

Hamm:

Stadt Hamm

Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hamm

Umweltbericht

Stand Mai 2008 / Dez. 2008

in der Fassung zum Feststellungsbeschluss

**ergänzt durch Maßgabe der Bezirksregierung am
28.11.2008 und Beitrittsbeschluss des Rates am
09.12.2008**

Die Bezirksregierung Arnsberg hat die vom Rat am 24.06.2008 beschlossene Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes am 28.11.1008 mit der Maßgabe genehmigt, das Kapitel 8.2 „Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)“ zu ergänzen.

Das Kapitel ist entsprechend ergänzt worden. Der Rat der Stadt Hamm hat den Beitrittsbeschluss am 09.12.2008 gefasst.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Hamm ist mit der Öffentlichen Bekanntmachung am 13.12.2008 wirksam geworden.

Die hier vorliegende Fassung des Umweltberichtes – Stand Mai 2008 / Dez. 2008 – enthält die Ergänzungen im Kapitel 8.2 „Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)“.

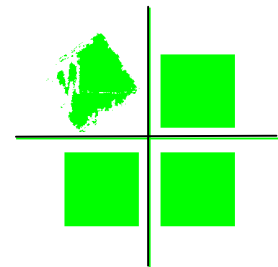
Projekt Nr.: O 0515

Bearbeitung: Dezember 2005 – Mai 2008

Projektleiter: Dipl.-Geogr. R. Oligmüller

Bearbeiterinnen: Dipl.-Ing. (FH) M. Drescher
Dipl.-Ing. (FH) N. Jung
Landschaftsarchitektin AKNW

Auftraggeber: Der Oberbürgermeister der Stadt Hamm
Stadtplanungsamt, Abt. Vorbereitende
Bauleitplanung und Stadtteilmaking
Technisches Rathaus
Gustav-Heinemann Str. 10, 59065 Hamm
Ansprechpartner/in:
Dipl.-Ing. R. Völler
Dipl.-Ing. M. Steimann-Menne



**LANDSCHAFT
+ SIEDLUNG** GBR

BLITZKUHLENSTRASSE
121a
D 45659 RECKLINGHAUSEN
Tel.: 02361 / 490464-0 Fax -29
EMAIL: info@LuSRe.de
<http://www.LuSRe.de>

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Einleitung	1
	1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
	1.2 Lage und Kurzcharakteristik der Stadt Hamm	1
2	Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise	2
	2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	2
	2.2 Methodische Vorgehensweise	3
	2.2.1 Umwelterheblichkeitsprüfung zur Neuaufstellung des FNP; Ausgleichsflächen-Zielkonzept	3
	2.2.2 Nachtrag zur Umwelterheblichkeitsstudie zur Neuaufstellung des FNP	4
	2.2.3 Umweltprüfung	5
	2.2.4 Eingriffsregelung	6
3	Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans	7
4	Ziele des Umweltschutzes	8
	4.1 Fachgesetze	8
	4.2 Regionalplan; Landschaftsrahmenplan	10
	4.3 Landschaftspläne	12
	4.4 Sonstige Ziele des Umweltschutzes	12
	4.4.1 Leitbilder für den Freiraum	12
	4.4.2 Umweltqualitätsziele Stadt Hamm	14
	4.4.3 Freiraumentwicklungskonzept Stadt Hamm (FREK)	14
5	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete	14
	5.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzu- standes sowie der für den Plan relevanten Umweltprobleme	14
	5.1.1 Schutzgut Mensch	15
	5.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt	17
	5.1.3 Schutzgut Boden	18
	5.1.4 Schutzgut Wasser	20
	5.1.5 Schutzgut Klima / Luft	22
	5.1.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Ortsbild	23

5.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
5.1.8	Wechselwirkungen	25
5.2	Umweltmerkmale (Bestand und Bewertung) der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete (Gebietssteckbriefe)	26
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Nichtdurchführung der Planung	28
6.1	Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für die voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete	28
6.1.1	Wirkungsanalyse Projektebene	28
6.1.2	Umweltfachliche Empfehlung zur Aufnahme der Projekte in den FNP	29
6.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich (generalisiert) der nachteiligen Auswirkungen	43
6.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	43
6.2.2	Überschlägige Kompensationsermittlung	44
6.2.3	Ausgleichsflächen-Zielkonzept	47
6.3	Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für den FNP in den einzelnen Stadtbezirken	49
6.3.1	Hamm-Uentrop	51
6.3.2	Hamm-Rhynern	56
6.3.3	Hamm-Mitte	61
6.3.4	Hamm-Pelkum	65
6.3.5	Hamm-Herringen	70
6.3.6	Hamm-Bockum-Hövel	75
6.3.7	Hamm-Heessen	79
6.4	Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für den FNP im Gesamtstadtgebiet	84
6.5	Auswirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Null)	89
7	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	91
8	Ergänzungen	93
8.1	Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung	93
8.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)	93
9	Änderungen nach Abschluss der Offenlage	94
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse	96

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen	25
Tab. 2a-g: Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte	31 - 42
Tab. 3: Zusammenstellung von Eingriffsflächen und Kompensationsbedarf	46
Tab. 4: Zusätzliche Vorhaben und ihr (geschätzter) Kompensationsbedarf	46
Tab. 5a: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Uentrop	55
Tab. 5b: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Rhynern	60
Tab. 5c: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Mitte	64
Tab. 5d: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Pelkum	69
Tab. 5e: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Herringen	74
Tab. 5f: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Bockum-Hövel	78
Tab. 5g: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Heessen	83
Tab. 6: Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten Flächen	87
Tab. 7: Übersicht über die bis heute nicht realisierten und im FNP zurückgenommenen Siedlungsflächen des FNP 1979 (fortgeschrieben)	90

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Ergebnisse des Ausgleichsflächen-Zielkonzeptes	48

Anhang

- Anhang 1: Übersicht über die in der UEP untersuchten Flächen
- Anhang 2: Übersicht über die in der Umweltprüfung (UP) untersuchten Flächen
- Anhang 2a: Herleitung der im FNP neu dargestellten Siedlungsflächen (UP-Flächen)

Anhang 2b: Übersichtslageplan zur Herleitung der UP-Flächen

Anhang 3: Übersicht über die potenziellen Eingriffs- und Kompensationsflächen

Anhang 4: Suchräume für eine bauliche Entwicklung

Anhang 5: Schutzabstände zu empfindlichen Nutzungen

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Hamm aus dem Jahre 1979 ist angesichts der realen Stadtentwicklung, geänderter planerischer Rahmenbedingungen und neuer Zielsetzungen für die zukünftige städtebauliche Entwicklung veraltet.

Vor diesem Hintergrund wird nach der Neuaufstellung des Regionalplanes – Teilabschnitt: Oberbereich Dortmund, westlicher Teil (Dortmund / Kreis Unna / Hamm) nun auch der Flächennutzungsplan der Stadt Hamm neu aufgestellt.

Um dabei die Belange des Umweltschutzes ausreichend zu berücksichtigen, ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen.

1.2 Lage und Kurzcharakteristik der Stadt Hamm

Das Gebiet der Stadt Hamm erstreckt sich auf etwa 226 km² und liegt am nordöstlichen Rand der Ballungszone Ruhrgebiet im Regierungsbezirk Arnsberg. An die kreisfreie Stadt grenzen im Norden der Kreis Warendorf (Gemeinde Ahlen und Drensteinfurt), im Osten und Südosten der Kreis Soest mit den Gemeinden Lippetal, Welver und Werl, im Südwesten und Westen der Kreis Unna (Gemeinde Bönen, Kamen, Bergkamen, Unna und Werne) sowie im Nordwesten der Kreis Coesfeld mit der Gemeinde Ascheberg.

Die Grundstruktur der Stadt Hamm wird im Wesentlichen durch die Nutzungsformen Siedlung (Wohnen, Industrie/Gewerbe, Verkehr) sowie Land- und Forstwirtschaft bestimmt.

Hamm weist eine Siedlungsstruktur mit deutlich erkennbaren Siedlungskernen der einzelnen Stadtteile auf, welche jeweils von einem ländlich geprägten Umland mit einem hohen Freiflächenanteil umgeben sind. Das Stadtzentrum liegt südlich der Lippe und findet mit den Stadtbezirken Herringen im Westen und Uentrop mit Werries im Osten unmittelbar seine Fortsetzung entlang des Kanals. Nördlich der Lippe liegen die Stadtbezirke Bockum-Hövel und Heessen. In sich relativ abgeschlossene Stadtbezirke sind im Süden die Siedlungsgebiete Pelkum und Rhynern. Insgesamt nehmen die dicht bebauten Bereiche vom Stadtzentrum her ab. Sie werden meist von aufgelockerten Wohnquartieren mit Hausgärten abgelöst.

Das Stadtgebiet ist durch folgende überörtliche Straßen erschlossen:

- A 1 von Nord nach Süd an der westlichen Stadtgrenze
- A 2 West nach Nordost im Süden und Osten
- B 61 quert Stadtgebiet von Südwest nach Nordost
- B 63 quert gesamtes Stadtgebiet von Nord nach Süd
- L 507 nördlich der Lippe von Stockum zum Stadtzentrum (West – Ost)
- L 518 nördlich von Bockum
- L 663 im Süden (Osterfließ)
- L 664 von Westen nach Pelkum

- L 667 im Südwesten von Bönen nach Rhynern, im Osten von Rhynern nach Uentrop
- L 669 von Rhynern zur südlichen Stadtgebietsgrenze
- L 670 vom Stadtzentrum nach Osten (Norddinker)
- L 736 quert gesamtes Stadtgebiet von Westen nach Osten
- L 881 Im Westen von Süd nach Bockum

Größere Industrie- und Gewerbeflächen befinden sich im Nordosten von Bockum-Hövel und entlang der Bahntrasse durch Heessen. Weitere Standorte liegen südlich des Datteln-Hamm-Kanals von Herringen bis zum Hauptbahnhof, westlich des Stadtzentrums, südwestlich von Daberg, nördlich und südlich des Rangierbahnhofes sowie südlich von Rhynern und zwischen Lippe und Kanal in Uentrop.

Die Außenbereiche der Stadt Hamm sind großflächig von Landwirtschaft geprägt, wobei der Ackerbau gegenüber der Grünlandnutzung deutlich überwiegt. Lediglich entlang der Lippe und südlich des Stadtzentrums finden sich überwiegend Grünlandflächen. In dieser agrarisch genutzten Landschaft sind größere zusammenhängende Waldbestände bzw. forstwirtschaftliche Flächen nur vereinzelt, vor allem aber im Westen, Norden und Osten zu finden.

Als wesentliche Landschaftselemente sind die Flüsse Lippe und Ahse und die zahlreichen, ihnen zufließenden Bäche zu nennen. Während die Lippe von Ost nach West durch das Stadtgebiet fließt, parallel dazu liegt der Datteln-Hamm-Kanal, verläuft die Ahse von Südost nach Nordwest und mündet östlich des Stadtkerns in die Lippe. Beide Flüsse sind in den dicht besiedelten Bereichen verbaut.

Naturräumlich ist die Stadt Hamm der Westfälischen Tieflandsbucht zuzuordnen. Während der Norden zur Haupteinheit Kernmünsterland (541) zählt, gehört der Süden den Hellwegbörden (542) an (INSTITUT FÜR LANDESKUNDE, 1960).

2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S.3316) ist in § 1 Abs. 6 Nr. 7 in differenzierter Form festgelegt, dass die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind, insbesondere

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 Abs. 4 des BauGB eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB beschrieben und bewertet werden.

Der **Umweltbericht** wird als gesonderter Teil B der Begründung zum Bauleitplanentwurf beigelegt.

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Umwelterheblichkeitsprüfung zur Neuaufstellung des FNP; Ausgleichsflächen-Zielkonzept

Wie im nachfolgenden Kapitel 2.2.3 noch näher erläutert wird, erfolgt die Umweltprüfung auf Grundlage vorhandener Unterlagen. Als wesentlichster Fachbeitrag ist die Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) zur Neuaufstellung des FNP mit Ausgleichsflächen-Zielkonzept zu nennen. Die in diesem Umweltbericht erläuterten Sachverhalte und Bewertungen bauen in großem Umfang auf den Ausarbeitungen der UEP und des Ausgleichsflächen-Zielkonzeptes auf, weshalb an dieser Stelle kurz die wesentlichen Inhalte und Bausteine des Fachbeitrages dargestellt werden.

Schritt 1: Leitbilder für den Freiraum

Durch Auswertung vorhandener, verfügbarer Grundlagendaten wurden handlungsorientierte Leitbilder für den Freiraum formuliert, die sowohl die stadtgebietstypischen Biotopstruktur-Komplexe und die abiotischen Aspekte Boden, Wasser, Klima/ Lufthygiene umfassen als auch Strukturen des Orts- und Landschaftsbildes und die landschaftsbezogene Erholungseignung aufnehmen. Daraus konnten Vorrangbereiche für Natur und Landschaft ermittelt (als Grundlage für die ökologische Bewertung neu auszuweisender Siedlungsbereiche) und Defizitbereiche mit landschaftspflegerisch begründetem Handlungsbedarf und Aufwertungs-/ Entwicklungspotenzialen als wesentliche Grundlage für die räumliche Konkretisierung künftiger Kompensationsmaßnahmen gekennzeichnet werden.

Schritt 2: Ökologische Bewertung neu auszuweisender Siedlungsbereiche (Umwelterheblichkeitsprüfung - UEP)

Im Rahmen der Umwelterheblichkeitsprüfung wurden für 67 potenziell neu auszuweisende Siedlungsbereiche in Form eines Steckbriefes die Realnutzung / Biototypen und die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Schutzgut Tiere und Pflanzen), für den Ressourcenschutz (Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft) und für den Kulturlandschaftsschutz (Schutzgüter Mensch, kulturelles Erbe, Sachgüter, Landschaft) dargestellt und Hinweise zu Planungsrelevanz und Bebauungseignung (Ersteinschätzung) gegeben.

Die Ergebnisse dieser ökologischen Flächenbewertungen dienten als wesentliche Entscheidungshilfe aus Umweltsicht für die Auswahl der Flächen, die später tatsächlich in den Flächennutzungsplan übernommen wurden.

Schritt 3: Überschlägige Kompensationsermittlung

Nach Bewertung zu erwartender Umweltauswirkungen erfolgte eine erste quantitative Abschätzung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen. Unter fachlichen Aspekten der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurden dabei Möglichkeiten überprüft, den bezifferten Kompensationsumfang im unmittelbaren Umfeld der Eingriffsgebiete abzudecken, indem Rahmen gebende, allgemeine und vorhabensspezifische Hinweise zu Vermeidung, Minderung und Kompensation gegeben wurden. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten erfolgte die Bemessung des verbleibenden Anspruchs an externen Kompensationsmaßnahmen.

Schritt 4: Ausgleichsflächen-Zielkonzept

Im Rahmen des Ausgleichsflächen-Zielkonzeptes wurden, ausgehend vom verbleibenden qualitativen und quantitativen externen Kompensationsanspruch, landschaftspflegerische Maßnahmen vor dem Hintergrund der Defizit- und Potenzialbereiche und der formulierten Leitbilder räumlich und inhaltlich konkretisiert (Ausweisung konkreter Maßnahmenbereiche mit inhaltlicher Schwerpunktbildung, vgl. Kap. 6.2.3 Umweltbericht und Kap. 5 UEP). Mit Darstellung von Maßnahmenbündeln einschließlich Bilanzierung wurde ein Entwurfsvorschlag dargelegt, mit dem die konkret ermittelten Kompensationsflächenbedarfe der UEP deutlich abgedeckt und Maßnahmen den Eingriffsflächen zugeordnet werden konnten. Dabei sollte grundsätzlich dem Prinzip gefolgt werden, Eingriffe primär am Eingriffsort, zumindest aber innerhalb des Stadtbezirkes zu kompensieren. Erst wenn dies nicht möglich ist, kann auch auf Maßnahmen im übrigen Stadtgebiet zurückgegriffen werden.

Da bereits im Rahmen des Ausgleichsflächen-Zielkonzeptes nachgewiesen wurde, dass für die Gesamtheit der untersuchten Flächenpotenziale sowohl in den Stadtbezirken (Ausnahme: Hamm-Mitte) als auch gesamtstädtisch in ausreichendem Umfang Kompensationsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, kann dies für den deutlich geringeren Teil der in den FNP übernommenen Flächen ebenfalls bestätigt werden.

2.2.2 Nachtrag zur Umwelterheblichkeitsprüfung zur Neuaufstellung des FNP

Im weiteren Planungsverlauf ergaben sich im Planungsstadium des FNP-Vorentwurfs und des FNP-Entwurfs im Rahmen der verwaltungsinternen Abstimmung mehrere Änderungen und Ergänzungen der letztlich im FNP dargestellten und in der Umwelterhebung zu untersuchenden Siedlungsflächen, die einen Nachtrag zu der in Kap.

2.2.1 beschriebenen UEP notwendig machten. Von den 67 in der UEP untersuchten Flächen wurden 19 Flächen im o. a. Sinne nicht weiter verfolgt. 14 Flächen wurden unverändert in den FNP übernommen, während 34 Flächen in veränderter Form (zumeist veränderte Flächengröße, teilweise auch veränderte Nutzung) übernommen wurden. Für diese 34 Flächen wurden die Aussagen der UEP aktualisiert und die Ergebnisse im Nachtrag zur UEP dokumentiert. Darüber hinaus wurden zur Übernahme in den FNP 15 Flächen neu identifiziert und in Form von Gebietssteckbriefen im Nachtrag zur UEP einer Umweltprüfung unterzogen.

Die Herleitung der im FNP neu dargestellten Siedlungsflächen und die dazugehörenden Prüfschritte sind im Anhang 2a und 2b übersichtlich dargestellt.

Zur Vervollständigung der UEP-Unterlagen ist im Rahmen des UEP-Nachtrages zudem die gem. BauGB notwendige Alternativenprüfung durchgeführt worden.

2.2.3 Umweltprüfung

Wie im Scoping-Termin am 15.05.2006 festgelegt, umfasst der im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachtende **Untersuchungsraum** zunächst das Gebiet der Stadt Hamm. Es werden für das gesamte Stadtgebiet schutzgutbezogen der Bestand sowie stadtgebietsübergreifende Funktionszusammenhänge dargestellt und bewertet (Bedeutung / Empfindlichkeit).

Darüber hinaus werden alle im FNP für eine Siedlungsfläche vorgesehenen Bereiche einer detaillierten Betrachtung in Form von Gebietssteckbriefen unterzogen, in der für die einzelnen Bereiche Bestand und Bedeutung / Empfindlichkeit konkret dargestellt werden (vgl. auch UEP und Nachtrag zur UEP).

Grundsätzlich sind auch die Auswirkungen des Flächennutzungsplanes auf die angrenzenden Städte und Gemeinden Ahlen, Ascheberg, Bergkamen, Bönen, Drensteinfurt, Kamen, Lippetal, Unna, Welper, Werl und Werne zu berücksichtigen. Eine detaillierte Bestandserfassung in den angrenzenden Gebieten erfolgt nicht. Vielmehr werden in der Auswirkungsprognose in Kap. 6.3 mögliche Auswirkungen aufgezeigt und vor dem Hintergrund vorhandener Daten (Regionalplan, FNP, räumlich konkretisierte Leitbilder / Ziele für die Umweltbelange, DGK 5) in ihrer Erheblichkeit eingeschätzt. Eine Beteiligung der betroffenen Städte und Gemeinden erfolgte im Scoping sowie im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB).

Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten aus folgenden umweltrelevanten Fachbeiträgen:

- Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) zur Neuaufstellung des FNP; Ausgleichsflächen-Zielkonzept (Landschaft + Siedlung, 2006) mit Nachtrag (Landschaft + Siedlung, 2008)
- Masterplan Verkehr (Stadt Hamm und RVR, 2007)
- WerkStadt Hamm - Strukturkonzept zur Stadtentwicklung (Scheuven + Wachten, 2005)
- Landwirtschaftlicher Fachbeitrag (Landwirtschaftskammer NRW, 2007)

Auf Grundlage des im Scoping-Termin festgelegten **Untersuchungsrahmens** werden in Anlehnung an die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB folgende Arbeitsschritte im Umweltbericht vollzogen:

- Darstellung des Inhaltes und der Ziele des Flächennutzungsplanes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden (s. Kap. 3) sowie der Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne und der Art, wie diese Ziele berücksichtigt wurden (s. Kap. 4)
- Zielorientiertes Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Schutzgüter und der jeweiligen Wechselwirkungen in ihrem derzeitigen Zustand einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (s. Kap. 5) sowie
- Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen; Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung (s. Kap. 6),
- Erarbeitung und Darstellung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 6),
- Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (s. Kap. 7)
- Darstellung der Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung (s. Kap. 8),
- Erarbeitung und Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) (s. Kap. 8),
- Einarbeitung der Änderungen nach Abschluss der Offenlage (s. Kap. 9),
- Verfassen einer allgemein verständlichen Zusammenfassung (s. Kap. 10).

Es sei darauf hingewiesen, dass in der Umweltprüfung zur Flächennutzungsplanung vornehmlich flächenrelevante Raumnutzungen betrachtet werden. Konkrete nutzungsbedingte Wirkungen, wie sie zum Beispiel durch die Landwirtschaft, den Verkehr oder die industrielle Nutzung in Form von Stoffeinträgen in Boden, Wasser und Luft oder in Form von Lärm- und Geruchsbelastungen hervorgerufen werden, werden allenfalls als mögliche Wirkungen oder Probleme benannt. Eine konkrete Erfassung und Bewertung dieser Aspekte erfolgt unter Bezug auf die Abschichtungsmöglichkeiten erst in der nachfolgenden Bebauungs- oder Genehmigungsplanung bzw. bleibt entsprechenden Fachbeiträgen / Fachplanungen vorbehalten.

2.2.4 Eingriffsregelung

Die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 4 ff LG NW können auf der Ebene der Flächennutzungsplanung als vorbereitende Bauleitplanung nur generalisiert und überschlägig abgehandelt werden.

Diesbezüglich liegen mit der gesamtstädtischen Umwelterheblichkeitsprüfung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes und dem Ausgleichsflächen-Zielkonzept bereits Aussagen vor. So wurden im Rahmen der Bewertung möglicher Flächen für

die Siedlungsentwicklung ein erforderlicher Kompensationsbedarf unter Berücksichtigung von generalisierten Hinweisen zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen überschlägig ermittelt und im Ausgleichsflächen-Zielkonzept Maßnahmenbereiche für die schwerpunktmäßige Anordnung extern zu realisierender Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Der FNP Hamm stellt keine Ausgleichsflächen dar.

Erst in den nachgeschalteten und konkretisierenden Bebauungsplanverfahren kann der tatsächliche Kompensationsbedarf in Form von konkreten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen formuliert werden. Das Ausgleichsflächenzielkonzept schlägt geeignete Maßnahmenbereiche in den einzelnen Stadtbezirken vor, die im B-Planverfahren konkretisiert werden müssen.

3 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans

Der erste FNP Hamm aus dem Jahr 1979, der nach der Gebietsreform von 1975 für die neue Großstadt Hamm aufgestellt wurde, kann die Funktion eines räumlichen Leitinstrumentes der gemeindlichen Flächenentwicklung so nicht mehr erfüllen. An den bisher durchgeführten über 200 Einzelverfahren zur FNP-Änderung sowie den veralteten Grundlagendaten wird deutlich, dass der FNP von 1979 nicht mehr den heutigen Planungsbedürfnissen entspricht. Seit Mitte der 90er Jahre ist eine grundlegende gesellschaftliche Neuorientierung und damit verbunden ein Wandel der stadtentwicklungspolitischen Leitbilder zu verzeichnen. Die Stadtplanung wird in Form der Neuaufstellung des FNP auf die Veränderungen der Bevölkerungsentwicklung, der Wohn- und Freizeitbedürfnisse der Bevölkerung, auf den Strukturwandel sowie die Anforderungen an ein zukunftsorientiertes Verkehrssystem reagieren und die Entwicklungsziele der kommenden 15 Jahre entsprechend neu formulieren. Bei der Neuaufstellung des FNP wird ebenfalls eine nachhaltige Stadtentwicklung (Innenentwicklung, Konversion, Anbindung an vorhandene Infrastruktur), die den Umwelt- und Freiraumschutz stärker als in den vergangenen Jahrzehnten beinhaltet, berücksichtigt.

Weitere Angaben zu den Leitlinien des Flächennutzungsplanes finden sich in dem Kapitel 2.7 der Begründung zum FNP.

Die Inhalte des FNP sind im § 5 Abs. 2-4 BauGB geregelt. Dort ist ein beispielhafter Katalog von Darstellungen gelistet, der einen Anhaltspunkt für die notwendigen FNP-relevanten Aussagen des FNP bietet. Im FNP Hamm werden insbesondere dargestellt:

1. Bauflächen und Baugebiete (Wohnbauflächen, Dorfgebiete, Mischgebiete, Kerngebiete, gewerbliche Bauflächen, Sondergebiete),
2. Anlagen und Einrichtungen des Gemeinbedarfs,
3. überörtliche Verkehrsflächen und lokale Hauptverkehrszüge,
4. Flächen und Hauptleitungen für die Ver- und Entsorgung (Energie, Abfall und Abwasser)
5. Grünflächen, wie Parkanlagen u. ä.,
6. Landwirtschaftliche Flächen und Wald,
7. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft,

8. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen.

Neben den Darstellungen enthält der FNP Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Vermerke.

Einen Überblick über die Verteilung der einzelnen Nutzungen in den verschiedenen Stadtbezirken und im Gesamtstadtgebiet gibt Kapitel 6.3 des Umweltberichtes.

Der FNP gibt Auskunft über die Absichten der Gemeinde bezüglich der weiteren baulichen-räumlichen Entwicklung des Gemeindegebiets in den kommenden Jahren. In einem FNP sind viele unterschiedliche Planungsabsichten und Standortentscheidungen zusammengefasst. Dabei ist die Nutzung der gesamten Flächen in einer Gemeinde so zu steuern, dass eine möglichst konfliktfreie Flächenverteilung der vorhersehbaren Nutzungsansprüche abgewogen werden kann. Die wesentliche Aufgabe des FNP ist es daher, eine ausreichende Flächenvorsorge für künftige Bedarfe unterschiedlicher Nutzungen sicherzustellen. Dabei geht es nicht nur um die Sicherung und die Festigung der vorhandenen städtebaulichen Struktur und vorhandener Grün- und Freiflächenstrukturen. Die Darstellungen neuer Siedlungsflächen (Wohnen / Gewerbe) beruhen auf Bedarfsberechnungen, welche auf den jeweiligen Fachgutachten¹ fußen. Demnach liegt der derzeitige Bedarf an Wohnbauflächen bei 205,8 ha und der Bedarf an Gewerbeflächen bei 40,9 ha zuzüglich 100 ha Sonderbedarf Logistik.

4 Ziele des Umweltschutzes

Die in den nachfolgenden Kapiteln dargestellten Ziele des Umweltschutzes beziehen zum einen Fachgesetze und übergeordnete Planungsvorgaben ein, beinhalten zum anderen aber auch konkret für das Stadtgebiet Hamm formulierte Ziele und Leitbilder. Alle sind gleichsam von Bedeutung für die Neuaufstellung des FNP, indem sie insbesondere als Maßstab für die Bewertung der durch den FNP ausgelösten Umweltauswirkungen dienen.

4.1 Fachgesetze

Im Baugesetzbuch und in den Fachgesetzen des Bundes und des Landes NRW sind für die jeweiligen Schutzgüter Ziele und Grundsätze definiert worden, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Im Folgenden sind relevante Gesetze und Verordnungen aufgelistet:

¹ Handlungskonzept Wohnen 2015, erstellt durch InWIS Forschung & Beratung GmbH (2004-2006) und Gewerbeflächenbedarf-Analyse zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans, erstellt durch Planquadrat Dortmund (2005/2006)

Schutzgut	Zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	
Mensch	Baugesetzbuch	Nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt sichern (Schutz natürlicher Lebensgrundlagen, allgem. Klimaschutz, baukulturelle Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes).
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Tiere und Pflanzen	Baugesetzbuch	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
	Bundesnaturschutzgesetz	Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
	Landschaftsgesetz NRW	s. Bundesnaturschutzgesetz
	Landesforstgesetz	Sicherung nachhaltiger Holzproduktion und Erhaltung der Waldökosysteme als Lebensraum einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt, unter besonderer Berücksichtigung von Alt- und Totholzanteilen.
Boden	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (z.B. Innenentwicklung).
	Bundesbodenschutzgesetz	Die Funktionen des Bodens (natürliche Funktionen, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte) sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.

Schutzgut	Zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	
Wasser	Wasserrahmenrichtlinie	Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie der Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	s.o.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landschaftsgesetz NRW	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
	Landschaftsgesetz NRW	s. Bundesnaturschutzgesetz

4.2 Regionalplan; Landschaftsrahmenplan

Im August 2004 erlangte der neu aufgestellte Regionalplan der Bezirksregierung Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund -westlicher Teil- (Dortmund / Kreis Unna / Hamm) Rechtskraft. Ein Bestandteil des Regionalplans ist auch der Landschaftsrahmenplan mit seinen Zielen und Festsetzungen für Natur und Landschaft. Nachfolgend sind die wesentlichen umweltrelevanten Aussagen des Regionalplans im Hinblick auf die nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz relevanten Umweltschutzgüter dargestellt. Weitere Aussagen zum Regionalplan sind Kapitel 2.4 der Begründung zum Flächennutzungsplan zu entnehmen.

Erholung (Mensch)

- Stärkung der Erholungsfunktion des Waldes durch gezielte Maßnahmen bei der Bewirtschaftung; bei hohem Besucherdruck Durchführung von Lenkungsmaßnahmen
- weitgehende Erhaltung der Nutzungsstruktur in ihrer jetzigen Ausprägung in Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung
- Sicherstellung der Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende
- Sicherung und Aufwertung der Regionalen Grünzüge
- Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Gewässer als Erholungs- und Erlebnisraum

Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

- Erhaltung der bestehenden Freiräume, Vermeidung von Zerschneidung noch großer zusammenhängender Freiräume
- Erhaltung der Biotop- und Artenschutzfunktion von Wald durch naturnahe und nachhaltige Waldbewirtschaftung; Erhöhung des Waldanteils durch sinnvolle Eingliederung in das Gesamtfreiraumgefüge
- Vorrang des Arten- und Biotopschutzes in Bereichen zum Schutz der Natur
- Entwicklung / Sicherung eines Biotopverbundsystems; Sicherung und Aufwertung der Regionalen Grünzüge; Ausstattung der Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung mit naturnahen Biotopen, natürlichen Landschaftselementen und extensiven Nutzungen
- Ökologischer Umbau von Fließgewässern und Rückgewinnung von Auenbereichen

Boden

- Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzungsfähigkeit
- Erhaltung und Entwicklung von Wald hinsichtlich seiner Funktion bzgl. des Bodenschutzes

Wasser

- Sicherung bzw. Wiederherstellung der Gewässer und Auen in ihrer Funktion als natürlicher Retentionsraum
- Förderung des Rückhalts und verlangsamten Abflusses des Wassers im gesamten Einzugsgebiet der Fließgewässer
- Sicherung und Weiterentwicklung von Überschwemmungsbereichen in ihrem Bestand und ihrer Funktionsfähigkeit; Erweiterung der Überschwemmungsgebiete in geeigneten Bereichen, Vermeidung von Siedlungsentwicklung

Landschaft

Hügelland nördlich der Lippe (Hammer Norden)

- Sicherung und Entwicklung naturnaher Laubwälder
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Bachsysteme
- Sicherung und Schaffung einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Nutzung
- Erhaltung und Entwicklung von Kalk-Halbtrockenrasen sowie von wärmeliebenden Gebüschen und Säumen
- Erhaltung vorhandener dörflicher Strukturen
- Lenkung der Erholungsnutzung und der Freizeitaktivitäten

Lößbedecktes Hügelland von Bergkamen bis Welver (Hammer Süden)

- Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Acker-Grünland-Gehölzkomplexe
- Sicherung und Entwicklung der Gewässersysteme
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Wälder
- Erhaltung und Entwicklung urban-industrieller Lebensräume
- Sicherung der Refugialräume durch Besucherlenkung

Lippetal mit begleitenden Niederterrassen (beidseits der Lippe)

- Sicherung und Entwicklung des landesweit bedeutsamen Biotopverbundkorridors „Lippeaue“
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Flusslandschaft
- Sicherung der Quellbereiche
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldbereiche an den Terrassenkanten und auf der Niederterrasse
- Erhaltung und Entwicklung der Trockenrasen und Magerwiesen auf Trockenstandorten
- Förderung der traditionellen Strukturen der bäuerlichen Kulturlandschaft

- Naturnahe Erholung mit Lenkungsmaßnahmen

Unterer Hellweg ohne Verdichtungsraum Dortmund (äußerster Süden des Stadtgebietes)

- Entwicklung eines durchgängig naturnahen Fließgewässersystems
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Wälder
- Erhaltung und Entwicklung urban-industrieller Lebensräume
- Erhaltung und Entwicklung aufgelockerter Siedlungsbereiche
- Erhaltung und Entwicklung der traditionellen Kulturlandschaft auf Lößboden
- Erhaltung und Entwicklung von Freiraumkorridoren

4.3 Landschaftspläne

Für das Stadtgebiet Hamm wurden drei Landschaftspläne (West, Ost, Süd) aufgestellt, die zuletzt in den Jahren 2003 / 2004 beschlossen bzw. geändert wurden und somit den aktuellen Stand der Landschaftsplanung in Hamm widerspiegeln.

Als Entwicklungsziele für den Außenbereich der Stadt Hamm werden formuliert:

- Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft.
- Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.
- Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft.
- Ausbau der Landschaft für die Erholung.
- Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas.
- Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung der Bauleitplanung, Planfeststellungen oder sonstiger Genehmigungen.
- Sicherung und Entwicklung von Biotopen mit besonderer Bedeutung.
- Wiederherstellung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Auenlandschaft durch Entwicklung auentypischer Lebensräume.

Hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung der Entwicklungsziele sowie der daraus resultierenden Festsetzungen sei auf die Landschaftspläne selbst verwiesen, wobei dargestellte Schutzgebiete nachrichtlich in den FNP übernommen werden.

Darüber hinaus fanden die Darstellungen der Landschaftspläne auch Eingang in das Ausgleichsflächen-Zielkonzept und die in diesem Zusammenhang für den Freiraum der Stadt Hamm formulierten Leitbilder (vgl. Kap. 4.4.1).

4.4 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

4.4.1 Leitbilder für den Freiraum

Als wesentliche Grundlage für die Erarbeitung der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) zur Neuaufstellung des FNP Stadt Hamm und des Ausgleichsflächen-Zielkonzeptes wurden schutzgutbezogene und stadtgebietsübergreifende Leitbilder für den Freiraum entwickelt. Diese beruhen im Wesentlichen auf der Auswertung vorhandener Unterlagen und bestehender Entwicklungsziele.

Arten- und Biotopschutz

- Erhaltung und Sicherung der Vorrangbereiche und Kernzonen des Arten- und Biotopschutzes (Waldgebiete, gut strukturierte Bereiche, Biotopkomplexe) sowie die Aufwertung entwicklungsfähiger Bereiche innerhalb dieser Kernzonen
- Entwicklung von schützenden, stützenden und puffernden Maßnahmen um die Kernzonen herum zur Verbesserung und Förderung ihrer Funktionen
- Reaktivierung und Stabilisierung von Flächen in ihrer Funktion für den Biotopverbund
- Entwicklung von Verbundachsen mit dem Schwerpunkt Wald- und Gehölzanreicherung, dem Schwerpunkt Fließgewässer und Auenbereich und dem Schwerpunkt Vernetzung von Innen- und Außenbereich

Boden

- Erhaltung und Sicherung von Nass- und Feuchtgebieten und bodenfrischen Standorten (extreme und / oder bodenökologisch bedeutsame Standorte)
- Erhaltung und Sicherung der im Ruhrgebiet seltenen Böden
- Erhaltung von Bereichen mit weitgehend naturnahen Bodenpotenzialen (Potenzial zur Wiederherstellung naturnaher Standorte)
- Reaktivierung von Gleystandorten mit ihren besonderen Standortverhältnissen
- Entwicklung besonderer bodenökologischer Standortverhältnisse in Form von Nass- und Feuchtstandorten in den Bergsenkungsgebieten
- Entsiegelung von Boden

Wasser- und Gewässerschutz

- Erhaltung und Optimierung der Gewässer- und Auenstrukturen von Ahse und Lippe (unter Berücksichtigung des Lippeauenprogrammes)
- Erhaltung und Optimierung kaum bis gering beeinträchtigter Gewässerstrukturen
- Verbesserung der mäßig bis deutlich beeinträchtigten Gewässerstrukturen
- Wiederherstellung merklich bis übermäßig beeinträchtigter Gewässerstrukturen
- Berücksichtigung der Überflutungsbereiche und natürlichen Überschwemmungsgebiete
- Vermeidung bzw. Einschränkung des Stoffeintrags in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser

Klima / Lufthygiene

- Erhaltung der Waldbereiche als Kernzonen der Luftregeneration
- Sicherung der Luftaustauschfunktion im Bereich der Lippeaue
- Freihaltung von Luftleitbahnen
- Erhaltung von Parkanlagen, Grün- und Freiflächen zur Sicherung innerstädtischer, bioklimatischer Ausgleichsräume

Orts- und Landschaftsbild

- Leitbilder zur Landschaftsentwicklung der Bezirksregierung Arnsberg (vgl. Kap. 4.2)
- Anreicherung der Landschaft mit gliedernden, belebenden und charakteristischen Elementen und Strukturen
- Erhaltung und Aufwertung der städtischen Grünflächen und Plätze

naturbezogene Erholung

- Erhaltung der erholungsbedeutsamen Infrastruktur
- Erhaltung noch großräumig zusammenhängender, weitgehend störungsarmer Freiräume und Minderung bestehender Zerschneidungs- und Belastungswirkungen
- Sicherung städtischer Grünflächen und Erweiterung bestehender Grünzüge

- Erhaltung und Entwicklung von Halden als erholungsbedeutsame Erlebnisräume

4.4.2 Umweltqualitätsziele Stadt Hamm

Die Stadt Hamm hat ein Umweltqualitätszielsystem erarbeitet, das als Richtschnur für eine ökologisch orientierte Stadtentwicklung dienen soll, indem es bei Gesamt- und Fachplanungen Berücksichtigung bzw. Anwendung findet.

Das gesamte Umweltqualitätszielsystem dient dem Leitbild „Langfristiger Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und umweltverträgliche Stadtentwicklung in der Stadt Hamm sowie Förderung eines ökologischen Bewusstseins in der Bevölkerung“. Die darauf aufbauenden schutzgutbezogenen Leitlinien, Leitziele und Umweltqualitätsziele sollen aufgrund ihres Umfangs hier nicht näher beschrieben werden. Angemerkt sei jedoch, dass das Zielsystem bei der Entwicklung der in Kap. 4.4.1 dargestellten Leitbilder für den Freiraum Berücksichtigung gefunden hat.

4.4.3 Freiraumentwicklungskonzept Stadt Hamm (FREK)

1995 wurde das Freiraumentwicklungskonzept Stadt Hamm (FREK) mit dem Ziel erarbeitet, als Stadtökologischer Beitrag zur Bauleitplanung und so als methodische und konzeptionelle Grundlage für die Freiflächen- und Stadtentwicklungsplanung zu dienen. Unter Einbeziehung der Zielsetzungen des FREK wurden 2005 in einem Arbeitsplan „Maßnahmenkonzept zur Freiraumentwicklung“ an die heutige Situation angepasste, überarbeitete Zielvorstellungen zur Grünflächenentwicklung erarbeitet.

Während sich die Leitbilder für den Freiraum vor allem auf den Außenbereich der Stadt Hamm beziehen und nur vereinzelt auch innerstädtische Aspekte aufgreifen, umfasst das FREK in erster Linie Ziel- und Maßnahmenformulierungen für den Innenbereich bzw. die Siedlungsrandzonen. Sofern es räumlich-inhaltliche Überschneidungen zwischen den Planwerken gibt, fanden die Zielformulierungen des FREK / Maßnahmenkonzept zur Freiraumentwicklung bei der Erarbeitung der Leitbilder für den Freiraum (vgl. Kap. 4.5.1) Berücksichtigung.

5 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete

5.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie der für den Plan relevanten Umweltprobleme

Als Grundlage für die Prognose der Auswirkungen ist zunächst eine Bestandsanalyse der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Flächennutzungsplans (Gesamtstadt) durchzuführen. Dabei wird im Wesentlichen auf die Leitbilder für den Freiraum zurückgegriffen, da aus ihnen sowohl der Bestand mit stadtgebietsübergreifenden Funktionszusammenhängen als auch Defizite (Umweltprobleme) und

Entwicklungspotenziale der Schutzgüter abgeleitet werden können.

Die zunächst gesamtstädtische Betrachtung wird in Kap. 5.2 (Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete) für einzelne Teilräume vertieft.

5.1.1 Schutzgut Mensch

Wohnfunktion / Gesundheit

Hamm weist eine Siedlungsstruktur mit deutlich erkennbaren Siedlungskernen der einzelnen Stadtteile auf, welche jeweils von einem ländlich geprägten Umland mit einem hohen Freiflächenanteil umgeben sind. Das Stadtzentrum liegt südlich der Lippe und findet mit den Stadtbezirken Herringen im Westen und Uentrop mit Werries im Osten unmittelbar seine Fortsetzung entlang des Kanals. Nördlich der Lippe liegen die Stadtbezirke Bockum-Hövel und Heessen. In sich relativ abgeschlossene Stadtbezirke sind im Süden die Siedlungsgebiete Pelkum und Rhynern. Insgesamt nehmen die dicht bebauten Bereiche vom Stadtzentrum her ab. Sie werden meist von aufgelockerten Wohnquartieren mit Hausgärten abgelöst.

Wohngebiete haben eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Mensch und werden grundsätzlich als empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen / Störungen eingestuft.

Die vom Rat der Stadt Hamm im Rahmen des „Handlungskonzeptes Wohnen 2015“ beschlossene Bevölkerungsprognose geht von einem leichten Rückgang auf 179.900 Einwohner bis zum Jahr 2020 aus (vgl. Kapitel 2.5 der Begründung FNP „Künftige Einwohnerentwicklung – Prognosen und Einschätzungen“).

Beeinträchtigungen der Gesundheit werden vor allem von Lärm und Luftschadstoffen hervorgerufen, die ihrerseits primär vom Straßenverkehr und gewerblicher / industrieller Nutzung verursacht werden. Größere, bedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen befinden sich im Nordosten von Bockum-Hövel und entlang der Bahntrasse durch Heessen. Weitere Standorte liegen südlich des Datteln-Hamm-Kanals von Herringen bis zum Hauptbahnhof, westlich des Stadtzentrums, südwestlich von Daberg, nördlich und südlich des Rangierbahnhofes sowie südlich von Rhynern und zwischen Lippe und Kanal in Uentrop.

Aufgrund der radialen Anordnung der Siedlungsbereiche um den Stadtkern weist die Stadt Hamm zahlreiche Grünachsen (z.B. entlang Lippe und Ahse) auf, die als großräumige Luftleitbahnen wirken. Durch sie wird bei entsprechenden Windrichtungen oder geeigneten Wetterlagen Frischluft aus der umgebenden Landschaft in die städtischen Belastungsräume geleitet. Dank dieser guten Austauschbedingungen herrschen in Hamm allgemein günstige klimatische und lufthygienische Verhältnisse vor, die auch bei zunehmender Bebauung (Gewerbe, Wohnen) erhalten bleiben, sofern die Luftleitbahnen in ihren Funktionen nicht wesentlich eingeschränkt werden.

Bezüglich der Verkehrssituation wurde der Masterplan Verkehr erarbeitet, der neben einer Darstellung und Bewertung des aktuellen Verkehrsgeschehens in der Stadt Hamm auch die Entwicklung von Handlungsempfehlungen für die einzelnen Verkehrsträger als eine Entscheidungsgrundlage für die Neuaufstellung des Flächennut-

zungsplanes umfasst. Mit Blick auf verkehrsbedingte Schadstoffbelastungen konnten im Masterplan Verkehr unter Berücksichtigung des Verkehrsaufkommens inkl. LKW-Anteil, der Straßenbreite und umgebender Strukturen (Art und Höhe der Bebauung, Freiräume) 4 Straßenabschnitte mit kritischen Verkehrsbelastungen ermittelt werden. Unter Einbeziehung geplanter Maßnahmen (z.B. Straßenausbau, Umgehungsstraßen) werden für das Prognosejahr 2020 keine kritischen Straßenabschnitte mehr identifiziert.

Im Hinblick auf verkehrsbedingte Lärmbelastungen kann nur eine überschlägige Situationsermittlung mit Hilfe eines Verkehrssimulationssystems vorgenommen werden. Das Ergebnis zeigt eine weitgehende Übereinstimmung der lärmbelasteten Straßenabschnitte mit den kritischen Bereichen hinsichtlich der Schadstoffbelastung. Vor dem Hintergrund der mit dem Masterplan Verkehr beabsichtigten Verkehrsreduktionen werden diese, analog zur Entwicklung der Schadstoffbelastungen, auch beim Lärm zu deutlichen Entlastungen führen. An vielen relevanten Stellen wird nahezu eine Halbierung der Verkehrsbelastung prognostiziert, wodurch eine deutliche Absenkung der Lärmimmissionen um ca. 3 dB/A erreicht werden (vgl. Masterplan Verkehr, Begründung zum FNP Kap. 3.7)

Im Rahmen der konkreten Bebauungsplanung sowie der Planung und Genehmigung von Straßenbauprojekten und gewerblichen/industriellen Anlagen sind grundsätzlich detaillierte Untersuchungen im Hinblick auf Lärm, Luftschadstoffe aber auch Gerüche, elektromagnetische Felder oder Störfälle erforderlich, um die Einhaltung von Grenz- und Richtwerten sowie Schutzabständen gewährleisten zu können. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung sollten insbesondere der Abstandserlass 1998 sowie die Störfall-Verordnung (auf Grundlage der europäischen Seveso II Richtlinie) berücksichtigt werden.

Nach Angaben des StUA Lippstadt sind im Stadtbereich von Hamm drei Anlagen bekannt, die unter die Störfallverordnung fallen. Es sind bereits Achtungsabstände eingetragen, die auf ersten Auswertungen basieren.

Eine abschließende Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Belange erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, da im Planungsstadium des FNP nur pauschalisierte Aussagen zum vorbeugenden Immissionsschutz getroffen werden können.

Erholungsfunktion

Aufgrund der in Hamm vorherrschenden Agrarnutzung sind für das Landschaftserlebnis und die Erholungseignung vor allem die Weitsicht, ein Wechsel von Acker und Grünland mit kleineren Gehölzstrukturen, Gewässer und Hoflagen prägend. Nur kleinflächig finden sich im Norden, Osten und Westen Gebiete, in denen das Walderlebnis im Vordergrund stehen kann. Eine besondere Rolle im gesamten Stadtgebiet nehmen Lippe und Datteln-Hamm-Kanal ein, da sie, trotz umgebender Wiesen-, Acker- oder Siedlungsnutzung deutlich von Wasser geprägte Bereiche darstellen, in denen die Gewässer als besondere Elemente dominieren. Dieser Aspekt wird durch den Masterplan „Hamm ans Wasser“ deutlich hervorgehoben und soll zukünftig weiter gefördert und ausgebaut werden.

Die Bedeutung der Freiräume liegt in ihrer Eignung für Freizeit und Erholung und ergibt sich aus dem landschaftlichen Angebot, der Erreichbarkeit und der Erschließung. Das gesamte Stadtgebiet ist von zahlreichen Wander- und Radwanderwegen durchzogen (gem. Freizeitkarte Stadt Hamm und Radler-Stadtplan), von denen aus Land-

schaft und Siedlung erlebt werden können. Obwohl einige der Haupt- und überörtlichen Straßen auch als Radwegeverbindung genutzt werden, stellen sie zusammen mit den Autobahnen und Schienenwegen vielfach Barrieren dar, die großflächig zusammenhängende, störungsarme Freiräume teilen. Ebenso sind entlang dieser Straßen und Wege erhöhte Lärm- und Schadstoffemissionen zu verzeichnen, die die Erholungswirkung deutlich beeinträchtigen können. Zu deutlichen Trenn- und Isolationswirkungen führen vor allem die Bahntrassen und Autobahnen, da diese nicht beliebig gequert werden können.

Es ist vorgesehen, die durch den Bergbau entstandenen Halden und sonstige Brachen zum überwiegenden Teil der Erholungsnutzung zur Verfügung zu stellen. Hierzu gehören insbesondere die Halde Sachsen, Kissinger Höhe und Humbert. Mittel- und langfristig sollen nach Abschluss des Schüttnbetriebes auch die Halden Radbod (teilweise) und Schacht Franz durch Schaffung einer Grünverbindung in ein Erholungskonzept eingebunden werden. Perspektivisch ist auch die Einbeziehung des Datteln-Hamm-Kanals und der Halde Sundern angedacht.

Darüber hinaus wurden, unter Einbeziehung der Zielsetzungen des FREK / Maßnahmenkonzeptes zur Freiraumentwicklung, an die heutige Situation angepasste, überarbeitete Zielvorstellungen zur Grünflächenentwicklung erarbeitet, die zukünftig noch weiterentwickelt und konkretisiert werden. In Anlehnung an bereits vorhandene Grün- und Freiflächen sollen im Hinblick auf eine wohnungsnaher Erholung die städtischen Grünzüge erweitert und die Vernetzung von Innen- und Außenbereich verbessert werden.

5.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Die Freiräume der Stadt Hamm sind überwiegend landwirtschaftlich geprägt, nur verhältnismäßig kleinflächig sind Waldbestände, vor allem im Westen, Norden und Osten zu finden. Die landes- und europaweit für den Biotopverbund bedeutsame Lippe (FFH-Gebiet Lippeaue) und der parallel zu ihr verlaufende Datteln-Hamm-Kanal queren das Stadtgebiet in ost-westlicher Richtung und stellen eine „Grünachse“ innerhalb des Siedlungsbereiches dar. Die hohe ökologische Bedeutung der Lippeaue wird zudem deutlich durch das EU-geförderte „Life Projekt Lippeaue“, ein Projekt zur naturnahen Entwicklung der Lippe und ihrer Auen. Die aus südöstlicher Richtung der Lippe zufließende und zwischen Hamm-Mitte und Uentrop einmündende Ahse ist als weiteres, regional bedeutsames lineares Element zu nennen.

Neben den beiden Flüssen gibt es weitere Vorrangbereiche und Kernzonen für den Arten- und Biotopschutz, die zum einen Funktionen als Kernlebensräume bzw. Trittsteinbiotope innerhalb des Biotopverbundes übernehmen, zum anderen seltene und gefährdete (ökosystemtypische) Arten aufweisen können. Zu diesen Bereichen zählen zunächst die Waldgebiete mit einer Größe von mehr als 10 ha, die in vielfältiger Weise ökologische Funktionen erfüllen. Sie sind in der Stadt Hamm nur in verhältnismäßig geringem Umfang vorhanden, weshalb z.B. auch im Landschaftsrahmenplan eine Erhöhung des Waldanteils angestrebt wird. Gut strukturierte Gebiete sind Bereiche, die vornehmlich landwirtschaftlich genutzt werden, aber mit linienförmigen Landschafts- und Verbundelementen und Kleinbiotopen gut ausgestattet sind. Die großflächigen und zusammenhängenden Freiräume können so für Fauna und Flora bedeutsame Funktionen erfüllen. Biotopkomplexe umfassen mehrere schutzwürdige

Biotope, die aufgrund ihres räumlichen Zusammenhangs wertvolle Aufgaben für den Arten- und Biotopschutz übernehmen.

Diese Vorrangbereiche für den Arten- und Biotopschutz sind im Regionalplan als Bereiche zum Schutz der Natur dargestellt bzw. im Landschaftsplan als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Sie umfassen einerseits die Waldbereiche bei Uentrop, Heessen und Selmigerheide, andererseits die Lippe- und Ahseae und die Bachtäler von Salzbach/Bewerbach, Seseke und Donauer Bach sowie die gut strukturierten Landschaftsbereiche Lohausenholz, bei Holthöfen und Heessen. Die Wälder bei Heessen und Uentrop und die Lippeae sind gleichzeitig ausgewiesene FFH-Schutzgebiete. Geschützte Biotope nach § 62 LG NW und schutzwürdige Biotope des Biotopkatalogs NRW sind vornehmlich innerhalb der beschriebenen Vorrangbereiche bzw. in unmittelbarer Nähe zu diesen zu finden oder liegen meist in den gut strukturierten Landschaftsteilen, vermehrt im Süden des Stadtgebietes.

Aufbauend auf den Vorrangbereichen und Kernzonen wurde ein achsenartiges Grundgerüst für einen ökologisch funktionellen Biotopverbund entwickelt. Dieser orientiert sich an vorhandenen Strukturen und weist mit den Aspekten Wald- und Gehölzanreicherung, Gewässer und Auen sowie Vernetzung von Innen- und Außenbereich unterschiedliche Schwerpunkte hinsichtlich der vorhandenen bzw. anzustrebenden / zu entwickelnden landschaftlichen Ausstattung auf.

Dieser vorhandene und zu stärkende Biotopverbund wird vielfach durch die bestehende Verkehrsinfrastruktur unterbunden oder gestört. Größere, überörtliche Straßen wie die Autobahnen, die Bundes- und Landesstraßen üben Trenn- und Zerschneidungswirkungen auf ihre Umgebung aus. Sie sind oftmals unüberwindbare Barrieren, durch die verschiedene Funktionsräume voneinander abgeschnitten werden. Durch den Verkehr kommt es in unmittelbarer Trassennähe zu erhöhten Immissionsbelastungen.

Da ein Rückbau bestehender Barrieren in der Regel nicht umsetzbar ist, sollte der Biotopverbund insbesondere bei zukünftigen Planungen stärker berücksichtigt werden, um eine weitere Verschlechterung der Durchgängigkeit zu vermeiden. Dies ist vor allem mit Blick auf die Biologische Vielfalt und das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten von besonderer Bedeutung, da diese mit Hilfe der Erhaltung, Entwicklung und Stärkung eines funktionierenden Biotopverbundes gefördert bzw. ihre Erhaltung nachhaltig unterstützt werden kann.

Letztlich können erst im Rahmen der der Flächennutzungsplanung nachfolgenden Planungsstufen konkrete Bestandserfassungen hinsichtlich des Arteninventars vorgenommen und Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bzw. besonders und streng geschützte Arten ermittelt und bewertet werden.

5.1.3 Schutzgut Boden

Der überwiegende Teil der Böden in Hamm ist von Wasser beeinflusst. Während entlang der größeren Bäche und Flüsse vor allem von Grundwasser geprägte Gleye und Auengleye zu finden sind, dominieren nördlich und südlich der Lippeniederung die von Stauwasser beeinflussten Pseudogleye. Im Niederungsbereich der Lippe sind darüber hinaus großflächig Podsole in unterschiedlichen Ausprägungen zu finden.

Braunerden und Parabraunerden kommen hingegen nur kleinflächig und vereinzelt im Norden (Braunerden) und Süden (Parabraunerden) vor.

Der Regionalverband Ruhr (ehem. KVR) hat anhand von Merkmalen des Bodenwasserhaushaltes, der Nutzungsentwicklung und der heutigen Realnutzung Eigenschaften und Gefährdungen bzw. Potenziale von Böden bestimmt und entsprechende Schutzziele formuliert (KVR, 1997). Mit Blick auf die Flächennutzungsplanung sind vor allem die seltenen Böden bzw. die besonderen ökologischen (Extremstandorte) und weitgehend naturnahen Standorte von Bedeutung, da sie als besonders erhaltungswürdig anzusehen sind.

Hierzu gehören zunächst die Feucht- und Nassgebiete mit Wald-, Wiesen- und Weidenutzung. Sie zeigen einen wenig veränderten Bodenaufbau (hohe Natürlichkeit), stellen Ausgleichsräume für viele Pflanzen und Tiere dar und haben zudem eine puffernde und ausgleichende Wirkung bei kleinklimatischen Schwankungen. Sie erstrecken sich in der Lippe- und Ahseae, großflächig südöstlich und westlich des Stadtzentrums sowie in zahlreichen Bachtälern. Neben den Feuchtgebieten sind auch die unter Wald-, Wiesen- und Weidenutzung gelegenen bodenfrischen Standorte mit ausgeglichenem und vielfältigem Bodenwasserhaushalt von Bedeutung, da hier für Pflanzen und Tiere besonders vielfältig nutzbare Verhältnisse vorherrschen. Da diese ertragreichen Böden vielfach ackerbaulich genutzt und so durch Bearbeitung und Stoffeintrag überformt werden, sind sie recht selten geworden und nur kleinflächig über das gesamte Stadtgebiet verteilt.

Zusätzlich zu diesen bodenökologisch einzigartigen Standorten sind Standorte mit Forstnutzung oder Brachen / größere geschlossene Park- und Begleitgrünflächen zu berücksichtigen, die aufgrund eines ausgeglichenen Wasserhaushaltes und weitgehend unverändertem Bodenaufbau, Potenziale zur Wiederherstellung naturnaher Standorte aufweisen. Ähnlich einzuschätzen sind Gleystandorte und Auenbereiche gem. Bodenkarte 1:50.000, die aufgrund intensiver Nutzungen, Grundwasserabsenkung etc. zwar keinen natürlichen Bodenaufbau mehr aufweisen, aber insbesondere in den Tallagen der Bäche und Flüsse bedeutende Potenziale zur Wiederherstellung naturnaher Standorte bieten.

Unter Berücksichtigung der Quantität eines Bodentyps, das heißt seine Seltenheit in einem bestimmten Raum, ist die Pseudogley-Braunerde aus Geschiebelehm (sB2) als seltenster Boden im Ruhrgebiet zu nennen. Sie ist u.a. im Nordwesten Hamms gelegen. Im Nordosten sind darüber hinaus einige Bereiche mit Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Kalkmergelstein ((s)B2) vorhanden, im Osten zwischen Uentrop und Rhynern liegen Gley-Braunerden aus Sandlöß (sB6, gB61). Seltene Böden erlangen ihre Bedeutung aufgrund ihrer Einzigartigkeit und der damit verbundenen Relevanz als archäologische und naturhistorische „Informationsträger“.

Neben den beschriebenen Bereichen, deren Schutzwürdigkeit sich aus ihrer Natürlichkeit/Biotopfunktion und ihrer Seltenheit ergibt, liegen südlich von Wiescherhöfen, Berge und Bramm-Ostwennemar großflächig Böden, die gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden des geologischen Dienstes NRW wegen ihrer Fruchtbarkeit als entsprechend schutzwürdig gelten.

Eine bauliche Inanspruchnahme der aufgeführten zu erhaltenen Böden sollte grundsätzlich vermieden werden, um ihre besonderen Funktionen nachhaltig sichern zu können.

Vorliegende Belastungen der Böden im Stadtgebiet von Hamm wurden im Rahmen der Erstellung einer digitalen Bodenzustandskarte ermittelt. Diese Bodenzustandskarte liegt für den Siedlungsbereich und den Außenbereich vor (IFUA, 2006 und 2007). Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, werden im FNP als solche gekennzeichnet (vgl. Begründung zum FNP Kap. 3.10.2).

5.1.4 Schutzgut Wasser

Bezüglich des Wassers ist einerseits das Grundwasser in seinem qualitativen und quantitativen Dargebot zu betrachten und andererseits die Oberflächengewässer mit ihren Einzugsgebieten (Fließgewässersysteme als eigene Funktionsräume im Hinblick auf Gewässergüte und -struktur als auch Hochwasserrückhaltung und -abfluss).

Im Bereich der Lippeniederung und der Niederterrassenplatten finden sich in den Lockergesteinen mäßig ergiebige Grundwasservorkommen in ausgedehnten Porenaquiferen, wobei die Versickerung im direkten Talbereich als schlecht, im Bereich der Niederterrassen als gut bezeichnet werden kann. Die Höffigkeit liegt zwischen 100 und 1.000 m³/Tag. Das übrige Stadtgebiet wird von lokalen, nur wenig ergiebigen Grundwasservorkommen geprägt, die infolge Fazieswechsel, tektonischer Zerrüttung oder Verwitterung in den Ton- und Mergelgesteinen entstanden. Die Versickerungsmöglichkeiten sind hier überwiegend schlecht, zum Teil auch mittel (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1960 und AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG, 1978).

Das Grund- bzw. Stauwasser steht auf einem Großteil der Fläche zwischen 0 und 3 m unter Flur an. Gefährdungen des Grundwassers hinsichtlich Quantität und Qualität bestehen durch die zunehmende Versiegelung (eingeschränkte Regenwasserversickerung) und das Vorhandensein von Altlasten. Altlasten sind vielfach mit Schadstoffen verbunden, die im Laufe der Zeit vom Sicker- und Bodenwasser gelöst und in das Grundwasser ausgewaschen werden können. Problematisch zu betrachten ist hier die gezielte Niederschlagswasserversickerung auf den für eine Bebauung vorgesehenen Flächen, wenn diese Altlasten enthalten. Je nach Fließrichtung und Untergrundverhältnissen werden die ausgewaschenen Stoffe dann auch in tiefer gelegene Grundwasserstockwerke oder in entferntere Bereiche transportiert / verlagert, gelangen über den Grundwasserpfad in Oberflächengewässer oder aber gelangen durch Quellaustritte, wie sie vereinzelt im Stadtgebiet zu finden sind (UIS der STADT HAMM, 2003), an die Oberfläche. Wasserschutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

Als Oberflächengewässer sind in Hamm die Flüsse Lippe und Ahse, der Datteln-Hamm-Kanal, zahlreiche der Lippe und Ahse zufließende Bäche und eine große Menge an Stillgewässern (Teiche, Abgrabungsgewässer) zu finden. Darüber hinaus sind auch noch zahllose Gräben und kleine Gerinne vorhanden, die mit dem Fließgewässersystem in Verbindung stehen. Die Überschwemmungsgebiete von Lippe, Ahse, Seseke und Bewerbach sind in den FNP nachrichtlich übernommen worden (vgl. Kap. 3.11.2 Begründung FNP).

Bezüglich der Wassergüte liegen die Güteklassen für ausgewählte Fließgewässer aus dem Jahre 2000/2001 vor. Demnach sind vor allem die Flüsse Lippe und Ahse sowie der Lausbach, Mesenbach, Ennigerbach, Salzbach/Unterlauf Bewerbach, die Geithe und der Oberlauf der Geinegge sowie einige kleinere Bäche und Bachabschnitte nur mäßig belastet und erreichen damit die Zielvorgaben der Allgemeinen Güteanforderungen für Fließgewässer, AGA. Die meisten der übrigen Gewässer zeigen eine Güteklasse von II-III, kritisch belastet. Abschnitte des Bewerbaches, des Wiescherbaches und der Kirchgraben sind stark, ein Zufluss zur Geinegge sogar sehr stark und übermäßig verschmutzt, der Herringer Bach gilt als reiner Schmutzwasserkanal.

Seit 2005 liegt auch der Ergebnisbericht Lippe vor, der die Bestandsaufnahme zur Wasserrahmenrichtlinie in NRW dokumentiert. Hierin werden die oben gemachten Aussagen weitgehend bestätigt. Abweichungen ergeben sich für die Lippe, die Geinegge sowie den Salzbach/Unterlauf Bewerbach. Diese Fließgewässer werden in dem Ergebnisbericht der Gewässergüte II-III (kritisch belastet) zugeordnet.

Neben der Verschmutzung / stofflichen Belastung weisen die Gewässer vor allem auch Defizite durch strukturelle / morphologische Beeinträchtigungen auf, z.B. Laufbegradigungen, Uferbefestigungen, bis unmittelbar an das Gewässer reichende intensive Nutzung, Verrohrung und Überbauung des Gewässers und seiner Aue etc.

Hieraus ergeben sich verschiedene Handlungsmöglichkeiten, die einerseits die Erhaltung und Optimierung kaum bis gering beeinträchtigter Gewässerstrukturen umfasst (bezieht sich auf Abschnitte des Salzbaches und Bewerbaches, des Neustädter Baches, des Munnebaches, des Ennigerbaches und einiger, in Waldbeständen verlaufender Bachabschnitte), andererseits die Verbesserung der mäßig bis deutlich beeinträchtigten Gewässerstrukturen (gilt für den größten Anteil der Bäche bzw. Bachabschnitte in Hamm) sowie die Wiederherstellung merklich bis übermäßig beeinträchtigter Gewässerstrukturen (gilt primär für Bachabschnitte, die in Siedlungsbereichen zu finden, verrohrt oder stark verbaut oder von baulichen Anlagen, Straßen oder intensiver Nutzung (z.B. Garten) in der Laufentwicklung völlig eingeschränkt sind (z.B. Abschnitte des Herringer Baches)). In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass es für die im Folgenden aufgeführten Hauptgewässer entsprechende Gewässerkonzepte gibt, deren grundsätzliche Inhalte der UEP Kap. 5.2 „Maßnahmenbereiche und Handlungsschwerpunkte“, Unterpunkte „Entwicklung naturnaher Bäche und ihrer extensiv genutzten Auen“ und „Verbesserung der Lippe und der Ahse (-auen) und ihrer Funktionen für den Naturhaushalt“ entnommen werden können:

- Geinegge
- Enniger Bach
- Ahse
- Geithe
- Niedervöhdebach / Donauer Bach / Wiescherbach
- Obere Rothe
- Untere Rothe
- Bewerbach
- Seseke
- Haarener Bach
- Gräben Storchholzstraße.

Bei zukünftigen Siedlungserweiterungen sollten Gewässer und ihre Auen von einer Bebauung ausgenommen werden. Da der Aspekt der Wassergewinnung in Hamm ohne Bedeutung ist (die Trinkwasserversorgung erfolgt über die Ruhr), ist die Verringerung der Quantität des Grundwassers durch Versiegelung zunächst weniger problematisch. Aufgrund der schlechten Versickerungsmöglichkeiten im Stadtgebiet erhöht sich mit zunehmender Versiegelung allerdings der Druck auf die Vorflutgewässer, vor allem durch die Erhöhung von Einleitungsmengen, woraus sich wiederum ein Bedarf an Rückhalteflächen ergeben kann. Konkrete Aussagen hinsichtlich Behandlung und Beseitigung von Niederschlags- und Abwasser sind allerdings erst im Rahmen nachfolgender Verfahren möglich.

5.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Im Stadtgebiet lassen sich verschiedene Klimatope darstellen, die sich aufgrund ihrer klimatischen Eigenschaften/Kennwerte voneinander unterscheiden. In weiten Teilen der Stadt Hamm herrscht das Freilandklima vor. Hierbei handelt es sich um Bereiche, in denen, aufgrund überwiegend niedriger Vegetation (Acker, Grünland), ein ständiger Luftaustausch mit tags relativ hohen und nachts relativ geringen Temperaturen gegeben ist. Neben dem ungestörten Temperatur-Feuchte-Verlauf und den normalen Strahlungsverhältnissen führt vor allem das Fehlen von Emittenten in den Freilandklimatopen zu einer für das Stadtgebiet bedeutenden Frischluftproduktion (Frischluftgebiet). Die Bedeutung steigt im Bereich von Luftleitbahnen, das heißt in zum Stadtkern ausgerichteten, schmalen Gebieten mit geringer Rauigkeit, über die ein Austausch von belasteter und unbelasteter Luft bei entsprechenden Windrichtungen oder bei geeigneten Wetterlagen erfolgen kann. Aufgrund der radialen Anordnung der Siedlungsbereiche sind in Hamm einige solcher Luftleitbahnen vorhanden, die die Frischluft aus der umgebenden Landschaft in die Stadt hineinleiten und so zu relativ günstigen klimatischen und lufthygienischen Verhältnissen führen.

Von klimatisch und lufthygienisch besonderer Relevanz sind die Waldbestände, die neben ihrem ausgeglichenen Bestandsklima (geringe Temperaturschwankungen, Windruhe im Stammraum, erhöhte Luftfeuchtigkeit, Anreicherung von Sauerstoff) auch für eine erhöhte Luftreinheit sorgen, da Schadstoffe durch die Atmung aufgenommen und gebunden werden oder sich feste Partikel ablagern. Sie übernehmen daher wichtige Immissionsschutzfunktionen, vor allem im Umfeld von gewerblichen und industriellen Emittenten.

Die Niederungsbereiche von Lippe und Ahse sind als Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen, die während der nächtlichen Temperaturabnahme die benachbarten Bereiche mit kühler Luft versorgen. Aufgrund der hohen Bodenfeuchtigkeit besteht die erhöhte Gefahr von Bodennebel. Die Flüsse selbst als auch der Datteln-Hamm-Kanal und einige größere Stillgewässer übernehmen einen stark dämpfenden Einfluss auf die Lufttemperaturschwankungen und tragen zur Feuchteanreicherung bei. Über Wasserflächen herrschen aufgrund geringen Reibungswiderstandes günstige Ventilationsbedingungen, das heißt ein Luftaustausch wird gefördert.

Freiflächen und Parkanlagen innerhalb von Siedlungsbereichen zeigen häufig aufgrund eines Nebeneinanders von flacher Vegetation und Gehölzstrukturen das so genannte Parkklima. Hierbei handelt es sich um ein Mischklima zwischen Freiland- und Waldklima, wobei die Fernwirkung relativ gering ist, die Fläche selbst aber ein

günstiges Bioklima aufweist. Dies ist insbesondere in den meist von lufthygienischen Belastungen und erhöhten Temperaturen beeinträchtigten Stadt- und Gewerbe-/ Industrieklimagebieten von hervorgehobener Bedeutung.

Erhebliche Luftbelastungen werden neben Industrie / Gewerbe und Hausbrand vor allem auch durch den Straßenverkehr verursacht. Mit Blick auf verkehrsbedingte Schadstoffbelastungen konnten in entsprechenden Untersuchungen unter Berücksichtigung des Verkehrsaufkommens inkl. LKW-Anteil, der Straßenbreite und umgebender Strukturen (Art und Höhe der Bebauung, Freiräume) 4 Straßenabschnitte mit kritischen Verkehrsbelastungen ermittelt werden. Unter Einbeziehung geplanter Maßnahmen (z.B. Straßenausbau, Umgehungsstraßen) werden für das Prognosejahr 2020 keine kritischen Straßenabschnitte identifiziert.

Dank der bereits beschriebenen, guten Austauschbedingungen herrschen in Hamm insgesamt relativ günstige klimatische und lufthygienische Verhältnisse vor, die auch bei zunehmender Bebauung (Gewerbe, Wohnen) erhalten bleiben, sofern die Luftleitbahnen in ihren Funktionen nicht wesentlich eingeschränkt werden. Durch eine Erhöhung des Waldanteils, insbesondere in Bezug zu „Belastungsgebieten“, kann die klimatische/lufthygienische Situation weiter verbessert werden. Grundsätzlich sind im Rahmen der konkreten Bebauungsplanung sowie der Planung und Genehmigung von Straßenbauprojekten und gewerblichen/industriellen Anlagen detaillierte Untersuchungen im Hinblick auf Lärm, Luftschadstoffe aber auch Gerüche erforderlich, um die Einhaltung von Grenz- und Richtwerten gewährleisten zu können.

5.1.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Ortsbild

Orts- und Landschaftsbild werden zum einen geprägt durch die Nutzungsstruktur, zum anderen durch Elemente und Gegebenheiten, die in besonderer Art und Weise auf das Erscheinungsbild wirken, indem sie charakteristisch, gliedernd und belebend, auffällig oder ästhetisch sind.

Bezüglich der Nutzungsstruktur stehen vor allem die Siedlungstätigkeit (wie Wohnen oder Gewerbe) und die Landwirtschaft im Vordergrund. Waldbereiche sind hingegen nur in geringem Umfang vorhanden. Sowohl im Innen- als auch im Außenbereich sind Gewässer als bedeutungsvolle Elemente zu nennen. Gerade in Hamm sind die zahlreichen Bäche, Gräben und Teiche/Tümpel stets wiederkehrende und charakteristische Elemente. Datteln-Hamm-Kanal und Lippe sind für die historische Entwicklung der Stadt als auch im heutigen Alltag (Wirtschaft, Erholung) wesentliche und damit auch prägende Bestandteile. Zum Teil stellen die Fließgewässer bedeutende Verbindungsglieder zwischen Stadt und Freiraum dar (z.B. Lippe, Ahse, Geithe, Geinette) und werden so zu wichtigen Grün- und Erholungsbereichen hinsichtlich der Feierabenderholung.

Bezüglich der Gestaltqualität sind in dem größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzten Freiraum die Baumreihen und Gehölzstreifen entlang der Straßen, Wege und Gewässer und die wenigen Feldgehölze und Waldbestände von besonderer Bedeutung, da sie die ansonsten überwiegend ausgeräumte Landschaft gliedern und das Landschaftsbild anreichern und beleben. Oft bilden Baumreihen und Alleen auch den Übergang von Stadt zu freier Landschaft. Innerhalb des Ortes verbessern diese die Lebensqualität sowohl in ökologischer, klimatischer als auch gestalterischer Hinsicht.

Die zahlreichen Obstwiesen auf Hammer Stadtgebiet, die vor allem in Hofnähe zu finden sind, haben nicht nur positive ökologische Wirkungen (Lebensraum zahlreicher Tierarten), sondern sind als Elemente der traditionellen Kulturlandschaft auch Zeugen der historischen Freiraumnutzung, die die Schönheit und Eigenart des Landschaftsbildes prägen.

Für das Ortsbild von Bedeutung sind die innerstädtischen Grün- und Parkflächen, da sie die Stadt als solche attraktiver machen (insbesondere vor dem Hintergrund der Alltags- und Feierabenderholung). Gut durchgrünte Städte mindern die harte und technische Wirkung der Straßen und Gebäude und haben gestalterische Qualitäten, die Lebens- und Aufenthaltsqualität ist erhöht. Öffentliche Plätze in Innenstadtbereichen (z.B. Marktplätze) oder an öffentlichen Gebäuden (Rathaus, Kirchen, Gericht o.ä.) weisen vielfach Repräsentationscharakter auf und bedürfen daher einer besonderen Aufmerksamkeit und entsprechender Gestaltung.

Zugangsmöglichkeiten vom Ort in die freie Landschaft (umgekehrt die Ortseingänge) stellen wichtige Übergangsbereiche dar, da der damit verbundene Wechsel der Umgebung für Spannung sorgt oder das Interesse des Betrachters weckt. Besonders bedeutsam sind stark frequentierte Straßen oder Straßen, die in einen bedeutsamen / repräsentativen Landschafts- oder Siedlungsbereich hineinführen. Die Stadt Hamm hat für einige solcher Ortseingangs- und Ortsausgangssituationen Rahmenpläne erarbeitet (vgl. WerkStadt-Gespräche).

Ein Großteil des Hammer Freiraumes ist Landschaftsschutzgebiet. In diesen soll hauptsächlich der bestehende Landschaftshaushalt und das eng damit verbundene Erscheinungsbild der Landschaft erhalten oder wiederhergestellt werden, weshalb sie bei Planungen hinsichtlich des Landschaftsbildschutzes eine bedeutende Rolle spielen. Darüber hinaus sind, neben einigen Einzelelementen, auch ein Großteil der vorhandenen Gehölzbestände u.a. zur Belebung und Gliederung des Orts- und Landschaftsbildes als Geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

5.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind vor allem in den Siedlungsbereichen zahlreiche Baudenkmäler zu finden. Darüber hinaus sind Bodendenkmäler zu finden, die nachrichtlich in den FNP übernommen wurden.

In weiten Teilen Hamms sind Vorkommen nicht energetischer Bodenschätze vorhanden (vgl. Regionalplan). Im Bereich der Lippeniederung ist verunreinigter Sand zu finden. In einem Band zwischen Weetfeld / Osterflirich und Ahse / Norddinker liegen große Mengen an Lehm, die sich teilweise mit verunreinigtem Ton (z.T. karbonatisch) überlagern bzw. engräumig neben diesem liegen. Bereichsweise kommt in Überlagerung bzw. in engräumigem Nebeneinander mit verunreinigtem Ton oder Mergelstein / Kalkmergelstein karbonatischer Tonstein vor. Daneben ist Mergelstein / Kalkmergelstein aber auch im Norden von Hamm zu finden, wo er teilweise von verunreinigtem Ton überlagert wird.

Bereiche, in denen der Bergbau umgeht und Auswirkungen auf die Erdoberfläche auftreten (Bergsenkungsgebiete), liegen vorwiegend im Westen des Stadtgebietes bei Herringen und Pelkum sowie im Nordwesten nördlich von Bockum-Hövel. Eine

Darstellung der Bergsenkungsgebiete findet sich in Karte 3 „Bestand- und Leitbilder Bodenschutz“ der UEP. Ergänzende Informationen zum Themenbereich Bergbau finden sich in Kapitel 3.8.1 der Begründung zum FNP.

5.1.8 Wechselwirkungen

Unter ökosystemaren Wechselwirkungen werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen verstanden. Diese Wirkungen können sich in ihrer Wirkung addieren, potenzieren, aber unter Umständen auch vermindern. Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen der Mensch als Schutzgut ein, da er nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf Natur und Landschaft werden vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen berücksichtigt.

In der folgenden Tabelle werden zur Übersicht für jedes Schutzgut die Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern genannt, wobei allgemeine Funktionen und Wirkungen benannt werden.

Tab. 1: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Mensch <ul style="list-style-type: none"> - Wohnfunktion - Erholungsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion sind nicht in die ökosystemaren Zusammenhänge eingebunden.
Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere, Pflanzen-Tiere-Mensch
Tiere <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Boden <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - Filtervermögen - Landwirtschaftliche Nutzungseignung 	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden als anthropogener Schadstoffträger (Altlasten) mit potenziellen negativen Wirkungen auf den Menschen - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Wasser <ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserschutzfunktion - Grundwasservorkommen - Lebensraumfunktion der Fließgewässer 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Grundwasserschutzfunktion, abhängig von der Grundwasserneubildung und der Filterfunktion des Bodens - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Abhängigkeit des ökologischen Zustandes der Aue von der Gewässerdynamik - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - klimatische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung
Luft <ul style="list-style-type: none"> - lufthygienische Belastungsräume - lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Abhängigkeit der lufthygienischen Belastung von geländeklimatischen Besonderheiten (Tal- / Kessellagen, Frischluftschneisen) - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanzen, Luft-Mensch
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsbildfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation, Gewässer - Leit-, Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften - Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kulturgüter als Ergebnis menschlichen Handelns - natürliche Ressourcen als Ergebnis geologischer Prozesse - Auswirkungen bei Nutzung der nat. Ressourcen (z.B. Abbau) auf Boden, Wasser, Tiere / Pflanzen, Landschaft

5.2 Umweltmerkmale (Bestand und Bewertung) der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete (Gebietssteckbriefe)

Im Rahmen der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) zum Flächennutzungsplan der Stadt Hamm (Landschaft + Siedlung, 2006) wurden 67 Flächen, die im Regionalplan, im alten Flächennutzungsplan (unbebaute Bereiche / Reserven) und in den Werk-Stadt-Gesprächen für eine Siedlungserweiterung mit den Bürgern diskutiert wurden, hinsichtlich des Bestandes, besonderer Standortqualitäten und Funktionen der Schutzgüter des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes erfasst und bewertet (s. auch Übersichtsplan Anhang 1)

Vor dem Hintergrund der formulierten Leitbilder für den Freiraum wurden die Werte, Funktionen und Potenziale zusammenhängender Gebiete (Teilräume) auf die einzelnen Flächen übertragen und hinsichtlich ihrer speziellen Eigenschaften / Ausprägungen ausgewertet. Neben dem Wert des Teilraumes wurde also vor allem die Bedeutung der Fläche selbst, die sich aus der Lage im Raum und ihrer Ausstattung ergibt, erfasst und beurteilt.

Ziel der Bewertung war die Erfassung der Bedeutung der Flächen für die Umweltschutzgüter und ihrer Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme durch

Bebauung. Die Bedeutung einer Fläche ergibt sich aus ihren standörtlichen Qualitäten und Funktionen. Besondere Funktionen erfüllt ein Gebiet z.B. als Bestandteil eines Fließgewässersystems, eines Biotopverbundsystems, eines Belüftungssystems oder eines bedeutenden Erholungsraumes. Besondere standörtliche Qualitäten ergeben sich z.B. aus dem Vorhandensein besonderer Bodenverhältnisse, prägender Landschaftselemente, hochwertiger Biotopstrukturen oder bedeutsamer erdgeschichtlicher / kulturhistorischer Elemente.

Darüber hinaus kann sich die Bedeutung einer Fläche aber auch aus ihren Entwicklungsmöglichkeiten ergeben. Diese lassen sich nicht nur auf Defizite einzelner Gebiete gründen, sondern auch auf vorhandene Potenziale, die zurzeit aber aufgrund intensiver Nutzungen o.ä. nicht genutzt werden (können). Oft sind diese Entwicklungspotenziale von wesentlicher Bedeutung für die zukünftige Entwicklung/ Gestaltung der Freiräume und der Funktionszusammenhänge innerhalb des Gesamttraumes.

Insgesamt wurden im Rahmen der UEP 67 Flächen (vgl. Anhang 1) hinsichtlich ihres Bestandes, ihrer ökologischen Funktionen sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber einer baulichen Inanspruchnahme untersucht und bewertet. Von diesen wurden insgesamt 14 Flächen unverändert in den Flächennutzungsplan übernommen, davon 11 Wohnbauflächen und 3 gewerbliche Bauflächen. 34 Flächen wurden in veränderter Form (zumeist reduzierte Flächengröße) übernommen, während 19 Flächen entfallen sind und nicht in den FNP-Entwurf aufgenommen wurden. Die Veränderungen der 34 Flächen werden in einem Nachtrag zur UEP dargestellt. Weitere Details sowie die einzelnen Gebietssteckbriefe mit den Flächenbewertungen der übernommenen Flächen können dem Anhang der UEP entnommen werden und werden hier aufgrund des Umfangs der Informationen nicht weiter dargestellt.

Zusätzlich zu den aus der UEP übernommenen Flächen werden im Rahmen der Umweltprüfung 15 weitere Flächen untersucht. Für diese Flächen werden, als Nachtrag zur UEP, ebenfalls Gebietssteckbriefe mit Flächenbewertungen erstellt. In dieser Nachtragsunterlage wird ebenfalls die Methodik zur Identifizierung der zusätzlichen Prüfflächen erläutert.

Die Lage und Abgrenzung aller in der Umweltprüfung untersuchten Flächen kann dem Anhang 2 entnommen werden. Die Herleitung der im FNP neu dargestellten Siedlungsflächen und die dazugehörigen Prüfschritte sind im Anhang 2a und 2b übersichtlich dargestellt.

Geplante Straßenbauprojekte wurden innerhalb der UEP keiner näheren Untersuchung unterzogen, da sie allesamt in eigenständigen Verfahren planfestgestellt werden und damit grundsätzlich einer konkreten Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, die teilweise auch schon vollzogen wurde. Für diese Projekte wurde zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes von einer Pauschalannahme ausgegangen, die auf bereits vorliegenden Untersuchungsergebnissen sowie Hinweisen des Planungsamtes, der Planungsträger etc. beruht (vgl. Kap. 6.2.2).

Aufbauend auf der Bestandsbewertung sowohl der stadtgebietsweiten Betrachtung als auch der durch die Planung direkt betroffenen Gebiete werden in den nachfolgenden Kapiteln die Auswirkungen bei Durchführung der gebietsbezogenen Planungen und eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes dargestellt. Abweichend zu Kapitel 5 „Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten

Gebiete“ werden in Kapitel 6 allerdings zunächst die Entwicklungsprognosen für die direkt beeinflussten Gebiete beschrieben und danach auf das Gesamtstadtgebiet bzw. den gesamten FNP erweitert. Hierbei finden dann auch die Straßenbauprojekte mit Blick auf kumulative Wirkungen Eingang in die Betrachtung.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Nichtdurchführung der Planung

6.1 Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für die voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete (Gebietssteckbriefe)

6.1.1 Wirkungsanalyse Projektebene

Nach Einstufung der Bedeutung (vgl. Kap. 5.2) erfolgte im Rahmen der Umwelterheblichkeitsprüfung zum FNP eine Ersteinschätzung hinsichtlich der Eignung einer Fläche zur Bebauung. Dabei ist grundsätzlich zu beachten, dass mit allen Bauvorhaben in der Regel erhebliche Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter verbunden sind (z.B. Versiegelung von Boden, Verlust von Vegetation und Lebensräumen), die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu vermeiden, minimieren und auszugleichen sind. Im Rahmen der Ersteinschätzung innerhalb der UEP wurden allerdings nur Auswirkungen auf besondere Funktionen, Qualitäten und Potenziale, wie sie in den Leitbildern für den Freiraum formuliert wurden, berücksichtigt. Allgemeine Funktionen für den Naturhaushalt wurden nicht gesondert betrachtet, sondern werden in den nachfolgenden, jeweiligen Planverfahren abgehandelt. Die Eignung zur Bebauung richtet sich nach der Schwere der Auswirkungen auf die besonderen Funktionen, Qualitäten und Potenziale und den sich daraus ergebenden Konflikten zwischen Schutzgütern und Vorhaben.

Ergebnis der Auswertung war eine Klassifizierung aller 82 Flächen aus Umweltsicht in die nachfolgenden Kategorien:

- | | |
|--|---|
| für Bebauung geeignet | <ul style="list-style-type: none">• Inanspruchnahme verursacht voraussichtlich keine Konflikte mit besonderen Funktionen, Qualitäten und Potenzialen• Auswirkungen auf einzelne Elemente mit besonderer Bedeutung hinsichtlich eines Schutzgutes absehbar, Vermeidung/Minimierung/Ausgleich aber möglich |
| für Bebauung eingeschränkt geeignet | <ul style="list-style-type: none">• erhebliche Konflikte hinsichtlich mehrerer Schutzgüter absehbar, besondere Funktionen können durch Vermeidung/Minimierung/Ausgleich jedoch weitgehend erhalten bleiben• Vorhandensein bedeutender Entwicklungspotenziale |

- für Bebauung relativ ungeeignet**
- erhebliche Konflikte hinsichtlich mehrerer Schutzgüter absehbar, besondere Funktionen können trotz Vermeidung/Minimierung/Ausgleich wahrscheinlich nicht oder nur mit hohem Aufwand erhalten bleiben

Nach Darstellung der Auswirkungen wurden Planungshinweise und Empfehlungen zur Eingriffsminimierung im Falle einer baulichen Inanspruchnahme gegeben. Sie zielen auf eine ökologisch verträgliche Inanspruchnahme der Flächen ab und gehen damit in ihren Forderungen / Anregungen / Empfehlungen häufig deutlich weiter als die im Rahmen der überschlägigen Kompensationsermittlung berücksichtigten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap. 6.2).

6.1.2 Umweltschutzfachliche Empfehlung zur Aufnahme der Projekte in den FNP

Als Ergebnis der Flächenbewertung und Ersteinschätzung der Bebauungseignung lassen sich die in der UEP und deren Nachtrag untersuchten Gebiete (Darstellung vgl. Anlage 2) in eine Rangfolge in Form einer Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte bringen. Nachfolgende Tabellen zeigen die Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte aus Sicht der Umweltschutzgüter für jeden einzelnen Stadtbezirk und geben Anmerkungen / Hinweise zu den einzelnen Flächen.

Des Weiteren enthält die Tabelle für jede der 63 in den Flächennutzungsplan übernommenen Flächen Aussagen zu Altlastenverdachten und insbesondere auch die Ergebnisse der Bodenzustandskarte, die erst nach abschließender Bearbeitung der UEP vorlag. Es zeigt sich, dass für keine der Flächen eine Prüfwertüberschreitung² vorliegt. Das heißt, für keine der Flächen ist gesetzlich zwingend eine einzelfallbezogene Prüfung zur Feststellung von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten durchzuführen.

Für nahezu alle Flächen liegen jedoch Vorsorgewertüberschreitungen in unterschiedlicher Anzahl vor. Bei den Vorsorgewerten handelt es sich um ökotoxikologisch begründete Beurteilungswerte im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes, deren Überschreitung die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung entstehen lässt. D. h. Vorsorgewertüberschreitungen machen entsprechend ihrer Anzahl die Tendenz der möglichen Belastungen des Bodens deutlich und liefern damit Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung bezüglich der Notwendigkeit einer Bodenschutzuntersuchung. Insbesondere bei einer Überschreitung von 7-8 Vorsorgewerten ist bei einer geplanten Wohnbaufläche der Konflikt mit dem Schutzgut „Boden“ im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen. Diese Vorsorgewertüberschreitung von 7-8 findet sich bei nur 10 der insgesamt 63 im FNP neu dargestellten Flächen (6 Flächen

² **Prüfwerte** sind Werte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der Bodennutzung eine einzelfallbezogene Prüfung durchzuführen und festzustellen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt (§ 8 Abs. 1 Nr.1 BBodSchG). Diese Prüfwerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) beziehen sich auf definierte Schutzgüter (Boden, Gewässer, Luft), einen definierten Wirkungspfad (Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanze, Boden-Grundwasser) und definierte Nutzungen (Kinderspielflächen, Wohngebiete, Park- und Freizeitanlagen, Industrie- und Gewerbegrundstücke). Sie dienen der Gefahrenabwehr und liegen in der Regel deutlich über den Vorsorgewerten. Die Prüfwerte definieren Kriterien für weitergehenden Untersuchungsbedarf.

in Hamm-Mitte, 3 Flächen in Hamm-Pelkum und 1 Fläche in Hamm-Heessen). Der überwiegende Teil der Flächen weist somit geringe oder keine Vorsorgewertüberschreitungen auf.

Die in den Flächennutzungsplan unverändert übernommenen Gebiete sind in den Tabellen dunkelgrau hinterlegt. Die in veränderter Weise (zumeist veränderte Flächenabgrenzungen) übernommenen Gebiete sind hellgrau hinterlegt. Im Nachtrag zur UEP finden sich Beschreibungen der Veränderungen sowie die neuen Kompensationsbilanzen.

Es zeigt sich, dass zum überwiegenden Teil solche Flächen in den FNP übernommen wurden, die wenige Konflikte bzw. geringe Empfindlichkeiten aufweisen und somit als für die Bebauung geeignet oder eingeschränkt geeignet eingestuft wurden. Ausnahmen hiervon bilden die Flächen W 9b Hopfenhecke, W 5a Werler Straße / Dr. Loeb-Caldenhof-Straße, W 10a Östlich Wielandstraße, Gl 1c Westlich Rathenaustraße, W 2c Schulzenweg, Gl 6a Lünener Straße / Dortmunder Straße, N 9 Südlich Dolbergstraße.

Eine differenzierte Betrachtung der Auswirkungen auf Ebene der Stadtbezirke und im Zusammenspiel mit den übrigen Planungen und deren Projektwirkungen erfolgt in Kapitel 6.3.

Tab. 2a: Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte in Hamm-Uentrop

Bebauungs- eignung (Erstein- schätzung)	Art der geplan- ten Nut- zung	Flä- chenbe- zeich- nung (Nr.)	Flä- chen- größe (ha)	erhebliche Kon- flikte mit den Schutzgütern						Anmerkungen, Planungshinweise (vgl. auch Ausführungen in den Steckbriefen)
				A	B	W	K	L	E	
geeignet	W / Grün	1a	23,0							Entwicklung einer naturnahen Parkanlage auf westl. Teilfläche führt zu einer Aufwertung bei angemessener Berücksichtigung des Bodenschutzes; keine Siedlungsentwicklung nach Süden über „Lange Reihe“ hinaus. 1 Altlastenverdacht (AV) im Bereich des Eisenbahnmuseums, Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	19a	12,5							Erhaltung bestehender Gehölzbestände; Erhaltung der südlich und östlich angrenzenden Grünzüge durch Vermeidung einer Bebauung über die Fläche hinaus. 1 AV mittig im Gebiet, Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	21b	0,9							In Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand ist ein Stoffeintrag zu vermeiden / einzuschränken; im Norden ggf. Anlage eines Stadtteilweges.
	W	4b	7,1					x		Gute Einsehbarkeit, allerdings Vorbelastungen durch Wohnbebauung und L 736; keine weitere Siedlungsentwicklung nach Norden und Westen; FFH-Erheblichkeitsprüfung erforderlich. Vorsorgewertüberschreitungen von 1-2 Parametern
	GI	8a	12,9			x				Im Norden und Süden natürlicher Überschwemmungsbereich von Geithe und Ahse. Im Süden Potenzial zur Reaktivierung durch Entsiegelung und Rückbau des Deiches. 2 AV mittig und südwestlich im Gebiet, Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	N 1	1,5							Aufgrund der Lage, Beschaffenheit und geringen Empfindlichkeit der Fläche drängen sich keine Planungshinweise auf. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
eingeschränkt geeignet	W	2b	1,7	x					x	Erhaltung von Teilflächen zur Erhaltung / Stärkung / Förderung der Grünachse. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	SO (CP)	N 2	7,4		x	x				Wegen der besonderen Bedeutung im Hinblick auf den Boden- und Wasserschutz keine Bebauung auf der westlichen Grünlandfläche; Pufferstreifen entlang des Baches. Vorsorgewertüberschreitungen von 1-2 Parametern
	SO (GH-L)	N 3	1,9	x	x				x	Besondere Bedeutung im Hinblick auf den Bodenschutz (Reaktivierung von Gleystandorten); durch entsprechende Maßnahmen können Konflikte mit dem Biotop- und Artenschutz und der Erholung vermieden werden. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern

	GI	N 12	7,4	x	x	x					Im Süden entlang der Geithe besondere Bedeutung im Hinblick auf den Boden- und Wasserschutz (Reaktivierung von Gleystandorten, Biotopverbundelement Geithe); Vermeidung durch Pufferstreifen entlang der Geithe; durch entsprechende Maßnahmen können Konflikte mit dem Biotop- und Artenschutz weitestgehend vermieden werden (teilweise Erhalt der Obstwiese). Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	N 13	1,5	x	x	x				x	Besondere Bedeutung im Hinblick auf den Bodenschutz (Reaktivierung von Gleystandorten); durch entsprechende Maßnahmen können Konflikte mit dem Biotop- und Artenschutz, dem Wasserschutz und der Erholung vermieden oder vermindert werden. Vorsorgewertüberschreitungen von 1-2 Parametern
relativ ungeeignet	W	1c	2,0	x	x					x	Wegen der besonderen Bedeutung / der Entwicklungspotenziale im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz, den Bodenschutz und das Landschaftsbild ist eine Inanspruchnahme zu vermeiden.
	W	2a	15,1	x	x	x				x	Fläche nördlich der „Bimbergsheide“ ist unbedingt zu erhalten. Inanspruchnahme der an sich konfliktärmeren südlichen Teilfläche ist wegen der Isolationswirkung nach Norden ebenfalls deutlich nachteilig und zu vermeiden.

(A=Tiere und Pflanzen, B=Boden, W=Wasser, K=Klima, L=Landschaftsbild, E=Erholung)

Tab. 2b: Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte in Hamm-Rhynern

Bebauungs- eignung (Erstein- schätzung)	Art der geplan- ten Nut- zung	Flä- chenbe- zeich- nung (Nr.)	Flä- chen- größe (ha)	erhebliche Kon- flikte mit den Schutzgütern						Anmerkungen, Planungshinweise (vgl. auch Ausführungen in den Steckbriefen)
				A	B	W	K	L	E	
geeignet	W	10b	3,5						x	Erhaltung der erholungsbedeutsamen Wegeverbindung und Aufwertung durch Gestaltung. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	8b	2,3	x					x	Mit dem Ziel einer Vernetzung von Innen- / Außenbereich (Erholung, Arten- / Biotopschutz) sollte das Gebiet entsprechend mit Grünachsen / Freiräumen ausgestattet / gestaltet werden. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	7b	5,9	x	x				x	Erhaltung der Brache im Süden und Einbindung in die Grünachse. Ggf. gesamte Fläche mit Bedeutung als innerstädtische Grünfläche bei Realisierung der Bebauung W 7a. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	N 4	1,0	x					x	Mit dem Ziel einer Vernetzung von Innen- / Außenbereich (Erholung, Arten- / Biotopschutz) sollte das Gebiet entsprechend mit Grünachsen / Freiräumen ausgestattet / gestaltet werden. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	Gl	N 14	1,6							Aufgrund der Lage, Beschaffenheit und geringen Empfindlichkeit der Fläche drängen sich keine Planungshinweise auf. Keine Vorsorgewertüberschreitungen
einge- schränkt geeignet	W	9a	17,8	x		x		x		Erhebliche Konflikte ergeben sich aus dem Vorhandensein eines Quellbächleins mit begleitendem Gehölzstreifen. Bei Erhaltung dieser Elemente einschl. eines 200 m breiten Verbundkorridors nach Südwesten ist die Fläche für Bebauung geeignet. Keine Vorsorgewertüberschreitungen
	W	5b	2	x	x			x		Erhaltung des Grabens mit begleitendem Gehölzstreifen. Vor dem Hintergrund des Biotopverbundes Pilsholz - Lohausenholz ist eine bauliche Inanspruchnahme des Freiraumes kritisch zu sehen. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	7a	19,7		x			x	x	Keine über die Fläche hinausgehende Bebauung nach Süden und Südosten. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	8a	2,8	x				x	x	Im Osten Freihaltung eines Verbundkorridors (Papenloh - freie Landschaft); Verlust eines reliefbedingten Aussichtspunktes kann weder minimiert noch ausgeglichen werden.

	W	3a	17,8		x	x			x	x	Freihaltung und Aufwertung des Heidbaches einschließlich Pufferzone, ggf. Entwicklung eines Grünzuges entlang des Gewässers >>> Pufferzone entsprechend breiter ausbilden. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	6a	7,7	x					x	x	Gefahr eines Zusammenwachsens von Westtünnen/Berge und Stadtzentrum; bereits starke Zersiedelung des Freiraumes >>> bei weiterer Bebauung deutliche Beeinträchtigung des Biotopverbundes zwischen Pilsholz und Lohaus Holz
	Gl	1a	68,1	x	x	x			x		Erhaltung einzelner Landschaftselemente (z.B. Feldgehölz) sowie ganzer Teilflächen (zwischen B 63 und „An der Bever“, LSG), Freihaltung von Pufferstreifen entlang der Gewässer, insbesondere auch nach Süden, in Richtung NSG. 1 AV bei Tankstelle, keine Vorsorgewertüberschreitungen
relativ ungeeignet	W	6b	5	x	x					x	Wegen der Schutzwürdigkeit des Bodens und der Bedeutung für die Erholung sollte von einer Bebauung abgesehen werden. Insbesondere die nördliche Teilfläche sollte auch wegen ihrer Lage in einer Verbundachse von einer Inanspruchnahme ausgenommen werden.
	W	9b	1,3	x					x	x	Hohe Bedeutung für Arten-/Biotopschutz und Erholung sowie als Kulturlandschaft (im Zusammenhang mit altem Ortskern). Bei Inanspruchnahme ist eine Sicherung und Entwicklung der südwestlich anschließenden Flächen unbedingt erforderlich. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	4a	3,5	x	x	x			x		Wegen der hohen Bedeutung für den Landschaftsschutz (LSG) und das Gewässersystem sowie des bedeutenden Entwicklungspotenzials im Hinblick auf den Boden- und den Arten- und Biotopschutz ist eine Bebauung unbedingt zu vermeiden.
	W	5a	9,1	x	x	x				x	Gefahr eines Zusammenwachsens von Westtünnen und Stadtzentrum; auch im Süden sind bauliche Erweiterungen vorgesehen >>> Entwicklung eines dichten Siedlungsbandes entlang der B 63 mit Barrierewirkung für Arten-/Biotopschutz, Landschaftsbild, Erholung möglich. 1 AV randlich an Bahnlinie, Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	Gl	1b	0,9	x	x					x	Wegen der besonderen Bedeutung im Hinblick auf den Artenschutz, den Bodenschutz und der Erholung (Lage am Ortseingang bzw. -ausgang) sowie der regionalen Ziele im Hinblick auf die Erhaltung / Entwicklung strukturreicher Acker-Grünlandkomplexe sollte auf eine Bebauung verzichtet werden.

(A=Tiere und Pflanzen, B=Boden, W=Wasser, K=Klima, L=Landschaftsbild, E=Erholung)

Tab. 2c: Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte in Hamm-Mitte

Bebauungs- eignung (Erstein- schätzung)	Art der geplan- ten Nut- zung	Flä- chenbe- zeich- nung (Nr.)	Flä- chen- größe (ha)	erhebliche Kon- flikte mit den Schutzgütern						Anmerkungen, Planungshinweise (vgl. auch Ausführungen in den Steckbriefen)
				A	B	W	K	L	E	
geeignet	GI	7a	35,2							Entwicklung von Grün- / Vernetzungsachsen in Ostwest- bzw. Nordsüdrichtung. 6 AV im ge- samten Gebiet, Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern
	W	18a	7,1							Erhaltung älterer Gehölzbestände in den Randbereichen; Erhaltung umgebender Grünzüge, ggf. Entwicklung von erholungsbedeutsamen Wegeverbindungen durch das Gebiet. 3 AV im gesamten Gebiet, Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern
	W / SO (BV)	N 5	8,5							Aufgrund der Lage, Beschaffenheit und geringen Empfindlichkeit der Fläche drängen sich keine Planungshinweise auf. 3 AV im mittleren und nördlichen Gebiet, Vorsorgewertüber- schreitungen von 7-8 Parametern
einge- schränkt geeignet	W	4c	1,2		x				x	Bauliche Inanspruchnahme lediglich im südlichen Teilbereich, dadurch Erhaltung des Erho- lungsweges / des Landschaftserlebnisses sowie teilweise des Bodenentwicklungspotenzials. Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern
	W	5c	2,2	x				x	x	Langfristige Sicherung der Nordsüd gerichteten Grünachse, durch Freihaltung zumindest im Osten. 1 AV am Ostrand, Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern
	W	1b	3,0	x	x				x	Reaktivierungspotenzial von Nass-/Feuchtstandorten; Erhaltung älterer Gehölzbestände; Entwicklung (erholungsbedeutsamer) Grünverbindungen durch / am Rande des Gebietes. 1 AV am Südostrand, Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern

(A=Tiere und Pflanzen, B=Boden, W=Wasser, K=Klima, L=Landschaftsbild, E=Erholung)

Tab. 2d: Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte in Hamm-Pelkum

Bebauungs- eignung (Erstein- schätzung)	Art der geplan- ten Nut- zung	Flä- chenbe- zeich- nung (Nr.)	Flä- chen- größe (ha)	erhebliche Kon- flikte mit den Schutzgütern						Anmerkungen, Planungshinweise (vgl. auch Ausführungen in den Steckbriefen)
				A	B	W	K	L	E	
geeignet	W	14b	1,4							Ortseingangs-/ausgangssituation. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	17b	1,7							Berücksichtigung der südlich angrenzenden erholungsbedeutsamen Wegeverbindung. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	18b	2,4							Erhaltung der Laubbaumreihe entlang der Geländekante. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	13b	3,3							Erhaltung des Gehölzbestandes im Osten. Ortseingangs-/ausgangssituation. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
eingeschränkt geeignet	W	11b	11,1	x			x	x	x	Erhaltung der Gehölzbestände und Entwicklung von Grünachsen im Norden. Keine weitere Entwicklung nach Osten (Freihaltung der Luftleitbahn)
	W	15b	2,7	x				x	x	Erhaltung des Feldgehölzes, Einbindung in das Landschaftsbild im Süden und Westen. 1 AV am Nordrand, Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	11a	23,3	x	x	x		x	x	Erhaltung und Vernetzung bedeutender Landschaftselemente und Entwicklung des Gleystandes bei gleichzeitiger Verlegung des Radweges in diesen Bereich. Eine Bebauung steht den Empfehlungen und Maßnahmen des FREK entgegen. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	16b	5,9	x	x			x		Bedeutende Einzelemente, Entwicklungspotenzial des Bodens. Ortseingangs-/ausgang.
	GI	2b	4,2		x	x		x	x	Vermeidung einer Bebauung im Osten und Norden; es verbleiben lediglich einzelne Teilflächen im Westen; Vorbelastungen durch Gewerbe; Ortseingangs-/ausgangssituation. Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern
	W	12b	5,4	x		x			x	Eine Bebauung der südl. Teilfläche steht den Zielen / Maßnahmen des FREK entgegen. Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern

	W	12a	35,7	x	x			x	x	Bei Freihaltung bedeutender Elemente und Flächen beschränkt sich eine Bebauung auf südliche Teilgebiete mit der Folge einer Isolation nicht beanspruchter Bereiche. Eine Bebauung steht den Empfehlungen und Maßnahmen des FREK entgegen.
	GI	2a	81,0	x	x	x		x	x	Erhaltung bedeutende Landschaftselemente, Entwicklung zu einem inneren Grünzugsystem. Keine Vorsorgewertüberschreitungen
relativ ungeeignet	W	10a	18,6	x				x	x	Gefahr des deutlichen Zusammenwachsens der Ortsteile Wiescherhöfen und Selmigerheide >>> weitere Zerschneidung der Landschaft. Im Süden Ortseingangs-/ausgangssituation. 1 AV im Südwesten des Gebietes, Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	GI	1c	15,1	x	x	x				Natürlicher Überschwemmungsbereich ist vor dem Hintergrund der WRRL möglichst zu erhalten. 2 AV mittig und am Nordrand des Gebietes, Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern

(A=Tiere und Pflanzen, B=Boden, W=Wasser, K=Klima, L=Landschaftsbild, E=Erholung)

Tab. 2e: Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte in Hamm-Herringen

Bebauungs- eignung (Erstein- schätzung)	Art der geplan- ten Nut- zung	Flä- chenbe- zeich- nung (Nr.)	Flä- chen- größe (ha)	erhebliche Kon- flikte mit den Schutzgütern						Anmerkungen, Planungshinweise (vgl. auch Ausführungen in den Steckbriefen)
				A	B	W	K	L	E	
geeignet	Grün	1	15,6							Gestaltung / Nutzung als Grünfläche ist insbesondere wegen der Potenziale für die Erholung und dem damit verbundenen Zusammenwachsen der heute getrennten Siedlungsteile sinnvoll. Die bereits bestehenden Grünstrukturen sind dabei zu berücksichtigen und zu erhalten. 1 AV am Nordostrand des Gebietes, Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	22b	5	x						Erhaltung der älteren Gehölzbestände; Ortseingangs-/ausgangsbereich.
	W	3c	1,2		x					Potenzial zur Reaktivierung von Gleystandorten. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	23b	1,2			x				Potenzial zur Entwicklung als Retentionsraum im Rahmen einer Renaturierung / Aufwertung des Herringer Baches. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	N 6	1,0	x					x	Fläche weist wertvolle Gehölzbestände auf und liegt in einem überörtlich bedeutsamen Frei- raum; bei Bebauung Erhalt der Gehölze und Verbindung zur angrenzenden geplanten Grün- fläche Halde Ostfeld / Schacht Franz. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	N 15	3,4	x					x	Fläche weist wertvolle Gehölzbestände auf und liegt in einem überörtlich bedeutsamen Frei- raum; bei Bebauung Erhalt der Gehölze am Westrand. Vorsorgewertüberschreitungen von 5- 6 Parametern
eingeschränkt geeignet	W	19b	10,6	x	x	x		x	x	Keine weitere Siedlungsentwicklung über die Fläche hinaus (Erhaltung eines durchgängigen Grünzuges). Erhaltung des Beverbaches einschließlich einer Pufferzone und Entwicklung von erholungsbedeutsamen Wegeverbindungen.
	W	20b	4,9	x	x	x		x	x	Bauliche Arrondierung entlang der Holzstraße in Anlehnung an die vorhandenen Grundstücke und unter Freihaltung des Heidebach-Zulaufes und seines Umfeldes. Keine weitere Siedlungsentwicklung über die Fläche hinaus nach Süden und Osten. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern

	GI	3a	12,1	x						x	Freihaltung der Fläche aufgrund der Bedeutung für den Arten-/Biotopschutz und die Erholung sowie ihrer diesbezüglichen Entwicklungspotenziale (Vernetzung Innen-/Außenbereich, Grünachse); bei Bebauung Freihaltung eines Korridors mit entsprechenden Funktionen. 1 AV mittig im Gebiet, Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
relativ ungeeignet	W	2c	16,7	x	x	x			x	x	Eine bauliche Inanspruchnahme der Fläche ist zu vermeiden, um langfristig die Erhaltung des Grünzuges / Freiraumbandes zwischen Herringen und Herringener Heide erhalten zu können. (vgl. auch 6a). Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	GI	6a	15,9	x	x	x			x	x	Eine Bebauung würde zum Zusammenwachsen der Siedlungsteile Herringener Heide und Herringen führen und so den zwischenliegenden Grünzug vollständig unterbrechen. Vielmehr bietet die Fläche Potenziale mit Aufwertungsmöglichkeiten für alle Schutzgüter. 2 AV im Nordosten und Südosten des Gebietes, Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern

(A=Tiere und Pflanzen, B=Boden, W=Wasser, K=Klima, L=Landschaftsbild, E=Erholung)

Tab. 2f: Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte in Hamm-Bockum-Hövel

Bebauungs- eignung (Erstein- schätzung)	Art der geplan- ten Nut- zung	Flä- chenbe- zeich- nung (Nr.)	Flä- chen- größe (ha)	erhebliche Kon- flikte mit den Schutzgütern						Anmerkungen, Planungshinweise (vgl. auch Ausführungen in den Steckbriefen)
				A	B	W	K	L	E	
geeignet	W	15a	11,8	x						Erhaltung der Obstwiese und des Feldgehölzes sowie dessen Einbindung in das geplante Grünachsensystem. Ortseingangs-/ausgangssituation.
	W	14a	13,8					x		Einbindung der Fläche in das Landschaftsbild. Keine weitere Bebauung über die Fläche hinaus nach Westen.
	GI	N 7	1,8	x					x	Vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Nutzung (Parkplatz und Gewerbe) ist die Empfindlichkeit der Fläche durch ihre Lage im vorhandenen / weiterzuentwickelnden Grünzug / der Biotopverbundachse zu relativieren. Bei Überplanung Grünverbindung vorsehen. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	N 8	1,1	x						Gewährleistung einer Fuß- und Radwegeverbindung durch das Gebiet. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
einge- schränkt geeignet	GI	5a	12,3	x		x				Vorbelastungen durch Hauptverkehrsstraßen und Gewerbegebiet; Erhaltung des Baches einschl. Pufferzone sowie der Gehölze und Obstwiesen; Ortseingangs-/ausgangssituation. 2 AV im Süden des Gebietes, Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	25b	12,6	x	x			x		Erhaltung der Obstwiesen und Gehölzstrukturen sowie deren Einbindung in einen breiten Grünzug (attraktiver Zugang zur freien Landschaft, vgl. FREK). Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	13a	26,7					x	x	Vermeidung einer Bebauung im Umfeld des Hofes Schulze Everding (Kulissenwirkung), z.B. durch Erhaltung eines etwa 80 m breiten Bandes entlang der Horster Straße ab der Hoflage in östlicher Richtung. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	24b	13		x			x		Fläche mit Kulissenwirkung für den Hof Schulze Everding >>> Erhaltung eines Freiraumgürtels um die Hoflage und damit bauliche Inanspruchnahme lediglich im Westen und Süden. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	W	16a	6,8	x				x	x	Eingrünung der nördlichen Teilfläche. Keine weitere Bebauung über die Fläche hinaus nach Norden. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern
	GI	4a	3,9	x	x			x	x	Entsprechend des FREK und wegen der besonderen Funktionen und Potenziale ist der nördliche Teil von einer Inanspruchnahme auszunehmen. Vorsorgewertüberschreitungen von 3-4 Parametern

(A=Tiere und Pflanzen, B=Boden, W=Wasser, K=Klima, L=Landschaftsbild, E=Erholung)

Tab. 2g: Empfehlung weiterzuverfolgender Standorte in Hamm-Heessen

Bebauungs- eignung (Erstein- schätzung)	Art der geplan- ten Nut- zung	Flä- chenbe- zeich- nung (Nr.)	Flä- chen- größe (ha)	erhebliche Kon- flikte mit den Schutzgütern						Anmerkungen, Planungshinweise (vgl. auch Ausführungen in den Steckbriefen)
				A	B	W	K	L	E	
geeignet	Grün	2	7,5							Bei Weiterentwicklung vermehrte Berücksichtigung ökologischer Aspekte, z.B. durch Förde- rung vielfältiger Biotopstrukturen
	W	6c	5,2	x				x		Erhaltung der gehölzbestandenen Brache. Einbindung nach Osten. Vorsorgewertüberschrei- tungen von 5-6 Parametern
	SO (MD)	N 10	1,6	x	x	x				Erhaltung des gehölzbestandenen Ennigerbaches und der Hoffläche; Anlage eines Puffer- streifens. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	N 11	1,7	x	x	x				Gleyboden mit Reaktivierungspotenzial und geringem Grundwasserflurabstand am Enniger- bach. Erhaltung des Ennigerbaches und Anlage eines Pufferstreifens. Vorsorgewertüber- schreitungen von 5-6 Parametern
einge- schränkt geeignet	W	7c	2,1		x					Im Ruhrgebiet seltener Boden. Durch intensive ackerbauliche Nutzung bereits überprägt. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	26b	25	x	x			x	x	Der Großteil der Fläche liegt im Bereich eines im Ruhrgebiet seltenen Bodens. Die Gehölz- bestände sind zu erhalten und in das Baukonzept zu integrieren. Vorsorgewertüber- schreitungen von 5-6 Parametern
	Gl	3b	6,3	x		x			x	Natürlicher Überschwemmungsbereich ist vor dem Hintergrund der WRRL möglichst zu er- halten und langfristig zu entwickeln. Bei Bebauung Erhaltung der Gehölzstrukturen im Wes- ten.
	W	27b	6,4	x	x	x			x	Keine Inanspruchnahme der Fläche südlich des Ennigerweges und der Obstwiese sowie Freihaltung der Gewässer einschließlich Pufferzonen, auf nördlicher Teilfläche einreihige Be- bauung entlang der Ahlener Straße. Vorsorgewertüberschreitungen von 5-6 Parametern
	W	28b	13,3	x	x	x			x	x

relativ un- geeignet	W	17a	6,7	x					x	Vermeidung einer Bebauung aufgrund der hohen Bedeutung des Gehölzbestandes im Osten sowie des hohen Entwicklungspotenzials (Integration in ein Verbundsystem) vor dem Hintergrund des westlich anschließenden, für den Arten- und Biotopschutz und die Erholung bedeutsamen Landschaftsraumes.
	W	N 9	2,1	x	x	x		x	x	Wegen der besonderen Bedeutung / der Entwicklungspotenziale im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz, den Boden- und Wasserschutz, das Landschaftsbild und die Erholung ist eine Inanspruchnahme zu vermeiden. Vorsorgewertüberschreitungen von 7-8 Parametern

(A=Tiere und Pflanzen, B=Boden, W=Wasser, K=Klima, L=Landschaftsbild, E=Erholung)

6.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich (generalisiert) der nachteiligen Auswirkungen

6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Nachfolgend werden Hinweise zu Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch neue Baugebiete gegeben und näher erläutert.

Die Hinweise umfassen in erster Linie städtebauliche Begrünungsmaßnahmen sowie die Festsetzung von Puffer- und Freihaltezonen um empfindliche Bereiche / Strukturen herum, die z.T. nur in der verbindlichen Bauleitplanung und den entsprechenden Fachplanungen umgesetzt werden können. Entsprechende Maßnahmen führen zu einer ökologischen Gestaltung und damit eingriffsmindernden Wirkung.

- Eingrünung von gewerblichen Bauflächen mit heimischen und standortgerechten Pflanzstreifen in Form von Laubholzhecken: Die oft rein technisch wirkenden, sehr massiven und großflächigen Bauvorhaben sollten zum Ausgleich für visuelle Beeinträchtigungen insbesondere gegenüber Landschaftsbereichen, Grünflächen und Siedlungsgebieten mit einem mindestens 10 m breiten Pflanzstreifen wirksam eingegrünt werden. Dabei ist ein hoher Anteil an Großbäumen vorzusehen.
- Eingrünung von Wohnbauflächen mit heimischen und standortgerechten Pflanzstreifen in Form von Laubholzhecken: Zur Schaffung eines landschaftsgerechten Ortsrandes können die Siedlungsbereiche gegenüber der freien Landschaft mit einem mindestens 5 m breiten Pflanzstreifen wirksam eingegrünt werden. Dabei sind vor allem Großsträucher und Kleinbäume zu verwenden.
- Naturnahe Gestaltung / Pflege von Freiflächen, insbesondere auf gewerblichen Bauflächen: Frei- und Restflächen ohne Repräsentationscharakter sollten nur extensiv gepflegt und mit heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt werden, um die Wohn-, Arbeits- und Lebensraumqualität und den klimatischen Ausgleich zu verbessern. Diese Bereiche könnten als strukturreiche Grünanlagen in die Bilanzierung eingestellt werden.
- Entlang von Fließgewässern ist der Auen- und Überschwemmungsbereich, zumindest aber ein Band von beidseits mind. 5 m, besser noch 15 m als Pufferstreifen von wohnbaulicher bzw. gewerblicher / industrieller Nutzung freizuhalten
- Erhaltung bedeutender/wertvoller Biotopstrukturen (z.B. Gehölze, Obstwiesen, Kleingewässer) unter Einhaltung eines ausreichenden Pufferstreifens (im Einzelfall festzulegen)
- Dach- und Fassadenbegrünung: Schaffung von Nist-, Brut- und Nahrungsplätzen, Lebensräumen für Insekten, Spinnen, Mikroorganismen; Verbesserung des Wasserhaushaltes (Rückhaltung, Entlastung der Kanalisation); Verbesserung des Kleinklimas (Verdunstung, erhöhte Reflektion); Verbesserung des Wohn- und Arbeitsumfeldes.
- Eingrünung der Straßen, Wege und Plätze: Durch Begleitgrün an Straßen sowie zu Repräsentationszwecken wird das anthropogen und technisch geprägte Umfeld aufgelockert und mit naturnahen Elementen angereichert, was sich positiv auf die Gestaltqualität und das Wohn- und Arbeitsumfeld auswirkt. Darüber hinaus weist es gegenüber einer Vollversiegelung einen höheren Biotopwert auf und ist daher schon rein rechnerisch vorzuziehen.

- Regenwasserversickerung: Unter Berücksichtigung des § 51 Landeswassergesetz NRW kann zur Eingriffsminimierung statt einer Einleitung von Regenwasser in die Kanalisation auch eine Versickerung vor Ort erfolgen (in Hamm ist dies aufgrund der Untergrundverhältnisse in Teilen des Stadtgebietes nicht möglich).

Im Hinblick auf konkrete, flächenbezogene Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmöglichkeiten sei auf die Gebietssteckbriefe in der UEP verwiesen, wo entsprechende Maßnahmen dargestellt und näher beschrieben sind.

Abgesehen von der großflächigen Freihaltung bedeutender Bereiche (z.B. Gewässer und Auenbereiche, bedeutende Biotopkomplexe etc.) durch Ausgrenzung von einer Darstellung als Siedlungsbereich können die übrigen aufgeführten Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich erst in der verbindlichen Bauleitplanung bei konkreten Planungsvorgaben (Anordnung der Gebäude und Straßen, Funktionen von Restflächen u.a.) geprüft und gegebenenfalls zugeordnet werden. Im Rahmen der hier betrachteten vorbereitenden Bauleitplanung muss hiervon noch abgesehen werden.

6.2.2 Überschlägige Kompensationsermittlung

Auf Grundlage der Bedeutung und Empfindlichkeit der Siedlungserweiterungsflächen, der Einschätzung ihrer Bebauungseignung sowie unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmöglichkeiten wird auf Grundlage der in der UEP und des Nachtrages zur UEP durchgeführten Berechnungen der Bedarf an extern zu realisierenden Kompensationsmaßnahmen überschlägig ermittelt.

Dies erfolgt unter Anwendung der in der Stadt Hamm im Allgemeinen genutzten Methode „Eingriffsregelung und Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (in den nachfolgenden planungsrechtlichen Verfahren zu einzelnen Flächen können auch andere Methoden Anwendung finden). Sie beinhaltet eine Gegenüberstellung des Ist-Zustandes (Fläche vorher) und des Planungszustandes (Fläche nachher). Aus der Differenz der beiden Werte lässt sich dann der Bedarf an externer Kompensation ermitteln.

Die Kompensationsermittlung wird für alle Flächen unter Annahme von pauschalen Berechnungsgrundlagen vollzogen, bei der in einer typisierten Vorgabe Wohnbauflächen und gewerbliche Bauflächen bzw. Sonderbauflächen unterschieden werden. Bei einem konkreten Bauvorhaben sind die hier gemachten Angaben also noch entsprechend zu modifizieren.

- Bei **Wohnbauflächen** können mit Bezug auf § 19 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) die Baugrundstücke zu maximal 60 % versiegelt werden. Die verbleibenden 40 % Restflächen sind unversiegelt und fließen als gärtnerisch gestaltete Flächen ohne Pflanzgebote mit einem Wert von 0,3 in die Bilanz ein.
- Die Baugrundstücke auf **gewerblichen Bauflächen und Sonderbauflächen** können zu maximal 80 % versiegelt werden. Die verbleibenden Restflächen werden begrünt und als Grünflächen mit der Wertstufe 0,2 in der Bilanz berücksichtigt.

Der ökologische Wert der Eingriffsflächen richtet sich nach dem jeweiligen Biotopwert des Biotoptyps gemäß der Biotopwertliste der Hammer Methode. Bei abweichender Ausprägung einzelner Biotope können auch Auf- und Abwertungen erforderlich werden. Diese orientieren sich dann an der erweiterten Biotopwertliste der „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei Bebauungsplänen (vereinfachtes Verfahren)“ des Landes NRW (MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT DES LANDES NRW und MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, 2001)

Bei besonderen Funktionen oder Entwicklungspotenzialen, die sich aus den Leitbildern für den Freiraum ergeben, können die Biotoptypen in Abhängigkeit von der Bedeutung eine Aufwertung um 0,05 bis 0,15 Wertpunkte erfahren. Dies ist im Einzelfall zu entscheiden und entsprechend zu begründen.

Als Ergebnis der überschlägigen Kompensationsermittlung im Rahmen der Gebietssteckbriefe ist die Biotopwertdifferenz die entscheidende Zahl. Bei dem in den Bilanzierungstabellen angegebenen Mindestkompensationsbedarf wurde von einer pauschalen Aufwertung von Kompensationsflächen um 0,4 Wertpunkte ausgegangen. Bei geringerer Inwertsetzung von Maßnahmen erhöht sich der Kompensationsbedarf entsprechend bis die Biotopwertdifferenz ausgeglichen ist.

Ergebnisse

Wie der nachstehenden Tabelle 3 zu entnehmen ist, umfassen die 63 Flächen (48 untersuchte und in den neuen Flächennutzungsplan übernommene Gebiete sowie 15 zusätzlich geprüfte Gebiete) eine Gesamtgröße von etwa 487 ha.

Im Rahmen der Kompensationsermittlung wurde davon ausgegangen, dass nicht grundsätzlich die gesamten Gebiete für eine gewerbliche oder wohnbauliche Entwicklung beansprucht werden, sondern dass Teilflächen oder einzelne Elemente aufgrund ihrer besonderen Werte und Funktionen erhalten bleiben. Darüber hinaus wurde in der Regel bestehende Bebauung als zu erhalten dargestellt und eine Eingrünung der Flächen gegenüber der freien Landschaft vorausgesetzt. Unter Berücksichtigung dieser Annahmen und Voraussetzungen (Maßnahmen in den Gebieten) reduziert sich die Flächeninanspruchnahme für eine bauliche Entwicklung um ca. 102 ha auf etwa 385 ha.

Für diese 385 ha ergibt sich aus der überschlägigen Kompensationsermittlung im Rahmen der Steckbriefe eine Biotopwertdifferenz von insgesamt gut 48,0 Punkten, was bei einer durchschnittlichen Wertsteigerung der Kompensationsflächen um 0,4 Punkte einen Flächenbedarf von etwa 120,0 ha erforderlich macht, bei einer Wertsteigerung um 0,3 Punkte von ca. 160,0 ha. (Zum Beispiel müssen 160,0 ha Ackerflächen (Wert 0,2) in öffentliche Grünflächen mit Pflanzgeboten (Wert 0,5) umgewandelt werden, um eine Wertsteigerung von 48,0 Punkten zu erzielen.)

Ermittlung des Flächenbedarfs:

Wertpunktedefizit : Kompensationsflächenaufwertung = Kompensationsflächenbedarf

$48,0 : 0,4 = 120,0 \text{ ha}$

$48,0 : 0,3 = 160,0 \text{ ha}$

Tab. 3: Zusammenstellung von Eingriffsflächen und Kompensationsbedarf

Stadtbezirk	Gesamtgröße der untersuchten Gebiete	Maßnahmen in den Gebieten (Erhaltung, Anpflanzung, ...)	Verbleibende (angenommene) bauliche Inanspruchnahme	Anspruch an externen Maßnahmen (0,4 Pkt. Wertsteigerung)
Uentrop	67,4 ha	8,6 ha	58,8 ha	11,0 ha
Rhynern	110,9 ha	25,9 ha	85,2 ha	28,0 ha
Mitte	57,0 ha	2,5 ha	54,5 ha	2,9 ha
Pelkum	129,9 ha	35,3 ha	94,6 ha	47,8 ha
Herringen	53,1 ha	17,1 ha	36,0 ha	13,4 ha
Bockum-Hövel	46,8 ha	6,65 ha	40,4 ha	12,8 ha
Heessen	22,2 ha	6,5 ha	15,7 ha	4,0 ha
Gesamt	487,3 ha	102,55 ha	385,2 ha	119,9 ha

Neben den hier untersuchten Wohnbauflächen und gewerblichen Bauflächen sind im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes noch weitere Großvorhaben sowie verschiedene Kleinprojekte relevant. Neben den Projekten des Masterplans „Hamm ans Wasser“ gehören hierzu vor allem auch Straßenbauprojekte.

Um ein auf den tatsächlichen Bedarf ausgerichteter Ausgleichsflächenzielkonzept erarbeiten zu können, ist auch für diese Eingriffe ein überschlägiger Kompensationsbedarf anzusetzen. Dazu wurde mit Hilfe bereits vorliegender Untersuchungsergebnisse sowie Hinweisen des Planungsamtes, der Planungsträger etc. der Bedarf überschlägig geschätzt. Für die Projektgruppe „Hamm ans Wasser“ ergibt sich daraus ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 2,2 ha, für zusätzliche Straßenbauprojekte von knapp 127 ha und für die Gesamtheit weiterer Kleinvorhaben von pauschal 30 ha.

Tab. 4: Zusätzliche Vorhaben und ihr (geschätzter) Kompensationsbedarf

Projektgruppe	Name des Projektes	Hinweise	geschätzter Kompensationsbedarf
Hamm ans Wasser	Haarener See	Pauschalannahme	2,2 ha
Straßenbauprojekte	Warendorfer Straße	vorhandener LBP	13,5 ha
	Kanaltrasse	vorhandener LBP	7,3 ha
	A 2	LBP zum Ausbau A 2	8,5 ha
	A 445	Pauschalannahme	60,0 ha
	B 63n	Pauschalannahme	20,0 ha
	RLG-Trasse	Pauschalannahme	7,0 ha
	K 13 / K 35n	UVS GI Hamm/Bönen	0,6 ha
Kleinvorhaben	sonstige Projekte	Pauschalannahme	30,0 ha
Gesamt			149,1 ha

6.2.3

Ausgleichsflächen-Zielkonzept

Ausgehend von dem überschlägig ermittelten externen Kompensationsbedarf wurden in Form eines Ausgleichsflächen-Zielkonzeptes räumlich und inhaltlich konkretisierte Maßnahmenbereiche entwickelt, die primär auf den formulierten Leitbildern für den Freiraum (vgl. Kap. 2.2.1 Umweltbericht und Kap. 2 UEP) aufbauen.

Bei der Auswahl geeigneter Ausgleichsflächen wurden über den geschätzten Kompensationsbedarf hinaus weitere Flächen in hinreichendem Umfang in die Ausgleichsplanung einbezogen. Hierdurch entstehen zusätzliche Gestaltungsspielräume, die Vorteile für die Flächenbereitstellung aus einem größeren Flächen- und Maßnahmenangebot ergeben und damit Flexibilität vor dem Hintergrund der eigentumsrechtlichen Verfügbarkeit der Kompensationsflächen erlauben. Aus diesem Grunde, als auch wegen des noch unbekanntem tatsächlichen Kompensationsbedarfes wurden etwa 6.430 ha Maßnahmenbereiche dargestellt, in denen vor dem Hintergrund der Ergebnisse der UEP eine **Realisierung der erforderlichen Kompensationsumfänge als gesichert angesehen wird.**

Maßnahmenbereiche

Nach Prüfung der Flächeneignung und Flächenverfügbarkeit (in Abhängigkeit von planerischen Vorgaben) wurden verschiedene Maßnahmenbereiche räumlich und inhaltlich abgegrenzt. Sie beruhen insbesondere auf der Entwicklung des Biotopverbundes sowie der Aufwertung des Landschaftsbildes, da sich entsprechende Maßnahmen in der Regel auch positiv auf die abiotischen Faktoren sowie die Erholung und das Naturerleben auswirken.

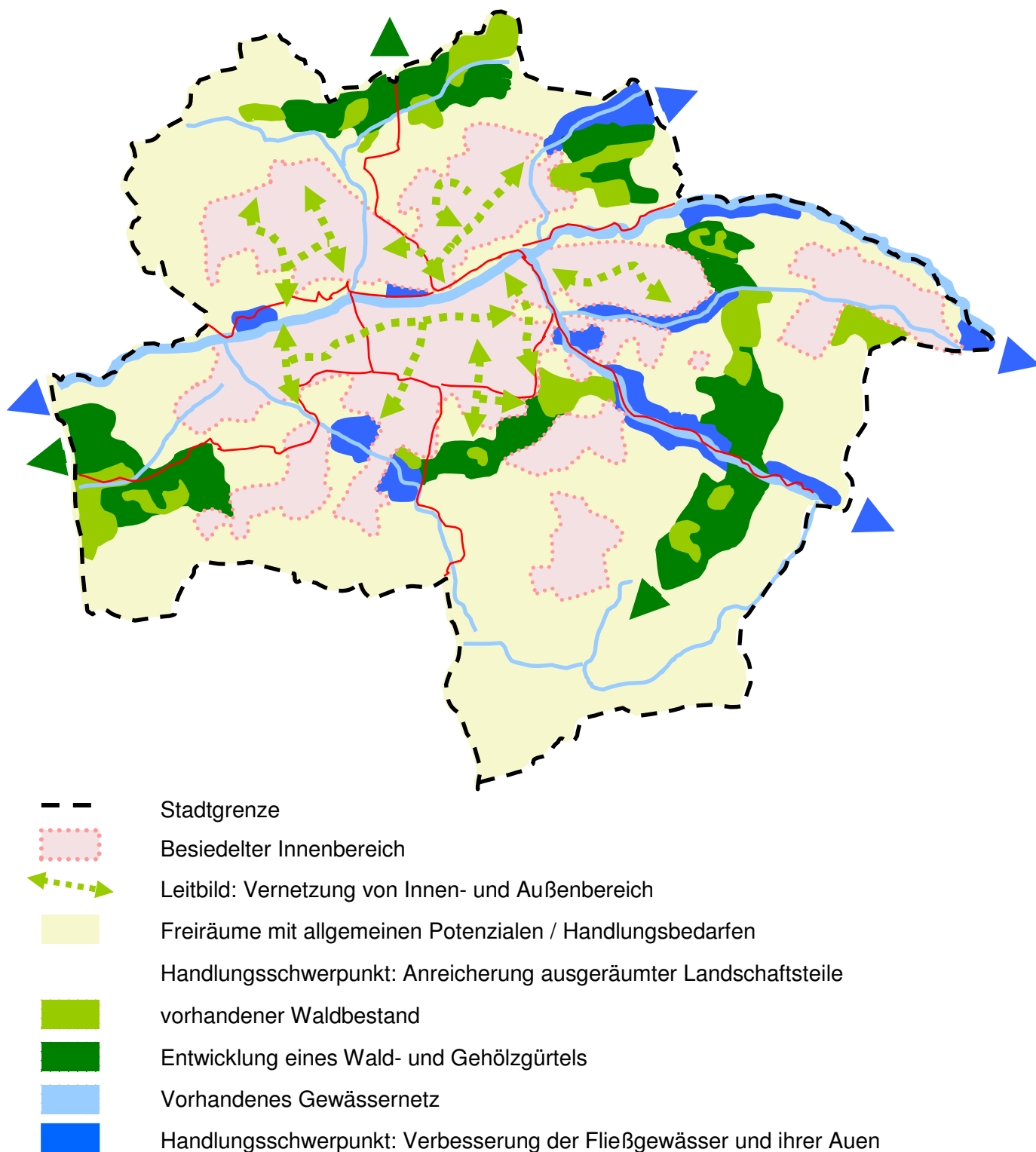
Maßnahmenbereiche sind Gebiete, in denen bestimmte Arten von Kompensationsmaßnahmen besonders sinnvoll sind, sowohl aus Sicht der Freiraumbelange als auch hinsichtlich der Anrechenbarkeit im Rahmen der Eingriffsregelung. Die verschiedenen Maßnahmenbereiche werden von folgenden thematischen Handlungsschwerpunkten bestimmt.

- Wald- und Gehölzanreicherung (Biotopverbund Schwerpunkt Wald)
- Entwicklung naturnaher Bäche und ihrer extensiv genutzten Auen (einschließlich Quellbereichen)
- Verbesserung der Lippe und Ahse (-auen) und ihrer Funktionen für den Naturhaushalt
- Anreicherung der ausgeräumten Landschaft
- Kompensationsmaßnahmen im Innenbereich

Die wesentlichen Ergebnisse des Ausgleichsflächen-Zielkonzeptes (Ausweisung von Maßnahmenbereichen als Handlungsschwerpunkte für die zukünftige Ausgleichsflächenplanung unter Berücksichtigung des Bestandes und der formulierten Leitbilder für den Freiraum) spiegelt die nachfolgende schematische Abbildung wider.

Im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit der Maßnahmenbereiche stellen insbesondere die dargestellten Waldflächen Konfliktpunkte zwischen Landwirtschaft und Naturschutz dar. Im Landwirtschaftlichen Fachbeitrag der Landwirtschaftskammer sind daher in Kap. 5.3.1 sinnvolle Reduzierungen des Suchraumes für Waldvermehrung aus Sicht der Landwirtschaft dargestellt.

Abb. 1: Ergebnisse des Ausgleichsflächen-Zielkonzeptes



Der FNP stellt vor dem Hintergrund dieses abgestimmten Zielsystems keine Ausgleichsflächen dar. Die quantitativ und qualitativ sowie stadtbezirksbezogen vorgegebenen Kriterien des oben angeführten Ausgleichsflächenzielkonzeptes sind die Grundlage der Umsetzung tatsächlich erforderlicher Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Abschichtung).

6.3 Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für den FNP in den einzelnen Stadtbezirken

Von den oben dargestellten Projektwirkungen ausgehend sollen nachfolgend die Auswirkungen der neuen FNP-Darstellungen auf den Umweltzustand in den jeweiligen Stadtbezirken analysiert und dargestellt werden.

Dazu werden für jeden Bezirk einzeln in tabellarischer Form zunächst die Flächenanteile verschiedener Nutzungsausweisungen des alten und des neuen Flächennutzungsplans gegenübergestellt, wobei sowohl konkrete ha-Zahlen als auch prozentuale Flächenanteile benannt werden.

Anschließend werden in einer Übersicht die im Stadtbezirk vorgesehenen Flächen für Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen einschließlich ihres in der UEP und deren Nachtrag bzw. pauschal oder in sonstigen Fachbeiträgen ermittelten Kompensationsanspruches aufgeführt. Dem werden wiederum mögliche Kompensationsräume innerhalb des Stadtbezirkes mit entsprechendem Flächenumfang gegenübergestellt. Dabei wird angestrebt, etwa das 10fache des tatsächlich benötigten Flächenbedarfes darzustellen, um sicher zu gehen, dass auch bei abweichendem im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ermitteltem Flächenbedarf die Kompensation gewährleistet ist³. Bei den Angaben handelt es sich um Vorschläge. Insgesamt gelten die gesamten im Ausgleichsflächen-Zielkonzept ausgewiesenen Maßnahmenbereiche als Suchräume für Kompensation.

In einem Kartenausschnitt werden sowohl die potenziellen Eingriffsflächen als auch die möglichen Kompensationsräume grafisch und entsprechend räumlich zugeordnet dargestellt (Beispiel siehe S. 53).

Zuletzt werden, ebenfalls in tabellarischer Form (Tabelle 5), die durch die neuen Darstellungen im FNP ausgelösten Betroffenheiten der verschiedenen Umweltbelange im Stadtbezirk sowie Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung dargestellt. So können die im Bezirk entstehenden Umweltprobleme übersichtlich verdeutlicht und Lösungsmöglichkeiten bzw. berücksichtigte Lösungsansätze aufgezeigt werden. Die Tabelle 5 fasst stadtbezirksbezogen die Ergebnisse der Gebietssteckbriefe zusammen. Sie beantwortet zusammenfassend für alle neuen Darstellungen in dem jeweiligen Stadtbezirk schutzgutbezogen die Fragen:

- Entsteht eine Beeinträchtigung besonderer Funktionen des Schutzgutes in erheblichem Umfang?
- Wenn ja, ist die Beeinträchtigung vermeid-/minimierbar?
- Wenn sie nicht vermeid-/minimierbar ist, ist sie ausgleichbar?
- Bei welchen Flächen ergeben sich ausgleichbare / nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen?

Bezüglich der Neudarstellungen von gewerblichen Bauflächen im FNP ist für alle Stadtbezirke zu berücksichtigen, dass zur Sicherung des Immissionsschutzes der umgebenden Nutzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung in Abstim-

³ Im Rahmen der konkretisierenden verbindlichen Bauleitplanung ist es im Einzelfall möglich, dass zu den in den Gebietssteckbriefen ermittelten Ausgleichsbedarfen Abweichungen nach oben oder unten entstehen können. Gründe dafür können bspw. in der Anwendung unterschiedlicher Bewertungsverfahren oder in den örtlichen Gegebenheiten liegen.

mung auf die dann konkreter zu beschreibenden Vorhaben ergänzende Festsetzungen zum Immissionsschutz (z.B. Gliederung der Bauflächen nach Abstandserlass NW, Zonierung gem. Leitfaden der Störfallkommission (im Laufe des Jahres 2007 werden die im Leitfaden konkretisierten Belange der Störfallverordnung in den Abstandserlass integriert), Immissionskontingentierung) getroffen werden müssen. Auf der Planungsebene des FNP können hierzu noch keine Aussagen gemacht werden.

Im Anschluss an die stadtbezirksbezogene Betrachtung erfolgt eine Prognose und Bewertung der Auswirkungen des Umweltzustandes für den FNP im Gesamtstadtgebiet (vgl. Kap. 6.4). Insbesondere sind hier auch grenzüberschreitende Wirkungen darzustellen und zu bewerten, soweit diese auftreten.

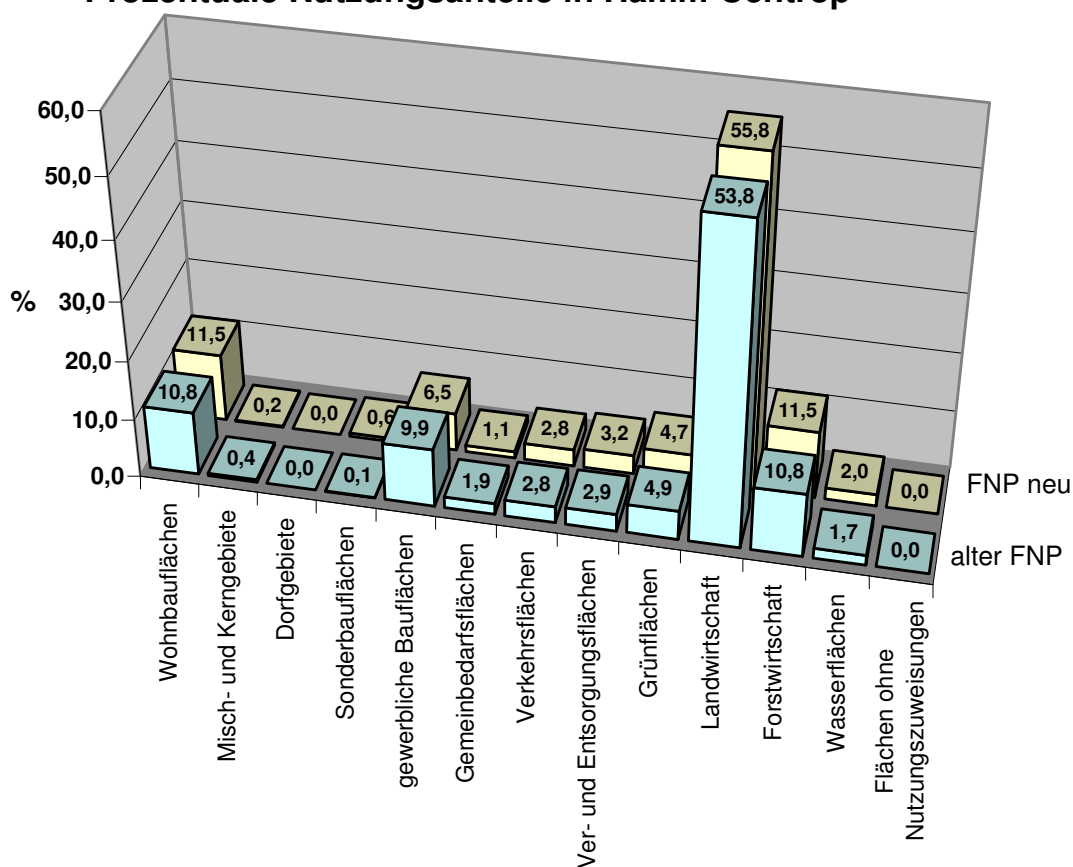
6.3.1 Hamm-Uentrop

Nutzung	FNP alt*	FNP neu*
Wohnbauflächen	482,8 ha	512,0 ha
Misch- und Kerngebiete	18,2 ha	8,7 ha
Dorfgebiete	---	0,0 ha
Sondergebiete	4,5 ha	28,3 ha
gewerbliche Bauflächen	443,3 ha	291,0 ha
Gemeinbedarfsflächen	85,3 ha	51,2 ha
Verkehrsflächen	125,6 ha	125,7 ha
Ver- und Entsorgungsflächen	130,0 ha	141,2 ha
Siedlungsflächen gesamt	1.289,7 ha (28,8 %)	1.158,1 ha (25,9 %)
Grünflächen	220,9 ha	212,3 ha
Landwirtschaft	2.404,6 ha	2.493,9 ha
Forstwirtschaft**	480,9 ha	515,4 ha
Wasserflächen	74,7 ha	91,2 ha
Freiraum gesamt	3.181,1 ha (71,2 %)	3.312,8 ha (74,1 %)
von der Genehmigung ausgenommene Flächen	0,0 ha	---

* Abweichungen in der Gesamtflächengröße zwischen FNP alt und FNP neu ergeben sich durch Rundungen und grafische Ungenauigkeiten bedingt durch den Digitalisier- und Darstellungsmaßstab.

** Kategorie fasst Darstellungen von Wald, Grün- und Forstwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft zusammen.

Prozentuale Nutzungsanteile in Hamm-Uentrop



Es zeigt sich, dass der prozentuale Anteil an gewerblichen Bauflächen in Hamm-Uentrop um ca. 3,5 Prozentpunkte abnimmt zugunsten von Sonderbauflächen, Ver- und Entsorgungsflächen und insbesondere Land- und Forstwirtschaftsflächen sowie Wasserflächen. Gründe hierfür liegen in der Herausnahme der LEP VI-Fläche aus dem FNP-Entwurf sowie in den Konversionsflächen.

Insgesamt nimmt der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen ab (alt 28,8 %, neu 25,9 %), während der Anteil an Freiraum in Hamm-Uentrop zunimmt (alt 71,2 %, neu 74,1 %).

In Hamm-Uentrop sind nachfolgend aufgeführte Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen mit entsprechendem Kompensationsanspruch vorgesehen.

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha):

10 untersuchte Flächen	11,0
Haarener See	2,2
Ausbau A 2 (pauschal anteilig)	4,3
Kleinvorhaben (pauschal anteilig)	5,0
Gesamt	22,5

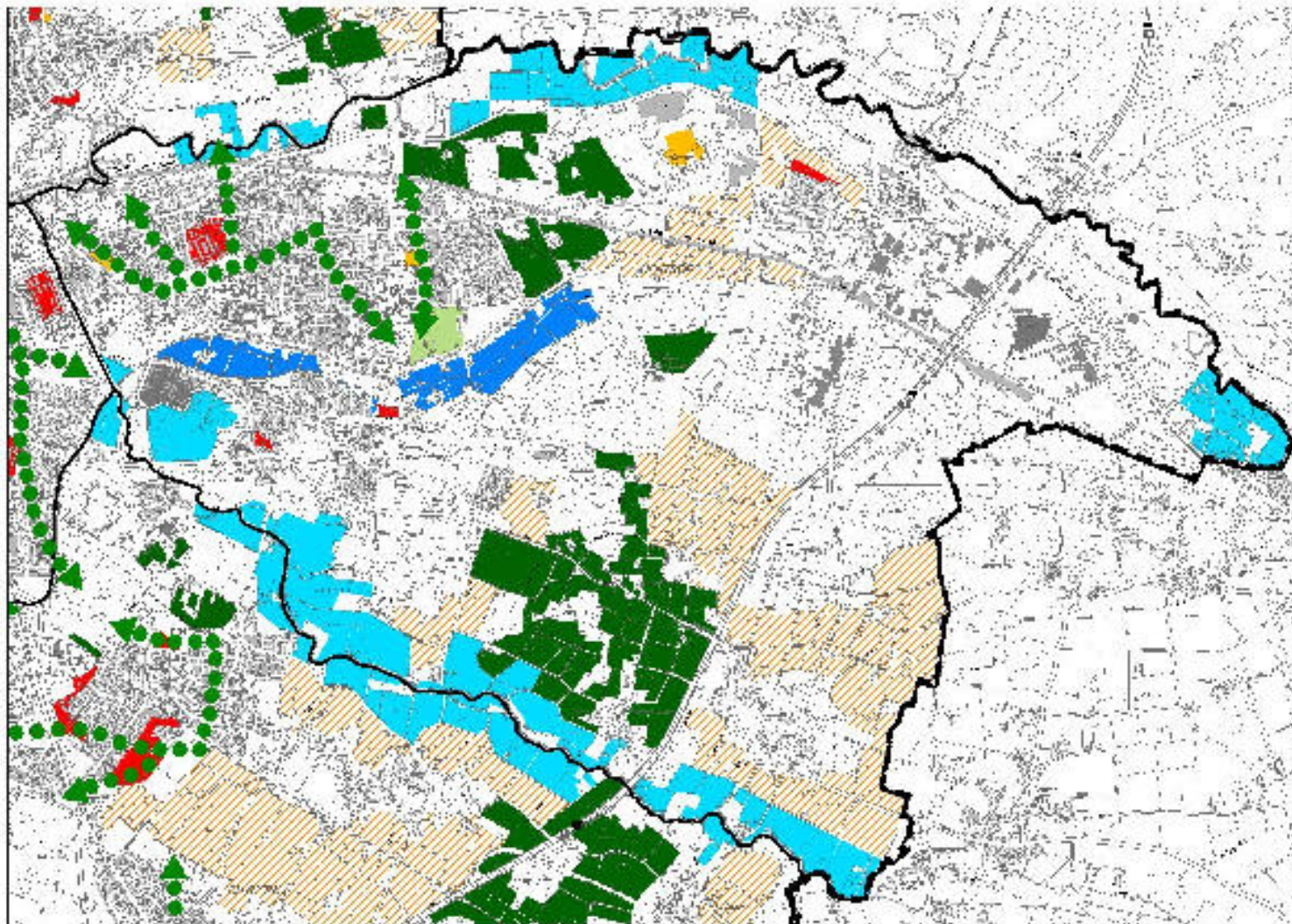
Von den 10 untersuchten Flächen wurde 1 Fläche unverändert aus der UEP übernommen, 4 Flächen wurden verändert aus der UEP übernommen und 5 Flächen wurden im Planungsstadium des FNP-Entwurf als zusätzlich zu untersuchende Flächen identifiziert und in einem UEP-Nachtrag bewertet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese 10 Flächen.

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
Gl 8a	Argonner-Kaserne	Gewerbliche Baufläche	unverändert aus UEP übernommen
W/Grün 1a	Grün- und (Wohnbau)fläche Maximilianpark	Grünfläche	flächen- und nutzungsreduziert (Wegfall der gepl. Wohnbaufläche) aus UEP übernommen
W 19a	Newcastle-Barracks	Wohn- und Sonderbaufläche (BV)	nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 2b	Östlich Soester Straße	Wohnbaufläche	flächenerweitert aus UEP übernommen
W 4b	Südlich Lippestraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
N 1	Dr. Fielitz Straße	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 2	Campingplatz Haaren	Sonderbaufläche (CP)	s.o.
N 3	Handel / östlich Ostwennemarstraße	Sonderbaufläche (GH-L, S)	s.o.
N 12	Schmehausen	Gewerbliche Baufläche	s.o.
N 13	Brandheide	Wohnbaufläche	s.o.

Als Kompensationsräume kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht (Angaben in ha):

Lippeaue	143,0	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Uentrop resultierende Kompensationsbedarf von 22,5 ha durch die Kompensationsräume in einem 55-fachen Umfang (1.256,0 ha) gedeckt werden kann.
Ahseaue	229,0	
Bäche und Auen (Geithe)	84,0	
Waldverbund	336,0	
Anreicherung d. Landschaft	464,0	
Gesamt	1.256,0	

Stadtbezirk Hamm-Uentrop



- ▬ Grenze des Stadtbezirks

- potenzielle Eingriffsflächen: 87,4 ha**
- mit der Gewerbe-
Industrieentwicklung
- mit der spezialisierten
Entwicklung
- mit der spezialisierten
Entwicklung
- mit der Grünflächen-
Entwicklung

- Kompensationsanspruch (inkl. im Plan
nicht dargestellter zusätzlicher Vorhaben:
vgl. Tab. 4): 22,6 ha**
- potenzielle Kompensationsflächen:
1.256,0 ha**
- Maßnahmenbereich
Tippel und Auen
- Maßnahmenbereich
Auen und ihre Auen
- Maßnahmenbereich
Wald und Grünentwicklung
- Maßnahmenbereich
Anreicherung der Landschaft
- Maßnahmenbereich
Grünentwicklung im Innenbereich

Tab. 5a: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Uentrop

Schutzgut	Beeinträchtigung besonderer Funktionen in erheblichem Umfang					Anmerkungen
	nein	ja, vermeidbar	ja, nicht vermeidbar	ja, bedingt vermeidbar	ja, ausgleichbar	
Wohnen	x	x				Die durch entsprechende Immissionsschutzregelungen vermeidbare Beeinträchtigung bezieht sich auf die gewerbliche Baufläche GI 8a Argonner Kaserne.
Erholung	x	x				
Tiere und Pflanzen	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (teilweiser Verlust einer Obstwiese) bezieht sich auf die Gewerbefläche N 12 Schmehausen.
Boden	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Reaktivierungspotenzial) bezieht sich auf die Sonderbaufläche N 3 Handel / östlich Ostwennemarstraße, auf die Gewerbefläche N 12 Schmehausen sowie auf die Wohnbaufläche N 13 Brandheide.
Wasser	x	x				
Klima / Luft	x					
Land-schaftsbild	x	x				
Kultur-/ Sachgüter	x					

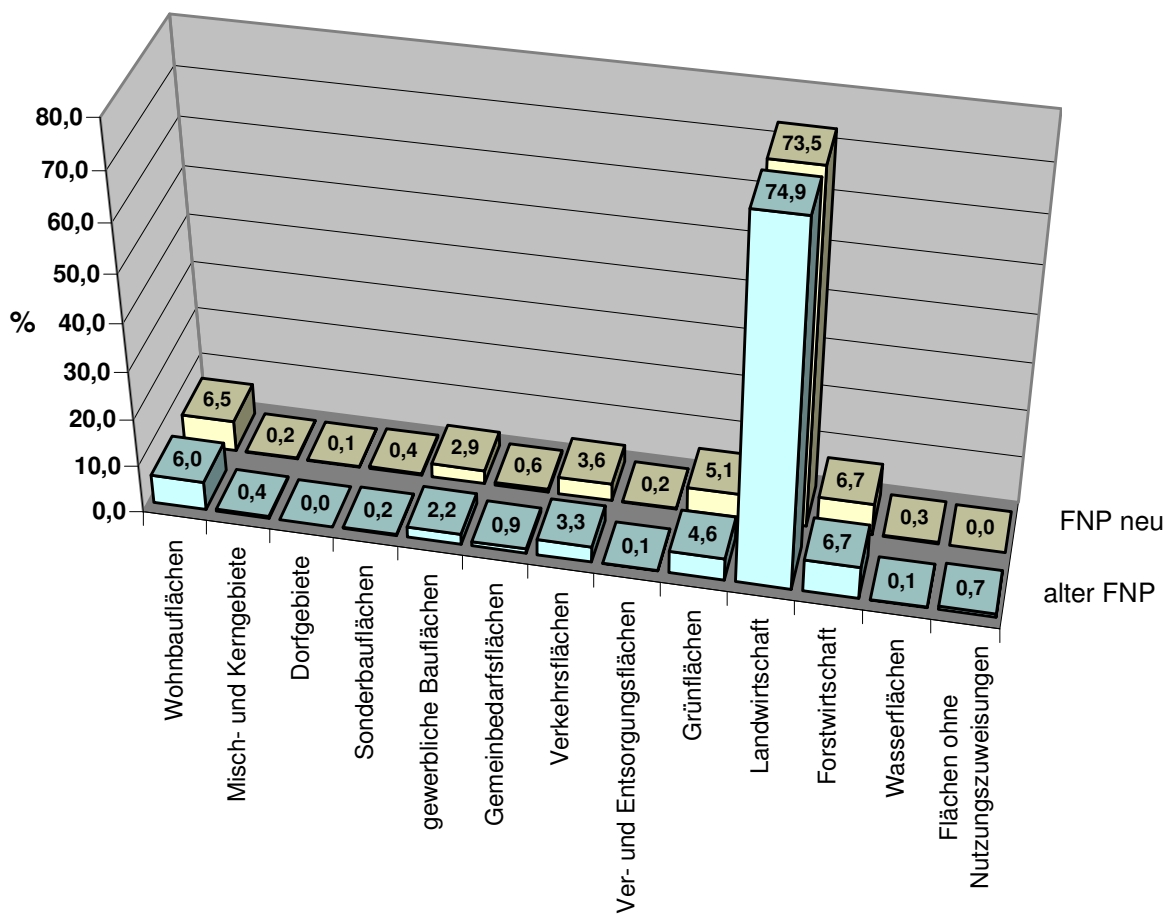
6.3.2 Hamm-Rhynern

Nutzung	FNP alt*	FNP neu*
Wohnbauflächen	354,3 ha	383,3 ha
Misch- und Kerngebiete	24,6 ha	11,3 ha
Dorfgebiete	---	7,9 ha
Sondergebiete	11,1 ha	26,2 ha
gewerbliche Bauflächen	132,0 ha	169,1 ha
Gemeinbedarfsflächen	51,7 ha	35,4 ha
Verkehrsflächen	193,4 ha	211,2 ha
Ver- und Entsorgungsflächen	6,7 ha	13,3 ha
Siedlungsflächen gesamt	773,8 ha (13,1 %)	857,7 ha (14,5 %)
Grünflächen	270,3 ha	299,5 ha
Landwirtschaft	4.426,7 ha	4.349,5 ha
Forstwirtschaft**	396,2 ha	394,1 ha
Wasserflächen	5,0 ha	18,8 ha
Freiraum gesamt	5.098,2 ha (86,3 %)	5.061,9 ha (85,6 %)
von der Genehmigung ausgenommene Flächen	41,6 ha	---

* Abweichungen in der Gesamtflächengröße zwischen FNP alt und FNP neu ergeben sich durch Rundungen und grafische Ungenauigkeiten bedingt durch den Digitalisier- und Darstellungsmaßstab.

** Kategorie fasst Darstellungen von Wald, Grün- und Forstwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft zusammen.

Prozentuale Nutzungsanteile in Hamm-Rhynern



Der Anteil an bebauten Flächen nimmt in Hamm-Rhynern insgesamt zu (Ausnahme Misch- und Kerngebiete und Gemeinbedarfsflächen), während der Freiflächenanteil geringer wird. Eine Ausnahme stellen hier die Grünflächen dar, deren Anteil sich um 0,5 Prozentpunkte erhöht. Einer der Gründe für die Zunahme an bebauten Flächen ist die Darstellung des großflächigen Gewerbeparks Rhynern.

Insgesamt nimmt der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen zu (alt 13,1 %, neu 14,5 %), während der Anteil an Freiraum in Hamm-Rhynern abnimmt (alt 86,3 %, neu 85,6 %)

In Hamm-Rhynern sind nachfolgend aufgeführte Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen mit entsprechendem Kompensationsanspruch vorgesehen.

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha):

12 untersuchte Flächen	28,0
A 445	60,0
Ausbau A 2 (pauschal anteilig)	4,2
Kleinvorhaben (pauschal anteilig)	5,0
Gesamt	97,2

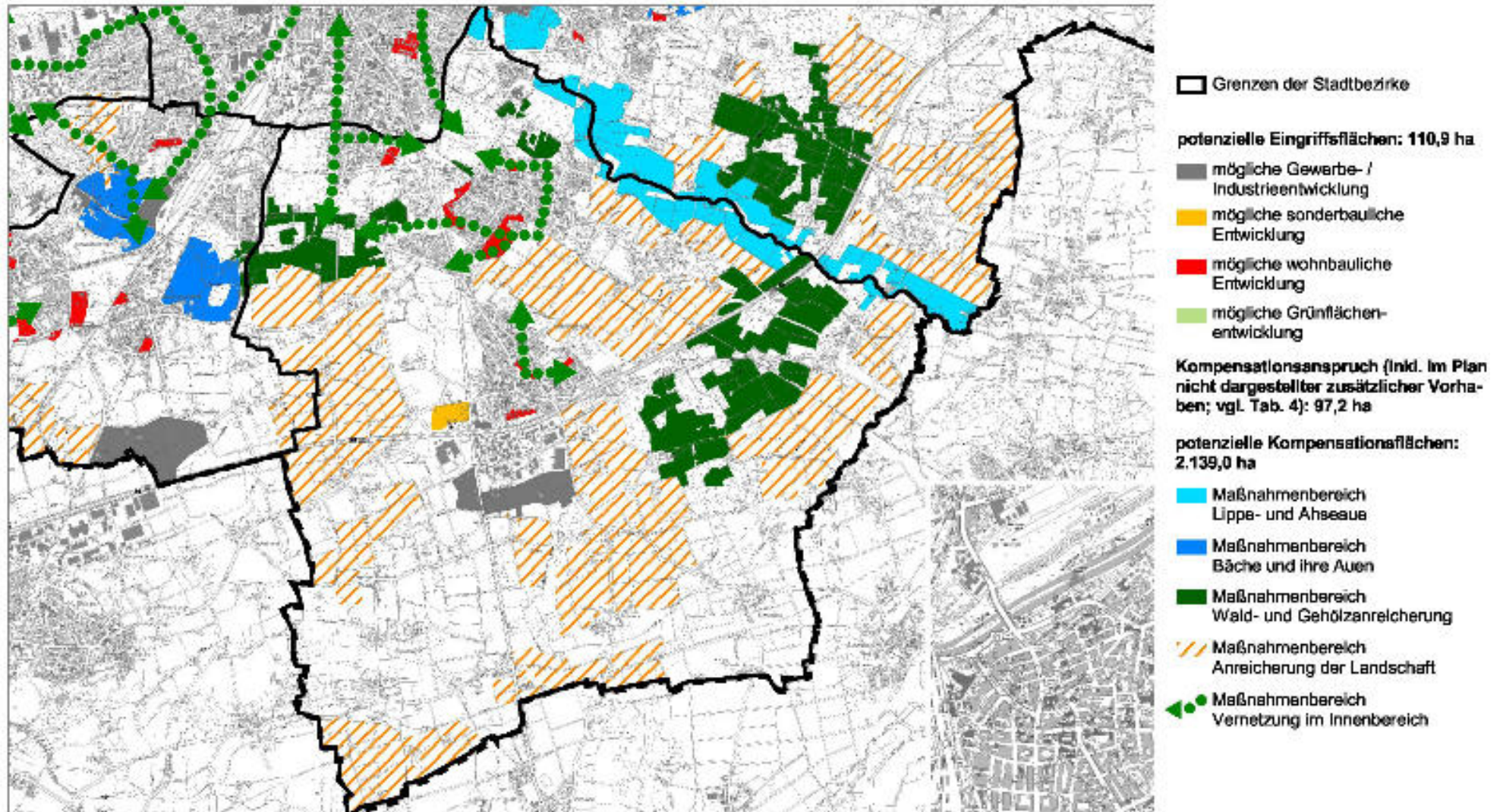
Von den 12 untersuchten Flächen wurden 3 Flächen unverändert aus der UEP übernommen, 7 Flächen wurden verändert aus der UEP übernommen und 2 Fläche wurden im Planungsstadium des FNP-Entwurf als zusätzlich zu untersuchende Fläche identifiziert und in einem UEP-Nachtrag bewertet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese 12 Flächen.

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
W 7b	Östlich Heideweg	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen
W 8b	An der Lohschule	Wohnbaufläche	s.o.
W 9b	Hopfenhecke	Wohnbaufläche	s.o.
Gl 1a	Rhyner Süd und Rhynern West	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 3a	Nördlich Pahlenweg (Zelterstraße)	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 5a	Werler Straße / Dr. Loeb-Caldenhof-Straße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 7a	Dierhagenweg und Südfeldweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 9a	Unnaer Straße / Werler Straße	Sonderbaufläche (GH-M)	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 5b	Östlich Hellweg	Wohnbaufläche	flächenerweitert (Sportanlage) aus UEP übernommen
W 10b	Südlich Unterster Kamp	Wohnbaufläche und Grünfläche	z.T. nutzungsverändert aus UEP übernommen
N 4	An der Lohschule	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 14	Zeppelinstraße	Gewerbliche Baufläche	s.o.

Als Kompensationsräume kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht (Angaben in ha):

Lippeaue	-	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Rhynern resultierende Kompensationsbedarf von 97,2 ha durch die Kompensationsräume in einem 22-fachen Umfang (2.139,0 ha) gedeckt werden kann.
Ahseaue	119,0	
Bäche und Auen	-	
Waldverbund	442,0	
Anreicherung d. Landschaft	1.578,0	
Gesamt	2.139,0	

Stadtbezirk Hamm-Rhynern



Tab. 5b: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Rhynern

Schutzgut	Beeinträchtigung besonderer Funktionen in erheblichem Umfang					Anmerkungen
	nein	ja, vermeidbar	ja, nicht vermeidbar	ja, bedingt vermeidbar	ja, ausgleichbar	
Wohnen	x	x				Die durch entsprechende Immissionsschutzregelungen vermeidbare Beeinträchtigung bezieht sich auf die gewerbliche Baufläche GI 1a Rhynern Süd / West.
Erholung	x	x				
Tiere und Pflanzen		x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Verlust alte Obstwiese) bezieht sich auf die Wohnbaufläche W 9b Hopfenhecke sowie auf die gewerbliche Baufläche GI 1a Rhynern Süd / West (Verlust altes Feldgehölz).
Boden	x		x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung bezieht sich auf die Wohnbauflächen W 7b östlich Heideweg (Reaktivierungspotenzial), W 3a Nördlich Pahlenweg (Reaktivierungspotenzial), W 5a Werler Straße / Dr. Loeb-Caldenhofstraße (weitgehend unbeeinflusster Gleystandort) sowie W 7a Dierhagenweg (Reaktivierungspotenzial)
Wasser	x	x				
Klima / Luft	x					
Landschaftsbild	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Verlust ortsbildprägende alte Obstwiese) bezieht sich auf die Wohnbaufläche W 9b Hopfenhecke.
Kultur-/ Sachgüter	x					

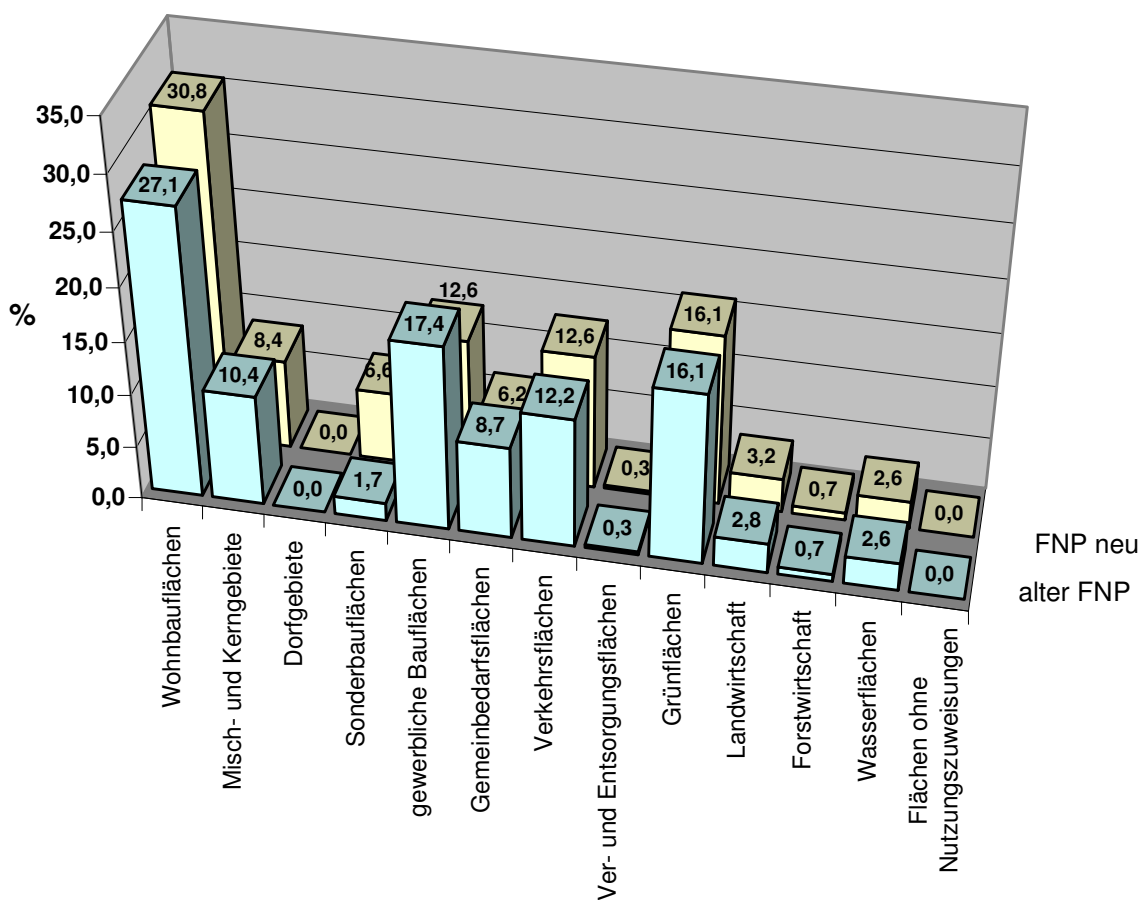
6.3.3 Hamm-Mitte

Nutzung	FNP alt*	FNP neu*
Wohnbauflächen	296,8 ha	337,0 ha
Misch- und Kerngebiete	114,4 ha	91,4 ha
Dorfgebiete	---	---
Sondergebiete	19,3 ha	72,5 ha
gewerbliche Bauflächen	190,2 ha	137,8 ha
Gemeinbedarfsflächen	95,3 ha	67,7 ha
Verkehrsflächen	133,1 ha	138,2 ha
Ver- und Entsorgungsflächen	2,9 ha	3,1 ha
Siedlungsflächen gesamt	852,0 ha (77,8 %)	847,7 ha (77,4 %)
Grünflächen	176,0 ha	176,2 ha
Landwirtschaft	30,2 ha	35,6 ha
Forstwirtschaft**	8,4 ha	7,5 ha
Wasserflächen	28,4 ha	28,7 ha
Freiraum gesamt	243,0 ha (22,2 %)	248,0 ha (22,6 %)
von der Genehmigung ausgenommene Flächen	---	---

* Abweichungen in der Gesamtflächengröße zwischen FNP alt und FNP neu ergeben sich durch Rundungen und grafische Ungenauigkeiten bedingt durch den Digitalisier- und Darstellungsmaßstab.

** Kategorie fasst Darstellungen von Wald, Grün- und Forstwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft zusammen.

Prozentuale Nutzungsanteile in Hamm-Mitte



In Hamm-Mitte nimmt der Anteil an gewerblichen Bauflächen, Misch- und Kerngebieten sowie Gemeinbedarfsflächen signifikant ab zu Gunsten von Wohn- und Sonderbauflächen. Das deutet auf eine positive Umnutzung ehemaliger Gewerbestandorte und aus der Nutzung genommener Gemeinbedarfsflächen (wie Kasernen) hin. Insgesamt nimmt der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen geringfügig ab (alt 77,8 %, neu 77,4 %), während der Anteil an Freiraum in Hamm-Mitte zunimmt (alt 22,2 %, neu 22,6 %)

In Hamm-Mitte sind nachfolgend aufgeführte Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen mit entsprechendem Kompensationsanspruch vorgesehen.

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha):

6 untersuchte Flächen	2,9
RLG-Trasse	7,0
B 63 (pauschal anteilig)	3,0
Gesamt	12,9

Von den 6 untersuchten Flächen wurden 3 Flächen unverändert aus der UEP übernommen, 2 Flächen wurden verändert aus der UEP übernommen und 1 Fläche wurde im Planungsstadium des FNP-Entwurf als zusätzlich zu untersuchende Fläche identifiziert und in einem UEP-Nachtrag bewertet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese 6 Flächen.

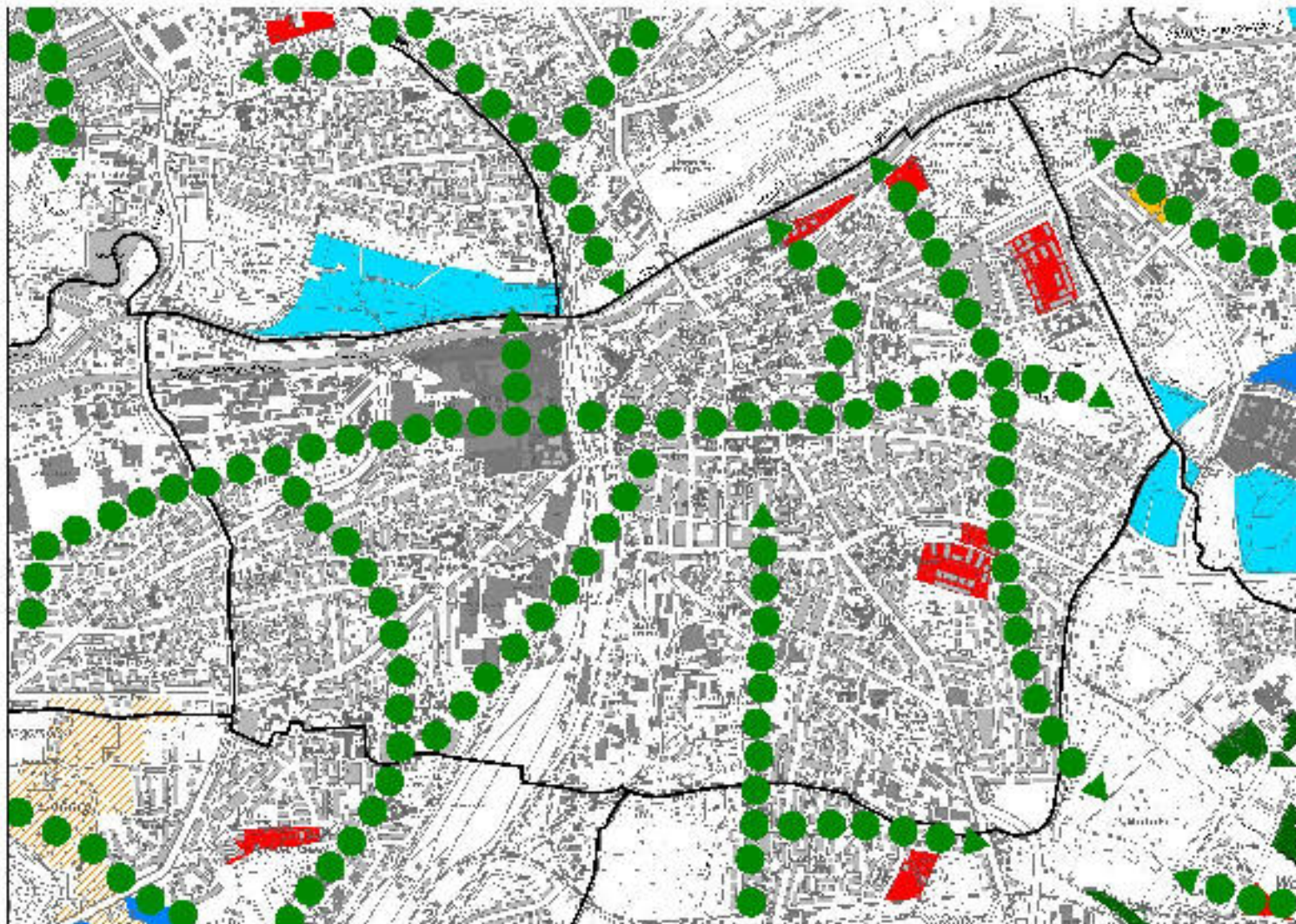
Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
W 18a	Cromwell Barracks	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen
W 1b	Ehemaliges Jahnbad	Wohnbaufläche	s.o.
W 5c	Eschenallee / Ahornallee	Wohnbaufläche	s.o.
GI 7a	Thyssen-Gelände	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 4c	An der Schleuse	Wohnbaufläche	flächenerweitert aus UEP übernommen
N 5	Paracelsus	Wohnbaufläche und Sonderbaufläche (BV)	neu identifiziert, UEP-Nachtrag

Als Kompensationsräume kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht:

Lippeaue, Ahseaue	-	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Mitte resultierende Kompensationsbedarf von 12,9 ha nicht durch die großflächigen Kompensationsräume gedeckt werden kann. Es ist jedoch anzunehmen, daß
Bäche und Auen	-	
Waldverbund	-	
Anreicherung d. Landschaft	-	
Gesamt	-	

kleinflächige Kompensationspotenziale in Hamm-Mitte zu finden sind, die unterhalb des Darstellungsmaßstabs der Flächennutzungsplanung liegen und erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung aktiviert werden können.

Stadtbezirk Hamm-Mitte



- ▭ Grenze des Stadtbezirks
- potenzielle Eingriffsflächen: 67,0 ha**
- mit der Gewerbe-
Industrieentwicklung
- mit der sonstigen
entwicklung
- mit der Wohnbau-
entwicklung
- mit der Grünflächen-
entwicklung
- Kompensationsanspruch (inkl. im Plan
nicht dargestellter zusätzlicher Vorhaben;
vgl. Tab. 4): 12,9 ha**
- potenzielle Kompensationsflächen:
0,0 ha**
- Maßnahmenbereich
Tippen und Ansetzen
- Maßnahmenbereich
Pflanzung von Bäumen
- Maßnahmenbereich
Wald- und Grünentwicklung
- Maßnahmenbereich
Anreicherung der Landschaft
- Maßnahmenbereich
Bemerkung im Maßnahmenbereich

Tab. 5c: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Mitte

Schutzgut	Beeinträchtigung besonderer Funktionen in erheblichem Umfang					Anmerkungen
	nein	ja, vermeidbar	ja, nicht vermeidbar	ja, bedingt vermeidbar	ja, ausgleichbar	
Wohnen	x	x				Die durch entsprechende Immissionsschutzregelungen vermeidbare Beeinträchtigung bezieht sich auf die gewerblichen Baufläche GI 7a Thyssen-Gelände.
Erholung	x	x				
Tiere und Pflanzen	x	x				
Boden	x		x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Reaktivierungspotenzial) bezieht sich auf die Wohnbauflächen W 1b ehem. Jahnbad und W 4c An der Schleuse.
Wasser	x					
Klima / Luft	x					
Land-schaftsbild	x	x				
Kultur-/ Sachgüter	x					

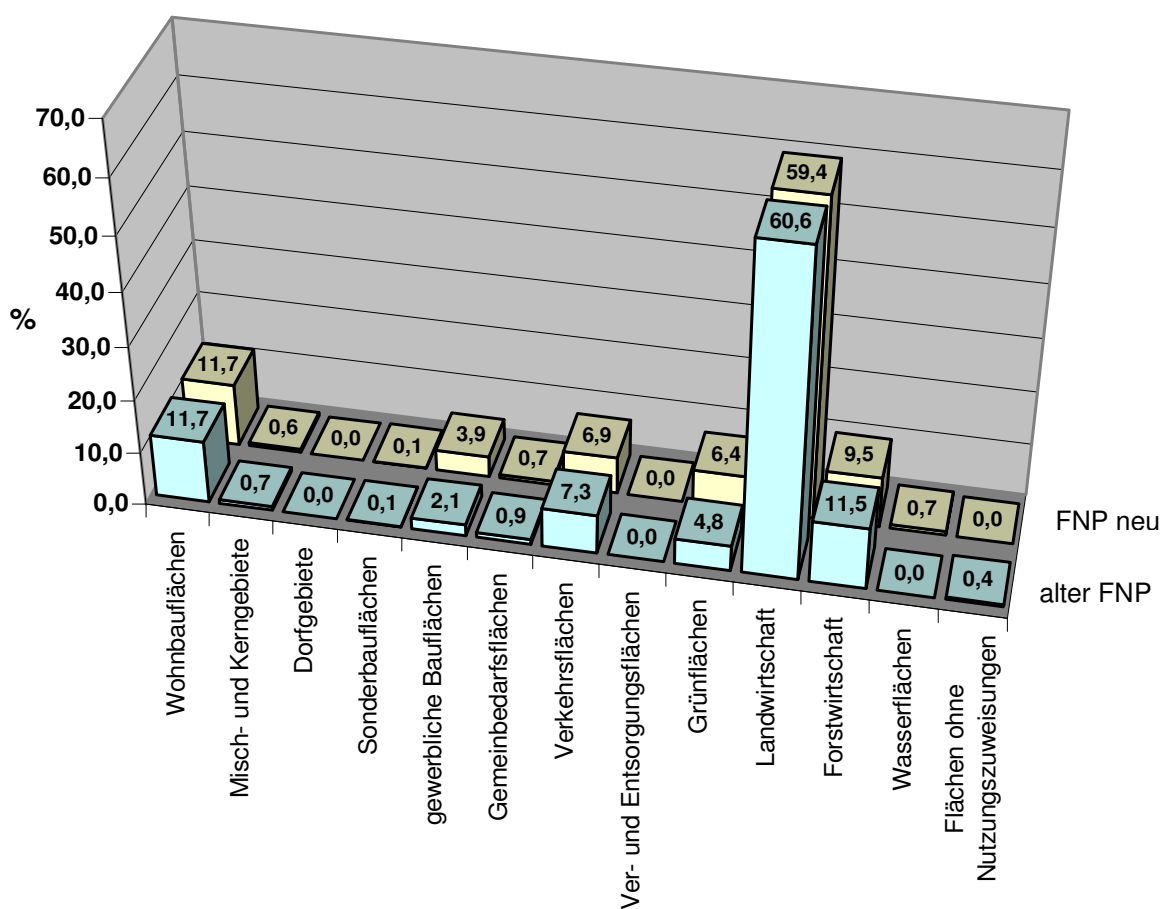
6.3.4 Hamm-Pelkum

Nutzung	FNP alt*	FNP neu*
Wohnbauflächen	355,3 ha	356,7 ha
Misch- und Kerngebiete	21,0 ha	19,3 ha
Dorfgebiete	---	---
Sondergebiete	2,1 ha	2,2 ha
gewerbliche Bauflächen	63,6 ha	119,2 ha
Gemeinbedarfsflächen	26,0 ha	21,9 ha
Verkehrsflächen	220,7 ha	208,9 ha
Ver- und Entsorgungsflächen	1,0 ha	1,3 ha
Siedlungsflächen gesamt	689,7 ha (22,8 %)	729,5 ha (24,0 %)
Grünflächen	145,9 ha	195,8 ha
Landwirtschaft	1.839,7 ha	1.803,9 ha
Forstwirtschaft	349,7 ha	287,8 ha
Wasserflächen	1,2 ha	23,1 ha
Freiraum gesamt	2.336,5 ha (76,9 %)	2.310,6 ha (76,0 %)
von der Genehmigung ausgenommene Flächen	12,0 ha	---

* Abweichungen in der Gesamtflächengröße zwischen FNP alt und FNP neu ergeben sich durch Rundungen und grafische Ungenauigkeiten bedingt durch den Digitalisier- und Darstellungsmaßstab.

** Kategorie fasst Darstellungen von Wald, Grün- und Forstwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft zusammen.

Prozentuale Nutzungsanteile in Hamm-Pelkum



In Hamm-Pelkum verändern sich die Flächenanteile insgesamt nur geringfügig. Auffällig ist der Verlust an Forstwirtschaftsfläche, dem jedoch ein Anstieg des Grünflächenanteils in ähnlicher Höhe gegenübersteht. Zu begründen ist dies mit der Halde Kissinger Höhe, in deren Bereich eine Umwidmung der Nutzungskategorie Grün- und Forstwirtschaft im alten FNP zu Grünfläche im FNP-Entwurf zu verzeichnen ist. Bei den bebauten Flächen steigt der Anteil an gewerblichen Bauflächen signifikant um 1,8 Prozentpunkte, was auf das großflächige Industriegebiet Weetfeld (INLOGPARC) zurückzuführen ist.

Insgesamt nimmt der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen zu (alt 22,8 %, neu 24,0 %), während der Anteil an Freiraum in Hamm-Pelkum abnimmt (alt 76,9 %, neu 76,0 %).

In Hamm-Pelkum sind nachfolgend aufgeführte Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen mit entsprechendem Kompensationsanspruch vorgesehen.

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha)

11 untersuchte Flächen	47,8
B 63n (pauschal anteilig)	17,0
K 13 / K 35n	0,6
Kleinvorhaben (pauschal anteilig)	5,0
Gesamt	70,4

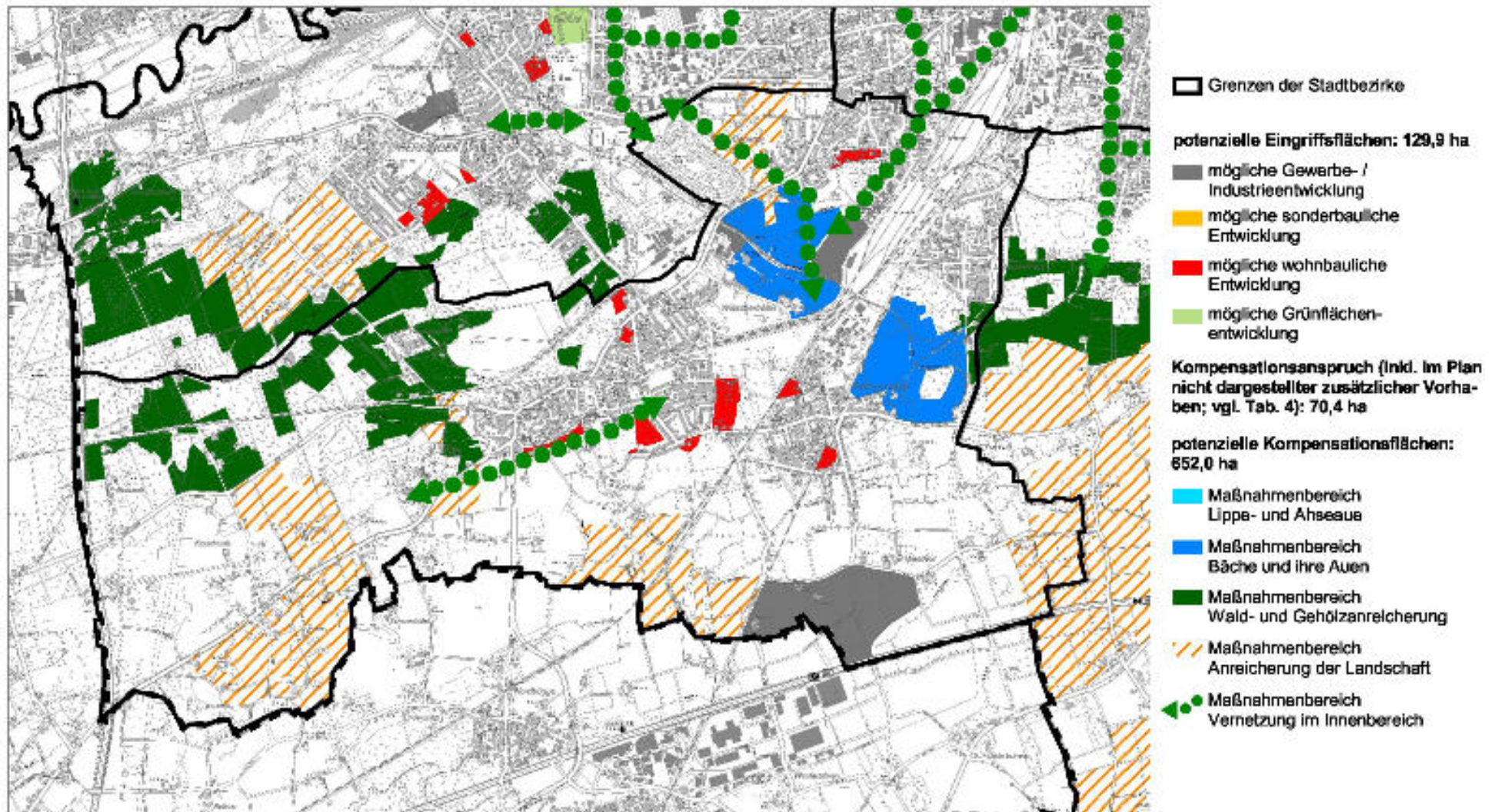
Von den 11 untersuchten Flächen wurden 4 Fläche unverändert und 7 Flächen verändert aus der UEP übernommen. Weitere zusätzlich zu untersuchende Flächen wurden im Planungsstadium des FNP-Entwurfs nicht identifiziert. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese 11 Flächen.

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
GI 2a	Weetfeld	Gewerbliche Baufläche	unverändert aus UEP übernommen
GI 1c	Westlich Rathenaustraße	Gewerbliche Baufläche	s.o.
W 14b	Kamener Straße / Große Werlstraße	Wohnbaufläche	s.o.
W 18 b	Nördlich Doenchstraße	Wohnbaufläche	s.o.
GI 2b	Brüggenkampstraße	Gewerbliche Baufläche	Flächenreduziert und -erweitert aus UEP übernommen
W 10a	Östlich Wielandstraße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 11a	Kobbenskamp (westlich Große Werlstraße)	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 12b	Liboriusweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert und -erweitert aus UEP übernommen
W 13b	Westlich Fangstraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 15b	Große Werlstraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 17b	Nördlich Friedhofsweg	Wohnbaufläche, Grünfläche und Verkehrsfläche	flächenerweitert und nutzungsverändert aus UEP übernommen

Als Kompensationsräume kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht (Angaben in ha):

Lippeaue	-	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Pelkum resultierende Kompensationsbedarf von 70,4 ha durch die Kompensationsräume in einem 9-fachen Umfang (652,0 ha) gedeckt werden kann.
Ahseaue	-	
Bäche und Auen (Wiescherbach)	139,0	
Waldverbund	207,0	
Anreicherung d. Landschaft	306,0	
Gesamt	652,0	

Stadtbezirk Hamm-Pelkum



Tab. 5d: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Pelkum

Schutzgut	Beeinträchtigung besonderer Funktionen in erheblichem Umfang					Anmerkungen
	nein	ja, vermeidbar	ja, nicht vermeidbar	ja, bedingt vermeidbar	ja, ausgleichbar	
Wohnen	x	x				Die durch entsprechende Immissionsschutzregelungen vermeidbare Beeinträchtigung bezieht sich auf die gewerblichen Bauflächen GI 2b Brüggenkampstraße.
Erholung	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (großflächiger Verlust überörtlich bedeutsamen Erholungsraumes) bezieht sich auf die gewerbliche Baufläche GI 2a Weetfeld.
Tiere und Pflanzen	x	x		x	x	Die nur stellenweise vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Verlust wertvoller Einzelelemente) bezieht sich auf die gewerbliche Baufläche GI 2a Weetfeld sowie die Wohnbaufläche W 10a östlich Wielandstraße.
Boden	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung bezieht sich auf die gewerblichen Bauflächen GI 1c Westlich Rathenaustraße (Reaktivierungspotenzial und/oder schützenswerte naturnahe Böden) und GI 2b Brüggenkampstraße (Reaktivierungspotenzial).
Wasser	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (natürliches Überschwemmungsgebiet) bezieht sich auf die gewerblichen Bauflächen GI 1c Westlich Rathenaustraße und GI 2b Brüggenkampstraße.
Klima / Luft	x					
Land-schaftsbild	x	x				
Kultur-/ Sachgüter	x					

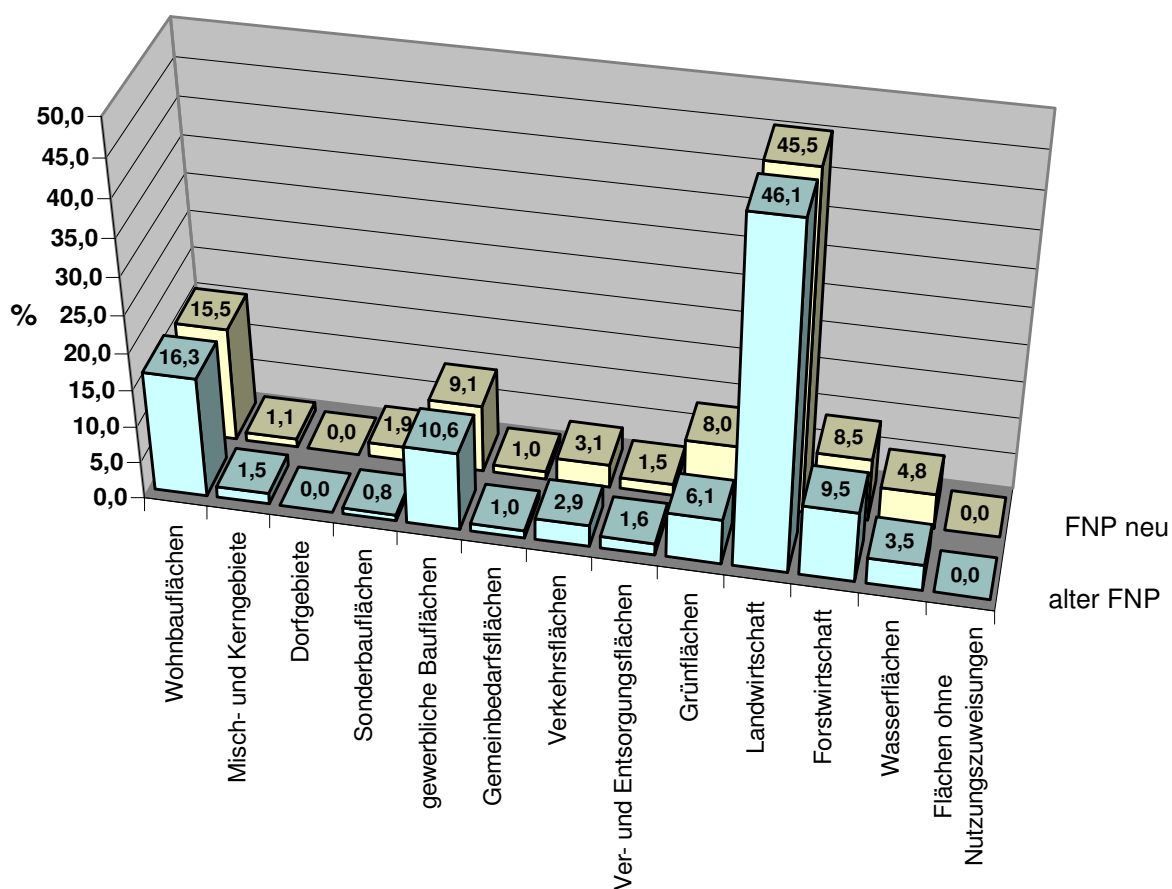
6.3.5 Hamm-Herringen

Nutzung	FNP alt*	FNP neu*
Wohnbauflächen	317,9 ha	300,7 ha
Misch- und Kerngebiete	29,7 ha	21,2 ha
Dorfgebiete	---	---
Sondergebiete	15,5 ha	36,7 ha
gewerbliche Bauflächen	205,4 ha	176,3 ha
Gemeinbedarfsflächen	20,0 ha	20,3 ha
Verkehrsflächen	56,7 ha	61,1 ha
Ver- und Entsorgungsflächen	32,0 ha	28,6 h
Siedlungsflächen gesamt	677,5 ha (34,8 %)	644,9 ha (33,2 %)
Grünflächen	117,8 ha	156,6 ha
Landwirtschaft	897,3 ha	884,1 ha
Forstwirtschaft**	184,7 ha	166,1 ha
Wasserflächen	68,6 ha	93,4 ha
Freiraum gesamt	1.268,4 ha (65,2 %)	1.300,2 ha (66,8 %)
von der Genehmigung ausgenommene Flächen	---	---

* Abweichungen in der Gesamtflächengröße zwischen FNP alt und FNP neu ergeben sich durch Rundungen und grafische Ungenauigkeiten bedingt durch den Digitalisier- und Darstellungsmaßstab.

** Kategorie fasst Darstellungen von Wald, Grün- und Forstwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft zusammen.

Prozentuale Nutzungsanteile in Hamm-Herringen



In Hamm-Herringen verändern sich die Flächenanteile insgesamt nur geringfügig. Auffällig ist der Rückgang an gewerblichen Bauflächen um 1,5 Prozentpunkte, dem ein Anstieg des Grünflächenanteils um 1,9 Prozentpunkte gegenübersteht. Zurückzuführen ist das auf die geplante großflächige Grünfläche Halde Ostfeld / Schacht Franz.

Insgesamt nimmt der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen ab (alt 34,8 %, neu 33,2 %), während der Anteil an Freiraum in Hamm-Herringen zunimmt (alt 65,2 %, neu 66,8 %).

In Hamm-Herringen sind nachfolgend aufgeführte Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen mit entsprechendem Kompensationsanspruch vorgesehen.

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha)

9 untersuchte Flächen	13,4
Kanaltrasse	7,3
Kleinvorhaben (pauschal anteilig)	5,0
Gesamt	25,7

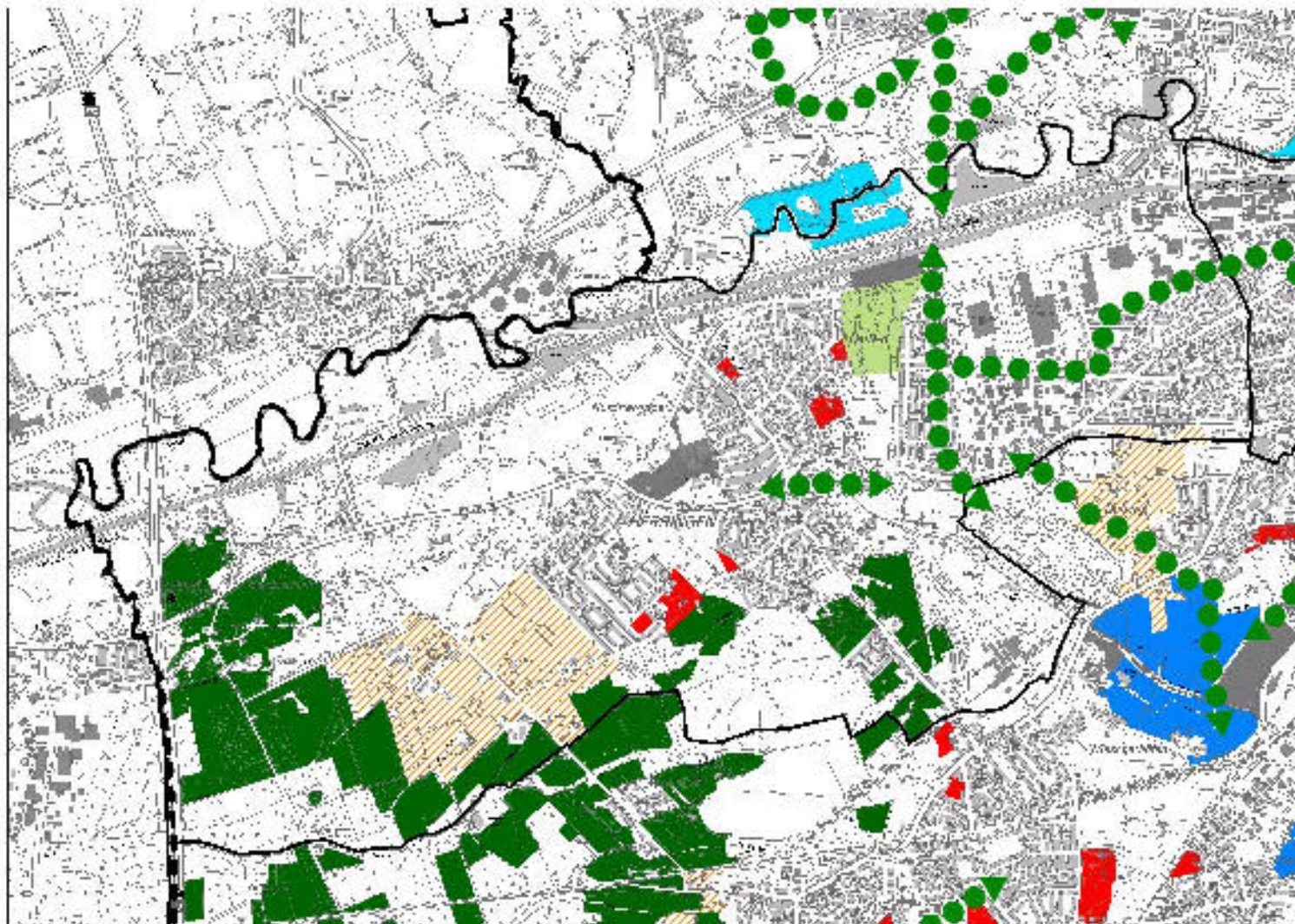
Von den 9 untersuchten Flächen wurden 2 Flächen unverändert aus der UEP übernommen, 5 Flächen wurden verändert aus der UEP übernommen und 2 Fläche wurden im Planungsstadium des FNP-Entwurf als zusätzlich zu untersuchende Fläche identifiziert und in einem UEP-Nachtrag bewertet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese 9 Flächen.

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
W 23b	Diesterweg	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen
W 3c	Humburgstraße / Holzstraße	Wohnbaufläche	s.o.
Gl 3a	Lünener Straße	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
Gl 6a	Lünener Straße / Dortmunder Straße	Gewerbliche Baufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 20b	Holzstraße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächen- und nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 2c	Schulzenweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
Grün 1	Schacht Franz	Grünfläche	flächenerweitert aus UEP übernommen
N 6	Ostfeld / Schützenplatz	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 15	Glück Auf Stadion	Wohnbaufläche	s.o.

Als Kompensationsräume kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht (Angaben in ha):

Lippeaue	96,0	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Herringen resultierende Kompensationsbedarf von 25,7 ha durch die Kompensationsräume in einem 16-fachen Umfang (427,0 ha) gedeckt werden kann.
Ahseae	-	
Bache und Auen	-	
Waldverbund	220,0	
Anreicherung d. Landschaft	111,0	
Gesamt	427,0	

Stadtbezirk Hamm-Herringen



- Grenze des Stadtbezirks
- potenzielle Eingriffsflächen: 63,1 ha**
- mit der Gewerbe-
Industrieentwicklung
- mit der konzentrierten
Entwicklung
- mit der Wohnbau-
Entwicklung
- mit der Grünflächen-
Entwicklung
- Kompensationsanspruch (inkl. im Plan
nicht dargestellter zusätzlicher Vorhaben;
vgl. Tab. 4): 25,7 ha**
- potenzielle Kompensationsflächen:
427,0 ha**
- Maßnahmenbereich
Ufer- und Auenzone
- Maßnahmenbereich
Fläche unter Ahren
- Maßnahmenbereich
Wald- und Grünentwicklung
- Maßnahmenbereich
Anreicherung der Landschaft
- Maßnahmenbereich
Bemerkung im Maßnahmenbereich

Tab. 5e: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Herringen

Schutzgut	Beeinträchtigung besonderer Funktionen in erheblichem Umfang					Anmerkungen
	nein	ja, vermeidbar	ja, nicht vermeidbar	ja, bedingt vermeidbar	ja, ausgleichbar	
Wohnen	x	x				Die durch entsprechende Immissionsschutzregelungen vermeidbare Beeinträchtigung bezieht sich auf die gewerblichen Bauflächen GI 3a Lünener Straße und GI 6a Lünener Straße / Dortmunder Straße.
Erholung	x	x				
Tiere und Pflanzen	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Gehölzverlust, Vernetzungspotenzial) bezieht sich auf die gewerbliche Baufläche GI 3a Lünener Straße sowie die Wohnbaufläche N 15 Glück Auf Stadion (hier Gehölzverlust).
Boden	x		x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Reaktivierungspotenzial) bezieht sich auf die Wohnbauflächen W 20 b Holzstraße, W 2c Schulzenweg und W 3c Humburgstraße / Holzstraße sowie die gewerbliche Baufläche GI 6a Lünener Straße / Dortmunder Straße.
Wasser	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Potential als Retentionsraum) bezieht sich auf die Wohnbaufläche W 23b Diesterweg.
Klima / Luft	x					
Landschaftsbild	x	x				
Kultur-/ Sachgüter	x					

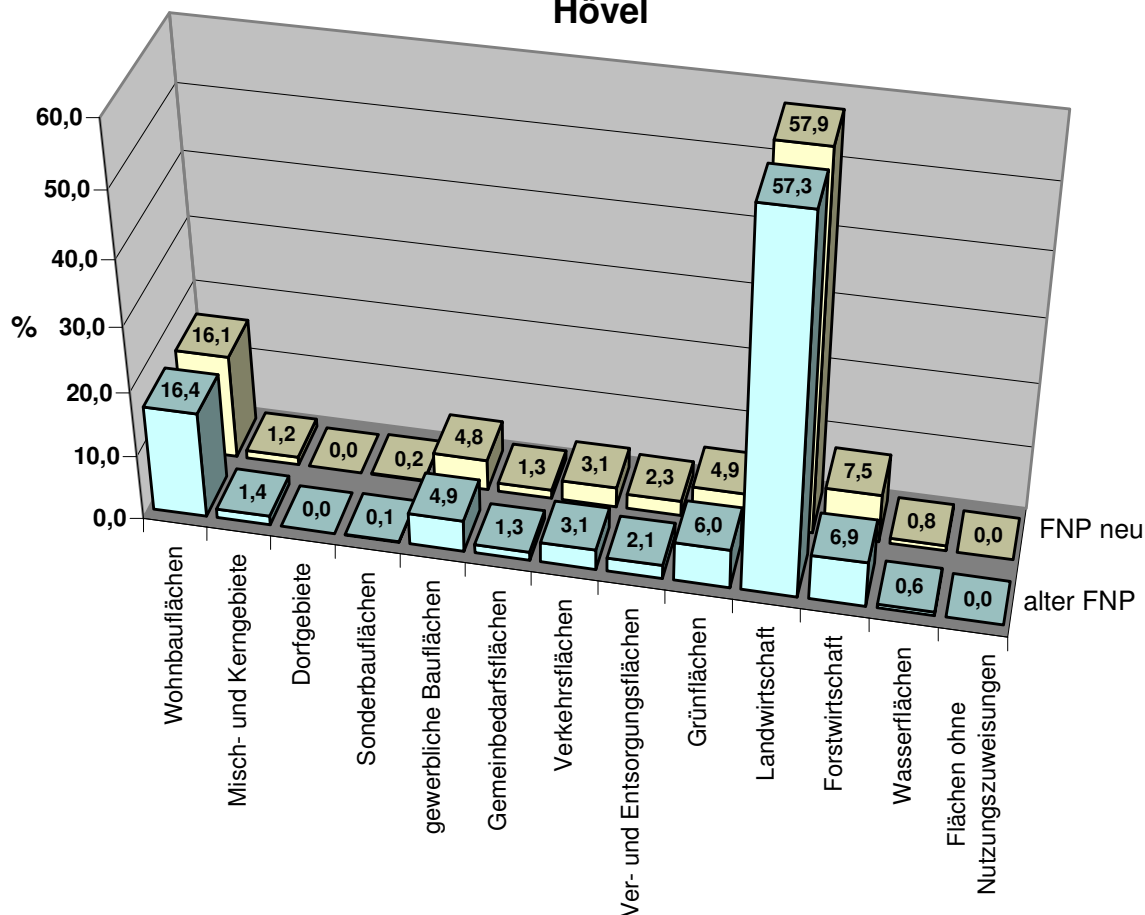
6.3.6 Hamm-Bockum-Hövel

Nutzung	FNP alt*	FNP neu*
Wohnbauflächen	534,1 ha	525,1 ha
Misch- und Kerngebiete	43,8 ha	36,3 ha
Dorfgebiete	---	---
Sondergebiete	2,1 ha	5,6 ha
gewerbliche Bauflächen	159,9 ha	155,3 ha
Gemeinbedarfsflächen	42,5 ha	42,2 ha
Verkehrsflächen	101,8 ha	101,2 ha
Ver- und Entsorgungsflächen	68,3 ha	75,2 ha
Siedlungsflächen gesamt	952,5 ha (29,2 %)	940,9 ha (28,8 %)
Grünflächen	196,4 ha	160,8 ha
Landwirtschaft	1.870,8 ha	1.890,4 ha
Forstwirtschaft**	225,1 ha	246,0 ha
Wasserflächen	20,3 ha	26,7 ha
Freiraum gesamt	2.312,6 ha (70,8 %)	2.323,9 ha (71,2 %)
von der Genehmigung ausgenommene Flächen	---	---

* Abweichungen in der Gesamtflächengröße zwischen FNP alt und FNP neu ergeben sich durch Rundungen und grafische Ungenauigkeiten bedingt durch den Digitalisier- und Darstellungsmaßstab.

** Kategorie fasst Darstellungen von Wald, Grün- und Forstwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft zusammen.

Prozentuale Nutzungsanteile in Hamm-Bockum-Hövel



In Hamm-Bockum-Hövel ändern sich die Anteile der bebauten Flächen nur sehr geringfügig. Das lässt sich dadurch erklären, dass einerseits zwar neue Bauflächen dargestellt werden, andererseits aber Bauflächen des alten Flächennutzungsplanes zurück genommen werden, so dass insgesamt ein ausgewogenes Gleichgewicht besteht.

Insgesamt nimmt der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen geringfügig ab (alt 29,2 %, neu 28,8 %), während der Anteil an Freiraum in Hamm-Bockum-Hövel zunimmt (alt 70,8 %, neu 71,2 %).

In Hamm-Bockum-Hövel sind nachfolgend aufgeführte Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen mit entsprechendem Kompensationsanspruch vorgesehen.

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha)

8 untersuchte Flächen	12,8
Kleinvorhaben (pauschal anteilig)	5,0
Gesamt	17,8

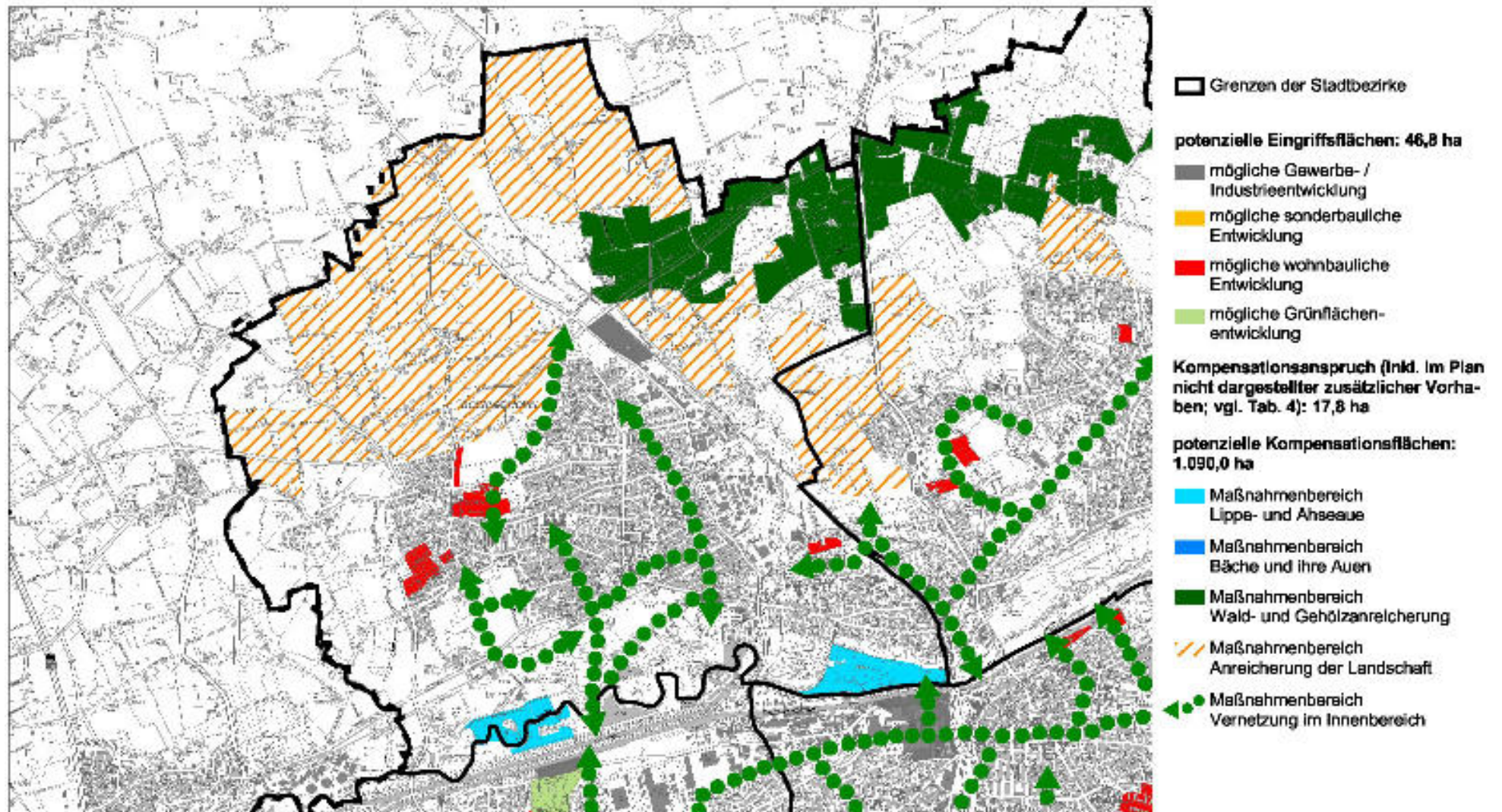
Von den 8 untersuchten Flächen wurden keine Fläche unverändert aus der UEP übernommen, 6 Flächen wurden verändert aus der UEP übernommen und 2 Flächen wurden im Planungsstadium des FNP-Entwurf als zusätzlich zu untersuchende Fläche identifiziert und in einem UEP-Nachtrag bewertet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese 8 Flächen.

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
Gl 4a	Goorweg	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
Gl 5a	Nordöstlich Römerstraße	Gewerbliche Baufläche	flächenerweitert aus UEP übernommen
W 13a	Nördlich Horster Straße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 16a	Angerring	Wohnbaufläche	s.o.
W 24b	Südlich Horster Straße	Wohnbaufläche	flächenreduziert und –erweitert aus UEP übernommen
W 25b	Tarnowitzer Bogen	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
N 7	Hüserstraße	Gewerbliche Baufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 8	Dörholtstraße / Sportplatz	Wohnbaufläche	s.o.

Als Kompensationsräume kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht (Angaben in ha):

Lippeaue	53,0	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Bockum-Hövel resultierende Kompensationsbedarf von 17,8 ha durch die Kompensationsräume in einem 61-fachen Umfang (1.090,0 ha) gedeckt werden kann.
Ahseae	-	
Bäche und Auen	-	
Waldverbund	219,0	
Anreicherung d. Landschaft	818,0	
Gesamt	1.090,0	

Stadtbezirk Hamm-Bockum-Hövel



Tab. 5f: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Bockum-Hövel

Schutzgut	Beeinträchtigung besonderer Funktionen in erheblichem Umfang					Anmerkungen
	nein	ja, vermeidbar	ja, nicht vermeidbar	ja, bedingt vermeidbar	ja, ausgleichbar	
Wohnen	x	x				Die durch entsprechende Immissionsschutzregelungen vermeidbare Beeinträchtigung bezieht sich auf die gewerblichen Bauflächen GI 4a Goorweg, GI 5a nordöstlich Römerstraße und 7 Hüserstraße.
Erholung	x	x				
Tiere und Pflanzen	x	x		x	x	Die nur teilweise vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Gehölzverlust) bezieht sich auf die Wohnbaufläche 8 Schulze Everding / Sportplatz.
Boden	x	x	x		x	Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Reaktivierungspotenzial) bezieht sich auf die Wohnbauflächen W 24b südlich Horster Straße und W 25 b Tarnowitzer Straße.
Wasser	x	x				
Klima / Luft	x					
Land-schaftsbild	x	x				
Kultur-/ Sachgüter	x					

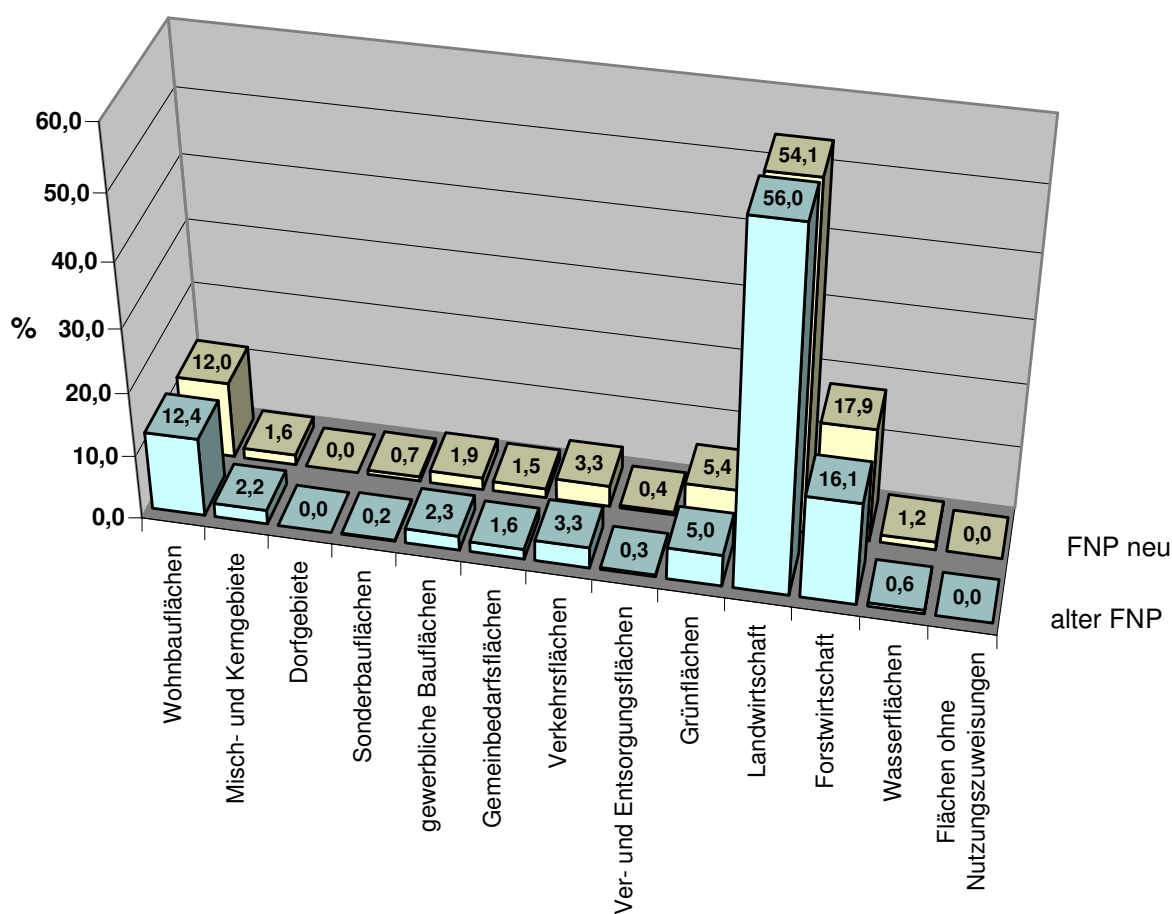
6.3.7 Hamm-Heessen

Nutzung	FNP alt*	FNP neu*
Wohnbauflächen	362,6 ha	350,7 ha
Misch- und Kerngebiete	63,4 ha	46,2 ha
Dorfgebiete	---	---
Sondergebiete	6,8 ha	19,9 ha
gewerbliche Bauflächen	67,9 ha	56,5 ha
Gemeinbedarfsflächen	45,5 ha	45,2 ha
Verkehrsflächen	97,7 ha	96,7 ha
Ver- und Entsorgungsflächen	8,6 ha	11,9 ha
Siedlungsflächen gesamt	652,5 ha (22,3 %)	627,1 ha (21,4 %)
Grünflächen	145,6 ha	157,0 ha
Landwirtschaft	1.634,2 ha	1.581,2 ha
Forstwirtschaft**	469,2 ha	524,0 ha
Wasserflächen	17,8 ha	33,7 ha
Freiraum gesamt	2.266,8 ha (77,7 %)	2.295,9 ha (78,6 %)
von der Genehmigung ausgenommene Flächen	---	---

* Abweichungen in der Gesamtflächengröße zwischen FNP alt und FNP neu ergeben sich durch Rundungen und grafische Ungenauigkeiten bedingt durch den Digitalisier- und Darstellungsmaßstab.

** Kategorie fasst Darstellungen von Wald, Grün- und Forstwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft zusammen.

Prozentuale Nutzungsanteile in Hamm-Heessen



In Hamm-Heessen verändern sich die Flächenanteile insgesamt nur geringfügig. Auffällig ist der Rückgang an Landwirtschaftsflächen um 1,9 Prozentpunkte, dem ein Anstieg des Forstflächenanteils um 1,8 Prozentpunkte und des Grünflächenanteils um 0,4 Prozentpunkte gegenübersteht. Zu begründen ist dies mit dem Gelände des Schacht 7, für das eine Umwidmung der Nutzungskategorie Landwirtschaft im alten FNP zu Forstwirtschaft im FNP-Entwurf zu verzeichnen ist.

Die Anteile der bebauten Flächen ändern sich nur sehr geringfügig. Das lässt sich dadurch erklären, dass einerseits zwar neue Bauflächen dargestellt werden, andererseits aber Bauflächen des alten Flächennutzungsplanes zurück genommen werden, so dass insgesamt ein ausgewogenes Gleichgewicht besteht.

Insgesamt nimmt der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen ab (alt 22,3 %, neu 21,4 %), während der Anteil an Freiraum in Hamm-Heessen zunimmt (alt 77,7 %, neu 78,6 %).

In Hamm-Heessen sind nachfolgend aufgeführte Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen mit entsprechendem Kompensationsanspruch vorgesehen.

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha)

7 untersuchte Flächen	4,0
Warendorfer Straße	13,5
Kleinvorhaben (pauschal anteilig)	5,0
Gesamt	22,5

Von den 7 untersuchten Flächen wurde 1 Fläche unverändert aus der UEP übernommen, 3 Fläche wurde verändert aus der UEP übernommen und 3 Flächen wurden im Planungsstadium des FNP-Entwurf als zusätzlich zu untersuchende Fläche identifiziert und in einem UEP-Nachtrag bewertet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese 7 Flächen.

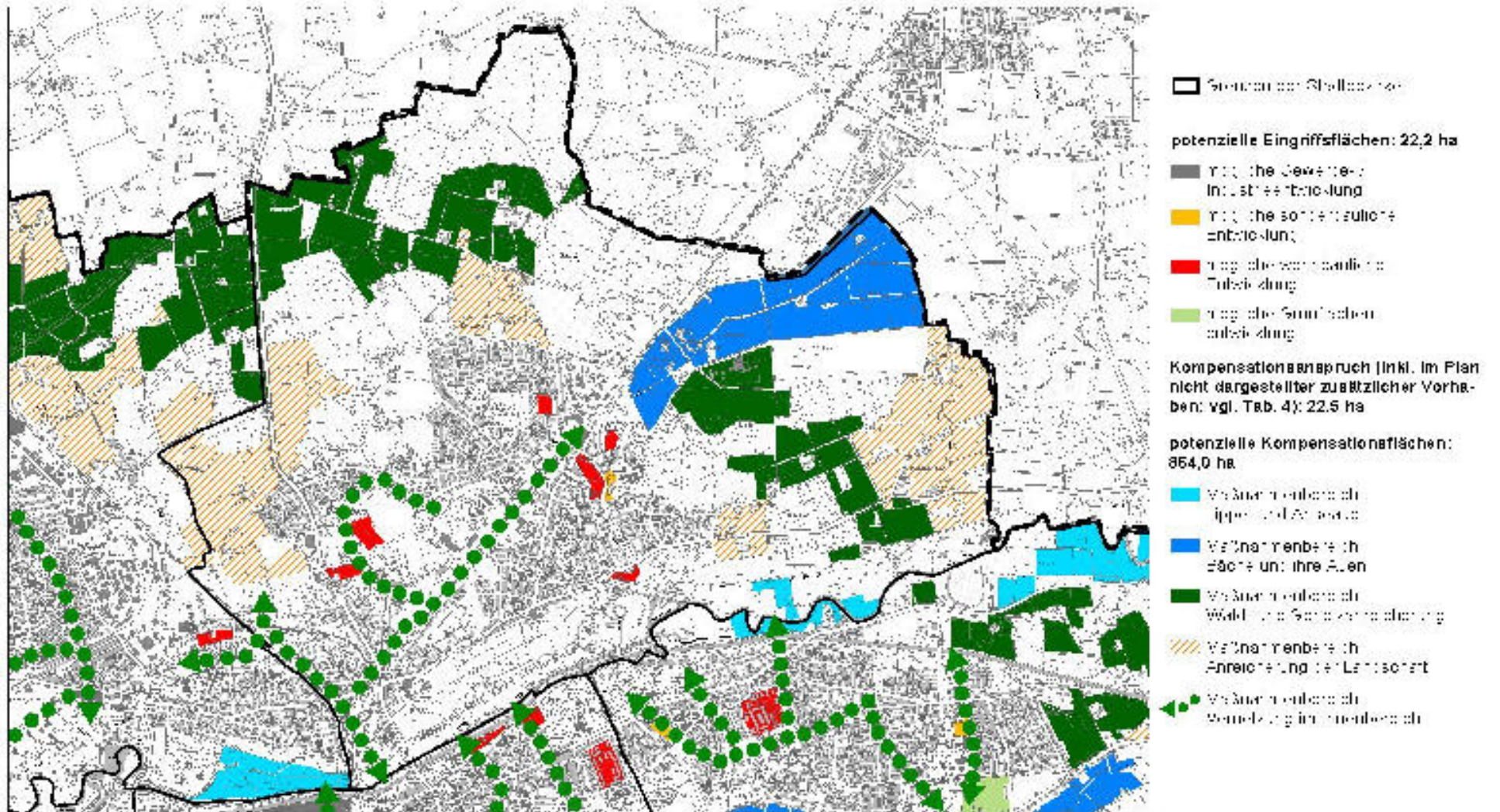
Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
W 7c	Kurze Brede	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen
W 26b	Heesen West	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 27b	Westlich Vogelstraße / Ahlener Straße	Wohnbaufläche und gewerbliche Baufläche	nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 6c	Sachsenring / Münsterstraße	Wohnbaufläche und gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
N 9	Südlich Dolbergstraße	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 10	Medizin / St. Barbara	Sonderbaufläche (MD)	s.o.
N 11	In der Gehr	Wohnbaufläche	s.o.

Als Kompensationsräume kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht (Angaben in ha):

Lippeaue	12,0	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Heesen resultierende Kompensationsbedarf von 22,5 ha durch die Kompensationsräume in einem 38-fachen Umfang (864,0 ha) gedeckt werden kann
Ahseae	-	
Bäche und Auen (Enniger Bach)	174,0	
Waldverbund	363,0	
Anreicherung d. Landschaft	315,0	
Gesamt	864,0	

.

Stadtbezirk Hamm-Heessen



Tab. 5g: Auswirkungsprognose des Umweltzustandes in Hamm-Heessen

Schutzgut	Beeinträchtigung besonderer Funktionen in erheblichem Umfang						Anmerkungen
	nein	ja, vermeidbar	ja, nicht vermeidbar	ja, bedingt vermeidbar	ja, ausgleichbar	ja, nicht ausgleichbar	
Wohnen	x						
Erholung	x	x					
Tiere und Pflanzen	x	x					
Boden	x	x	x		x	x	Die nicht ausgleichbare Beeinträchtigung (im Ruhrgebiet seltener Boden) bezieht sich auf die Wohnbaufläche W 7c Kurze Breede. Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (Reaktivierungspotenzial) bezieht sich auf die Wohnbaufläche N9 südlich Dolbergstraße.
Wasser	x	x	x		x		Die nicht vermeidbare, aber ausgleichbare Beeinträchtigung (natürliches Überschwemmungsgebiet) bezieht sich auf Wohnbaufläche N9 südl. Dolbergstraße.
Klima / Luft	x						
Land-schaftsbild	x	x					
Kultur-/ Sachgüter	x						

6.4 Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für den FNP im Gesamtstadtgebiet

Im folgenden Kapitel folgt eine Zusammenführung der Aussagen und Ergebnisse der stadtbezirksbezogenen Auswirkungsprognose. Somit wird ein Überblick gegeben über die Auswirkungen des FNP auf den Umweltzustand im Gesamtstadtgebiet.

Nutzung	FNP alt*	FNP neu*
Wohnbauflächen	2.703,1 ha	2.764,8 ha
Misch- und Kerngebiete	314,8 ha	234,5 ha
Dorfgebiete	---	7,9 ha
Sondergebiete	61,2 ha	191,4 ha
gewerbliche Bauflächen	1.261,3 ha	1.104,1 ha
Gemeinbedarfsflächen	366,2 ha	283,8 ha
Verkehrsflächen	929,0 ha	942,8 ha
Ver- und Entsorgungsflächen	249,5 ha	274,5 ha
Siedlungsflächen gesamt	5.885,1 ha (25,9 %)	5.803,8 ha (25,6 %)
Grünflächen	1.272,9 ha	1.362,4 ha
Landwirtschaft	13.103,4 ha	13.039,0 ha
Forstwirtschaft**	2.114,2 ha	2.139,0 ha
Wasserflächen	215,8 ha	313,6 ha
Freiraum gesamt	16.706,3 ha (73,8 %)	16.854,0 ha (74,4 %)
von der Genehmigung ausgenommene Flächen	53,6 ha	---

* Abweichungen in der Gesamtflächengröße zwischen FNP alt und FNP neu ergeben sich durch Rundungen und grafische Ungenauigkeiten bedingt durch den Digitalisier- und Darstellungsmaßstab.

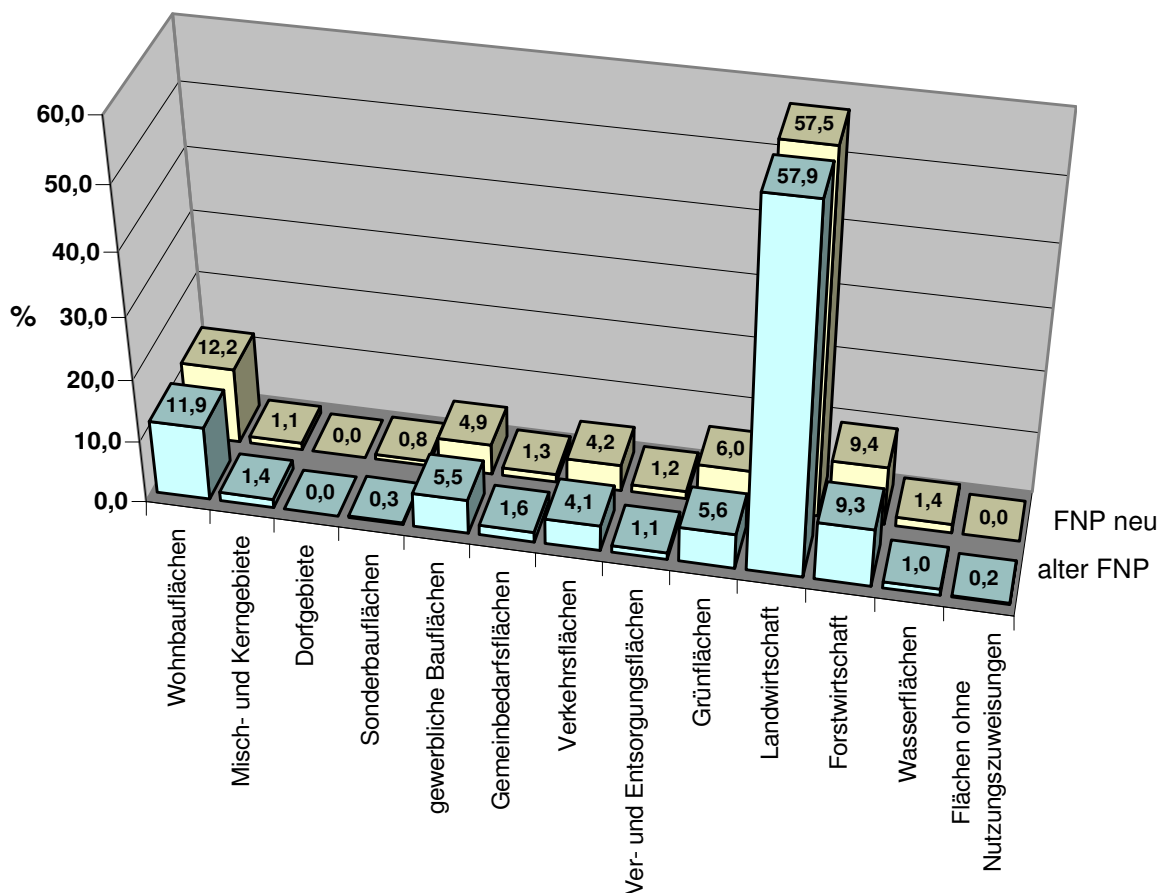
** Kategorie fasst Darstellungen von Wald, Grün- und Forstwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft zusammen.

Zusammen mit dem Diagramm der folgenden Seite zeigt sich für das Gesamtstadtgebiet betrachtet, dass sich die Flächenanteile nur sehr geringfügig verändern. Es werden zwar einerseits neue Flächen dargestellt, auf der anderen Seite werden aber auch umfangreiche Siedlungsflächen zurück genommen. Zudem werden, wo möglich, minder- oder nicht genutzte Siedlungsflächen (Gewerbe oder Gemeinbedarfsflächen wie Kasernen) reaktiviert bzw. umgenutzt, anstatt neue Siedlungsflächen im Freiraum darzustellen (vgl. Kap. 2.7 der Begründung zum FNP).

Insgesamt nimmt der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen geringfügig ab (alt 25,9 %, neu 25,6 %), während der Anteil an Freiraum im Gesamtstadtgebiet zunimmt (alt 73,8 %, neu 74,4 %).

Somit lässt sich erkennen, dass mit dem vorliegenden FNP das Leitbild „Nachhaltiger FNP“ umgesetzt wird.

Prozentuale Nutzungsanteile im Gesamtstadtgebiet



Insgesamt sind im Stadtgebiet von Hamm nachfolgend aufgeführte Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekte und sonstige Planungen mit entsprechendem Kompensationsanspruch vorgesehen (vgl. auch Kap. 6.2.2 überschlägige Kompensationsermittlung).

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha)	
63 untersuchte Flächen	119,9
Haarener See	2,2
Warendorfer Straße	13,5
Kanaltrasse	7,3
A 2	8,5
A 445	60,0
B 63n	20,0
RLG-Trasse	7,0
K 13 / K35n	0,6
Kleinvorhaben (pauschal anteilig)	30,0
Gesamt	269,0

Als **Kompensationsräume** hierfür kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht (Angaben in ha):

Lippeaue	304,0	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen im Gesamtstadtgebiet resultierende Kompensationsbedarf von 269,0 ha durch die Kompensationsräume in einem 24-fachen Umfang (6.428,0 ha) gedeckt werden kann.
Ahseaue	348,0	
Bäche und Auen (Geithe, Wiescherbach, Ennigerbach)	397,0	
Waldverbund	1.787,0	
Anreicherung d. Landschaft	3.592,0	
Gesamt	6.428,0	

Der Anhang 3 des Umweltberichtes zeigt eine Übersicht über die potenziellen Eingriffsflächen und die möglichen Kompensationsräume.

Bezüglich der Auswirkungen der in der folgenden Tabelle aufgeführten untersuchten und in den FNP übernommenen Flächen zeigt sich, dass vielfach keine erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter auftreten oder wenn doch, diese durch entsprechende, in den Steckbriefen der UEP beschriebene Maßnahmen, vermieden werden können. In wenigen Fällen sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten, die nicht oder nur teilweise vermieden werden können. Hier ist jedoch ein Ausgleich möglich. Lediglich bei einer Fläche (W 7c Kurze Breede) ist die erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden (Verlust eines im Ruhrgebiet seltenen Bodens) weder vermeid- noch ausgleichbar.

Tab. 6 Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten Flächen

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
Hamm-Uentrop			
Gl 8a	Argonner-Kaserne	Gewerbliche Baufläche	unverändert aus UEP übernommen
W/Grün 1a	Grün- und (Wohnbau)fläche Maximilianpark	Grünfläche	flächen- und nutzungsreduziert (Wegfall der gepl. Wohnbaufläche) aus UEP übernommen
W 19a	Newcastle-Barracks	Wohn- und Sonderbaufläche (BV)	nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 2b	Östlich Soester Straße	Wohnbaufläche	flächenenerweitert aus UEP übernommen
W 4b	Südlich Lippestraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
N 1	Dr. Fielitz Straße	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 2	Campingplatz Haaren	Sonderbaufläche (CP)	s.o.
N 3	Handel / östlich Ostwennemarstraße	Sonderbaufläche (GH-L, S)	s.o.
N 12	Schmehausen	Gewerbliche Baufläche	s.o.
N 13	Brandheide	Wohnbaufläche	s.o.
Hamm-Rhynern			
W 7b	Östlich Heideweg	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen
W 8b	An der Lohschule	Wohnbaufläche	s.o.
W 9b	Hopfenhecke	Wohnbaufläche	s.o.
Gl 1a	Rhyner Süd und Rhynern West	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 3a	Nördlich Pahlenweg (Zelterstraße)	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 5a	Werler Straße / Dr. Loeb-Caldenhof-Straße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 7a	Dierhagenweg und Südfeldweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 9a	Unnaer Straße / Werler Straße	Sonderbaufläche (GH-M)	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 5b	Östlich Hellweg	Wohnbaufläche	flächenenerweitert (Sportanlage) aus UEP übernommen
W 10b	Südlich Unterster Kamp	Wohnbaufläche und Grünfläche	z.T. nutzungsverändert aus UEP übernommen
N 4	An der Lohschule	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 14	Zeppelinstraße	Gewerbliche Baufläche	s.o.
Hamm-Mitte			
W 18a	Cromwell Barracks	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen
W 1b	Ehemaliges Jahnbad	Wohnbaufläche	s.o.
W 5c	Eschenallee / Ahornallee	Wohnbaufläche	s.o.
Gl 7a	Thyssen-Gelände	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 4c	An der Schleuse	Wohnbaufläche	flächenenerweitert aus UEP übernommen
N 5	Paracelsus	Wohnbaufläche und Sonderbaufläche (BV)	neu identifiziert, UEP-Nachtrag

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
Hamm-Pelkum			
Gl 2a	Weefeld	Gewerbliche Baufläche	unverändert aus UEP übernommen
Gl 1c	Westlich Rathenaustraße	Gewerbliche Baufläche	s.o.
W 14b	Kamener Straße / Große Werlstraße	Wohnbaufläche	s.o.
W 18 b	Nördlich Doenchstraße	Wohnbaufläche	s.o.
Gl 2b	Brüggenkampstraße	Gewerbliche Baufläche	Flächenreduziert und -erweitert aus UEP übernommen
W 10a	Östlich Wielandstraße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 11a	Kobbenskamp (westlich Große Werlstraße)	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 12b	Liboriusweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert und -erweitert aus UEP übernommen
W 13 b	Westlich Fangstraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 15b	Große Werlstraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 17b	Nördlich Friedhofsweg	Wohnbaufläche, Grünfläche und Verkehrsfläche	flächenerweitert und nutzungsverändert aus UEP übernommen
Hamm-Herringen			
W 23b	Diesterweg	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen
W 3c	Humburgstraße / Holzstraße	Wohnbaufläche	s.o.
Gl 3a	Lünener Straße	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
Gl 6a	Lünener Straße / Dortmunder Straße	Gewerbliche Baufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 20b	Holzstraße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächen- und nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 2c	Schulzenweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
Grün 1	Schacht Franz	Grünfläche	flächenerweitert aus UEP übernommen
N 6	Ostfeld / Schützenplatz	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 15	Glück Auf Stadion	Wohnbaufläche	s.o.
Hamm-Bockum-Hövel			
Gl 4a	Goorweg	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
Gl 5a	Nordöstlich Römerstraße	Gewerbliche Baufläche	flächenerweitert aus UEP übernommen
W 13a	Nördlich Horster Straße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 16a	Angerring	Wohnbaufläche	s.o.
W 24b	Südlich Horster Straße	Wohnbaufläche	flächenreduziert und -erweitert aus UEP übernommen
W 25b	Tarnowitzer Bogen	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
N 7	Hüserstraße	Gewerbliche Baufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie
N 8	Dörholtstraße / Sportplatz	Wohnbaufläche	s.o.
Hamm-Heessen			
W 7c	Kurze Brede	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen
W 26b	Heesen West	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
W 27b	Westlich Vogelstraße / Ahlener Straße	Wohnbaufläche und gewerbliche Baufläche	nutzungsverändert aus UEP übernommen
W 6c	Sachsenring / Münsterstraße	Wohnbaufläche und gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen
N 9	Südlich Dolbergstraße	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag
N 10	Medizin / St. Barbara	Sonderbaufläche (MD)	s.o.
N 11	In der Gehr	Wohnbaufläche	s.o.

Von den oben aufgeführten Neudarstellungen im FNP werden keine grenzüberschreitenden Wirkungen ausgelöst, da die Flächen i.d.R. an vorhandene Siedlungsflächen angrenzen und somit eine grenzferne Lage haben (vgl. auch Kap. 7 Alternativenprüfung). Einzige Ausnahme bildet das Gewerbegebiet GI 2a Weetfeld (Inlog Parc), das sich an der Stadtgrenze zwischen Hamm und Bönen befindet. Dabei handelt es sich um die Realisierung eines überregionalen Gewerbegebietes im Rahmen der Landesinitiative Logistik NRW in interkommunaler Kooperation. Grundlage ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag der Gebietskörperschaften Bönen und Hamm. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen eines abgestimmten Bauleitplanverfahrens, im Rahmen dessen enge interkommunale Abstimmungen getroffen und Auswirkungsprognosen erstellt werden.

6.5 Auswirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Null-Fall)

Grundlage der Prognose Null ist die Entwicklung des Umweltzustandes in Hamm bei Realisierung des Flächennutzungsplanes von 1979. Betrachtet werden dabei die möglichen Auswirkungen der im FNP 1979 dargestellten, bis heute nicht realisierten und nicht in den FNP übernommenen Bauflächen (Gewerbe und Wohnen) im Vergleich zu den neu dargestellten Flächen des FNP.

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die bis heute nicht realisierten und im FNP zurückgenommenen Siedlungsflächen (mit ungefähren Flächenangaben ab 0,9 ha).

Tab. 7 Übersicht über die bis heute nicht realisierten und im FNP zurückgenommenen Siedlungsflächen des FNP 1979 (fortgeschrieben)

Stadtbezirk	Bezeichnung	Art*	Flächen- größe ca. (ha)
Uentrop	Birkenallee	W	1,6
	Braamer Straße 1	W	4,5
	Ortskern Mark	W	1,6
	Braamer Straße 2	W	1,0
	Gewerbefläche LEP VI	G	119,9
	Gewerbefläche Alter Grenzweg	G	4,9
	DU PONT-Flächen / K'Park	G	8,9
Rhynern	Hohenzollernstraße 2	W	4,7
	Kuhkamp	W	5,2
	Am Gallberg	W	4,1
	Östingstraße 1	W	3,9
	Tünner Blick	W	1,4
	Gewerbegebiet Langewannenweg	G	5,9
Pelkum	Östingstraße 2	W	2,5
	Liboriusweg / Daberg	W	2,3
	Fels-Loh-Straße	W	9,1
Herringen	Schulzenweg / östlich Randsiedlung	W	17,4
	Schacht Franz	W	3,3
	Beverstraße / Dortmunder Straße	W	3,3
	Schacht Franz	G	3,3
	Gewerbegebiet Dortmunder / Lünener Straße	G	2,4
Bockum- Hövel	Ontario	W	6,2
	Nördlich Horster Straße	W	14,4
	Bänklerweg	W	3,2
	Kommersch	W	7,0
Heessen	Südwestlich Münsterstraße	W	1,5
	Holtmannskamp	W	1,2
	Nördlich Sachsenring	W	4,4
	Hardinghaus	W	1,2
	Vokenhoffskamp	W	9,5
	Dasbecker Weg	W	1,4
	Östlich Münsterstraße / Kötterberg	W	2,7
Gesamt			263,9

* W = Wohnbaufläche, G = Gewerbe- und/oder Industriegebiet

Die Gesamtfläche der nicht realisierten und nicht in den neuen FNP übernommenen Siedlungsflächen beträgt etwa 264 ha und liegt damit knapp unter der Flächengröße der neu dargestellten Flächen des FNP (ca. 275 ha)⁴. Der FNP stellt sich also, betrachtet man lediglich den reinen Flächenansatz, aus Umweltsicht zunächst minimal ungünstiger dar. Es gibt jedoch weitere Aspekte qualitativer Art, die die Nachhaltig-

⁴ Abweichungen zwischen den hier genannten Werten und den in der Begründung zum FNP angegebenen Werten sind möglich, da in der Begründung auch Flächen betrachtet werden, die eine Größe von weniger als 0,9 ha aufweisen.

keit und günstigere Umweltsituation des neuen FNP gegenüber dem FNP 1979 deutlich machen.

Die zurückgenommenen Bauflächen sind (mit Ausnahme der Schacht Franz-Halde) in der Realität überwiegend Freiflächen, die zudem in einigen Fällen von besonders hohem ökologischen Wert sind (Naturschutzgebiet, § 62-Biotop, Landschaftsschutzgebiet, schutzwürdiger Biotop). Hierzu zählen z.B. die Gewerbefläche LEP VI (119,9 ha; großflächig schutzwürdiger Biotop) und die DU PONT-Flächen (8,9 ha; § 62-Biotop) sowie die ehemalige Wohnbaufläche Kuhkamp (5,2 ha; NSG, schutzwürdiger Biotop) und die Östingstraße 1 (3,9 ha; LSG, schutzwürdiger Biotop). Alle ökologisch besonders hochwertigen Flächen weisen eine Gesamtgröße von ca. 155 ha auf.

Weitere zurückgenommene Flächen sind zudem in der UEP aufgrund ihrer ökologischen Empfindlichkeit als relativ ungeeignet oder bedingt geeignet für Bebauung beurteilt worden (Birkenallee, Gewerbegebiet Dortmunder / Lünener Straße, südwestlich Münsterstraße, Tünner Blick, Fels-Loh-Straße, Schulzenweg / östlich Randsiedlung und nördlich Horster Straße; insgesamt 41,8 ha).

Demgegenüber werden zum einen im FNP Flächen neu als Wohnbau-, Sonderbau- oder gewerbliche Bauflächen dargestellt, die keinen Freiraum beanspruchen, sondern bereits anthropogen überprägte Gebiete umnutzen (Konversionsflächen, Sportflächen). Diese Flächen sind im FNP 1979 als Gemeinbedarfsflächen (Kasernen) oder Grünflächen (Sportflächen) dargestellt. Dazu zählen z. B. die Argonner- und die Paracelsus-Kaserne, die Newcastle- und die Cromwell-Barracks. Diese Flächen haben insgesamt eine Größe von 61,0 ha. Somit verbleibt von den ca. 275 ha im FNP neu dargestellten Flächen eine neue Freiflächeninanspruchnahme von ca. 214,0 ha. Zum anderen wurden diese verbleibenden FNP-Flächen im Rahmen der UEP und des UEP-Nachtrages auf ihre ökologische Empfindlichkeit und daraus abgeleitet auf ihre Bebauungseignung hin untersucht (vgl. Tab. 2 in Kap. 6.1.2). Es zeigt sich, dass zum überwiegenden Teil solche Flächen als Neudarstellungen in den FNP übernommen wurden, die wenige Konflikte bzw. geringe Empfindlichkeiten aufweisen und somit als für die Bebauung geeignet oder eingeschränkt geeignet eingestuft wurden.

Im Vergleich zwischen dem FNP 1979 und dem neuen FNP stellt sich somit heraus, dass bei Realisierung der Darstellungen des FNP 1979 mit tendenziell negativeren Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen wäre, als bei den Neudarstellungen von Siedlungsflächen im neuen FNP.

7 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Umweltprüfung sind gemäß Anlage (zu § 2 Abs. 4 und § 2a) BauGB „in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu prüfen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“

Diese Alternativenprüfung wurde bereits in der Umwelterheblichkeitsprüfung (Nachtrag zur UEP, Punkt 1) durchgeführt. Hier findet sich auch die Karte 1 „Suchräume für eine bauliche Entwicklung“ und Karte 2 „Schutzabstände zu empfindlichen Nutzungen“, die diesem Umweltbericht zudem als Anhang 4 und 5 beigefügt sind.

Es wurden zunächst unter zu Hilfenahme verschiedener, unten aufgeführter Kriterien Suchräume für eine Siedlungsentwicklung ermittelt. Es handelt sich dabei um Bereiche mit geringem Raumwiderstand aus Umweltsicht, die in eine Rangfolge hinsichtlich der Empfindlichkeit und Eignung gebracht wurden.

Kriterien:

- Siedlungsrandbereiche (500 m Abstand um vorhandene Siedlungsgebiete) als potenzielle Suchräume
- Tabuzone Siedlungsgebiete und rechtskräftige / in Aufstellung befindliche (mit entsprechendem Verfahrensstand) Bebauungspläne
- Tabuzone ausgewiesene Schutzgebiete (FFH, NSG, § 62-Biotop)
- Tabuzone Vorrangbereiche für Natur und Landschaft (Waldgebiete, gut ausgestattete Landschaftsräume, Biotopkomplexe, Flächen des Biotopkatasters)
- Tabuzone Regionale Grünzüge als Vorrangbereiche für die Erholungsnutzung
- Tabuzone für GIB: Schutzabstände gem. Abstandserlass um empfindliche Wohnnutzungen (vgl. Karte 2 / Anhang 5 „Schutzabstände zu empfindlichen Nutzungen“)
- zusätzliche Berücksichtigung vorhandener Nutzungsstrukturen (z.B. Verkehrswege, Halden), Siedlungszusammenhänge und bereits definierter Siedlungsråder, in der UEP dargestellter Leitbilder (insbesondere Entwicklung von Biotopverbundachsen) sowie der Bedarfsberechnungen für Siedlungsflächen

Von den so ermittelten und bewerteten 30 Suchräumen (vgl. Karte 1 / Anhang 4) für eine Siedlungsentwicklung wurden während des Arbeitsprozesses 13 Flächen ausgewählt, die in der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) näher untersucht wurden. Es handelt sich um Flächen, die bei der oben genannten Rangfolge als weniger problematisch eingeschätzt wurden. Im Rahmen der FNP-Erarbeitung wurden zudem noch zahlreiche weitere Flächen (54 Stück) ermittelt, die in die konkretere Betrachtung der UEP einbezogen wurden. Insgesamt wurden 67 Flächen untersucht. Dazu kamen im Laufe des weiteren Planungsfortschrittes 15 weitere Gebiete, die im Rahmen des Nachtrages zur UEP, Punkt 3, einer Umwelterheblichkeitsprüfung unterzogen wurden. Die Anhänge 2a und 2b des Umweltberichtes zeigen eine Übersicht über die Herleitung der im FNP-Entwurf dargestellten Siedlungsflächen.

Somit wurden insgesamt 82 Flächen, die als anderweitige Planungsmöglichkeiten zu betrachten sind, untersucht.

Als Ergebnis dieser Alternativenprüfung ist festzuhalten, dass von den 82 möglichen Alternativen 19 Flächen im Rahmen der zukünftigen Flächennutzungsplanung nicht weiterverfolgt werden, während 63 Flächen im FNP neu dargestellt werden. Bei den ausgeschiedenen Flächen handelt es sich überwiegend um Flächen, deren Bebauungseignung im Rahmen der UEP als relativ ungeeignet oder eingeschränkt geeignet eingeschätzt wurde.

8 Ergänzungen

8.1 Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

Aufgrund der nachfolgend aufgeführten vorliegenden Gutachten und Spezialuntersuchungen zu allen umweltrelevanten Fragestellungen ist davon auszugehen, dass für die Umweltverträglichkeitsprüfung hinreichend vollständige und konkrete Unterlagen vorhanden sind.

- Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) zur Neuaufstellung des FNP; Ausgleichsflächen-Zielkonzept (Landschaft + Siedlung, 2006) mit Nachtrag (Landschaft + Siedlung, 2008)
- Masterplan Verkehr (STADT HAMM und RVR, 2007)
- WerkStadt Hamm - Strukturkonzept zur Stadtentwicklung (Scheuvens + Wachten, 2005)
- Landwirtschaftlicher Fachbeitrag (Landwirtschaftskammer NRW, 2007)
- Umweltinformationssystem (UIS) der Stadt Hamm als Informationsgrundlage

8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten zu überwachen. Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Dabei sind die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

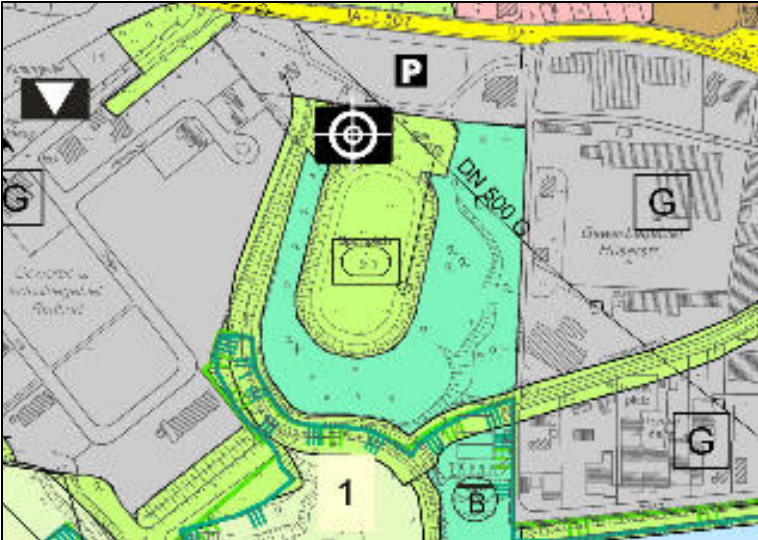
Das Monitoring gem. § 4c BauGB dient der Kontrolle der erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen, umweltrelevanten Auswirkungen und umfasst folgende Komponenten:

- Laufende Auswertung von Hinweisen der Bürger und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle.
- Laufende Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 (3) BauGB und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle.
- Laufende Auswertung vorhandener und zukünftiger regelmäßiger städtischer Untersuchungen (z.B. Handlungskonzept Wohnen, Masterplan Flächen für Arbeit, Masterplan Verkehr, Integrierte Stadtteilentwicklungskonzepte, Umweltinformationssystem (UIS) der Stadt Hamm, etc.) zu den Anforderungen des § 1 Abs. 6 BauGB und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle.

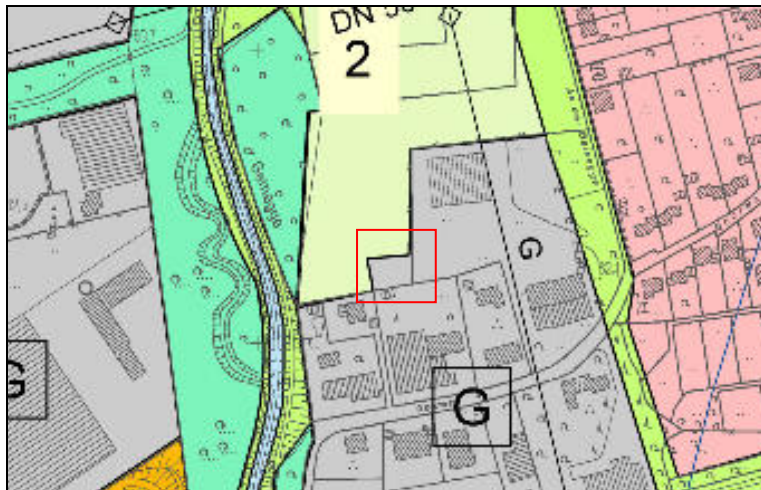
Der Flächennutzungsplan der Stadt Hamm wird im Wesentlichen durch die Aufstellung von Bebauungsplänen durchgeführt. Mit jedem Bebauungsplan wird die für den Flächennutzungsplan vorgenommene Prognose der Umweltauswirkungen konkretisiert, aktualisiert und auf diese Weise überprüft. Aus fachlicher Sicht wird somit auch unter Nutzung der Abschichtungsmöglichkeiten die Überwachung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplanes insbesondere durch die Umweltprüfung auf der Ebene der Bebauungsplanung (verbindliche Bauleitplanung) sichergestellt. Ergänzend zur Umweltüberwachung soll eine Überprüfung des Flächennutzungsplanes im Sinne eines Monitoring nach etwa der Hälfte des Planungszeitraums erfolgen (vgl. Begründung zum FNP).

9 Änderungen nach Abschluss der Offenlage

In der folgenden Tabelle werden die umweltrelevanten Änderungen des FNP nach Abschluss der Offenlage sowie die daraus resultierenden Änderungen des Umweltberichtes aufgeführt.

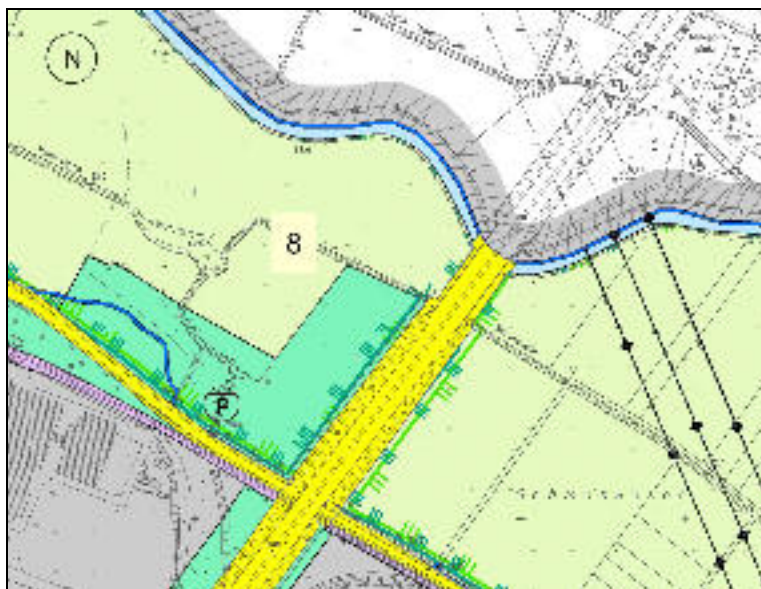
Änderungstatbestand	Änderung im Umweltbericht
<p>1) Die im FNP-Entwurf dargestellte Grünfläche erhält im FNP die Darstellung Waldfläche. Stadtbezirk: Hamm-Bockum-Hövel Lage: Südlich der L 507 Hammer Straße, Gewerbe- und Industriegebiet Radbod Flächengröße: ca. 3,8 ha</p> 	<p>Aufgrund der veränderten Nutzungsart wurde im Umweltbericht geändert: Kap. 6.3.6 Hamm-Bockum-Hövel S. 75, flächenbezogene Gegenüberstellung der Nutzungen FNP alt - FNP neu, Prozentuale Nutzungsanteile in Hamm-Bockum-Hövel, Kap. 6.4 Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für den FNP im Gesamtstadtgebiet S. 84f, flächenbezogene Gegenüberstellung der Nutzungen FNP alt - FNP neu</p>

2) Die im FNP-Entwurf dargestellte Gewerbefläche (UP-Prüffläche GI 4a) wird im Westen um eine ca. 547 m² große rechteckige Fläche erweitert.
Stadtbezirk: Hamm-Bockum-Hövel
Lage: nördlich Goorweg, östlich Gewerbehof Hövel
Flächengröße FNP-Entwurf: ca. 11.700 m² (1,2 ha)
Flächengröße FNP: ca. 12.250 m² (1,2 ha)



Da sich aufgrund der dem Darstellungsmaßstab des FNP angemessenen Verwendung von Hektar (ha) als Flächenmaß keine Änderung der Gewerbeflächengröße ergibt, waren auch keine Änderungen im Umweltbericht vorzunehmen.

3) Die im FNP-Entwurf dargestellte Waldfläche erfährt eine Erweiterung nach Norden (Erweiterung Forstwirtschaftsfläche, Verringerung Landwirtschaftsfläche).
Stadtbezirk: Hamm-Uentrop
Lage: nordwestlich BAB A2, Nähe Stadtgebietsgrenze (Lippeaue)
Flächengröße der Erweiterungsfläche: ca. 1,6 ha



Im Zusammenhang mit der Änderung Nr. 4) ergeben sich keine veränderten Flächengrößen der Nutzungsarten im Stadtbezirk Hamm-Uentrop und somit auch nicht im Gesamtstadtgebiet, so dass keine Änderungen im Umweltbericht vorzunehmen waren.

4) Die im FNP-Entwurf dargestellte Waldfläche wurde in ihren Grenzen aktualisiert und korrigiert, woraus sich eine Verkleinerung der Waldfläche ergibt (Verringerung Forstwirtschaftsfläche, Erweiterung Landwirtschaftsfläche).

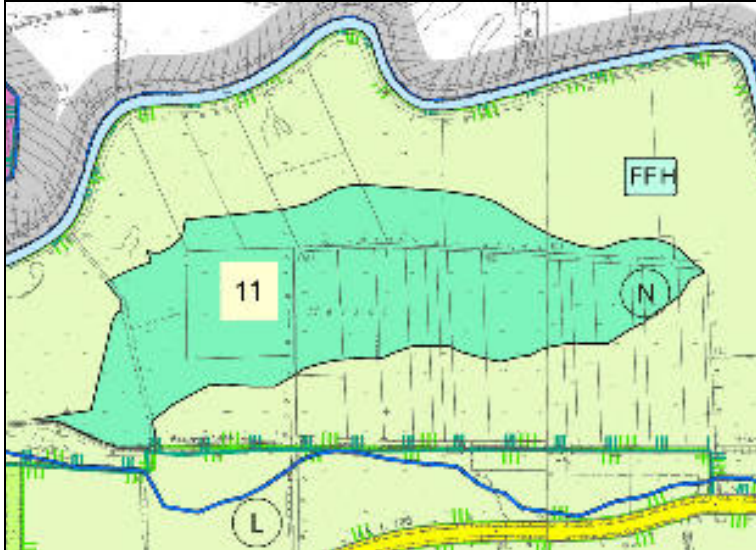
Stadtbezirk: Hamm-Uentrop

Lage: nördlich L 736 Lippestraße, Nähe Stadtgebietsgrenze (Lippeaue), östlich Schloss Oberwerries

Flächengröße FNP-Entwurf: ca. 15,0 ha

Flächengröße FNP: ca. 13,4 ha

Im Zusammenhang mit der Änderung Nr. 3) ergeben sich keine veränderten Flächengrößen der Nutzungsarten im Stadtbezirk Hamm-Uentrop und somit auch nicht im Gesamtstadtgebiet, so dass keine Änderungen im Umweltbericht vorzunehmen waren.



10 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse

Methodische Vorgehensweise

Die Umweltprüfung mit dem vorliegenden Umweltbericht als Dokumentation erfolgt auf Grundlage vorhandener Unterlagen. Als wesentlichster Fachbeitrag ist die Umwelterheblichkeitsprüfung zur Neuaufstellung des FNP mit Ausgleichsflächen-Zielkonzept zu nennen sowie der im weiteren Planungsverlauf erstellte Nachtrag zur UEP. Die in diesem Umweltbericht erläuterten Sachverhalte und Bewertungen bauen in großem Umfang auf den Ausarbeitungen der o. g. Unterlagen auf. Die folgende Übersicht veranschaulicht kurz die Inhalte der Unterlagen.

Umwelterheblichkeitsprüfung	<p>Schritt 1: Leitbilder für den Freiraum</p> <p>Formulierung von Leitbildern für den Freiraum durch Auswertung vorhandener Grundlagendaten (Biotopstruktur-Komplexe, Boden, Wasser, Klima /Lufthygiene, Orts- und Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholungseignung)</p> <p>Ermittlung von Vorrangbereichen für Natur und Landschaft und Defizitbereichen mit landschaftspflegerisch begründetem Handlungsbedarf und Aufwertungs-/ Entwicklungspotenzialen als Grundlage für die räumliche Konkretisierung künftiger Kompensationsmaßnahmen</p>
------------------------------------	---

	<p>Schritt 2: Ökologische Bewertung neu auszuweisender Siedlungsbereiche (Umwelterheblichkeitsprüfung – UEP) 67 potenziell neu auszuweisende Siedlungsbereiche wurden in Form eines Steckbriefes bewertet mit Angaben zur Realnutzung/Biototypen, Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Ressourcenschutz und den Kulturlandschaftsschutz sowie Hinweisen zur Planungsrelevanz und Bebauungseignung (Ersteinschätzung) als Entscheidungshilfe aus Umweltsicht für die Auswahl der später tatsächlich in den FNP übernommenen Flächen.</p> <p>Schritt 3: Überschlägige Kompensationsermittlung Ermittlung des Anspruchs an externen Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung Rahmen gebender, allgemeiner und vorhabenspezifischer Hinweise zu Vermeidung, Minderung und Kompensation im unmittelbaren Umfeld der Eingriffsgebiete</p> <p>Schritt 4: Ausgleichsflächen-Zielkonzept Ausgehend vom verbleibenden qualitativen und quantitativen externen Kompensationsanspruch wurden landschaftspflegerische Maßnahmen vor dem Hintergrund der Defizit- und Potenzialbereiche und der formulierten Leitbilder räumlich und inhaltlich konkretisiert (Ausweisung konkreter Maßnahmenbereiche mit inhaltlicher Schwerpunktbildung).</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Nachtrag zur UEP</p>	<p>Überarbeitung der UEP-Steckbriefe für 34 Flächen (vgl. Anhang 2a und 2b)</p>
	<p>Bewertung (Steckbriefe) für 15 im weiteren Planungsverlauf identifizierte neu auszuweisende Siedlungsflächen</p>
	<p>Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten</p>

Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für die voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete

Insgesamt wurden im Rahmen der UEP und des Nachtrags zur UEP 82 potenziell neu auszuweisende Siedlungsflächen in Form von Steckbriefen untersucht. Die Ergebnisse hieraus, insbesondere Angaben zu den Auswirkungen auf besondere Funktionen, Qualitäten und Potenziale sowie eine Ersteinschätzung der Bebauungseignung sind in den Tabellen 2a bis 2g im Kapitel 6.1.2 kurz und übersichtlich dargestellt. Ebenso ist diesen Tabellen zu entnehmen, welche der untersuchten Flächen tatsächlich in den Flächennutzungsplan-Entwurf übernommen wurden. Übernommen wurden insgesamt 63 Flächen, davon 29 Flächen unverändert (14 aus UEP, 15 zusätzlich identifizierte) und 34 Flächen in veränderter Form (zumeist reduzierte Flächengröße). Die Abbildung im Anhang 2a und die Karte in Anhang 2b zeigen die Herleitung der im FNP neu dargestellten Siedlungsflächen und die dazugehörigen Prüfschritte. Die Tabelle 6 im Kapitel 6.4 listet ebenfalls alle in den FNP übernommenen Flächen übersichtlich auf und der Anhang 2 stellt die räumliche Lage der Flächen dar.

Überschlägige Kompensationsermittlung

Auf Grundlage der Bedeutung und Empfindlichkeit der in den FNP übernommenen Siedlungserweiterungsflächen, der Einschätzung ihrer Bebauungseignung sowie unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmöglichkeiten wird auf Grundlage der in der UEP und des Nachtrages zur UEP durchgeführten Berechnungen der Bedarf an extern zu realisierenden Kompensationsmaßnahmen überschlägig ermittelt. Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis in übersichtlicher Form.

Stadtbezirk	Gesamtgröße der untersuchten Gebiete	Maßnahmen in den Gebieten (Erhaltung, Anpflanzung, ...)	Verbleibende (angenommene) bauliche Inanspruchnahme	Anspruch an externen Maßnahmen (0,4 Pkt. Wertsteigerung)
Uentrop	67,4 ha	8,6 ha	58,8 ha	11,0 ha
Rhynern	110,9 ha	25,9 ha	85,2 ha	28,0 ha
Mitte	57,0 ha	2,5 ha	54,5 ha	2,9 ha
Pelkum	129,9 ha	35,3 ha	94,6 ha	47,8 ha
Herringen	53,1 ha	17,1 ha	36,0 ha	13,4 ha
Bockum-Hövel	46,8 ha	6,65 ha	40,4 ha	12,8 ha
Heessen	22,2 ha	6,5 ha	15,7 ha	4,0 ha
Gesamt	487,3 ha	102,55 ha	385,2 ha	119,9 ha

Neben den hier untersuchten Siedlungsflächen sind im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes noch weitere Großvorhaben sowie verschiedene Kleinprojekte relevant. Neben den Projekten des Masterplans „Hamm ans Wasser“ gehören hierzu vor allem auch Straßenbauprojekte. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zusätzlichen Vorhaben und ihren (geschätzten) Kompensationsbedarf.

Projektgruppe	Name des Projektes	Hinweise	geschätzter Kompensationsbedarf
Hamm ans Wasser	Haarener See	Pauschalannahme	2,2 ha
Straßenbauprojekte	Warendorfer Straße	vorhandener LBP	13,5 ha
	Kanaltrasse	vorhandener LBP	7,3 ha
	A 2	LBP zum Ausbau A 2	8,5 ha
	A 445	Pauschalannahme	60,0 ha
	B 63n	Pauschalannahme	20,0 ha
	RLG-Trasse	Pauschalannahme	7,0 ha
	K 13 / K 35n	UVS GI Hamm/Bönen	0,6 ha
Kleinvorhaben	sonstige Projekte	Pauschalannahme	30,0 ha
Gesamt			149,1 ha

Somit ergibt sich für das Gesamtstadtgebiet ein Kompensationsbedarf von 269,0 ha.

Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für den FNP in den einzelnen Stadtteilen

Im Folgenden wird zusammenfassend aufgezeigt, welche Siedlungsflächen im jeweiligen Stadtbezirk im FNP neu dargestellt werden, welche Auswirkungen auf die Schutzgüter sich daraus ergeben, welcher externe Kompensationsbedarf sich aus der Darstellung dieser Flächen sowie der zusätzlichen Vorhaben ableitet und welche Kompensationsräume im jeweiligen Stadtteil laut Ausgleichsflächen-Zielkonzept in Betracht kommen.

Hamm-Uentrop

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
GI 8a	Argonner-Kaserne	Gewerbliche Baufläche	unverändert aus UEP übernommen	12,9	1,1
W/Grün 1a	Grün- und (Wohnbau)fläche Maximilianpark	Grünfläche	flächen- und nutzungsreduziert (Wegfall der gepl. Wohnbaufläche) aus UEP übernommen	16,8	0,0
W 19a	Newcastle-Barracks	Wohn- und Sonderbaufläche (BV)	nutzungsverändert aus UEP übernommen	12,5	0,0
W 2b	Östlich Soester Straße	Wohnbaufläche	flächenerweitert aus UEP übernommen	2,5	0,7
W 4b	Südlich Lippestraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	3,0	1,4
N 1	Dr. Fielitz Straße	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag	1,5	0,6
N 2	Campingplatz Haaren	Sonderbaufläche (CP)	s.o.	7,4	1,6

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
N 3	Handel / östlich Ostwennemarstraße	Sonderbaufläche (GH-L, S)	s.o.	1,9	1,1
N 12	Schmehausen	Gewerbliche Baufläche	s.o.	7,4	3,6
N 13	Brandheide	Wohnbaufläche	s.o.	1,5	0,9
Gesamt				67,4	11,0
Zusätzliche Vorhaben (Haarener See, Ausbau A2 (pauschal anteilig), Kleinvorhaben (pauschal anteilig))					11,5
Gesamtkompensationsanspruch Hamm-Uentrop					22,5

Dem Kompensationsbedarf von 22,5 ha in Hamm-Uentrop stehen die Kompensationsräume Lippe- und Ahseae, Bäche und Auen (Geithe), Waldverbund und Anreicherung der Landschaft in einem Umfang von 1.256 ha gegenüber. Somit zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Uentrop resultierende Kompensationsbedarf durch die Kompensationsräume in einem 55-fachen Umfang im Stadtbezirk gedeckt werden kann.

Bezüglich der Auswirkungen der in den FNP übernommenen Flächen in Hamm-Uentrop zeigt sich, dass keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter auftreten und vermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wohnen, Erholung, Wasser und Landschaftsbild zu erwarten sind. Erhebliche Auswirkungen, die nicht oder nur teilweise vermieden, aber ausgeglichen werden können ergeben sich für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Gewerbefläche N 12 Schmehausen > teilweise Verlust einer Obstwiese) und Boden (Sonderbaufläche N 3 Handel / östlich Ostwennemarstraße, Gewerbefläche N 12 Schmehausen, Wohnbaufläche N 13 Brandheide > Reaktivierungspotenzial Gleyboden).

Hamm-Rhynern

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
W 7b	Östlich Heideweg	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen	4,9	1,9
W 8b	An der Lohschule	Wohnbaufläche	s.o.	2,3	0,5
W 9b	Hopfenhecke	Wohnbaufläche	s.o.	1,3	2,8
Gl 1a	Rhyner Süd und Rhynern West	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	59,6	12,2
W 3a	Nördlich Pahlenweg (Zelterstraße)	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	2,1	0,6
W 5a	Werler Straße / Dr. Loeb-Caldenhof-Straße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen	7,9	2,0
W 7a	Dierhagenweg und Südfeldweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	10,2	2,5
W 9a	Unnaer Straße / Werler Straße	Sonderbaufläche (GH-M)	flächenreduziert aus UEP übernommen	13,9	3,1

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
W 5b	Östlich Hellweg	Wohnbaufläche	flächenerweitert (Sportanlage) aus UEP übernommen	3,6	0,9
W 10b	Südlich Unterster Kamp	Wohnbaufläche und Grünfläche	z.T. nutzungsverändert aus UEP übernommen	3,5	0,0
N 4	An der Lohschule	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag	1,0	0,8
N 14	Zeppelinstraße	Gewerbliche Baufläche	s.o.	1,6	0,7
Gesamt				111,9	28,0
Zusätzliche Vorhaben (A 445, Ausbau A2 (pauschal anteilig), Kleinvorhaben (pauschal anteilig))					69,2
Gesamtkompensationsanspruch Hamm-Rhynern					97,2

Dem Kompensationsbedarf von 97,2 ha in Hamm-Rhynern stehen die Kompensationsräume Ahseaeue, Waldverbund und Anreicherung der Landschaft in einem Umfang von 2.139,0 ha gegenüber. Somit zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Rhynern resultierende Kompensationsbedarf durch die Kompensationsräume in einem 22-fachen Umfang im Stadtbezirk gedeckt werden kann.

Bezüglich der Auswirkungen der in den FNP übernommenen Flächen in Hamm-Rhynern zeigt sich, dass keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter auftreten und vermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wohnen, Erholung und Wasser zu erwarten sind. Erhebliche Auswirkungen, die nicht oder nur teilweise vermieden, aber ausgeglichen werden können ergeben sich für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Wohnbauflächen W 9b Hopfenhecke > Verlust alte Obstwiese, Gewerbefläche Gl 1a Rhynern Süd / West > Verlust altes Feldgehölz), Boden (Wohnbauflächen W 3a Nördlich Pahlenweg, W 7a Dierhagenweg, W 7b Östlich Heideweg > Reaktivierungspotenzial Gleyboden; Wohnbaufläche W 5a > weitgehend unbeeinflusster Gleystandort) und Landschaftsbild (Wohnbaufläche W 9b Hopfenhecke > Verlust ortsbildprägende alte Obstwiese).

Hamm-Mitte

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
W 18a	Cromwell Barracks	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen	7,1	0,0
W 1b	Ehemaliges Jahnbad	Wohnbaufläche	s.o.	3,0	1,3
W 5c	Eschenallee / Ahornallee	Wohnbaufläche	s.o.	2,2	0,9
Gl 7a	Thyssen-Gelände	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	33,6	0,0
W 4c	An der Schleuse	Wohnbaufläche	flächenerweitert aus UEP übernommen	2,6	0,7

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
N 5	Paracelsus	Wohnbaufläche und Sonderbaufläche (BV)	neu identifiziert, UEP-Nachtrag	8,5	0,0
Gesamt				57,0	2,9
Zusätzliche Vorhaben (RLG-Trasse, B 63 (pauschal anteilig))					10,0
Gesamtkompensationsanspruch Hamm-Mitte					12,9

Dem Kompensationsbedarf von 12,9 ha in Hamm-Mitte stehen keine Kompensationsräume gegenüber. Somit zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Mitte resultierende Kompensationsbedarf nicht durch großflächige Kompensationsräume im selben Stadtbezirk gedeckt werden kann. Es ist jedoch anzunehmen, dass kleinflächige Kompensationspotenziale in Hamm-Mitte zu finden sind, die unterhalb des Darstellungsmaßstabs der Flächennutzungsplanung liegen und erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung aktiviert werden können.

Bezüglich der Auswirkungen der in den FNP übernommenen Flächen in Hamm-Mitte zeigt sich, dass keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter auftreten und vermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wohnen, Erholung, Tiere und Pflanzen und Landschaftsbild zu erwarten sind. Erhebliche Auswirkungen, die nicht oder nur teilweise vermieden, aber ausgeglichen werden können ergeben sich für das Schutzgut Boden (Wohnbauflächen W 1b ehem. Jahnbad, W 4c An der Schleuse > Reaktivierungspotenzial Gleyboden).

Hamm-Pelkum

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
Gl 2a	Weefeld	Gewerbliche Baufläche	unverändert aus UEP übernommen	81,0	27,0
Gl 1c	Westlich Rathenaustraße	Gewerbliche Baufläche	s.o.	15,1	8,6
W 14b	Kamener Straße / Große Werlstraße	Wohnbaufläche	s.o.	1,4	0,8
W 18 b	Nördlich Doenchstraße	Wohnbaufläche	s.o.	2,4	1,8
Gl 2b	Brüggenkampstraße	Gewerbliche Baufläche	Flächenreduziert und -erweitert aus UEP übernommen	3,0	2,6
W 10a	Östlich Wielandstraße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen	9,5	0,8
W 11a	Kobbenskamp (westlich Große Werlstraße)	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	8,0	3,2
W 12b	Liboriusweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert und -erweitert aus UEP übernommen	4,0	1,4

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
W 13b	Westlich Fangstraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	1,8	1,1
W 15b	Große Werlstraße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	1,5	0,2
W 17b	Nördlich Friedhofsweg	Wohnbaufläche, Grünfläche und Verkehrsfläche	flächenerweitert und nutzungsverändert aus UEP übernommen	2,2	0,3
Gesamt				129,9	47,8
Zusätzliche Vorhaben (B 63n (pauschal anteilig), K 13 / K 35n, Kleinvorhaben (pauschal anteilig))					22,6
Gesamtkompensationsanspruch Hamm-Pelkum					70,4

Dem Kompensationsbedarf von 70,4 ha in Hamm-Pelkum stehen die Kompensationsräume Bäche und Auen (Wiescherbach), Waldverbund und Anreicherung der Landschaft in einem Umfang von 652,0 ha gegenüber. Somit zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Pelkum resultierende Kompensationsbedarf durch die Kompensationsräume in einem 9-fachen Umfang im Stadtbezirk gedeckt werden kann.

Bezüglich der Auswirkungen der in den FNP übernommenen Flächen in Hamm-Pelkum zeigt sich, dass keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter auftreten und vermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wohnen und Landschaftsbild zu erwarten sind. Erhebliche Auswirkungen, die nicht oder nur teilweise vermieden, aber ausgeglichen werden können ergeben sich für die Schutzgüter Erholung (Gewerbefläche GI 2a Weetfeld > großflächiger Verlust überörtlich bedeutsamen Erholungsraumes), Tiere und Pflanzen (Gewerbefläche GI 2a, Wohnbaufläche W 10a Östlich Wielandstraße > Verlust wertvoller Einzelelemente), Boden (Gewerbeflächen GI 1c Westlich Rathenastraße > Reaktivierungspotenzial Gleyböden und Verlust schützenswerter naturnaher Boden; GI 2b Brüggenkampstraße > Reaktivierungspotenzial Gleyböden) und Wasser (Gewerbeflächen GI 1c Westlich Rathenastraße, GI 2b Brüggenkampstraße > natürliches Überschwemmungsgebiet).

Hamm-Herringen

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
W 23b	Diesterweg	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen	1,2	0,1
W 3c	Humburgstraße / Holzstraße	Wohnbaufläche	s.o.	1,2	0,6
GI 3a	Lünener Straße	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	5,7	8,3
GI 6a	Lünener Straße / Dortmunder Straße	Gewerbliche Baufläche und Grünfläche	flächenreduziert und nutzungsverändert aus UEP übernommen	11,7	2,7
W 20b	Holzstraße	Wohnbaufläche und Grünfläche	flächen- und nutzungsverändert aus UEP übernommen	5,4	0,3
W 2c	Schulzenweg	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	1,0	0,1
Grün 1	Schacht Franz	Grünfläche	flächenerweitert aus UEP übernommen	22,5	0,0
N 6	Ostfeld / Schützenplatz	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag	1,0	0,5
N 15	Glück Auf Stadion	Wohnbaufläche	s.o.	3,4	0,8
Gesamt				53,1	13,4
Zusätzliche Vorhaben (Kanaltrasse, Kleinvorhaben (pauschal anteilig))					12,3
Gesamtkompensationsanspruch Hamm-Herringen					25,7

Dem Kompensationsbedarf von 25,7 ha in Hamm-Herringen stehen die Kompensationsräume Lippeaue, Waldverbund und Anreicherung der Landschaft in einem Umfang von 427,0 ha gegenüber. Somit zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Herringen resultierende Kompensationsbedarf durch die Kompensationsräume in einem 16-fachen Umfang im Stadtbezirk gedeckt werden kann.

Bezüglich der Auswirkungen der in den FNP übernommenen Flächen in Hamm-Herringen zeigt sich, dass keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter auftreten und vermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wohnen, Erholung und Landschaftsbild zu erwarten sind. Erhebliche Auswirkungen, die nicht oder nur teilweise vermieden, aber ausgeglichen werden können ergeben sich für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Gewerbefläche GI 3a Lünener Straße > Gehölzverlust, Vernetzungspotenzial; Wohnbaufläche N 15 Glück Auf Stadion > Gehölzverlust), Boden (Wohnbauflächen W 20 b Holzstraße, W 2c Schulzenweg, W 3c Humburgstraße / Holzstraße, Gewerbefläche GI 6a Lünener Straße / Dortmunder Straße > Reaktivierungspotenzial Gleyboden) und Wasser (Wohnbaufläche W 23 b Diesterweg > Potenzial als Retentionsraum).

Hamm-Bockum-Hövel

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
Gl 4a	Goorweg	Gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	1,2	0,0
Gl 5a	Nordöstlich Römerstraße	Gewerbliche Baufläche	flächenerweitert aus UEP übernommen	13,2	3,4
W 13a	Nördlich Horster Straße	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	2,3	0,3
W 16a	Angerring	Wohnbaufläche	s.o.	3,0	1,8
W 24b	Südlich Horster Straße	Wohnbaufläche	flächenreduziert und –erweitert aus UEP übernommen	13,3	3,5
W 25b	Tarnowitzer Bogen	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	10,9	3,2
N 7	Hüserstraße	Gewerbliche Baufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag	1,8	0,0
N 8	Dörholterstraße / Sportplatz	Wohnbaufläche	s.o.	1,1	0,6
Gesamt				46,8	12,8
Zusätzliche Vorhaben (Kleinvorhaben (pauschal anteilig))					5,0
Gesamtkompensationsanspruch Hamm-Bockum-Hövel					17,8

Dem Kompensationsbedarf von 17,8 ha in Hamm-Bockum-Hövel stehen die Kompensationsräume Lippeaue, Waldverbund und Anreicherung der Landschaft in einem Umfang von 1.090,0 ha gegenüber. Somit zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Bockum-Hövel resultierende Kompensationsbedarf durch die Kompensationsräume in einem 61-fachen Umfang im Stadtbezirk gedeckt werden kann.

Bezüglich der Auswirkungen der in den FNP übernommenen Flächen in Hamm-Bockum-Hövel zeigt sich, dass keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter auftreten und vermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wohnen, Erholung, Wasser und Landschaftsbild zu erwarten sind. Erhebliche Auswirkungen, die nicht oder nur teilweise vermieden, aber ausgeglichen werden können ergeben sich für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Wohnbaufläche N8 Dörholtstraße / Sportplatz > Gehölzverlust) und Boden (Wohnbauflächen W 24b Südlich Horster Straße, W 25b Tarnowitzer Bogen > Reaktivierungspotenzial Gleyboden).

Hamm-Heessen

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
W 7c	Kurze Brede	Wohnbaufläche	unverändert aus UEP übernommen	2,1	0,7
W 26b	Heesen West	Wohnbaufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	5,2	0,7

Flächenbezeichnung	Name	Art der geplanten Nutzung	Kategorie	Flächengröße (ha)	Kompensationsbedarf (ha)
W 27b	Westlich Vogelstraße / Ahlener Straße	Wohnbaufläche und gewerbliche Baufläche	nutzungsverändert aus UEP übernommen	6,4	1,1
W 6c	Sachsenring / Münsterstraße	Wohnbaufläche und gewerbliche Baufläche	flächenreduziert aus UEP übernommen	3,1	0,3
N 9	Südlich Dolbergstraße	Wohnbaufläche	neu identifiziert, UEP-Nachtrag	2,1	0,8
N 10	Medizin / St. Barbara	Sonderbaufläche (MD)	s.o.	1,6	0,2
N 11	In der Gehr	Wohnbaufläche	s.o.	1,7	0,2
Gesamt				22,2	4,0
Zusätzliche Vorhaben (Wareндorfer Straße, Kleinvorhaben (pauschal anteilig))					18,5
Gesamtkompensationsanspruch Hamm-Heessen					22,5

Dem Kompensationsbedarf von 22,5 ha in Hamm-Heessen stehen die Kompensationsräume Lippeaue, Bäche und Auen (Enniger Bach), Waldverbund und Anreicherung der Landschaft in einem Umfang von 864,0 ha gegenüber. Somit zeigt sich, dass der aus den Eingriffen in Hamm-Heessen resultierende Kompensationsbedarf durch die Kompensationsräume in einem 38-fachen Umfang im Stadtbezirk gedeckt werden kann.

Bezüglich der Auswirkungen der in den FNP übernommenen Flächen in Hamm-Heessen zeigt sich, dass keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Wohnen, Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter auftreten und vermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter Erholung, Tiere und Pflanzen und Landschaftsbild zu erwarten sind. Erhebliche Auswirkungen, die nicht oder nur teilweise vermieden, aber ausgeglichen werden können ergeben sich für die Schutzgüter Boden (Wohnbaufläche N9 Südlich Dolbergstraße > Reaktivierungspotenzial Gleyboden) und Wasser (Wohnbaufläche N9 Südlich Dolbergstraße > natürliches Überschwemmungsgebiet). Zudem ist bei der Wohnbaufläche W 7c Kurze Breede die erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden (Verlust eines im Ruhrgebiet seltenen Bodens) weder vermeid- noch ausgleichbar.

Auswirkungsprognose des Umweltzustandes für den FNP im Gesamtstadtgebiet

Bezüglich der prozentualen Anteile der verschiedenen Nutzungen im Gesamtstadtgebiet zeigt sich, dass der prozentuale Anteil an Siedlungsflächen geringfügig abnimmt (alt 25,9 %, neu 25,6 %), während der Anteil an Freiraum im Gesamtstadtgebiet zunimmt (alt 73,8 %, neu 74,4 %). Insgesamt verändern sich die Flächenanteile nur sehr geringfügig. Es werden zwar einerseits neue Flächen dargestellt, auf der anderen Seite werden aber auch umfangreiche Siedlungsflächen zurück genommen. Zudem werden, wo möglich, minder- oder nicht genutzte Siedlungsflächen (Gewerbe oder Gemeinbedarfsflächen wie Kasernen) reaktiviert bzw. umgenutzt, anstatt neue Siedlungsflächen im Freiraum darzustellen (vgl. Kap. 2.7 der Begründung zum FNP).

Somit lässt sich erkennen, dass mit dem vorliegenden FNP das Leitbild „Nachhaltiger FNP“ umgesetzt wird.

Alle in der UEP und im Nachtrag zur UEP untersuchten Siedlungsflächen, die tatsächlich in den FNP übernommen wurden, sind in der Tabelle 6 im Kapitel 6.4 aufgelistet.

Im Stadtgebiet von Hamm sind neben den in der o. g. Tabelle 6 aufgeführten Siedlungserweiterungen noch Verkehrsprojekte und sonstige Planungen vorgesehen, für die sich insgesamt nachfolgend aufgeführter Kompensationsanspruch ergibt.

Eingriffe/Kompensationsanspruch (ha)	
63 untersuchte Flächen	119,9
Haarener See	2,2
Wareндorfer Straße	13,5
Kanaltrasse	7,3
A 2	8,5
A 445	60,0
B 63n	20,0
RLG-Trasse	7,0
K 13 / K35n	0,6
Kleinvorhaben (pauschal anteilig)	30,0
Gesamt	269,0

Als **Kompensationsräume** hierfür kommen laut Ausgleichsflächenzielkonzept in Betracht (Angaben in ha):

Lippeaue	304,0	Es zeigt sich, dass der aus den Eingriffen im Gesamtstadtgebiet resultierende Kompensationsbedarf von 269,0 ha durch die Kompensationsräume in einem 24-fachen Umfang (6.428,0 ha) gedeckt werden kann.
Ahseae	348,0	
Bäche und Auen (Geithe, Wiescherbach, Ennigerbach)	397,0	
Waldverbund	1.787,0	
Anreicherung d. Landschaft	3.592,0	
Gesamt	6.428,0	

Bezüglich der Auswirkungen der untersuchten und in den FNP übernommenen Flächen zeigt sich, dass vielfach keine erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter auftreten oder wenn doch, diese durch entsprechende, in den Steckbriefen beschriebene Maßnahmen, vermieden werden können. In wenigen Fällen sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten, die nicht oder nur teilweise vermieden werden können. Hier ist jedoch ein Ausgleich möglich. Lediglich bei einer Fläche (W 7c Kurze Breede) ist die erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden (Verlust eines im Ruhrgebiet seltenen Bodens) weder vermeid- noch ausgleichbar.

Auswirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Null-Fall)

Grundlage der Prognose Null ist die Entwicklung des Umweltzustandes in Hamm bei Realisierung des Flächennutzungsplanes von 1979. Betrachtet werden dabei die möglichen Auswirkungen der im FNP 1979 dargestellten, bis heute nicht realisierten und nicht in den FNP übernommenen Bauflächen (Gewerbe und Wohnen) im Vergleich zu den neu dargestellten Flächen des FNP.

Die Gesamtfläche der nicht realisierten Siedlungsflächen beträgt etwa 264 ha und liegt damit knapp unter der Flächengröße der neu dargestellten Flächen des FNP (ca. 275 ha). Der neue FNP stellt sich also, betrachtet man lediglich den reinen Flächenansatz, aus Umweltsicht zunächst minimal ungünstiger dar. Es gibt jedoch weitere Aspekte qualitativer Art, die die Nachhaltigkeit und günstigere Umweltsituation des neuen FNP gegenüber dem FNP 1979 deutlich machen:

- Zurückgenommene Flächen beanspruchen überwiegend Freiflächen mit z.T. besonders hohem ökologischem Wert (insg. 155 ha),
- Zurückgenommene Flächen wurden z.T. in der UEP untersucht und aufgrund ihrer ökologischen Empfindlichkeit als relativ ungeeignet oder bedingt geeignet für Bebauung beurteilt,
- FNP stellt viele Siedlungsflächen dar, die keinen Freiraum beanspruchen, sondern bereits anthropogen überprägte Gebiete umnutzen (Konversionsflächen, Sportflächen) (insg. 61,0 ha → Freiflächeninanspruchnahme durch neu dargestellte Siedlungsflächen 214,0 ha),
- Im FNP neu dargestellte Siedlungsflächen wurden im Rahmen der UEP und des UEP-Nachtrags aufgrund geringer Konflikte und Empfindlichkeiten als für die Bebauung geeignet oder eingeschränkt geeignet eingestuft.

Im Vergleich zwischen dem FNP 1979 und dem neuen FNP stellt sich somit heraus, dass bei Realisierung der Darstellungen des FNP 1979 mit tendenziell negativeren Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen wäre, als bei den Neudarstellungen von Siedlungsflächen im neuen FNP

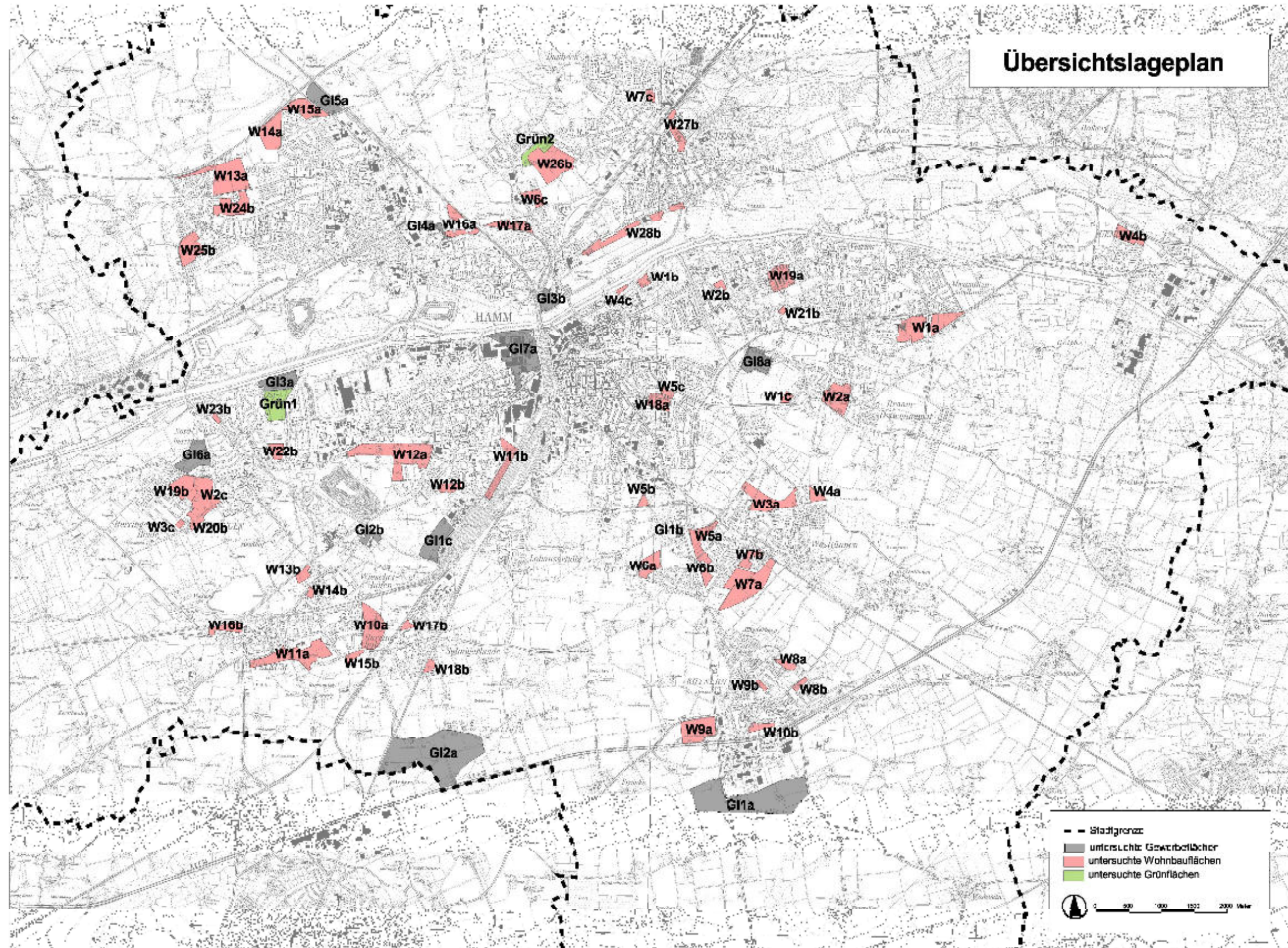
Hamm, den 13. Mai 2008

gez.
Schulze Böing
Stadtbaurätin

gez.
Muhle
Leitender städtischer Baudirektor

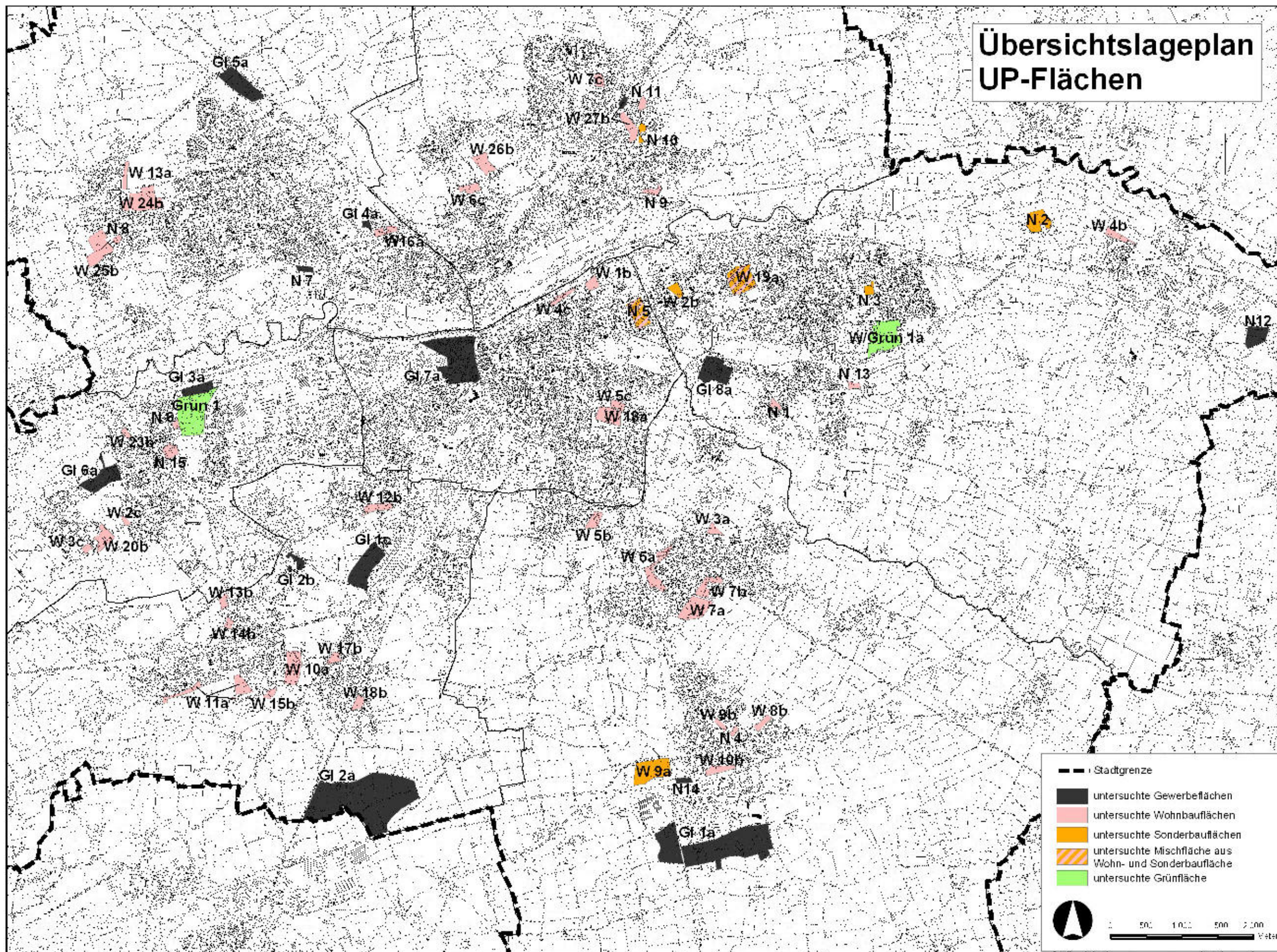
ANHANG 1

Übersicht über die in der UEP untersuchten Flächen



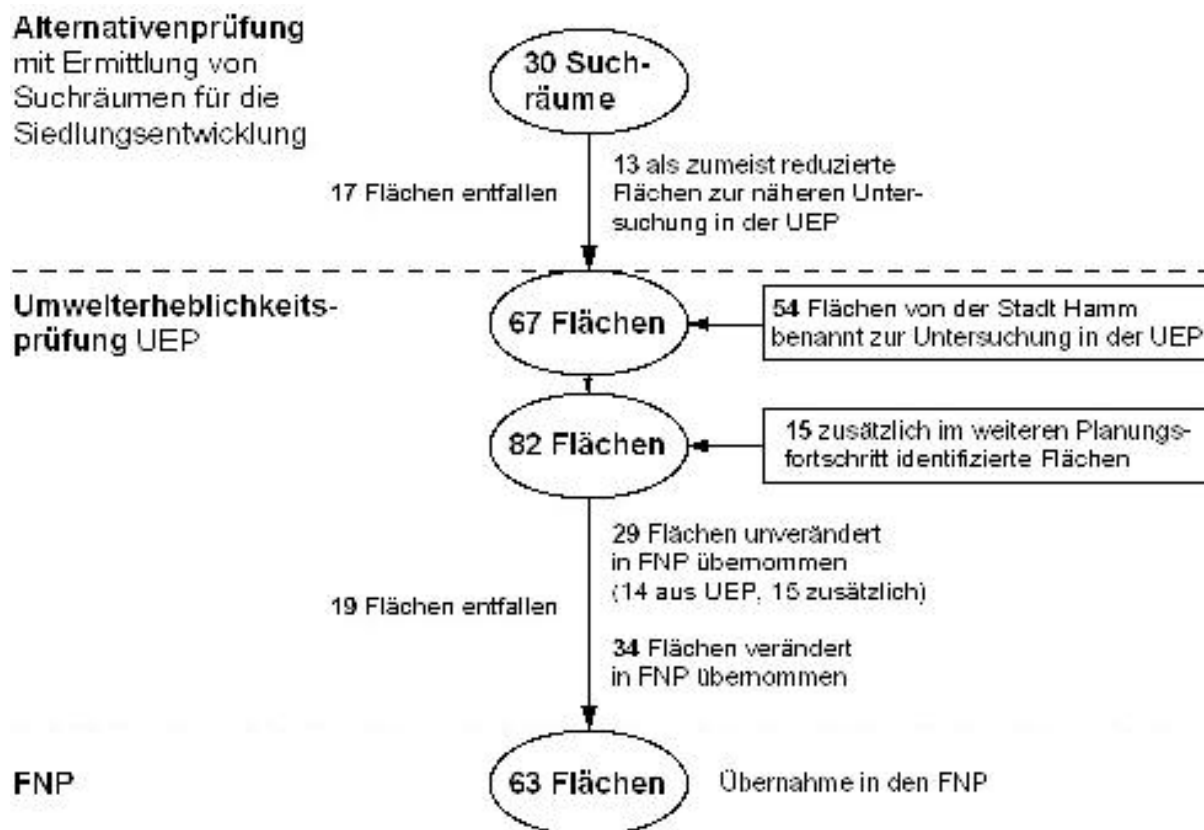
ANHANG 2

Übersicht über die in der Umweltprüfung (UP) untersuchten Flächen

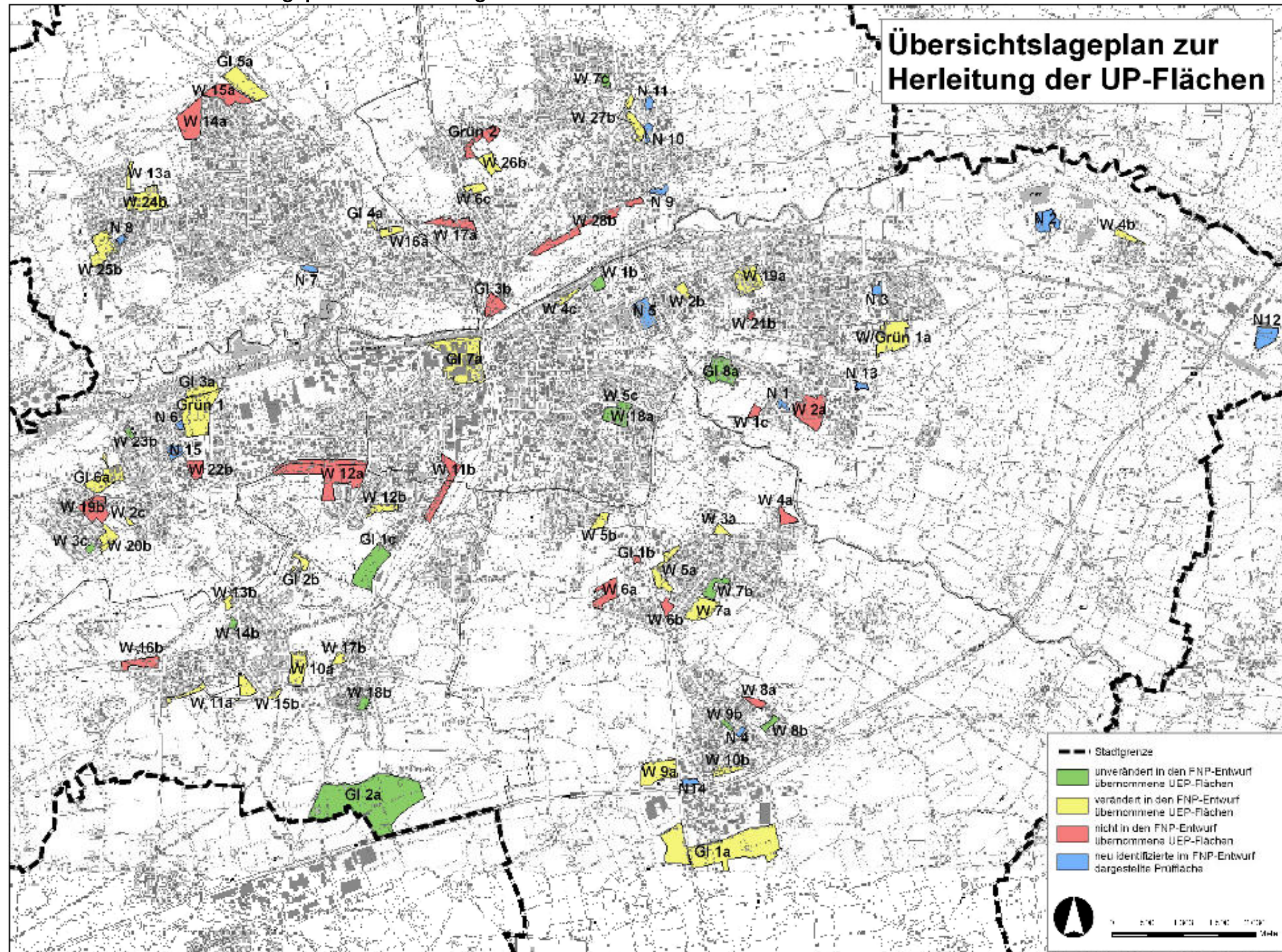


ANHANG 2a

Herleitung der im FNP neu dargestellten Siedlungsflächen (UP-Flächen)

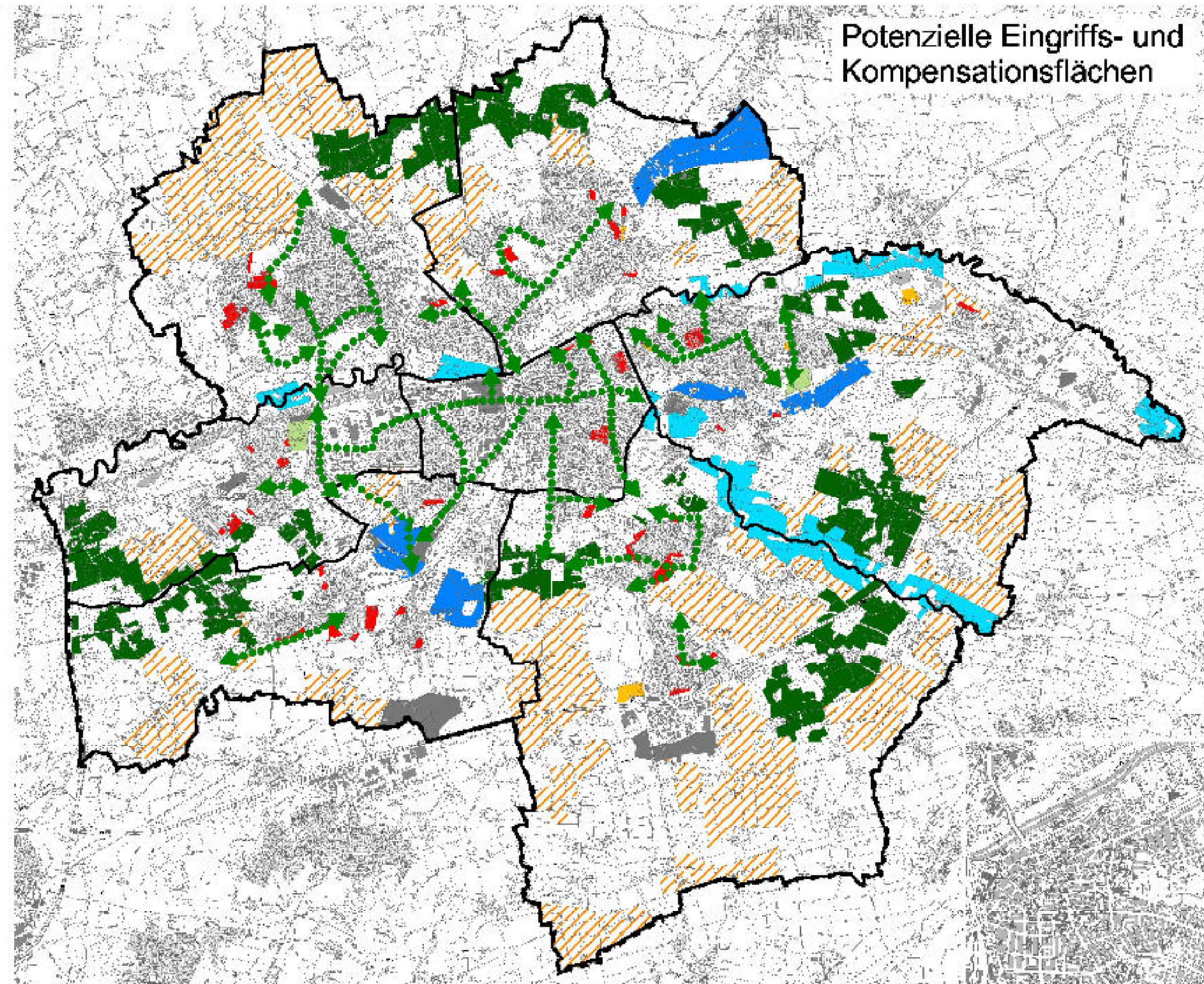


ANHANG 2b Übersichtslageplan zur Herleitung der UP-Flächen



ANHANG 3

Übersicht über die potenziellen Eingriffs- und Kompensationsflächen



Potenzielle Eingriffs- und Kompensationsflächen

- - - Stadtgrenze

potenzielle Eingriffsflächen: 487,3 ha

- mögliche Gewerbe- / Industrieentwicklung
- mögliche sonderbauliche Entwicklung
- mögliche wohnbauliche Entwicklung
- mögliche Grünflächenentwicklung

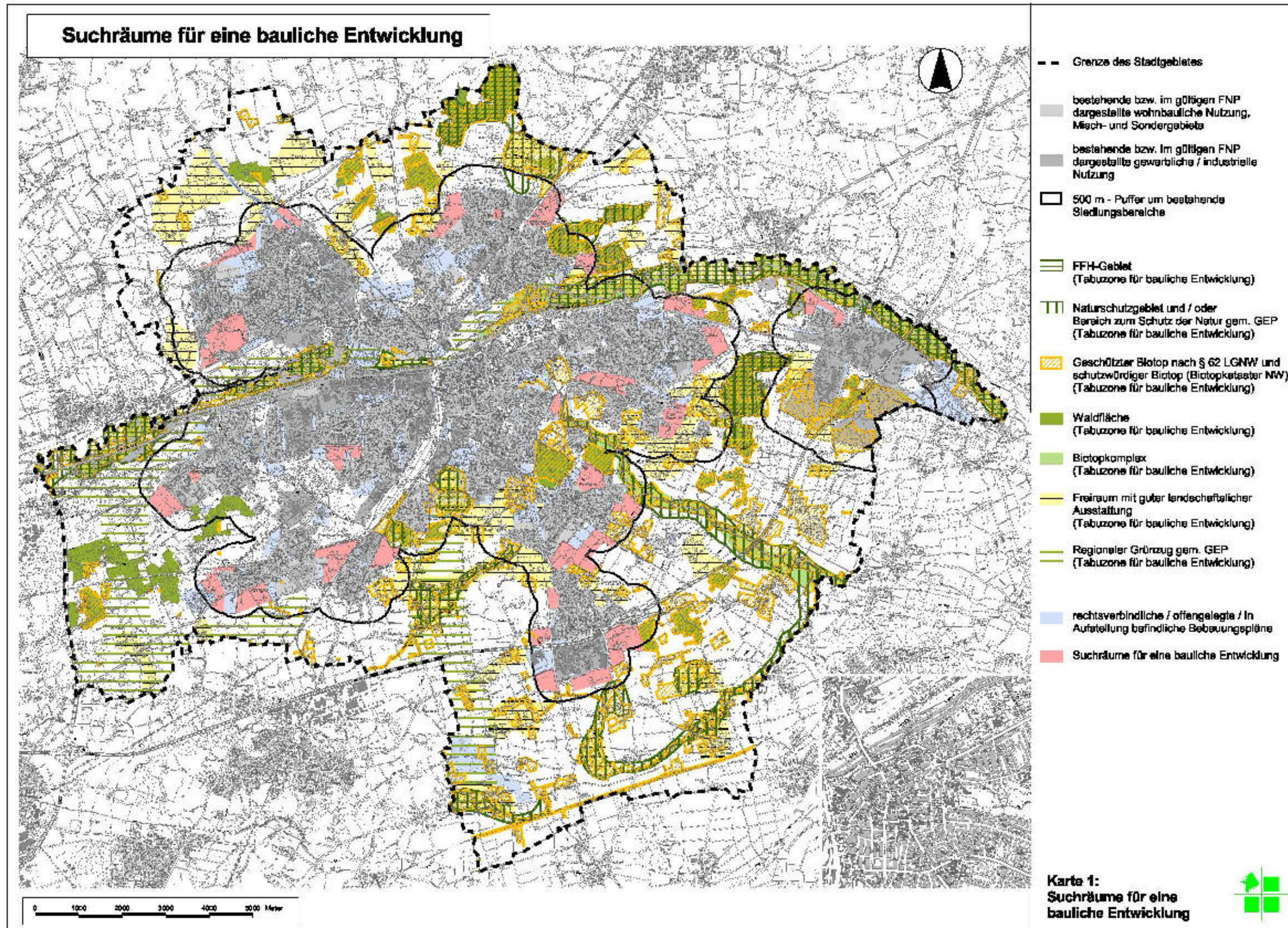
Kompensationsanspruch (inkl. im Plan nicht dargestellter zusätzlicher Vorhaben; vgl. Tab. 4): 269,0 ha

potenzielle Kompensationsflächen: 6.428 ha

- Maßnahmenbereich Lippe- und Ahaasue
- Maßnahmenbereich Bäche und ihre Auen
- Maßnahmenbereich Wald- und Gehölzanreicherung
- Maßnahmenbereich Anreicherung der Landschaft
- Maßnahmenbereich Vernetzung im Innenbereich

ANHANG 4

Suchräume für eine bauliche Entwicklung



ANHANG 5

Schutzabstände zu empfindlichen Nutzungen

