW verzeichneten **planungsrelevanten Vögel und Amphibien, den Biber und das Sumpf-Glanzkraut** gibt es auf der Vorhabenfläche entweder keine Hinweise auf ein Vorkommen oder die Struktur der Fläche schließt ein solches Vorkommen generell aus.
2. In Hinblick auf **Fledermäuse** liegen keine Hinweise auf Ausschlusskriterien für die Realisierung der Ziele der Bauleitplanung vor. Der Abriss der Gebäude Kleine Amtsstraße bedarf lediglich der Formulierung allgemeiner Schutzmaßnahmen im Rahmen des Verfahrens zur Erlangung einer Abrissgenehmigung. Nach Möglichkeit ist der Abriss von Gebäuden im Zeitraum zwischen September und Mitte November eines Jahres vorzusehen.
3. Eine Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten, die die Ziele des Bebauungsplanes grundsätzlich in Frage stellt, ist nicht zu erkennen. Generell gilt, dass die im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen und somit auch alle theoretisch vorhandenen **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** planungsrelevanter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden wären. Ökologische Funktionen, die im Plangebiet theoretisch verloren gehen könnten, wären also im Umfeld weiterhin erfüllt. Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG liegt somit nicht vor. Eine weitergehende Untersuchung erscheint daher nicht erforderlich.
4. Die **einschlägigen Schutzzeiten** sind in Hinblick auf Rodungsarbeiten und eine mögliche Betroffenheit häufiger Vogelarten („Allerweltsarten“) einzuhalten.



2.7 Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotenzial

Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung des Landschafts- bzw. Ortsbildes sowie für die Bewertung von Eingriffen ist üblicherweise ein stark formalisiertes Verfahren zu wählen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass die gutachterliche Stellungnahme lediglich die subjektive Meinung des Beurteilenden darstellt. Beispiele solcher Aggregationsverfahren mit festen Skalierungen für komplexere Beurteilungssituationen sind z.B. bei Adam, Nohl, Valentin (1986) sowie Schlüpmann und Kerkhoff (1992) zu finden. Vollständig lässt sich das subjektive Empfinden jedoch auch bei solchen Verfahren nicht ausschließen.

Für die Zielsetzung des Fachbeitrages kann auf solch differenzierte Verfahren verzichtet und verbal-argumentativ geurteilt werden, ohne die Nachvollziehbarkeit unzulässig einzuschränken. Der Beurteilung des Landschaftsbildes werden die Kriterien Vielfalt, Natürlichkeit und Eigenart zugrunde gelegt. Beim Ortsbild wird der Begriff der Natürlichkeit durch den der Homogenität ersetzt (vgl. Schema 6). Schemel et al. (1990) erläutern die Begriffe Vielfalt und Eigenart wie folgt:

Vielfalt: "Kleingliedrigkeit verschiedener Vegetationsflächen (Felder, Wiesen, Wald)"

Eigenart: "deutliche 'historische' Spuren (vorindustrielle, gepflegte Kulturlandschaft, "gewachsene" Ortsteile) oder Anklänge an 'Naturlandschaft' (Wildheit)"

Natürlichkeit meint besonders das Untereordnen und Einfügen technischer Elemente unter die "Ganzheit" der visuellen Wirkung eines Landschaftsausschnittes.

Für die projektbezogene Beurteilung des aktuellen Zustandes und der durch das Vorhaben potenziell hervorgerufenen Veränderungen sind ggf. **Wirkungsbereiche** abzugrenzen. Zu unterscheiden sind:

- Nahbereich (bis 200 m)
- Mittelzone (200 bis 1500 m)
- Fernzone (über 1500 m)

Erholungspotenzial

Für eine projektbezogene Beurteilung des Erholungspotenziales ist sowohl der derzeitige Zustand zu ermitteln, als auch die Eignung der Fläche, erholungsrelevante Defizite an anderer Stelle (z.B. Spielplatzbedarf) zu beheben, zu berücksichtigen. Die Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ.

Orts- und Landschaftsbild



Schema 6: Beurteilung von Orts- und Landschaftsbild

Zustand im Untersuchungsgebiet/Beurteilung

Das **Orts- und Landschaftsbild** wird im Wesentlichen durch die Siedlungslage mit einer in Hinblick auf Bauform, Gebäudegröße und Gebäudenutzung heterogenen Bebauung mit teils sehr hohen Versiegelungsgraden (Kerngebietsnutzung) bestimmt.

Erst östlich der Wohnbebauung Enniger Weg wird erkennbar, dass das Plangebiet nahe des Siedlungsrandes liegt. Blickbeziehungen reichen im Plangebiet nur auf kurzen, aber auch am Siedlungsrand nur auf mittlere Distanzen.



Foto 31: Freiflächen östlich des Plangebietes ...



Foto 32: ... mit landwirtschaftlicher Nutzung und Blick
auf die Bebauung Vogelstraße

Eine Erschließung der Flächen des Plangebietes für die **Naherholung** ist nicht vorhanden. Am östlichen Rande des Plangebietes verläuft ein ausgebauter Rad- und Wanderweg.

Hinweise für die Planung:

- Die Analyse lässt keine Aspekte erkennen, die prinzipiell gegen eine Realisierung des Vorhabens sprechen.
- In Hinblick auf den Wanderweg sind gegebenenfalls Maßnahmen erforderlich.



3 Planvorhaben und Konfliktanalyse

3.1 Vorhabensbeschreibung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Dreigliederung des Geltungsbereiches erkennen:

- östlich der Kleinen Amtsstraße wird die bestehende überwiegende Wohnnutzung durch Festsetzung eines **WA-Gebietes** bestätigt (zweigeschossige Bauweise, GRZ 0,4);
- westlich der Kleinen Amtsstraße dokumentiert die geplante Festsetzung MK (**Kerngebiet**) die städtebaulich hier gewünschte hohe bauliche Nutzungsdichte (zweigeschossig Bauweise, GRZ 1,0);
- östlich der Ahlener Straße wird die dort sehr heterogene Nutzung (Wohnen, Gewerbe, Tankstelle etc.) planungsrechtlich durch die Festsetzung eines **Mischgebietes** gesichert (dreigeschossige Bauweise, GRZ 0,6).

Die **überbaubaren Flächen** werden - weitgehend ohne Untergliederung - straßenparallel als durchgängige Baufenster festgesetzt. Die **Erschließung** erfolgt über die vorhandenen Straßen. Neue öffentliche Verkehrsflächen sind nicht vorgesehen.

Für eine zentral gelegene Fläche westlich Kleine Amtsstraße ist die Entwicklung eines neuen Einzelhandelsstandortes vorgesehen, an den sich westlich eine Wohn-



bebauung anschließen soll. Eine mögliche Aufteilung der Nutzflächen zeigt Abbildung 5.



Abbildung 5: Städtebaulicher Entwurf für die Vorhabenflächen i.e.S.

Der Bebauungsplan folgt den Planungszielen für diesen Bereich insofern, als er für die Flächen der geplanten Einzelhandelsnutzung die Festsetzung von Kerngebiet und für die Wohnbebauung die Festsetzung von Mischgebiet (mit entsprechend geringerer GRZ) vorsieht (vgl. Abbildung 6). Lediglich in diesem zentralen Bereich schafft der B-Plan Baurechte, die derzeit noch nicht in gleichem Umfang bestehen.

Die **Regenentwässerung** ist über die Kanalisation vorgesehen, da eine Versickerung aufgrund der ungünstigen Bodenverhältnisse nicht möglich ist.

Weitere Details sind dem Entwurf zum Bebauungsplan zu entnehmen.

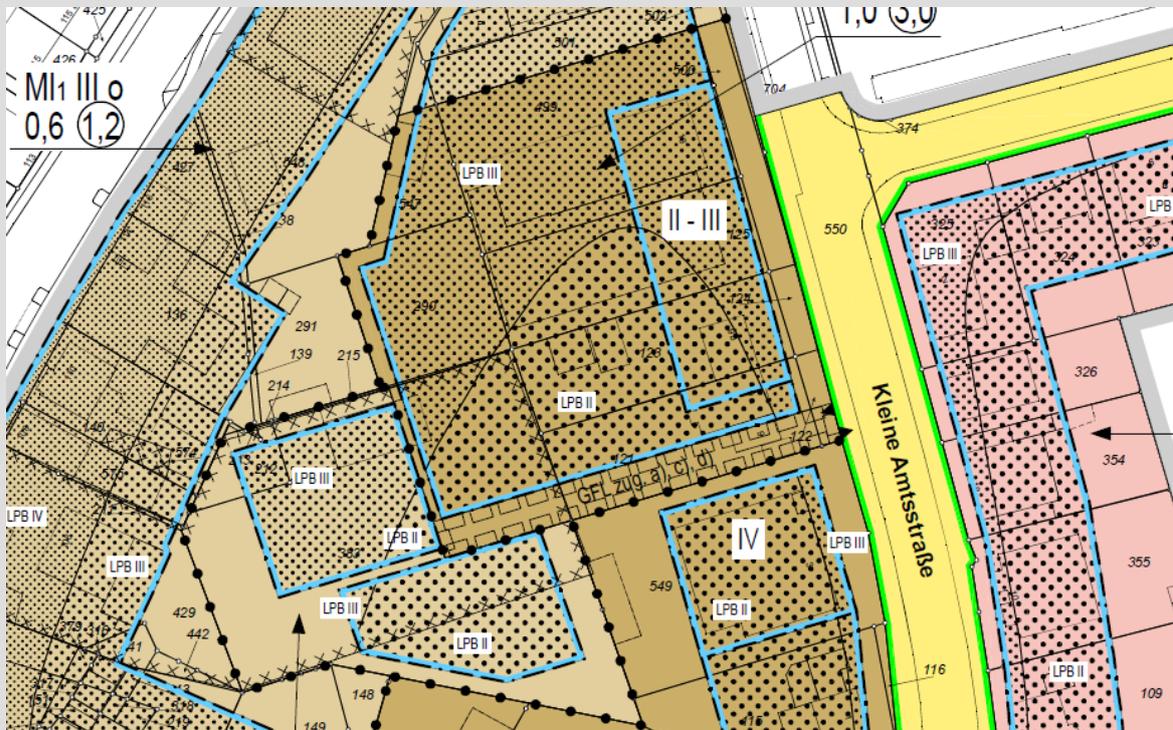


Abbildung 6: Geplante Festsetzungen (Auszug B-Plan)

3.2 Eingriffscharakteristik und Minderungsmaßnahmen

Die Realisierung des Planvorhabens ist, da es sich überwiegend um die Bestätigung bestehender Baurechte sowie die Inanspruchnahme von versiegelten Flächen sowie untergeordnet Siedlungsbrache, Garten und einem kleine Gehölzbestand handelt, mit vergleichsweise geringen Veränderungen des Naturhaushaltes verbunden.

Boden: Durch die Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen erfolgt in geringem Umfang eine Versiegelung des Untergrundes auf Flächen, die derzeit noch unversiegelt sind, wenngleich durch gewerbliche Nutzungen in der Vergangenheit bereits massive Veränderungen des Bodenaufbaus erfolgt sind.

Der Anteil unversiegelter Flächen wird somit im Plangebiet noch weiter zurückgehen, was allerdings durch die Darstellung von Mischgebiet im Flächennutzungsplan bereits als städtebauliches Ziel definiert ist.

Betroffen sind Böden, die wegen ihrer massiven Überformung keines *besonderen* Schutzes bedürfen. Aufgrund der vermutlich auf frühere Nutzungen zurückzuführenden punktuellen Schadstoffbelastungen ist eine differenzierte Entsorgung von Aushubmaterial erforderlich, für die im Rahmen der Bau-phase entsprechende Regelungen getroffen werden.

Es sind keine speziellen Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Schutzgut Boden vorgesehen.



Wasser: Durch die geplanten Baumaßnahmen werden kleinere Flächen entfallen, auf denen derzeit noch Niederschläge versickern und somit zur Grundwasseranreicherung beitragen.

Die Gefahr von größeren vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten.

Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen mit entsprechender Biozönose) sind nicht absehbar. Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschläge aus dem Mischsystem hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten.

Es sind keine speziellen Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Schutzgut Wasser vorgesehen.

Klima/Lufthygiene: Durch die Umsetzung der städtebaulichen Ziele wird es keine Veränderung der geländeklimatischen Charakteristika geben, da sich an der Flächenausnutzung durch bauliche Anlagen keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Es ist also weiterhin von stadtklimatischen Bedingungen auszugehen, die als für Wohnzwecke gut geeignet gelten. Klimatische oder lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind bei Umsetzung der Planung nicht zu befürchten.

In Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die einschlägigen Maximalwerte werden für alle relevanten Schadstoffe eingehalten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen im Plangebiet besteht nicht.

Es sind keine speziellen Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Schutzgut Klima/Lufthygiene vorgesehen.

Vegetation/Fauna: Da der Bebauungsplan im Wesentlichen bestehende Baurechte bestätigt, die im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben jederzeit geändert werden können (z.B. durch Abriss, Neubau, Umbau) ist lediglich der Realisierung der geplanten neuen Einzelhandelsnutzung und der sich daran anschließenden neuen Wohnbebauung mit einem explizit durch den B-Plan ermöglichten Verlust von Freiflächen verbunden. Selbst auf diesen Flächen ist jedoch bereits nach § 34 BauGB in erheblichem Umfang eine bauliche Nutzung mit Kerngebietscharakter möglich. Eine maximale Ausnutzung der Grundstücke würde zum Verlust von 1.580 m² Gehölzfläche und 520 m² Siedlungsbrache sowie 2.040 m² Gartenfläche führen, wobei auf diesen Flächen teilweise schon Baurecht besteht. Auf die Ausführungen in Kapitel 4 wird verwiesen.

Es sind keine speziellen Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Schutzgut Flora/Fauna vorgesehen.

Die artenschutzrechtlichen Belange beim Abriss von Gebäuden sind im dafür vorgesehenen Verfahren abschließend zu regeln. Um zu gewährleisten, dass bei Abrissmaßnahmen keine Fledermäuse zu Schaden kommen, sollten diese in der Zeit zwischen September und Mitte November eines Jahres erfolgen.



Falls außerhalb dieses Zeitraumes abgerissen werden soll, ist in jedem Fall die artenschutzrechtliche Unbedenklichkeit im Einzelfall nachzuweisen und gegebenenfalls eine ökologische Baubegleitung vorzusehen.

Orts- und Landschaftsbild/Erholung: Das Ortsbild wird sich durch die gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes erstmals mögliche Bebauung bis in den inneren Bereich der von Ahlener Straße, Amtsstraße und Kleine Amtsstraße umschlossenen Fläche allenfalls geringfügig verändern, da lediglich privat erschlossene Flächen betroffen sind, die von öffentlichen Flächen aus nicht einsehbar sind.

Vom Vorhaben sind ausgewiesenen Erholungsflächen weder direkt noch indirekt betroffen.

Es sind keine speziellen Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Schutzgut Landschaft vorgesehen.

4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

4.1 Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung

Für die Ermittlung des notwendigen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen wird analog der Vorgehensweise im Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV von 2008, aber unter Anwendung der Biotopwertliste der Stadt Hamm vorgenommen. Diese Methodik hat zum Ziel, eine größtmögliche Gleichbehandlung von Eingriffen innerhalb des gleichen Landschaftsraumes zu erzielen und somit auch den Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einer „gerichtsfesten“ Weise zu ermitteln und zu begründen.

Für die Ermittlung der Größe notwendiger Kompensationsflächen werden folgende Bezugsgrößen ermittelt:

- Bewertung des Ausgangszustandes (Biotopwert) der betroffenen Flächen
- Bewertung des Zielzustandes (Biotopwert) der betroffenen Flächen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Aus der Gegenüberstellung des aktuellen Wertes und des sich zukünftig ergebenden Wertes der Flächen wird in einer Gesamtbilanz das maximale Kompensationserfordernis - unter Berücksichtigung von Möglichkeiten zur Eingriffsreduzierung oder der Entwicklung weiterer Kompensationsmaßnahmen - errechnet.

Die anrechenbare Wertsteigerung auf Kompensationsflächen wird analog durch den Vergleich des Ausgangsbiotopwertes mit dem Zielbiotopwert auf der Kompensationsfläche bestimmt.



4.2 Berechnung des Kompensationsbedarfes im Plangebiet

Weite Teile der geplanten MI- und MK-Flächen sind entsprechend geltenden Planungsrechtes bereits bebaubar bzw. tatsächlich bebaut. Diese Flächen sind nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB zu beurteilen, demzufolge ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. In der gängigen Interpretation des Gesetzes bedeutet dies, dass auf diesen Flächen keine kompensationspflichtigen Eingriffe im Sinne des BNatSchG entstehen. In Abstimmung mit der ULB bleibt die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz daher auf die Flächen beschränkt, in denen neues Planungsrecht geschaffen oder bestehendes verändert wird.

Eingriffe im Sinne des BNatSchG werden vor diesem Hintergrund nur durch die geplante Wohnbebauung und in geringem Umfang durch die Einzelhandelsflächen (geplanter ALDI-Markt) westlich Kleine Amtsstraße hervorgerufen. Diesbezüglich werden drei Teilflächen unterschieden (vgl.

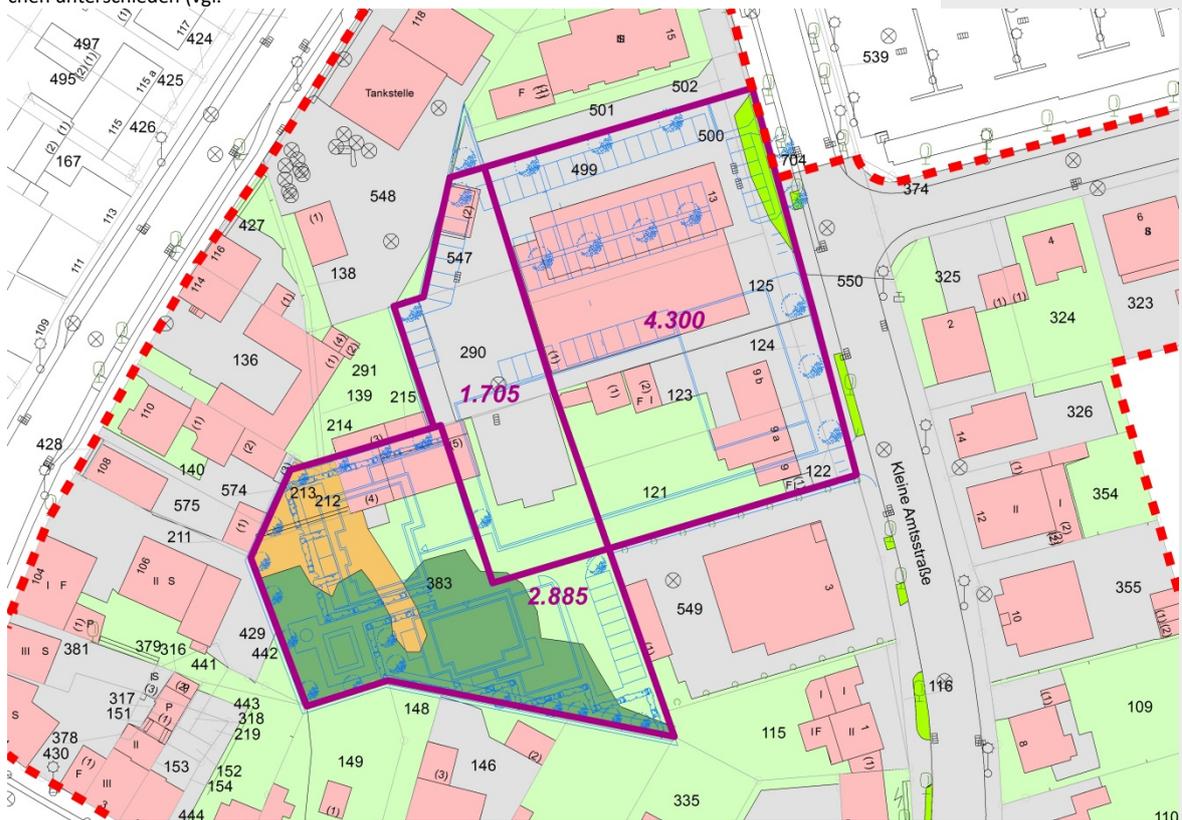


Abbildung 7):

1. Für die ca. 4.300 m² große Fläche an der Straße wird vereinfachend angenommen, dass dort eine planungsrechtliche Situation nach § 34 BauGB vorliegt. Dort werden durch den Bebauungsplan also **keine kompensationspflichtigen Eingriffe vorbereitet. Demgemäß wird die Fläche nicht in die Eingriffsbilanz aufgenommen.**
2. Die etwa 1.705 m² große zweite Teilfläche (geplant ist die **Festsetzung MK** mit einer GRZ von 1,0) ist derzeit zwar überwiegend versiegelt, aber nicht vollstän-



dig nach § 34 BauGB zu beurteilen. Diese Teilfläche wird daher mit ihrer Bestandsnutzung in die Bilanz eingestellt.

3. Auf der dritten, etwa 2.885 m² großen, Teilfläche (geplant ist die **Festsetzung MI** mit einer GRZ von 0,6) sind verschiedene Biotoptypen ausgebildet. Es handelt sich hier nach Prüfung der Stadt Hamm nicht um eine Fläche nach § 34 BauGB. Diese Teilfläche wird ebenfalls mit ihrer Bestandsnutzung in die Bilanz eingestellt.

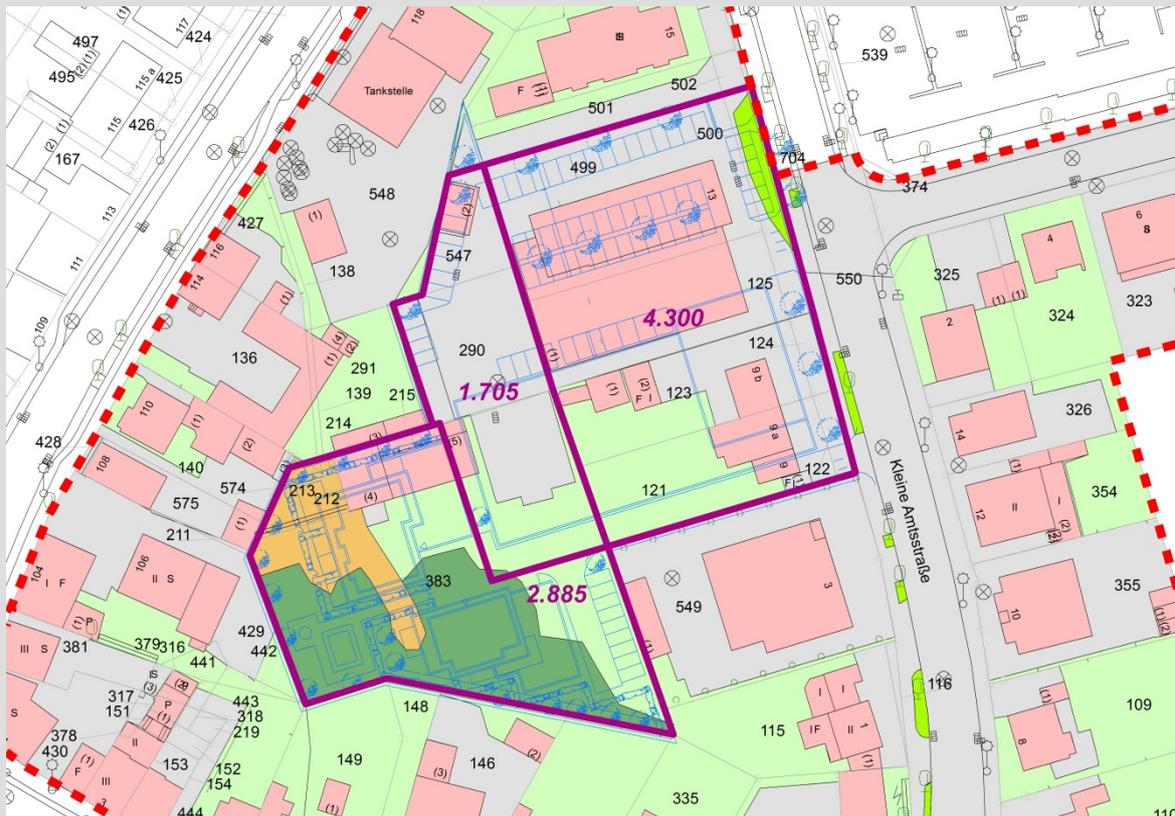


Abbildung 7: Flächen mit neuen planungsrechtlichen Möglichkeiten

Zur Bewertung des Zustandes des Plangebietes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes (vgl. Karte 1) werden folgende Annahmen getroffen:

- Teilbereiche, mit einer geplanten GRZ von 1,0 werden als vollständig versiegelt bilanziert, wenngleich die städtebauliche Planung erkennen lässt, dass kleine Ziergrünflächen entstehen werden.
- Bei der geplanten Wohnbaufläche wird davon ausgegangen, dass die Überschreitungsmöglichkeiten der Baunutzungsverordnung vollständig ausgenutzt werden. Dementsprechend werden bei einer GRZ von 0,6 insgesamt 80 % als versiegelte Fläche und 20 % als Ziergrünfläche/Garten bilanziert. Die neu angelegten Gartenflächen gehen als gering strukturierte Gärten mit 3 Punkten in die Bilanz ein.

Die zu erwartenden Eingriffe sind Karte 1 zu entnehmen. Daraus errechnet sich gemäß der Angaben in Tabelle 3 ein **rechnerisches Defizit von 10.624 Punkten**. Bei einer anzunehmenden mittleren Wertsteigerung von 4 Punkten je Quadratmeter Kompensationsfläche errechnet sich ein Flächenbedarf von 2.656 m².



Die Kompensation soll aufgrund des geringen Umfangs über eine Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Hamm nachgewiesen werden.

Die vollständige Kompensation wird über eine entsprechende Regelung in einem städtebaulichen Vertrag verbindlich gemacht, der vor Satzungsbeschluss abgeschlossen wird.

Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung Plangebiet

Biotoptyp (vorher)	Größe (m ²)	Biotoptypwert	Wert vorher (Punkte)	Nutzung/Biotoptyp (nachher)	Größe (m ²)	Grundwert (Punkte)	Wert nachher (Punkte)	Kompensationsbedarf/ anrechenbare Kompensationsleistung
Versiegelte Fläche/Gebäude	1.565	0	0	Versiegelte Fläche/Gebäude	4.013	0	0	
Gehölzstreifen in gärtnerischem Umfeld	1.380	5	6.900	Ziergrünfläche	577	3	1.731	
Nutzgarten, Ziergarten, Ziergrün	1.125	3	3.375					
Siedlungsbrache	520	4	2.080					
	4.590		12.355		4.590		1.731	-10.624

5 Literatur

Adam, K.; Nohl, W.; Valentin, W. (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Hrsg.: Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

Fitger, C. & Mahler G. (1990): Ökologische Vorrangflächen in der Bauleitplanung. Westarp Wissenschaften. Essen.

Kleegräfe (2015): vorläufige orientierende Altlastenbewertung auf dem Grundstück in der „Kleinen Amtsstraße“ in 59073 Hamm-Heessen. Orientierende Altlastenuntersuchung / Gefährdungsabschätzung. Gutachterliche Stellungnahme mit Stand vom 28.10.2015. Lippstadt.

Kleegräfe (2016): Neubau eines ALDI-Marktes und Villen am Heessener Markt (hier: Bereich ‚ehem. Schreinerei‘ + ‚östlicher Tankstellen-Rand‘) im Bereich Kleine Amtsstraße in 59073 Hamm-Heessen. Orientierende Altlastenuntersuchung / Gefährdungsabschätzung. Gutachterliche Stellungnahme mit Stand vom 16.05.2016. Lippstadt.

Schemel, H.-J.; Langer, H.; Albert, G.; Baumann, J. (1990): Handbuch zur Umweltbewertung. Konzept und Arbeitshilfe für die kommunale Umweltplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung. In: Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung. Hrsg. Stadt Dortmund - Umweltamt. Dortmund.

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 07.102
„Kleine Amtsstraße“
der Stadt Hamm

umweltbüro essen



Schlüpmann, M. & Kerkhoff, C. (1992): Landschaftspflegerische Begleitplanung.
Dortmunder Vertrieb für Bau und Planungsliteratur. Dortmund.



Anhang 1: Beurteilungstabellen

Tabelle A1: Beurteilung der Kaltluftproduktion in Abhängigkeit von Bewuchs und Boden

Bewuchs und Boden	Beurteilung der Kaltluftproduktion	Wertstufe
trockenes Moor, Hochwald	sehr gering	I
Niederwald	gering	II
feuchte Wiesen u. Weiden	mittel	III
Acker mit Hackfrüchten und Getreide, trockene Wiesen u. Weiden	hoch	IV
unbewachsener Boden, brachliegender Acker	sehr hoch	V

Tabelle A2: Beurteilung der Seltenheit von Biotoptypen (nach Schulte & Wolff-Straub, 1986; Brocksieper et al., 1982)

Biotoptypen		Wertstufe
Fichtenwald (AJ)	sehr gering	I
Acker (HA)		
Straßenrand, Rain (HL)		
Garten (HJ)		
Tunnel (HO)		
Wald aus gebietsfremden Laubbaumarten (AH)	gering	II
Wald aus anderen Nadelbaumarten (AL)		
Baumreihe und -gruppe (BF)		
Fettweide (EB)		
Gleisanlage (HD)		
Halde, Aufschüttung (HF)		
Straßen- und Bahneinschnitt (HH)		
Schlagflur (HQ)		
Park, Friedhof (HM)		
Gebäude, Mauerwerk (Ausnahme, wenn <i>Asplenion rutae murariae</i> vorhanden) (HN)		
Biotoptypen, die weder unter VI-V noch unter I-II genannt werden	mittel	III
Großseggenried (ab 0,5 ha)(CD)	hoch	IV
Quellflur (CE)		
Kalktrockenrasen und -halbtrockenrasen (ab 0,5 ha)(DD)		
Schwermetallrasen (ab 0,5 ha)(DE)		
Borstgrasrasen (ab 0,5 ha) (DF)		
Nasswiese, Nassweide (ab 0,5 ha)(EC)		
Weiher (FB)		
Altwasser (FC)		
Quelle (FK)		
Felswand, Felsklippe (natürlich)(GA)		
Buchenwald (nur <i>Cephalanthero-Fagion</i>)(AA)	sehr hoch	V
Eichenwald (nur <i>Quercion pubescenti-petraeae</i>) (AB)		



Biotoptypen		Wertstufe
Birkenwald (nur <i>Betulion pubescentis</i>)(AD)		
Weidenwald (nur <i>Salicion albae</i>)(AE)		
Hochmoor, Übergangsmoor (CA)		
Kleinseggenried (CC)		
Trockene Heide (DA)		
Feuchtheide (DB)		
Silikattrockenrasen (DC)		
Salzrasen (EF)		
See (FA)		
Heideweiher, Moorblänke (FE)		
Blockhalde, Schutthalde (GB)		

Die Abgrenzung der Wertstufen I und II erfolgte in Anlehnung an Schlüpmann & Kerkhoff (1992)

Tabelle A3: Beurteilung der Naturnähe von Freiflächen

Naturnähe (bezügl. potentieller natürlicher Vegetation)	Wertstufe
stark kulturbetont (z.B. Äcker, Unkrautgesellschaften, Neuaufforstungen, Gärten, Rasenflächen)	I
kulturbetont (Wiesen, Weiden, ausdauernde Ruderalfluren, Parkflächen mit jungem Baumbestand, Nadelholzforste)	II
naturbetont (Baumgruppen, Gebüsche, Hecken, Forste aus Laubholzarten; großflächige Parks mit altem Baumbestand)	III
naturnah (alte Laubwaldforste, Mittel- und Niederwälder, sonstige dauerhafte und natürliche Folge- und Ersatzgesellschaften der potentiellen natürlichen Vegetation)	IV
natürlich (alte naturbelassene Wälder, Hochmoore)	V

vegetationslose Flächen (Straßen, Gebäude) werden hinsichtlich der Naturnähe nicht bewertet

Tabelle A4: Beurteilung der Reife (Maturität) von Biozönosen (leicht verändert nach Schlüpmann und Kerkhoff, 1992)

Reife (Maturität) der Biozönose	Wertstufe
Initialstadien von Pioniergesellschaften (Acker, Anuellenfluren, Trittluren, Flutrasen)	I
natürliche Pioniergesellschaften, kurzlebige Ersatzgesellschaften (Schlagfluren, Gärten, Parks, Weiden)	II
natürliche Folgegesellschaften u. Ersatzgesellschaften (Wiesen, ausdauernde Ruderalfluren, Heiden, Trockenrasen, junge Forste, Gebüsche, Hecken)	III
dauerhafte natürliche Folgegesellschaften und langlebige Ersatzgesellschaften (Forste, Niederwälder)	IV
Dauer- u. Klimaxgesellschaft (Wälder, Hochmoore)	V



Tabelle A5: Beurteilung der strukturellen Gliederung von Siedlungsflächen hinsichtlich ihrer Lebensraumqualität

Strukturelle Gliederung von Siedlungsfläche/Versiegelungsgrad	Wertstufe
80-100 % versiegelt/befestigt (Vegetation nur in Fragmenten)	I
70-90% versiegelt/befestigt (Vegetationsbestandene Flächen meist voneinander isoliert auf kleinen Restflächen)	II
45-75 % versiegelt/befestigt (Vegetationsbetonte Flächen zumindest teilweise als Grünverbindungen ausgebildet)	III
10-50 % versiegelt/befestigt (gut bis sehr gut und flächenhaft durchgrünte Siedlungsfläche)	IV
0-10 % versiegelt/befestigt (vegetationsbedecktes Gebiet)	V

Tabellen A 6: Beurteilung der zeitlichen Ersetzbarkeit von Biotoptypen (verändert nach Kaule, 1991)

Wiederherstellungszeitraum	Beispiele für Biotoptypen	Wertstufe
< 1 Jahr	Anuellenfluren; Ackerflächen	I
1 -15 Jahre	Ruderalfluren; Gräben z.T.; Schlagfluren; artenarme Mähwiesen; artenarme Weiden; Kleingewässer z.T.	II
15 - 50 Jahre	Hochstaudenfluren; eutrophe u. mesotrophe Stillgewässer, Ginsterheiden und Gebüsche auf Brachen	III
50 (80) - 150 Jahre	artenarme, wenig differenzierte Hecken; Weidengebüsche; artenreiche zweischürige Wiesen	IV
> 150 Jahre		V

vegetationslose Flächen werden nicht bewertet

Tab. A7: Beurteilung der Intensität der Landnutzung (modifiziert nach Schemel et al. 1990)

Strukturelle Gliederung landwirtschaftlicher Nutzfläche	Wertstufe
einheitlich genutzte Fläche über 3 ha ohne Gehölze	I
einheitlich genutzte Fläche über 3 ha mit oder 1-3 ha ohne Gehölze	II
einheitlich genutzte Fläche 1-3 ha mit Gehölzen	III
einheitlich genutzte Fläche unter 1 ha ohne Gehölze	IV
einheitlich genutzte Fläche unter 1 ha mit Gehölzen	V

"Einheitlich genutzt" heißt entweder Nutzung als Acker oder als Grünland

"Gehölze" meint beim Acker randständige Gehölze auf mind. 30 % der Grenzlinie, bei Grünland randständige oder eingestreute Gehölze mit gliedernder Funktion

Bei besonders wertvollen Gehölzen kann eine maximal zwei Stufen bessere Bewertung vorgenommen werden, die verbal zu begründen ist.

Besonders intensive Ackernutzung (v.a. Mais) wird generell eine Stufe schlechter, Grünland, je nach Intensität der Nutzung (Schnittfolge, Gülleeinsatz, Großviehbesatz) gegebenenfalls eine Stufe besser beurteilt.



Tab. A8: Beurteilung des Naturnähepotenzials (leicht verändert nach Schlüpmann und Kerkhoff, 1992)

Flächencharakteristika zum Naturnähepotenzial	Wertstufe
Flächen, bei denen eine naturnahe Entwicklung erheblich und nachhaltig behindert ist, z.B. Gewerbegebiete, Wohngebiete, Straßen, nicht rekultivierte giftige Schlackenhalde.	I
Flächen, bei denen eine naturnahe Entwicklung zwar erheblich behindert ist, aber doch in einem überschaubaren Zeitraum (20-30 Jahre) zu sichtbaren Erfolgen führen würde, z.B. Waldwege, Flächen mit Bodenverdichtungen.	II
Flächen, bei denen bereits nach 10-20 Jahren Sukzession sichtbare naturnahe Strukturen erkennbar sind, z.B. Abgrabungen, Halden, eutrophe Äcker, Wiesen und Weiden.	III
Flächen, bei denen eine naturnahe Entwicklung von der aktuellen Nutzung zwar behindert ist, die Bodeneigenschaften aber nicht nachhaltig verändert wurden und wo nach einer bloßen Aufgabe oder Umwandlung der Nutzung daher eine naturnahe Entwicklung einsetzen würde, z.B. Forstflächen, incl. Fichten- und Pappelforste.	IV
Flächen, allenfalls mit für den Kulturraum "typischen" Beeinträchtigungen (z.B. Luftverschmutzungen), z.B. naturnahe Forst- und Waldgebiete.	V

Tab. A9: Beurteilung des Naturschutzpotenzials (leicht verändert nach Schlüpmann und Kerkhoff, 1992)

Flächencharakteristika zum Naturschutzpotenzial	Wertstufe
Flächen, deren bio- und landschaftsökologische Entwicklung nachhaltig behindert ist, z.B. Gewerbe- und Wohngebiete, Straßen	I
Flächen, deren bio- und landschaftsökologische Entwicklung erheblich, aber nicht nachhaltig behindert ist, z.B. Gärten, Waldwege, Ackerflächen	II
Flächen, deren bio- und landschaftsökologische Entwicklung nur wenig behindert ist, die aber auch nach langer Entwicklungszeit mit großer Wahrscheinlichkeit nur von mäßigem Wert für den Naturschutz sind, z.B. bodensaure Wälder, Wiesen, eutrophe Ruderalfluren	III
Flächen, die aufgrund ihrer Standort- und Habitatvoraussetzungen relativ seltene, gefährdete oder besonders vielfältige Biozöosen entwickeln können, z.B. wenig beeinträchtigte Bachtäler, feuchte Wiesen, Hecken, Quellhorizonte	IV
Flächen, die solche Standortvoraussetzungen im besonderen Maße besitzen und so im Laufe der Sukzession für den Naturschutz besonders wertvolle Biozöosen entstehen würden, die vermutlich sogar den Wert eines Naturschutzgebietes erreichen würden, z.B. Kalksteinbrüche, Sandgruben.	V