

Stadt Hamm
Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 03.057
- Dambergstraße / Südfeldweg –
1. Änderung

Begründung
zum Bebauungsplan

30.07.2012

Teil 1 - Begründung

Inhaltsverzeichnis

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DER 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES	5
2. ANLASS DER PLANÄNDERUNG.....	6
3. VERFAHRENSABLAUF	7
4. ÜBERGEORDNETE VORGABEN UND FACHPLANUNGEN	7
4.1. FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG	7
5. BESTANDSBESCHREIBUNG UND ENTWICKLUNGSBESCHREIBUNG.....	8
5.1. RECHTSKRÄFTIGER BEBAUUNGSPLAN NR. 03.057 – DAMBERGSTRASSE / SÜDFELDWEG –	8
5.2. VORHANDENE STÄDTEBAULICHE STRUKTUREN	9
5.3. GRÜN- UND FREIFLÄCHEN	9
5.4. GEWÄSSER.....	9
5.5. VERKEHRSLICHE SITUATION	10
5.6. EMISSIONEN	10
5.7. BETROFFENHEIT PLANUNGSRELEVANTER ARTEN	10
5.8. BODENVERHÄLTNISSE IM PLANGEBIET.....	11
5.9. ALTLASTEN	12
6. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	13
6.1. ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	13
6.1.1. <i>Art der baulichen Nutzung</i>	13
6.1.2. <i>Maß der baulichen Nutzung</i>	14
6.2. BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDFLÄCHEN, STELLUNG DER BAULICHEN ANLAGEN	14
6.3. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN.....	14
6.3.1. <i>Dachformen</i>	15
6.3.2. <i>Fassaden</i>	15
6.3.3. <i>Begrünung</i>	15
6.4. FLÄCHEN FÜR DEN ÜBERÖRTLICHEN VERKEHR	15
6.5. ERSCHLIEßUNG / RUHENDER VERKEHR / VERKEHRSFLÄCHEN	15
6.6. VERTEILUNG VERKEHRE VOM BAHNHALTEPUNKT	16
6.7. GRÜN- UND FREIFLÄCHEN / PFLANZMAßNAHMEN	17
6.7.1. <i>Öffentliche Grünflächen</i>	17
6.7.2. <i>Private Grünfläche</i>	18
6.8. EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSMÄßNAHMEN	18
6.8.1. <i>Pflanzmaßnahmen</i>	21
6.9. FLÄCHE FÜR DIE ABWASSERBESEITIGUNG – REGENRÜCKHALTEBECKEN	21
6.10. VER- UND ENTSORGUNG DES PLANGEBIETES.....	21
6.10.1. <i>Versorgung des Plangebietes</i>	21
6.10.2. <i>Entwässerung des Plangebietes</i>	21
7. IMMISSIONEN.....	23
7.1. BAULICHE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN	23
8. HINWEISE	24
8.1. DENKMALSCHUTZ.....	24
8.2. BODENVERUNREINIGUNGEN.....	24
8.3. NIEDERSCHLAGSWASSER	24
8.4. BERGBAU	25
8.5. ARTENSCHUTZ.....	25
8.6. DIN - NORMEN	25
9. SONSTIGE PLANUNGS-/ ENTSCHEIDUNGSRELEVANTE ASPEKTE	25
9.1. FLÄCHENBILANZ.....	25
1. FESTLEGUNG DER ERFORDERLICHKEIT VON UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD FÜR DIE ERMITTLUNG DER BELANGE DER UMWELT / SCOPING	27

2. WESENTLICHE INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	28
2.1. ABGRENZUNG, LAGE UND GRÖÖE DES PLANBEREICHES	28
2.2. INHALT, ZIEL UND ERFORDERLICHKEIT DES BEBAUUNGSPLANES	28
2.3. RECHTSKRÄFTIGER BEBAUUNGSPLAN NR. 03.057 – DAMBERGSTRASSE / SÜDFELDWEG –	29
2.3.1. <i>Art und Maß der Nutzung, Bedarf an Grund und Boden</i>	29
3. ALLGEMEINE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN ÜBERGEORDNETEN FACHPLÄNEN UND FACHGESETZEN	31
3.1. ALLGEMEINE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN ÜBERGEORDNETEN FACHPLÄNEN	31
3.1.1. <i>Flächennutzungsplanung</i>	31
3.1.2. <i>Landschaftsplan</i>	31
3.1.3. <i>FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete</i>	31
3.2. ALLGEMEINE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN FACHGESETZEN	31
3.2.1. <i>Mensch und seine Gesundheit (Emissionen / Immissionen) / Bevölkerung</i>	32
3.2.2. <i>Klima / Luft (Emissionen / Immissionen)</i>	33
3.2.3. <i>Tiere, Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaft</i>	33
3.2.4. <i>Boden</i>	34
3.2.5. <i>Wasser / Abwasser</i>	35
3.2.6. <i>Kulturgüter und Sachgüter</i>	35
3.2.7. <i>Abfall</i>	35
4. BESTANDSAUFNAHME, PROGNOSEN, MAßNAHMEN, ALTERNATIVEN DER RELEVANTEN UMWELTBELANGE	36
4.1. MENSCH UND GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG / EMISSIONEN / LUFT	36
4.2. KLIMA	38
4.3. TIERE UND PFLANZEN / BIOLOGISCHE VIelfALT / LANDSCHAFTSBILD	39
4.4. BODEN	43
4.5. WASSER / ABWASSER	44
4.6. KULTURGÜTER UND SACHGÜTER	46
4.7. ERNEUERBARE ENERGIEN / SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE	46
4.8. WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN	46
4.9. ABFALL	46
4.10. ERHALTUNG BESTMÖGLICHER LUFTQUALITÄT IN GEBIETEN MIT IMMISSIONSGRENZWERTEN, DIE NACH EUROPARECHTLICHEN VORGABEN DURCH RECHTSVERORDNUNG FESTGESETZT SIND	47
4.11. BODENSCHUTZKLAUSEL / UMWIDMUNGSSPERRKLAUSEL GEM. § 1A (2) BAUGB	47
5. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE BELANGE	47
5.1. KONFLIKTANALYSE	47
5.1.1. <i>Konfliktanalyse</i>	48
5.2. VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN	49
5.3. VERMEIDUNGS-, ERHALTUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN INNERHALB DES GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES	50
5.3.1. <i>Vermeidungs- und Erhaltungsmaßnahmen</i>	50
5.3.2. <i>Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE):</i>	50
5.3.3. <i>Sonstige Maßnahmen:</i>	52
5.3.3.1. <i>Aufforstung von Straßenböschungen</i>	52
5.3.3.2. <i>Anlage von Bäumen auf den Stellplätzen</i>	52
5.3.3.3. <i>Ver- und Entsorgungsfläche (FNP) bzw. Fläche zur Abwasserbeseitigung im B-Plan</i>	52
5.4. BILANZIERUNG	53
5.4.1. <i>Einleitung</i>	53
5.4.2. <i>Methodik zur Ausgleichsbilanzierung</i>	55
5.4.3. <i>Umstellung auf ein vergleichbares Model – „Hammer Model“</i>	55
5.4.4. <i>Ausgleichs- und Eingriffsbilanzierung - 1. Änderung des Bebauungsplanes</i>	56
5.5. ERGEBNIS / KOMPENSATIONSBEDARF	62
5.5.1. <i>Fazit</i>	62
6. SONSTIGE ANGABEN	63
6.1. VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN UND EVENTUELLE PROBLEME BEI DER ERSTELLUNG	63
6.2. MONITORING	64

7. ZUSAMMENFASSUNG	64
8. LITERATUR	67
9. ANHANG	68

Teil 1 Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes

Auf Grund geänderter Rahmenbedingungen und dem daraus resultierenden geänderten Regelungsbedarf ist der Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 gegenüber dem Aufstellungsbeschluss wie folgt geändert worden.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg – im Bereich der Gemarkung Westtünnen in den Fluren 3, 4 und 5 wird somit folgendermaßen begrenzt durch:

- die südöstliche Grenze des „alten“ Südfeldweges – Flurstück 178 (Flur 5) bis zum Schnittpunkt mit der Verlängerung der südlichen Grenze der Verdistrasse, Flurstück 33 (Flur 5),
- die südwestliche Grenze der Verdistrasse – Flurstück 33 (Flur 5) bis zum Schnittpunkt der Verlängerung der nordwestlichen Grenze des Flurstücks 183 (Flur 5),
- die nordwestliche Grenze des Flurstücks 183 (Flur 5),
- die nordöstliche Grenze des Flurstücks 183 (Flur 5) bis zur Verlängerung der westlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 115 (Flur 4),
- die westliche und nördliche Grenze des Flurstücks 425 (Flur 4),
- die westliche Grenze des Flurstücks 622 (Flur 4),
- die südliche Grenze der Flurstücke 620 und 621 (Flur 4),
- die östliche Grenze des Flurstücks 621 (Flur 4),
- die nördliche Grenze der Flurstücke 622 und 140 (Flur 4),
- die westliche und südliche Grenze des Flurstücks 623 (Flur 4),
- die südliche und östliche Grenze des Flurstücks 624 (Flur 4),
- die östliche Grenze des Flurstücks 625 (Flur 4),
- die nördliche Grenze der Flurstücke 630 und 629 (Flur 4)
- die nördliche Grenze der Flurstücke 637 und 638 (Flur 4)
- die östliche Grenze des Flurstücks 638 (Flur 4) und dessen geradlinige Verlängerung bis zur südlichen Grenze des Flurstücks 653 (Flur 4) sowie
- der südlichen Grenze des Flurstücks 653 (Flur 4) und des Flurstücks 166 (Flur 3).

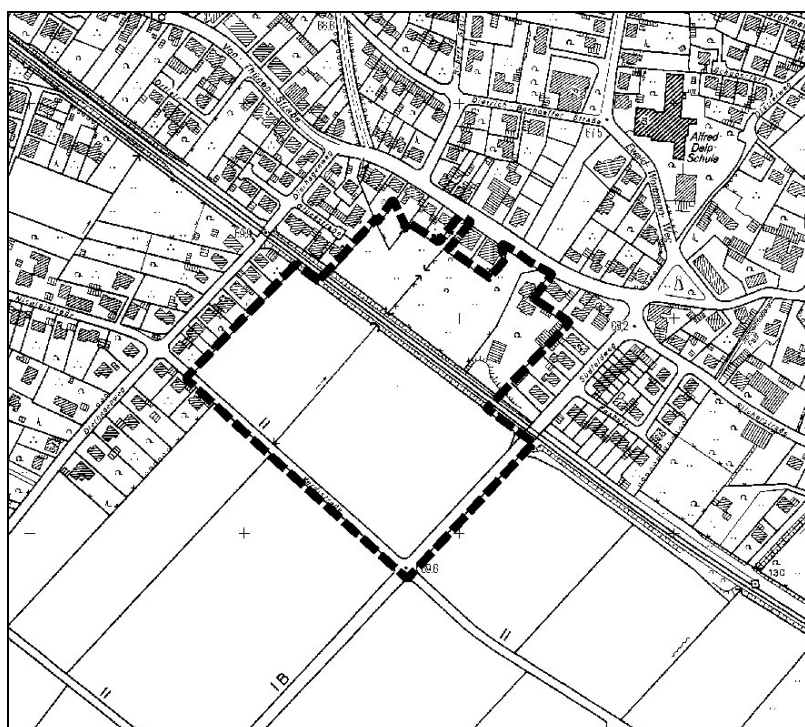


Abb. 1– Lageplan des Änderungsbereiches - Auszug Deutsche Grundkarte (unmaßstäbliche Darstellung)

Die genauen Gebietsgrenzen sind weiterhin dem Bebauungsplan zu entnehmen. Die Bebauungsplanänderung umfasst nunmehr eine Fläche von ca. 6,4 ha.

Gegenüber der ursprünglichen Abgrenzung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 ist der Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes um eine Fläche südlich des vorhandenen Bahndammes bis zur Bebauung entlang des Dierhagenweges erweitert worden. Die Erweiterung des Geltungsbereiches ist notwendig, da an dieser Stelle Flächen für eine Regenrückhaltung geplant sind.

2. Anlass der Planänderung

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 03.057 hatte zum einen die Ordnung des städtebaulichen Bildes im Bereich der Dambergstraße und der Von-Thünen-Straße zum Inhalt. Weiterhin ist in diesem Bebauungsplan eine Unterführung des Südfeldweges unter der Bahntrasse Hamm – Soest sowie ein Bahnhofpunkt planungsrechtlich gesichert worden.

Die Änderung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um den Anforderungen der Detailplanungen des Haltepunktes und der Unterführung des Südfeldweges Rechnung zu tragen. Zum einen sollen südlich der Bahnstrecke ca. 100 neue Stellplätze, eine Haltestelle für Linienbusse sowie eine Rad-Abstellanlage zusätzlich entstehen. Weiterhin wird die Lage der Stellplatzanlage nördlich des Haltepunktes überarbeitet. Diese wird in östlicher Richtung, somit näher zur neuen Unterführung des Südfeldweges verlagert und die Anzahl der Stellplätze erweitert. Zum anderen sind die Zuwegungen zum Bahnhofpunkt den aktuellen Erfordernissen anzupassen und die südlich verlaufende Verdistraße auszubauen.

Für die Erhöhung der Stellplatzzahlen ist neben der Fläche südlich der Bahn auch die Erweiterung der bereits nördlich geplanten Stellplatzanlage geprüft worden. Dabei wurde deutlich, dass die Fläche für diese zusätzlichen Stellplätze zu klein ist. Die Auswirkungen auf die umgebende Wohnbebauung könnten nur mit zusätzlichen Maßnahmen zum Lärmschutz, in Form von Wänden, gemindert werden, die unmittelbar an den Grundstücksgrenzen errichtet werden müssten. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen und die Qualität des Wohnens durch derartige Maßnahmen nicht negativ zu beeinflussen, sind die Planungen auf die Fläche südlich des Haltepunktes konzentriert worden. Diese Fläche stellt sich momentan als Ackerfläche dar, es kann ein direkter Zugang zum Haltepunkt gesichert werden und auf Grund der vorhandenen Infrastruktur kann die Fläche mit geringem Aufwand erschlossen werden.

Durch den Bau des Schienenhaltepunktes in Westtünnen wird in einem Radius von 1.000 Metern nahezu der gesamte Ortsteil Westtünnen erschlossen und der Wohnstandort Westtünnen insgesamt aufgewertet.

Das geplante Neubaugebiet Dierhagenweg liegt im unmittelbaren Einzugsbereich des Haltepunktes, der insgesamt zu einem wesentlichen Faktor der Siedlungs- und Stadtentwicklung im Bezirk Rhynern wird.

Mit den vorgesehenen Park&Ride-Plätzen, Busanbindungen und Radwegen werden auch die Ortsteile Rhynern und Berge direkt an den Haltepunkt angebunden und das Nahverkehrsangebot des gesamten Stadtbezirks erheblich verbessert.

Während die heutige Fahrzeit mit der Buslinie 30/31 zum Hammer Hauptbahnhof ca. 20 Minuten beträgt, erreichen die halbstündlich verkehrenden Züge den Hbf. bereits nach einer Fahrzeit von 5 Minuten. Weiterhin werden Direktverbindungen zum Bahnhof Bockum-Hövel, ins Münsterland und in den Kreis Soest geschaffen.

Die Prognoserechnungen zeigen, dass täglich ca. 600 Fahrgäste den Haltepunkt nutzen werden, wovon ca. 450 Fahrgäste dann ihr Auto stehen lassen und auf die Bahn umsteigen.

In 2010 wurde das Verkehrskonzept mit den Gestaltungsdetails des Haltepunktes der Park&Ride-Anlagen und der Straßenunterführung Südfeldweg beschlossen und in 2011 der Planungs- und Bauvertrag mit der DB abgestimmt. Mit dem Baubeginn des Haltepunktes, zusammen mit der BÜ-Beseitigung Südfeldweg, kann frühestens 2014 begonnen werden. Auf Grund von Abhängigkeiten von Planungen der Deutschen Bahn kann sich der Baustart allerdings noch bis 2016 verzögern.

Zur Abgrenzung zu den angrenzenden Wohnbebauungen ist westlich und nördlich der Stellplatzanlage ein Wall in einer Höhe von 2,50 m vorgesehen, so dass die Stellplatzanlage eine gewisse Abschirmung zu den Gartenbereichen der Grundstücke an der Von-Thünen-Straße und der Gluckstraße erfährt.

Ein weiterer Aspekt, der die Erweiterung des Geltungsbereiches notwendig macht, ist die Verbesserung der entwässerungstechnischen Situation für die bestehende Bebauung am Dierhagenweg und der östlich angrenzenden Flächen. Hierfür ist ein neues Regenrückhaltebecken geplant, das durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden soll. Für diese neue Entwässerungskonzeption ist weiterhin die Errichtung eines neuen Grabens notwendig, welcher ebenfalls im Bereich des Bebauungsplan errichtet werden soll, da sich die Flächen nördlich der Verdistraße bereits im Besitz der Stadt Hamm befinden.

Ein zusätzlicher Entwicklungsdruck – dem im Rahmen der 1. Änderung zunächst Rechnung getragen werden sollte – bestand darin, dass in dem Bereich zwischen den Bahnanlagen und der Von-Thünen-Straße ein Nahversorgungsstandort entwickelt werden sollte.

Genaue Untersuchungen des Standortes sowie Anregungen im Zuge einer Bürgerversammlung zu den Plänen der Ansiedlung eines Nahversorgers, machten dann aber deutlich, dass der Standort für eine Ansiedlung eines Nahversorgers nicht ausreichend Fläche zur Verfügung stellt. Negative Auswirkungen auf das angrenzende Umfeld konnten nicht ausgeschlossen werden. Die Planungen für einen Nahversorger wurden an diesem Standort nicht weiter verfolgt, so dass nunmehr die Planungen aus dem Ursprungsbebauungsplan unter Einbeziehung neuer Detailplanungen überarbeitet werden.

3. Verfahrensablauf

Bei der 1. Änderung des Bebauungsplanes handelt es sich um ein Verfahren gem. § 2 (1) BauGB. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte durch den Rat der Stadt Hamm am 11.12.2007. Die frühzeitige Beteiligung der Stadtämter Träger öffentlicher Belange und Behörden (Scoping) gem. § 4 (1) BauGB fand im Zeitraum vom 18.11.2008 bis einschließlich 18.12.2008 statt.

Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB fand in Form einer Bürgerversammlung am 29.10.2008 statt. Weiterhin wurde auf Grund von geänderten Planungsinhalten eine zusätzliche Besprechungsmöglichkeit bei der Verwaltung im Zeitraum vom 16.05.2011 bis einschließlich 01.06.2011 durchgeführt.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Behörden gem. § 4 (2) BauGB fand im Zeitraum vom 30.11.2011 bis einschließlich 06.01.2012 statt.

Parallel zu diesem Verfahren erfolgt auch die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes.

4. Übergeordnete Vorgaben und Fachplanungen

4.1. Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt für den Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg – nördlich des Bahndammes bis auf wesentliche Straßenverbindungen nur Wohnbaufläche und eine öffentliche Grünfläche dar. Süd-

lich des Bahndammes werden im wirksamen FNP eine landwirtschaftliche Fläche sowie eine Stellplatzanlage für den geplanten Bahnhofpunkt dargestellt.

Die beabsichtige Nutzung innerhalb des Änderungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 03.057 stimmt auf Grund der beabsichtigten Änderung nicht in allen Bereichen mit der Darstellung des Flächennutzungsplanes überein. Somit ist die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes – Umfeldentwicklung Bahnhofpunkt Westtünnen – im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB durchzuführen.

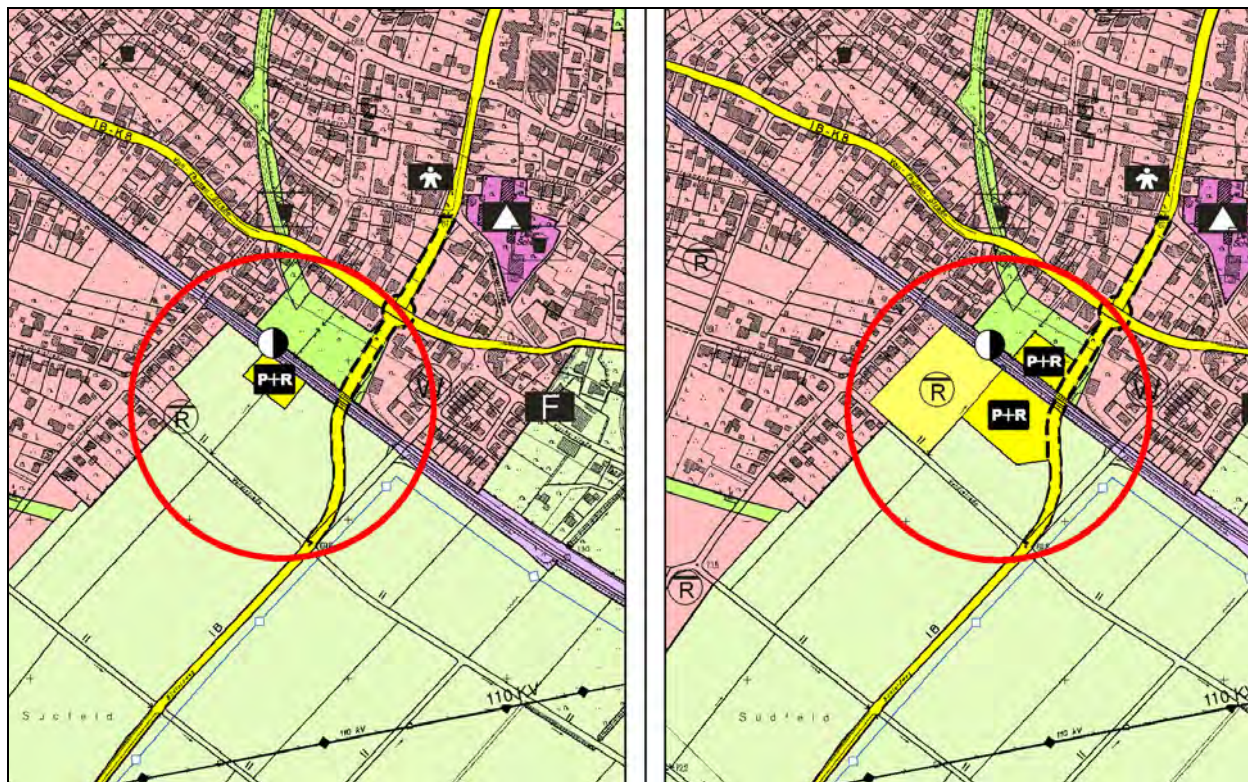


Abb. 2 – Auszug Gegenüberstellung für die 3. Änderung des FNP (unmaßstäbliche Darstellung)

5. Bestandsbeschreibung und Entwicklungsbeschreibung

5.1. **Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg –**

Der Bebauungsplan Nr. 03.057 ist seit dem 24.10.1996 rechtskräftig und regelt den Bereich zwischen der Dietrich-Bonhoeffer-Str., der Dambergstraße, dem Südfeldweg, der Verdistraße sowie des Dierhagenweges in Westtünnen. Der Fokus des Bebauungsplanes lag in der Sicherung einer neuen Bahnunterführung als Ersatz für die zu schließenden Bahnübergänge am Dierhagenweg und dem Südfeldweg in Verlängerung der Dambergstraße bis zur Von-Thünen-Straße. Weiterhin sind Flächen für die Errichtung eines geplanten Bahnhofpunktes baurechtlich gesichert worden. In diesem Zuge fand eine Planung und Festsetzung einer P&R-Anlage statt, welche nördlich des Bahnhofpunktes errichtet und durch eine öffentliche Grünfläche gerahmt werden sollte. Vervollständigt wurden die Planungen durch eine neue städtebauliche Ordnung entlang der Von-Thünen-Straße und weiterer Bereiche im Betrachtungsgebiet. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt hierfür allgemeine Wohnbauflächen fest. Mit der Festsetzung entsprechender Baugrenzen werden die städtebaulichen Kanten im Gebiet definiert.

Aufgrund der Änderung der Grundzüge der Planung sowie der Neubetrachtung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, welche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzt worden sind, kann für das Änderungsverfahren nicht das vereinfachte Verfahren gem. § 13 BauGB bzw. das Verfahren gem. § 13a BauGB zur Anwendung kommen.

5.2. Vorhandene städtebauliche Strukturen

Das Betrachtungsgebiet lässt sich in zwei Teilbereiche gliedern. Zum einen der Bereich nördlich der Bahnstrecke Hamm - Soest und zum anderen die Flächen südlich der Bahnanlagen. Die südliche Fläche ist bis auf eine Straßenrandbebauung am Dierhagenweg entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches unbebaut und wird zurzeit als Ackerfläche genutzt.

Das Gebiet nördlich der Bahn ist vor allem geprägt von den bebauten Flächen entlang der Von-Thünen-Straße, des Dierhagenweges, der Dambergstraße und des Südfeldweges. Neben kleinen Restflächen entlang der geplanten Verlängerung der Dambergstraße bestehen hier keine weiteren Entwicklungsmöglichkeiten. Vielmehr ist die städtebauliche Situation bereits im Ursprungsbebauungsplan festgesetzt und auch die Flächen mit den Entwicklungspotentialen sind bereits im Bebauungsplan Nr. 03.057 durch die Festsetzung entsprechender Baugrenzen städtebaulich gesichert.

Die Flächen, welche unmittelbar an die Bahnanlagen der Strecke Hamm – Soest grenzen, stellen den, für die Bebauungsplanänderung wesentlichen Bereich dar. Hier ist ein neuer Bahnhofstempel für den Stadtteil Westtünnen in Planung. Die vorgesehene Umfeldentwicklung (neue Stellplatzanlage) zum Bahnhofstempel ist in den Bebauungsplan aufzunehmen. Momentan wird der Bereich nördlich der Bahnanlagen als extensives Grün- bzw. Weideland genutzt. Der Bereich südlich der Bahn stellt eine klassische Ackerfläche dar und wird landwirtschaftlich bewirtschaftet.

5.3. Grün- und Freiflächen

Südlich der Eisenbahntrasse sind ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden. Der Bereich wird durch einen Bachlauf in nord-südlicher Richtung durchquert. Zwischen den Bahnanlagen und der Straßenrandbebauung entlang der Von-Thünen-Straße befindet sich eine Freifläche, die, wie oben bereits beschrieben, als extensive Grün- bzw. Weidefläche genutzt wird. Südlich der Von-Thünen-Straße befindet sich im östlichen Bereich des Bebauungsplanes ein Gärtnereibetrieb, an den sich eine ca. 1 ha große Fläche mit gärtnerischer Nutzung und einer dem Betrieb zuzuordnenden Nutzfläche anschließt.

Für den Bebauungsplan Nr. 03.057 ist im Zuge einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) eine fundierte Bestandsaufnahme und -bewertung der Landschaftsbereiche und -bestandteile vorgenommen worden. Die Erläuterung der qualifizierten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen finden sich unter Punkt 6.8 der Begründung wieder.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird es erforderlich, die UVS und den landschaftspflegerischen Begleitplan in Bezug zu den neuen Planungen und entsprechenden Ersatzmaßnahmen zu überprüfen. Der Nachweis der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die 1. Änderung ist in diesem Zusammenhang zu erbringen.

5.4. Gewässer

Durch das Plangebiet verläuft von der Verdistraße in nördliche Richtung zur Von-Thünen-Straße das Gewässer 180. Das Gewässer 180 entwässert bis zur Bahnlinie ein ca. 22 ha großes Einzugsgebiet, davon 5,5 ha Wohnbebauung am Dierhagenweg und ansonsten landwirtschaftliche Nutzfläche. Im Bereich des Dierhagenweges ist das Gewässer teilweise verrohrt, die landwirtschaftlichen Flächen entwässern über ein offenes Grabensystem.

In der Von-Thünen-Straße mündet der Graben in einen Regenwasserkanal mit Anschluss an die Mischwasserkanalisation in der Dambergstraße, so dass das Gewässer keine natürliche Vorflut besitzt.

Im Planungsbereich soll das Gewässer zwischen der Verdistraße und der Von-Thünen-Straße aufgehoben und entlang der Verdistraße nach Osten zum Dienebach geführt werden. Zur Um-

setzung der neuen Gewässertrasse sind eine weitergehende Gewässerplanung und eine was-serrechtliche Genehmigung nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durch die Untere Was-serbehörde erforderlich. Für den Gewässerausbau müssen entsprechende Dienstbarkeiten mit den Grundstückseigentümern vereinbart oder Grunderwerb getätigt werden.

Wegen des erwartungsgemäß langen Zeitraumes bis zur Umsetzung des Gewässerausbau (voraussichtliches Planfeststellungsverfahren, erforderlicher Grunderwerb) ist hinsichtlich des Grabens 180 die folgende Zwischenlösung umsetzbar:

Auf der Fläche zwischen Verdistraße und Bahn werden zwei naturnahe Rückhaltebecken her-gestellt, die der Hochwasserrückhaltung für das Gewässer 180 sowie der Regenrückhaltung des P&R-Platzes südlich der Bahn dienen. Der gedrosselte Abfluss wird zur Kanalisation in der Von-Thünen-Straße weitergeleitet. Unter dieser Voraussetzung kann nördlich der Bahnlinie der Gewässerstatus aufgehoben und der Graben bei Bedarf verrohrt werden.

5.5. Verkehrliche Situation

Der Planbereich ist ca. 4,5 km südöstlich von der Innenstadt von Hamm entfernt gelegen. Durch die Von-Thünen-Straße, den Südfeldweg sowie der Dambergstraße ist das Gebiet gut an das städtische Straßennetz angebunden. Während die Von-Thünen-Straße den Ortsteil Westtünnen mit den östlich gelegenen Bereichen Hamms verbindet (Osttünnen, Süddinker u.a.), stellt der Südfeldweg die Verknüpfung mit dem Ortsteil Rhynern/Berge dar.

5.6. Emissionen

Im Betrachtungsbereich stellt die Bahntrasse Hamm – Soest den größten Emittenten dar. Es handelt sich dabei um eine bestehende Strecke an der im Zuge des Bebauungsplanes ein neu-er Bahnhaltepunkt geplant ist. Gemäß der in Deutschland für die Berechnung von Ge-räuschemissionen durch Bahnstrecken zu verwendenden Richtlinie – Schall 03 – gilt folgende Festlegung:

„Die Immissionspegel von Zug- und Rangierfahrten in Personenbahnhöfen (Anmerk. der Redak-tion: dazu gehören auch Haltepunkte) werden vereinfachend [...] wie für die freie Strecke be-rechnet. Abschwingungen durch Bahnsteigkanten o.ä. sind nicht zu berücksichtigen; ebenso nicht die Immissionen von Karrenfahrten, Lautsprecheransagen, u.ä.“

Hieraus ergibt sich, dass durch die Errichtung eines Haltepunktes rechnerisch keine zusätzli-chen Geräuschemissionen zu erwarten sind und dieser als Teil der bestehenden Bahnstrecke zu betrachten ist.

Die Bahnstrecke Hamm – Soest befindet sich im Bereich Westtünnen auf der Liste für Lärmsa-nierungsmaßnahmen an Bahnstrecken der Deutschen Bahn. Die Stadt ist bemüht eine zügige Umsetzung zu ermöglichen. Eine zeitnahe Umsetzung kann momentan aber nicht in Aussicht gestellt werden.

Die neue Unterführung des Südfeldweges stellt ebenfalls einen Emittenten dar. Inwiefern hier Auswirkungen zu erwarten ist, wird im Detail unter dem Punkt 6 - Immissionen weiter erläutert.

5.7. Betroffenheit planungsrelevanter Arten

Für die Planung wurde ein Artenschutzgutachten durch das Büro Landschaftsökologie und Um-weltplanung erstellt. Nach den Ergebnissen des Gutachtens vom 17.10.2011 ist davon auszu-gehen, dass für die im Gutachten benannten planungsrelevanten Vogelarten Wiesenschafstelze und Mäusebussard sowie auch für die Fledermausarten das Gebiet ein Teil des Nahrungshabi-tats ist. Dieses wäre aber nur insofern (planungs-)relevant, wenn dieses ein essentieller Be-standteil des Lebensraums wäre, was aber wegen der defizitären Ausstattung und geringen Größe ausgeschlossen werden kann.

Lediglich der Feldsperling kann als Brutvogel innerhalb des Gebietes, die Feldlerche als Randsiedler des unmittelbaren Umfelds angesprochen werden. Es brütet ein Paar Feldsperlinge im Bereich der Obstwiese. Die aktuellen Planungen sehen in diesem Bereich den Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie die Anlage weiterer Strukturen wie z. B. Obstbäumen und bepflanzten Lärmschutzwällen vor. Auswirkungen der Planung auf die angrenzenden Privatgärten sind nicht zu erwarten, so dass hier die essentiellen Strukturen erhalten bleiben.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen südlich der Bahn (Anlage Feldgehölz und einer Obstwiese) werden weiterhin Lebensräume geschaffen, die u.a. auch für Feldsperlinge potentielle Lebensräume darstellen. Weiterhin kann der eigentliche Brutplatz während der Baumaßnahmen durch Auszäunung vor der unmittelbaren Zerstörung geschützt werden. Insofern kann ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden, zumal im unmittelbaren Umfeld zumindest potentiell geeignete Lebensräume dauerhaft zur Verfügung stehen. Wegen der möglichen Betroffenheit von nur einem Brutpaar Feldsperlinge lassen sich erhebliche, also populationsrelevante Störungen im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 ohnehin sicher ausschließen.

Ähnliches gilt für das randlich tangierte Revier der Feldlerche. Durch die Maßnahme werden weder das Revierzentrum noch erhebliche Anteile des umgebenden Nahrungshabitats in Anspruch genommen. Wie oben ausgeführt, ist diese Art vermutlich nach einer Störung in einem anderen Brutrevier hierher ausgewichen. Auf den großflächigen Ackerschlägen besteht für die Feldlerche daher durchaus die Möglichkeit entsprechend auf eine Störung zu reagieren und ihr Revier außerhalb der möglicherweise durch das Vorhaben bedingten Störwirkungen zu gründen. Insofern können auch für diese Art Verstöße gegen den § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Nach den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur dann vor, wenn

- a) sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert oder
- b) wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. auch trotz vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)) im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt.

Dies kann für die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Planvorgaben aus oben genannten Gründen ausgeschlossen werden.

5.8. Bodenverhältnisse im Plangebiet

Die Fläche wurde seit ca. 1829 hauptsächlich landwirtschaftlich als Ackerland, Grünland, Straßen, Wohnhäuser mit Gartenland und Schuppen sowie später Bahnlinien, Parkplätze sowie altlastenirrelevante gewerbliche Betriebe genutzt. Ab ca. 1910 verlief durch das Gebiet eine Kleinbahn-Trasse, die in den 1950er bzw. 1960er Jahren beseitigt (teilw. verfüllt) wurde.

Großmaßstäbige Luftbilder der Jahre 1944/45 weisen für das Untersuchungsgebiet auf ca. 20 Bombentrichter hin.

Nach den vorliegenden Luftbilddauswertung gibt es einen Hinweis auf einen Blindgängerverdachtspunkt, der sich aber auf einem privatem Grundstück (Garten des Hauses Dietrich-Bonhoeffer-Str. 58) befindet. Auf den übrigen Plangebietsflächen sind Blindgängerverdachtspunkte nicht festgestellt worden.

Zusätzliche Überprüfungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst im Zusammenhang mit konkreten Baumaßnahmen sind nur teilweise erforderlich (Oberflächendetektionen vorbereiteter Bauflächen und Baugruben).

Die Ergebnisse der Luftbildauswertungen beruhen auf Luftbildaufnahmen, die dem KBD bis heute zur Verfügung stehen und sind nicht abschließend. Für weitere Baumaßnahmen ist jeweils eine erneute Anfrage erforderlich.

Der Bodentyp des unberührten Bodens ist Pseudogley, z. T. Braunerde-Pseudogley aus Sandlöß (Pleistozän).

Die Grundwasserfließrichtung ist gemäß den bei mir vorhandenen hydrologischen Karten Nord-osten. Der mittlere Grundwasserflurabstand liegt gemäß den obigen Karten zwischen 0,5 m und 2,5 m.

5.9. Altlasten

Für den Geltungsbereich wurde eine Auswertung des Luftbildarchivs, des Katasternachweises und der umweltrelevanten Datei- und Karteninformationen sowie der Bauakten zur Ermittlung eventuell vorhandener Altlasten vorgenommen.

Die Ergebnisse zeigen zahlreiche Bombentrichter im gesamten Bereich. Für eine Untersuchung wurde der Kampfmittelräumdienst bei der Bezirksregierung Arnsberg beauftragt. Es wurden diverse Kampfmittel geborgen und entsorgt. Die Arbeiten wurden im Bereich des ursprünglichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 03.057 durchgeführt.

Weiterhin befindet sich im Bereich der neu geplanten Trasse des Südfeldweges südlich der Bahntrasse eine Fläche mit Hausmüll-Verfüllungen (Flurstück 182). Als Voraussetzung für die planungsrechtliche Behandlung der Fläche wurde im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 ein Altlastengutachten erstellt, das Belastungen des Bodens und Untergrundes für einen Teilbereich belegt.

Im Altlastenverdachtsflächenkataster sind zwei Flächen verzeichnet:

- **Fläche 01501054** -Verfüllung eines Kleinbahntrassenabschnitts nördlich der Bahnlinie Hamm-Soest
- **Fläche 01505009** - mit Hausmüll verfüllte Grube südlich der Bahnlinie Hamm-Soest.

Für die zwei Verdachtsflächen wurde im Jahre 1995 eine orientierende Untersuchung des Untergrundes durchgeführt.

Im Bereich der Altablagerungsfläche **Nr. 01501054** wurden zwei Rammkernbohrungen vorgenommen (RKS 5 und 6). In beiden Sondierbohrungen wurden Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von ca. 1,2 m bestehend aus einem Sand, der mit Holz, Asche, Bauschutt und Ziegeln durchmischt ist, vorgefunden. Einen Hinweis auf schädliche Bodenveränderungen liegen nicht vor. Eine Kennzeichnung der Fläche ist Bebauungsplan ist somit nicht erforderlich.

Die Altablagerungsfläche **Nr. 01505009** wurde 1995 untersucht, eine Nachuntersuchung der Fläche erfolgte im Jahre 2006. Die Altablagerungsfläche ist in einer Mächtigkeit von 1 m mit Hausmüll, Bauschutt und Ziegelbruch verfüllt. Es wurden erhöhte Schwermetall, und PAK (Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe) Konzentrationen nachgewiesen. Die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz-Verordnung werden teilweise überschritten. Aufgrund der Prüfwertüberschreitung und der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche wurde im Jahre 2007 eine Sicherungsmaßnahme auf dem Gelände durchgeführt. Die Fläche wurde zur Unterbindung des Direktkontaktes mit ca. 50 cm Boden angefüllt.

Eingriffe in den Untergrund im Bereich der Ablagerungsfläche sind nur unter fachgutachterlicher Aufsicht zulässig.

Eine Kennzeichnung der Fläche im Bebauungsplan ist erforderlich. Beim Bau der Straße ist mit gründungstechnischem Mehraufwand durch die eingeschränkte Tragfähigkeit der Auffüllung zu

rechnen. Bei Eingriffen in den Untergrund wird kontaminierter Aushub anfallen. Mit Mehrkosten für die ordnungsgemäße Entsorgung kontaminierter Massen ist zu rechnen.



Abb. 3 – Altlastenverdachtsflächen (unmaßstäbliche Darstellung)

Für den Bebauungsplan ist aufgrund der vorgesehenen Nutzung der betroffenen Fläche zu Ausgleichs- und Ersatzflächen, die ausdrücklich keiner öffentlichen Funktion im Sinne einer Grünfläche dienen soll, außer einer Kennzeichnung im Bebauungsplan keine weitere Maßnahme erforderlich.

Die Beachtung der Altlastensituation auf dieser Fläche wird durch die Kennzeichnung und die textlichen Ausführungen im Bebauungsplan erreicht.

6. Inhalt des Bebauungsplanes

6.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

6.1.1. Art der baulichen Nutzung

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes hat zum überwiegenden Teil keine Baugebiete gem. § 1 (2) BauNVO zum Gegenstand. Lediglich im nordöstlichen Bereich wird ein allgemeines Wohngebiet WA 1 gem. § 4 BauNVO im Bebauungsplan festgesetzt.

Für das allgemeine Wohngebiet wird die Nutzung in der Form begrenzt, dass die nach § 4 (2) Nr. 3 BauNVO zulässigen Nutzungen von Anlagen zu sportlichen Zwecken sowie die nach § 4 (3) Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzung einer Tankstelle ausgeschlossen werden. Entsprechende Nutzungen sind auf Grund verkehrlicher Aspekte und der Ausprägung des vorhandenen Umfeldes für die Örtlichkeit nicht zweckmäßig und aus städtebaulicher Sicht nicht geeignet.

Zusätzlich wird festgesetzt, dass für diesen Bereich ein Gartenbaubetrieb allgemein zulässig ist, da eine entsprechende Nutzung bereits vorhanden ist und diese in ihrem Bestand gesichert werden soll.

Das noch in den Planungen zur Bürgerversammlung festgesetzte Sondergebiet ist auf Grund bereits geschilderter Sachverhalte und dem Verzicht der Ansiedlung eines Nahversorgers auf der Fläche nicht mehr im Bebauungsplan vorhanden. Alle weiteren Festsetzungen die das Sondergebiets betrafen sind somit ebenfalls nicht mehr Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die weiteren Bereiche im Bebauungsplan werden dann überwiegend als Grünflächen, Ausgleichsflächen und Verkehrsflächen unterschiedlicher Ausprägung festgesetzt. Detaillierte Beschreibungen finden sich unter den entsprechenden Gliederungspunkten wieder.

6.1.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mittels der den Anteil der überbaubaren Fläche am Gesamtgrundstück ausdrückenden Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 BauNVO ermittelt. Für das festgesetzte allgemeine Wohngebiet wird die GRZ von 0,4 (40 % der überbaubaren Grundstücksfläche) und die Geschossflächenzahl (GFZ) entsprechend von 0,8 (§ 16 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO) aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen und festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht eine städtebaulich und wirtschaftlich sinnvolle Ausnutzung des Grundstücks.

Die auf dem Grundstück vorhandenen Nebengebäude werden durch eine überbaubare Fläche planungsrechtlich gesichert. Die Nebengebäude sind für den Betrieb des Gärtnereibetriebes erforderlich, so dass sie nicht als Nebengebäude auch außerhalb der überbaubaren Flächen errichtet werden können.

Im Betrachtungsgebiet erfolgt eine allgemeine Festsetzung für die Höchstgrenzen der Zahl der Vollgeschosse. Das resultiert aus den Vorgaben des Ursprungsbebauungsplanes und des vorhandenen Wohnungsbestandes. Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird die maximale Zahl der Vollgeschosse auf zwei gem. § 16 (2) 3 BauNVO festgesetzt.

Eine weitere Festsetzung wird ebenfalls aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen. Dabei handelt es sich um die Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe, die im allgemeinen Wohngebiet WA 1 max. 0,50 m über der Höhe der endgültig hergestellten, den jeweiligen Gebäuden zugeordneten öffentlichen Verkehrsflächen liegen darf.

6.2. Bauweise, überbaubare Grundflächen, Stellung der baulichen Anlagen

Die Bauweise wird nach § 22 (2) BauNVO als offene Bauweise (o) im allgemeinen Wohngebiet mit Einzelhäusern (E) festgesetzt. Die Baufelder werden in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg – durch Baugrenzen gekennzeichnet. Für das allgemeine Wohngebiet wird diese aus dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 03.057 übernommen. Um die im Zuge der Nutzung als Gartenbaubetrieb vorhandenen Gebäude zukünftig planungsrechtlich zu sichern eine gewisse Erweiterung zu ermöglichen, sind auch im rückwärtigen Bereich überbaubare Flächen festgesetzt worden. Diese orientieren sich im Wesentlichen auf den Bestand. Eine überbaubare Fläche in unmittelbarer Nähe zu den Bahnanlagen wird für eine Errichtung einer neuen Halle in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.3. Örtliche Bauvorschriften

Die Örtlichen Bauvorschriften sehen Regelungen zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, der Gestaltung der Dächer und Fassaden vor. Gemäß § 9 (4) BauGB i. V. m. § 86 (4) BauO NRW werden die örtlichen Bauvorschriften als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.3.1. Dachformen

Um eine dem vorhandenen Ortsbild angemessene Dachlandschaft zu sichern, ist im Bebauungsplan Nr. 03.057 für das allgemeinen Wohngebiete WA 1 die Dachform als Satteldach mit einer Neigung von 35° - 45° festgesetzt worden. In der Änderung des Bebauungsplanes werden diese Festsetzungen aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen.

Die Festsetzung, dass Dächer von baulich zusammenhängenden Gebäuden nur mit einer einheitlichen Dachneigung und mit einheitlicher Farbe und Materialität errichtet werden dürfen, bleibt Bestandteil der 1. Änderung. Ebenfalls übernommen sind die Festsetzungen der im Bebauungsplan deutlich erkennbaren Hauptfirstrichtungen der zu errichtenden Gebäude.

6.3.2. Fassaden

Für die Ausgestaltung der Fassaden wird festgesetzt, dass zusammenhängende Gebäude in Farbe und Material einheitlich auszuführen sind, so dass eine gewisse Harmonie im Gebäudebestand gesichert werden kann.

6.3.3. Begrünung

Um auf den Grundstücken entsprechende Begrünungsmaßnahmen sicherzustellen sind im allgemeinen Wohngebiet WA 1 mind. 25 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit heimischen Pflanzsorten (z.B. Vogelbeere, Haselnuss, Pfaffenhütchen, Weißdorn oder gleichwertigen Pflanzen) fachgerecht zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen.

6.4. **Flächen für den überörtlichen Verkehr**

Der Bereich der Bebauungsplanänderung wird durch die Bahnanlagen der Strecke Hamm – Soest in west-östlicher Richtung durchquert. Die planfestgestellten Flächen werden nachrichtlich übernommen und im Bebauungsplan das Planzeichen für Bahnanlagen zugeordnet.

6.5. **Erschließung / ruhender Verkehr / Verkehrsflächen**

Die Erschließung der Bereiche innerhalb des Bebauungsplanes erfolgt durch das vorhandene Straßennetz in Westtünnen. In West-Ost-Richtung führt nördlich der Bahn die Dambergstraße und südlich der Bahn an der unmittelbaren Grenze des Geltungsbereiches verläuft die Verdißstraße. Diese soll im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes bis zum Dierhagenweg ausgebaut werden, um die neu zu schaffende P&R-Anlage südlich des geplanten Bahnhofpunktes optimal erschließen zu können. Zusätzlich kann die Verbindung zwischen dem Südfeldweg und dem Dierhagenweg verbessert werden.

Die geplanten Stellplatzanlagen werden im Bebauungsplan entsprechend ihrer Nutzung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – P&R-Anlage – festgesetzt. Hierdurch sollen für die Nutzung des Bahnhofpunktes genügend Stellplätze zur Verfügung gestellt werden, um vor allem den Berufspendeln eine optimale Möglichkeit zur Kombination von motorisierten Individualverkehr (MIV) und öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) anbieten zu können. Mit den bereits benannten Straßen wird weiterhin die neue Führung des Südfeldweges (Unterführung), als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Für die Errichtung zusätzlicher Stellplätze im Umfeld des neu geplanten Bahnhofpunktes in Westtünnen standen grundsätzlich zwei Optionen zur Verfügung, die für eine derartige Errichtung in Frage kommen könnten. Zum einen die bereits vorgesehene Fläche nördlich des Bahndammes zu erweitern und zum anderen eine Fläche südlich des geplanten Bahnhofpunktes, die momentan als Ackerfläche genutzt wird. Andere Möglichkeiten sind auf Grund der Notwendigkeit einer Lage in unmittelbarer Nähe zum Haltepunkt nicht erkennbar.

Die Untersuchung der beiden Varianten hat ergeben, dass eine Erweiterung der nördlichen Stellplatzanlage zu sehr starken Einschränkungen der angrenzenden Wohnbebauung führt. Auf Grund der beschränkten Flächen würde die Stellplatzanlage unmittelbar bis an die Grenzen Nachbargrundstücke reichen, die dann durch notwendige schallschutztechnische Maßnahmen von der Stellplatzanlage abgeschirmt werden müssten und die vor allem nach Süden ausgerichteten Gartengrundstücksteile davon negativen Einflüssen ausgesetzt wären.

Bei der Fläche südlich der Bahn handelt es sich um einen Bereich der sich zwischen der neu geplanten Unterführung und der vorhandenen Wohnbebauung entlang des Dierhagenweges erstreckt und im Süden noch durch die Verdistraße abgegrenzt wird. Der kleinräumliche Bereich ist somit bereits heute von Infrastruktureinrichtungen umschlossen. Ferner ist in diesem eben angrenzten Bereich noch die Anlage von Regenrückhaltebecken geplant, die zum einen der Entwässerung des geplanten Bahnhofpunktes, aber auch einer großen Entwässerungskonzeption für das Baugebiet Dierhagenweg dienen soll. In Kombination der beiden Maßnahmen ergibt sich eine sinnvoll Arrondierung des Bereiches zwischen der neuen Unterführung im Osten und der Bebauung im Westen.

Auf Grund dieser Sachverhalte ist von einer Erweiterung der nördlichen Stellplatzanlage abgesehen worden und für weitere Stellplatzfläche der südliche Bereich ausgewählt worden.

Um die Errichtung eines Bahnhofpunktes und die Zuwegung zum Bahnhofpunkt sicherstellen zu können, sind zum einen Flächen entlang der Bahnstrecke als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt worden. Zum anderen ist eine Durchwegung, ausgehend von der Von-Thünen-Straße in südlicher Richtung ebenfalls als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Fuß- und Radweg – festgesetzt worden. Diese teilt die öffentliche Grünfläche und sichert somit eine gute Zugänglichkeit zum geplanten Bahnhofpunkt aus dem nördlich gelegenen Siedlungsbereich von Westtünnen.

6.6. Verteilung Verkehre vom Bahnhofpunkt

Die Untersuchungen der Verteilung der Verkehre, die von den neu zu errichtenden P&R-Anlagen im Umkreis des Bahnhofpunktes ausgehen, im Vergleich zu den Prognosezahlen von 2020 machen deutlich, dass im Bereich der Von-Thünen-Straße und der Dambergstraße weniger als die Hälfte der Zunahme aus der Prognose durch die Stellplatzanlagen verursacht wird. Negative Auswirkungen im Bereich der benannten Straßen sind demnach nicht im Zuge der Errichtung der Stellplatzanlagen zu erwarten.

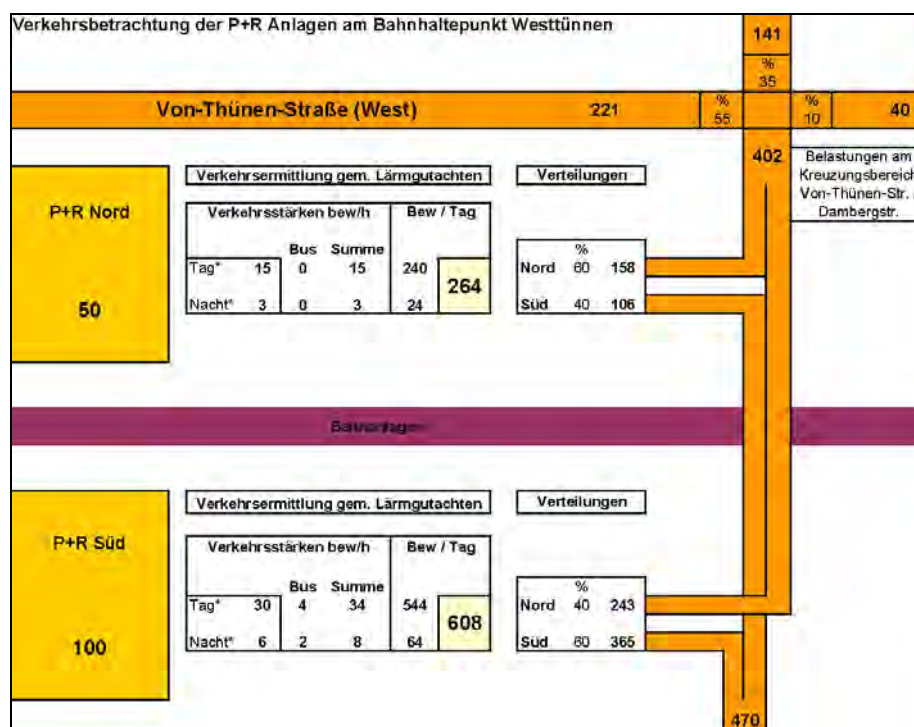


Abb. 4 – Verteilungsschema der Verkehre ausgehend von den geplanten Stellplätzen

Straße	Belast. 2008 (Kfz /Tag)	Progn. 2020 (Kfz /Tag)	Veränd. (Kfz /Tag)	Verkehr P+R	Anteil in %
Von-Thünen-Straße westl. Südfeldweg	3.000	3.800	800	221	28
Dambergstraße nördlich Von-Thünen Str.	2.200	2.600	400	141	35

Tab. 1 – Verkehrsbelastungen Stand 2008 und Prognose 2020

6.7. Grün- und Freiflächen / Pflanzmaßnahmen

6.7.1. Öffentliche Grünflächen

Ein Bereich nördlich der Bahnanlagen, der durch die bestehende Bebauung entlang der Von-Thünen-Straße und der Glückstraße gerahmt wird, soll als lockere Obstwiese ausgebildet werden, die die Bestandobstbäume mit aufnimmt. Notwendige Ausgleichsmaßnahmen können somit an dieser Stelle gesichert werden. Hierfür wird im Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung – naturnahe Grünanlage – im Bebauungsplan festgesetzt. Die Fläche wird zur Sicherung der Ausgleichsfunktion mit einer entsprechenden Signatur gem. § 9 (1) 20 BauGB überlagert.

Eine weitere öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung – Graben – befindet sich nördlich der Verdistraße und soll der Errichtung eines naturnahen Grabens dienen. Der geplante Graben ist Bestandteil der neuen großräumigen entwässerungstechnischen Konzeption für den Bereich, der sich südlich der Verdistraße erstreckt. Da die Flächen nördlich der Verdistraße im Besitz der Stadt Hamm sind, sollen diese Flächen für die genannten Planungen planungsrechtlich gesichert werden. Mit der Errichtung eines naturnahen Bachlaufes können positive ökologische Effekte erzielt werden, so dass dieser Bereich ebenfalls als Fläche zum Ausgleich- und Ersatz überlagernd festgesetzt werden soll. Genaue Ausgestaltungen des Grabens werden durch Festsetzungen unter dem Punkt 6.8 genauer definiert.

6.7.2. Private Grünfläche

Das Flurstück 425, welches als Gartenbereich des Wohnhauses Nr. 42 an der Von-Thünen-Straße dient und auch entsprechend eingezäunt ist, wird gem. der vorherrschenden Nutzung als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung – Hausgarten – im Bebauungsplan festgesetzt.

6.8. **Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 03.057 - Dambergstraße / Südfeldweg, 1. Änderung - wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargestellt werden.

Hierbei wurden Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes dargestellt sowie die Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgüter:

- Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen / Landschaft / biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser / Abwasser
- Klima / Luft
- Kulturgüter und Sachgüter
- Abfall

detailliert geprüft.

Dabei wurde jeweils:

- die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete,
- die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung,
- die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

beschrieben.

Hierzu wurden insbesondere bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt eigene Untersuchungen durchgeführt, zu weiteren Schutzgütern (z. B. Abwasser, Wasser, Emissionen) auch die Ergebnisse weiterer, im Rahmen der Planung erstellter technischer Gutachten berücksichtigt.

Im Ergebnis erweist sich die Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen der einzelnen Schutzgüter und übergeordneter Planungen (z. B. Flächennutzungsplan [parallele Änderung], Landschaftsplan), deren Vorgaben im Plangebiet entsprechend berücksichtigt wurden.

Zur Minimierung unvermeidbarer Beeinträchtigungen werden diverse Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt:

- Erhalt der noch relikitär vorhandenen, wertvollen Strukturen;
- Rückführung des Regenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf über ein naturnahes Regenrückhaltebecken; Sammlung von belastetem Regenwasser und ordnungsgemäße Entsorgung über vorhandene Mischwasserkanäle;

- Schutz der vorhandenen Gehölze vor schädlichen Einwirkungen durch geeignete Maßnahmen nach DIN 18920;
- Baudurchführung entsprechend dem neuesten Stand der Technik zum Schutz des Bodens und des Grundwassers;
- Bodenschutz gemäß DIN 18915.
- Fachgerechter Umgang mit bzw. Entsorgung der Altlasten;

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden darüber hinaus Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, hierbei werden auch die bereits im Ursprungsbebauungsplan bilanzierten Ausgleichsbedarfe berücksichtigt:

- Im Norden werden die vorhandenen wertvollen Strukturen durch die Anpflanzung heimischer Sträucher und (Obst)Bäume angereichert und als „öffentliche Grünfläche“ festgesetzt;
- Straßenböschungen und die P + R – Anlagen werden ebenfalls mit einheimischen Sträuchern und Bäumen eingegrünt;
- Im Süden wird die verbleibende Ackerfläche durch die Anpflanzung eines Feldgehölzes und einer Obstwiese aufgewertet;

Weiterhin wird folgende Maßnahme angeregt:

- das erforderliche Regenrückhaltebecken soll naturnah gestaltet und entsprechend bepflanzt werden. Die Detailplanung hierzu erfolgt im Rahmen der Genehmigungsplanung für die RRB.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes wurde eine quantitative Eingriffsbilanzierung nach dem Bewertungsmodell der Stadt Hamm durchgeführt, bei dem der Punktwert des Ist-Zustandes mit dem des Planzustands verglichen wird. Die seinerzeit ermittelten Wertpunkte wurden in das aktuelle Hammer Modell umgerechnet. Bei der Berechnung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wurden die für den ursprünglichen Bebauungsplan planerisch festgesetzten Nutzungen berücksichtigt und mit den neuen Flächenplanungen lagegenau verschnitten und somit eine differenzierte Gegenüberstellung und vergleichende Punktwertaufstellung realisiert.

Über Festsetzung von Aufwertungsmaßnahmen auf einem entsprechend großen Anteil von Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (s.o.) kann insgesamt eine weitestgehend ausgeglichene Wertpunktebilanz dargelegt werden. Das geplante Regenrückhaltebecken wurde in dieser Betrachtung hinsichtlich einer möglichen Aufwertung nicht berücksichtigt.

Somit kann das durch den Bebauungsplan bedingte Defizit quantitativ und funktional ausgeglichen werden.

Das Monitoring zur Kontrolle von erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen umfasst die Auswertung von Hinweisen, die von Bürgern, Fachbehörden, durch weitere Untersuchungen sowie aus Informationssystemen an die zuständige Fachbehörde herangetragen bzw. ermittelt werden. Ergänzend wird für die Kompensationsfläche ein regelmäßiges Erfolgsmonitoring durchgeführt.

Nach weitgehendem Abschluss der Bau- und Ausgleichsmaßnahmen (etwa 5 Jahre nach Rechtskraft) wird die Entwicklung des Plangebietes überprüft.

Für die planungsrechtliche Sicherung der aufgeführten Maßnahmen sind folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden:

SPE - Fläche 1

Innerhalb der Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB mit der Kennziffer - SPE 1 - ist ein Feldgehölz / Wald anzulegen. Die Aufforstungsfläche ist gemäß der Pflanzliste mit heimischen standortgerechten Baum- und Straucharten (vgl. Pflanzliste 1) zu bepflanzen.

SPE - Fläche 2

Innerhalb der Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB mit der Kennziffer - SPE 2 - ist ein Feldgehölz / Wald anzulegen. Die Aufforstungsfläche ist gemäß der Pflanzliste mit heimischen standortgerechten Baum- und Straucharten (vgl. Pflanzliste 1) zu bepflanzen.

Der randlich verlaufende Abschnitt des Südfeldweges ist nach Erstellung der Unterführung zu entsiegeln.

SPE - Fläche 3

Innerhalb der Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB mit der Kennziffer - SPE 3 – ist eine blickdichte Hecke mit immergrünen Straucharten gem. der Pflanzliste 1 anzulegen. Pro laufenden Meter sind 2-3 Pflanzen mit einer Wuchshöhe von 60 bis 100 cm zu pflanzen.

SPE - Fläche 4

Innerhalb der Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB mit der Kennziffer - SPE 4 – (Überlagerung der Öffentlichen Grünfläche – Graben) ist ein mäandrierender Graben mit Uferstreifen anzulegen. Die Ausgestaltung des Grabens in seiner Breite und Tiefe ist den hydraulischen Erfordernissen anzupassen.

Die an den Graben angrenzenden Flächen sind mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation aufzuforsten (vgl. Pflanzliste 1). Als fließgewässertypische Baumarten kommen vor allem die Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) in Frage. Auf die Anpflanzung von Buchen ist hier zu verzichten.

SPE - Fläche 5

Innerhalb der Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB mit der Kennziffer - SPE 5 - ist der alte Obstbaumbestand zu erhalten. Auf den weiteren Flächen der SPE - Fläche 5 ist ein neuer Obstbaumbestand mit 1 Obstbaum / 200 qm Freifläche (vgl. Pflanzliste 2), jeweils in lockeren Gruppen zu 4-5 Bäumen, zu pflanzen. Der Pflanzabstand soll etwa 10 m betragen. Innerhalb dieser Flächen ist die Einsaat einer geeigneten artenreichen Extensiv-Wiesenmischung vorzunehmen.

Lärmschutzwall:

Die Lärmschutzwälle sind nach Fertigstellung mit einheimischen Straucharten (Pflanzliste 1) zu bepflanzen.

SPE - Fläche 6

Innerhalb der Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB mit der Kennziffer - SPE 6 – sind Hecken / Gehölzstreifen anzulegen, die am Rande der geplanten südlichen P+R-Anlage und am Nordwestrand der Erweiterungsflächen zwischen RRB und Bebauung festgesetzt werden. Hierdurch soll eine visuelle und akustische Abschirmung der erzielt und vernetzende Gehölzstrukturen geschaffen werden. Der Strauchsaum südlich der P+ R – Anlage soll als „Waldmantel“ zum angrenzenden geplanten Feldgehölz als breiter Strauchsaum angelegt werden. Die Flächen werden mit einheimischen Straucharten bepflanzt. (Pflanzliste 1)

Für alle SPE-Flächen gilt, dass die Bepflanzung dauerhaft zu erhalten und nach einem evtl. Abgang gleichwertig zu ersetzen ist.

Eine umfassende Erläuterung umweltrelevanter Sachverhalte befindet sich im Umweltbericht im Teil 2 der Begründung.

6.8.1. Pflanzmaßnahmen

Es wird festgesetzt, dass im gesamten Bebauungsplangebiet mind. 30 % der fensterlosen Außenwandflächen von Gebäuden mit rankenden oder schlingenden Pflanzen (z.B. Efeu, Knöterich, Blauregen oder gleichwertigen Pflanzen) zu begrünen sind.

Eine weitere Festsetzung beschäftigt sich mit Garagen oder Carports. Werden diese oder sonstige Nebenanlagen mit Flachdach errichtet, so ist dieses mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen. Um Carports in ihrem Erscheinungsbild besser in die Wohnbebauung einbinden zu können, sind sie mit rankenden oder schlingenden Pflanzen dauerhaft zu begrünen.

Die Festsetzungen sind aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen worden.

6.9. Fläche für die Abwasserbeseitigung – Regenrückhaltebecken

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 beinhaltet neben Teilbereichen des Ursprungsbebauungsplanes auch einen Erweiterungsbereich. Dieser befindet sich südlich der Bahnanlagen zwischen der geplanten Zufahrt zu den neuen Stellplätzen und der vorhandenen Bebauung entlang des Dierhagenweges. Die geplanten Rückhaltebecken dienen der Umsetzung der neuen Entwässerungskonzeption für den südlich angrenzenden Bereich und der Entwässerung des geplanten Haltepunktes sowie dessen infrastrukturellen Umfeldes (Bsp. P&R-Anlage)

Die Planungen sehen die Errichtung von zwei naturnahen Regenrückhaltebecken vor. Zur vorhandenen Bebauung entlang des Dierhagenweges ist eine Ausgleichsfläche, in Form einer Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (SPE - Fläche 6), um eine Abschirmung zu den Gartenbereichen sicherstellen zu können.

6.10. Ver- und Entsorgung des Plangebietes

6.10.1. Versorgung des Plangebietes

Die Versorgung des Gebiets ist durch verschiedene Medien bereits gesichert. Es handelt sich um einen bestehenden Stadtteil, wodurch größere Maßnahmen für entsprechende Versorgungsanlagen nicht erforderlich sind.

6.10.2. Entwässerung des Plangebietes

Ausgangssituation:

Das Plangebiet entwässert über den vorhandenen Graben 180 in die Mischwasserkanalisation. Ausgenommen ist der östliche als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Bereich um den vorhandenen Gärtnereibetrieb, der direkt an die Mischwasserkanalisation in der Von-Thünen-Straße angeschlossen ist. Diese liegt im Einzugsbereich der Kläranlage Hamm-West, wo das abgeleitete Schmutzwasser behandelt wird.

Durch den Gewässerzufluss ist die Kanalisation hydraulisch stark belastet, so dass keine zusätzlichen Niederschlagsabflüsse aus dem Plangebiet abgeleitet werden können.

Rechtsgrundlagen für die Abwasserbeseitigung:

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers wird nach den Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz ausgewählt. Unter dem Begriff Abwasser ist häusliches oder betriebliches Abwasser (Schmutzwasser) und gesammeltes Niederschlagswasser

zu verstehen. Verschmutzungsgrad des Abwassers, Untergrund- und Grundwasserverhältnisse, Nähe zu Gewässern sowie bestehende behördliche Entwässerungsgenehmigungen und Wirtschaftlichkeitsansprüche müssen bei der Wahl des Entwässerungsverfahrens berücksichtigt werden.

Grundsätzlich muss versucht werden, wenig verunreinigtes Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1.1.1996 erstmals bebaut und an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, im Gebiet zu versickern, zu verrieseln oder in ein nahes Gewässer einzuleiten.

Prüfung der Möglichkeit zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung:

Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers:

Ausgehend von den Herkunftsbereichen ist das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser überwiegend als schwach belastet einzustufen. Gütegesichtspunkten nach ist daher eine direkte Einleitung in ein Oberflächengewässer ohne Behandlung nicht zulässig. Bei entsprechenden hydrogeologischen Verhältnissen kann es über eine belebte Bodenzone versickert werden.

Prüfung der hydrogeologischen Voraussetzungen für eine Versickerung:

Nach den im Umweltinformationssystem (UIS) der Stadt Hamm vorliegenden hydrogeologischen Daten, die für eine Ersteinschätzung herangezogen wurden, sind die Voraussetzungen für eine Versickerung im Plangebiet ungünstig. Die hydraulische Leitfähigkeit der oberen Bodenschicht ist mit k_f -Werten um 10^{-6} bis 10^{-7} m/s als gering einzustufen. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt etwa 0 – 1,5 m, womit eine dauerhafte Versickerung nahezu ausgeschlossen ist.

Prüfung der Voraussetzungen für eine ortsnahe Einleitung in oberirdische Gewässer

Das gegenwärtig durch das Plangebiet verlaufende Gewässer Nr. 180 wird in diesem Bereich wegen der fehlenden natürlichen Vorflut aufgehoben und zukünftig entlang der südlichen Grenze des Plangebietes zum Dienebach übergeleitet. Aufgrund des nach Norden abfallenden Geländes besteht keine natürliche Vorflut des Plangebietes zum Gewässer. Wegen des Verschmutzungsgrades wäre zudem eine Behandlung des Niederschlagswassers erforderlich.

Abwasserbeseitigung im Plangebiet

Die äußere Erschließung wird durch das vom Lippeverband betriebene öffentliche Kanalnetz sichergestellt. Mit Ausnahme der Wohngebietsfläche im östlichen Teil fällt im Plangebiet ausschließlich Niederschlagswasser an. Ausgehend von den beschriebenen Randbedingungen für die Niederschlagswasserbeseitigung wurde dafür folgendes Entwässerungskonzept entwickelt:

Wegen der fehlenden Möglichkeiten für eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung ist das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet zur vorhandenen Kanalisation in der Von-Thünen-Straße abzuleiten. Voraussetzung dafür ist die Abkopplung des Gewässers 180 von der Kanalisation bzw. in der Übergangsphase zumindest eine entsprechende Reduzierung des Zuflusses, um hydraulische Überlastungen des Kanalnetzes durch die geplante Versiegelung der Freiflächen nördlich und südlich der Bahn zu vermeiden. Abgestimmt auf die zukünftige Nutzung sind auf der ausgewiesenen Fläche zwischen Verdistraße und Bahnlinie 2 naturnahe, zunächst hintereinander geschaltete, Rückhaltebecken zu errichten, die den Niederschlagsabfluss der Verkehrsflächen südlich der Bahn einschließlich des verlegten Südfeldweges sowie bis zur Herstellung des Anschlusses an den Dienebach auch den Abfluss des Gewässers 180 begrenzen. Dadurch werden die Aufgabe des Gewässers 180 nördlich der Bahn und die Entwässerung der dort geplanten Verkehrsflächen möglich. Vom Bahndurchlass bis zur Von-Thünen-Straße wird ein Regenwasserkanal hergestellt, an den der nördliche P+R-Platz anzuschließen ist. Der geplante Abschnitt des Südfeldweges muss aufgrund der Troglage im Bereich der Bahnunterführung durch ein Pumpwerk entwässert werden.

Das Niederschlagswasser ist über die Entwässerungsanlagen der südlichen P+R-Anlage in das Regenrückhaltebecken am Bahndurchlass einzuleiten. Bei allen herzustellenden Entwässerungsanlagen einschließlich des Pumpwerkes und des RRB's am Bahndurchlass handelt es sich um Straßenentwässerungsanlagen, die in der Zuständigkeit der Stadt Hamm liegen. Zur inneren Erschließung werden keine öffentlichen Abwasseranlagen errichtet. Das obere Rückhaltebecken nahe der Verdistrasse, welches zunächst der Hochwasserrückhaltung dient, wird nach Herstellung der Gewässerverbindung zum Dienebach an das neue Gewässer angeschlossen und als Regenrückhaltebecken für die vorhandene und geplante Bebauung im Bereich des Dierhagenweges genutzt. Dieses Becken wird dann zur öffentlichen Abwasseranlage umgewidmet und in die Zuständigkeit des Lippeverbandes übergeben.

7. Immissionen

Für die Errichtung der Straße Südfeldweg (Unterführung), der Stellplatzanlagen und deren Zufahrten sowie der vorhandenen Bahntrasse Hamm - Soest ist ein lärmtechnisches Gutachten durch die DEKRA erarbeitet worden. Die Ergebnisse sind in Form von festgesetzten Lärmpegelbereichen und den damit erforderlichen Anforderungen an die Ausgestaltung der Bauteile im Bebauungsplan berücksichtigt worden.

7.1. Bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

- Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche (z.B. LPB IV: maßgeblicher Lärmpegelbereich) sind für die Außenbauteile von Wohnungen (mit Ausnahmen von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) bei Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen bestehender Gebäude an den lärmzugewandten zur neuen Unterführung des Südfeldweges die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung (gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ Ausg. Nov. 1989) einzuhalten.

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
		erf. Schalldämmmaß ($R_{w,res}$) des Außenbauteils in dB		
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40
VI	76 bis 80	2)	50	45

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

- Außenbauteile sind die Bauteile, die Aufenthaltsräume nach außen abschließen, insbesondere Fenster, Türen Rollladenkästen, Wände, Dächer und Decken unter nicht ausgebauten Dachgeschossen. Das resultierende Schalldämmmaß muss vom Gesamtbauteil erbracht werden. Es sind daher die Flächenanteile von Wand, Dach, Fenstern, Dachaufbauten etc. zu ermitteln. Die Berechnung der konkreten Dämmwerte erfolgt im Genehmigungsverfahren gem. DIN 4109 (u. Berücksichtigung der Tabellen 8 bis. 10).
- Wenn die Fensterfläche in der zu betrachtenden Außenwand eines Raumes mehr als 60 % der Außenwandfläche beträgt, sind an die Fenster die gleichen Anforderungen wie an Außenwände zu stellen.

- Bei besonders schutzbedürftigen Räumen (z.B. Schlafräumen), die auf der zur Geräuschquelle zugewandten Gebäudeseiten angeordnet werden, muss die erforderliche Gesamtschalldämmung der Außenfassaden auch im Lüftungszustand (z. B. durch schallgedämmte Lüftungssysteme oder Belüftungen über die lärmabgewandte Fassadenseite) sicher gestellt werden.
- Für die Außenbauteile, die auf der zur Geräuschquelle abgewandten Gebäudeseite angeordnet sind, können um 5 dB(A) verminderte Werte angesetzt werden. *(Anmerk. dies gilt nur für einseitig belastete Gebäude)*
- Von den hier festgelegten Anforderungen kann ausnahmsweise durch Einzelfallnachweis abgewichen werden, wenn sich durch eine Neuberechnung der Geräuschimmissionen unter Berücksichtigung des konkreten Bauvorhabens andere Beurteilungspegel an den verschiedenen Fassaden ergeben.

Hinweis: Darüber hinaus wird empfohlen, im Rahmen von Neubaumaßnahmen durch die Gestaltung der Grundrisse und geschickte Anordnung der (privilegierten) Schlafräume zur lärmabgewandten Seite der vorhandenen Lärmsituation Rechnung zu tragen.

8. Hinweise

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB werden folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

8.1. Denkmalschutz

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 2466) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 u. 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW).

8.2. Bodenverunreinigungen

Innerhalb des Plangebietes liegen gem. § 9 (5) BauGB gekennzeichnete Flächen mit verunreinigtem Boden. Bei den Straßenbaumaßnahmen und Pflanzmaßnahmen auf dem betroffenen Grundstück sind im Einzelfall folgende Maßnahmen sicherzustellen:

- Im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf der dafür durch entsprechende Festsetzungen vorgesehenen Fläche aus vorsorglichen Gründen eine dichte, geschlossene Vegetationsfläche anzulegen, welche durch geeignete pflegerische Maßnahmen auch zukünftig zu erhalten ist.
- Für mögliche künftige Nutzungsänderungsabsichten – hin zu sensibleren Zwecken – ist zuvor eine weitere Untersuchung auf Schadstoffe in den betreffenden Flächen unbedingt erforderlich. Aus den dann zu erwartenden Untersuchungsergebnissen können sich weitere Maßnahmen, z.B. zur Sanierung / Sicherung bedingen.

8.3. Niederschlagswasser

Gemäß §51a Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen

werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.

8.4. **Bergbau**

Unter dem gesamten Gebiet der Stadt Hamm geht der Bergbau umher. Zur Berücksichtigung der Belange des Bergbaus ist im Bebauungsplan bereits ein genereller Hinweis in Form einer entsprechenden Kennzeichnung gem. § 5 (3) Nr. 2 BauGB enthalten.

8.5. **Artenschutz**

Die vom Büro Landschaftsökologie und Umweltplanung - Wittenborg erarbeitete artenschutzrechtliche Prüfung vom 17.10.2011 kommt zum Ergebnis, dass Belange des Artenschutzes zwar berührt werden, aber durch geeignete Maßnahmen zum Erhalt, Vermeidung und Entwicklung von Lebensräumen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Um einem unmittelbaren Verlust des aktuellen Brutplatzes vorzubeugen, ist das verbliebene Ensemble mit den vitalen und abgestorbenen Obstbäumen sowie dem Schuppen während der Bauzeit wirksam durch einen Bauzaun auszuzäunen.

8.6. **DIN - Normen**

Die auf dieser Planurkunde genannten DIN-Normen, VDI-Richtlinien und sonstigen Quellen können im Bautechnischen Bürgeramt des Technischen Rathauses, Gustav-Heinemann-Straße 10, 59065 Hamm eingesehen werden.

9. Sonstige planungs-/ entscheidungsrelevante Aspekte

9.1. **Flächenbilanz**

Größe des Geltungsbereiches	63.785	qm
Allgemeines Wohngebiet	4.495	qm
Bahnanlagen	3.433	qm
Öffentliche Straßenverkehrsfläche (inkl. Verkehrsgrün)	10.140	qm
Verkehrsfläche besond. Zweckbestim. – P+R und Fußweg	9.575	qm
Öffentliche Grünfläche - Graben	3.643	qm
Öffentliche Grünfläche – naturnahe Grünanlage	5.993	qm
Private Grünfläche – privater Garten	537	qm
Fläche gem. § 9 (1) 20 BauGB (SPE Flächen)	16.647	qm
Versorgungsfläche (Regenrückhaltung)	9.322	qm
<u>Überlagernde Darstellungen</u>		
<i>Überbaubare Grundflächen (allgemeine Wohngebiete)</i>	<i>1.877</i>	<i>qm</i>
<i>Fläche gem. § 9 (1) 20 BauGB (SPE Flächen)</i>	<i>8.730</i>	<i>qm</i>
<i>Fläche Bodenverunreinigungen / Altlasten</i>	<i>2.235</i>	<i>qm</i>
<i>Fläche für den Immissionsschutz</i>	<i>906</i>	<i>qm</i>

Tab. 2- Flächenbilanz

Ende der Begründung Teil 1

TEIL II - Umweltbericht

Umweltbericht

für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg –

sowie

die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes

Bearbeiter:

Dipl. Geograph Michael Wittenborg

	Landschaftsökologie & Umweltplanung			
	Diplom-Geograph / Landschaftsökologe Michael Wittenborg			
	Internet	Telefon	Fax	Hausanschrift
	wittenborg@aol.com	(02381) 789 71-0	789 71-2	Pieperstraße 9 59075 Hamm

Einleitung

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) wurden wesentliche Elemente der Richtlinie 2001/42 EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, (Plan-UV-Plan-Richtlinie oder auch SUP-Richtlinie) in nationales Recht umgesetzt. Dabei wurde das Baugesetzbuch (BauGB) geändert (in Kraft getreten am 20.07.2004, neu bekannt gemacht am 23.09.2004 BGBl. I S. 2414, zuletzt geändert durch Art. 4 G. v. 24.12.2008 I 3018) und für die Prüfung der Umweltauswirkungen die „Umweltprüfung“ (UP) eingeführt.

In § 2 Abs. 4 BauGB heißt es:

*„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen **erheblichen** Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (...). Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (...). Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“*

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 03.057 - Dambergstraße / Südfeldweg“ soll vor allem wegen geänderter Detailplanungen des Haltepunktes Westtünnen, insbesondere der Änderungen der Stellplatzanlagen und der Zufahrten zum Bahnhofstünnchen sowie der planungsrechtlichen Sicherung einer Fläche für die Entsorgung (Regenrückhaltung) an die aktuellen Erfordernisse angepasst und somit geändert werden. Hierzu wurden die Außenabgrenzungen des Bebauungsplans auf den Bereich mit den geplanten Änderungen beschränkt. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu dieser 1. Änderung ist gemäß der oben genannten Vorschriften des BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese kann sich auf die Planänderungen konzentrieren, da wesentliche Elemente des ursprünglichen Bebauungsplanes in ähnlicher Form übernommen und bereits einer Umweltprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie und eines Landschaftspflegerischen Begleitplans (UVS und LBP, 1993, Planungsbüro Paul Flender, im Auftrag der Stadt Hamm) unterzogen wurden.

In dieser Studie wurde für den gesamten ursprünglichen Geltungsbereich bereits eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt und der Kompensationsbedarf ermittelt und entsprechende kompensierende Maßnahmen dargestellt. Die Planänderungen bewirken auch Änderungen / Verschiebungen der im ursprünglichen Bebauungsplan ermittelten Flächenbilanzen. Diese müssen daher im vorliegenden Umweltbericht ebenfalls neu ermittelt und denen der ursprünglichen Planungen gegenüber gestellt werden, um sicherzustellen, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG entsprechend ermittelt und Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich festgesetzt werden, durch die die Eingriffe in geeigneter Form gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert werden können.

1. Festlegung der Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt / Scoping

Der Inhalt des Umweltberichtes richtet sich nach Anlage 1 zum BauGB sowie weiterführender Vorschriften des BauGB. Gemäß § 2 (4) BauGB legt die Gemeinde den Umfang und den Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt und der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen fest. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was auf der Grundlage des gegenwärtigen Wissensstandes und entsprechend dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessenerweise verlangt werden kann (s.o.).

Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht sind zum einen vorliegende Daten und Grundlagen aus übergeordneten Plänen (FNP), sonstigen Plänen (Landschaftsplan [LP]), Informations-

systemen (Umweltinformationssystem der Stadt Hamm [UIS], Fachinformationssystem des LANUV), zum andere gebietsspezifische Gutachten und Prognosen (Immissionsprognosen, Entwässerungskonzept), insbesondere aber auch diverse Gutachten (v.a. UVS) sowie die Begründung zum ursprünglichen Bebauungsplan. Ergänzend wurden Geländeerhebungen (Biotop- und Nutzungstypen, Kartierung planungsrelevanter Arten) durchgeführt und ein Artenschutzgutachten erstellt.

Weitergehende Hinweise zu Umfang und Detaillierungsgrad sind noch seitens des Umweltamtes (StA 31) insbesondere hinsichtlich des Bewertungsverfahrens für Ausgleich und Ersatz sowie seitens des StA 66, hinsichtlich der Entwässerungskonzeption und der Planung der Regenrückhaltebecken.

2. Wesentliche Inhalte des Bebauungsplanes

2.1. Abgrenzung, Lage und Größe des Planbereiches

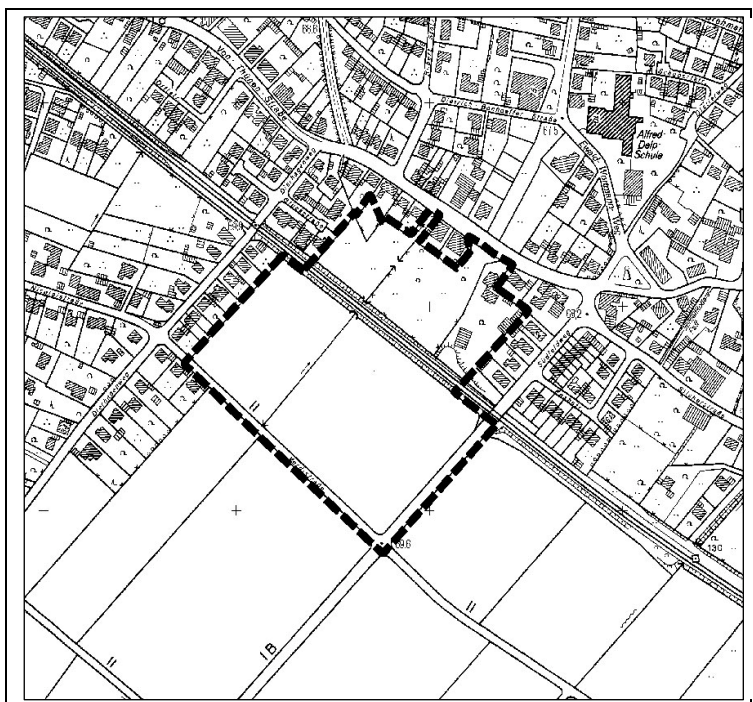


Abb. 5: Übersicht, Lage des Bebauungsplan Nr. 03.057 (unmaßstäblich)

Der Planbereich liegt im Stadtbezirk Hamm-Westtünen und umfasst Planungsräume beiderseits der Bahnlinie zwischen der Dambergstraße, der Von-Thünen-Straße, der Verdistraße und dem Südfeldweg. Die genauen Gebietsgrenzen sind dem Bebauungsplan zu entnehmen. Die Bebauungsplanänderung umfasst nunmehr eine Fläche von ca. 6,4 ha.

Gegenüber der ursprünglichen Abgrenzung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 wurde der Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes um eine Fläche südlich des vorhandenen Bahndammes bis zur Bebauung entlang des Dierhagenweges erweitert, um in diesem Bereich Flächen für die Regenrückhaltung planerisch festzusetzen. Nicht (mehr) enthalten sind diejenigen Bereiche, für die im ursprünglichen Bebauungsplan eine Wohnbebauung festgesetzt war, die weitestgehend bereits realisiert wurde.

2.2. Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

Eine detaillierte und umfassende Darstellung zu Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit gibt die Begründung zum Bebauungsplan.

Die in diesem Bebauungsplan planerisch gesicherte Unterführung des Südfeldweges unter der Bahntrasse Hamm – Soest sowie die Entwicklung eines Bahnhaltdepotpunktes werden in die aktuellen Planungen ohne wesentliche Änderungen übernommen. Die Änderungsplanung wird vor allem durch die geplante Neuerrichtung einer P+R – Anlage südlich der Bahnstrecke mit ca. 100 neuen Stellplätzen und einer zusätzlichen Rad-Abstell-Anlage sowie wegen der Verschiebung der Lage der Stellplatzanlage nördlich des Haltepunktes und den damit verbundenen Änderungen der Zuwegungen erforderlich. Des Weiteren wirken sich diese Planvorhaben auf die ursprünglich festgesetzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus, die entsprechend planerisch angepasst werden müssen.

Weiterhin macht die geplante Verbesserung der entwässerungstechnischen Situation im Bereich des Dierhagenweges und der östlich angrenzenden Flächen eine neue Entwässerungskonzeption, einschließlich der Anlage von Regenrückhaltebecken und eines neuen Grabens notwendig, welche ebenfalls im Bereich des Bebauungsplanes planerisch gesichert werden sollen. Hierzu war eine Erweiterung des Geltungsbereiches um diese Flächen notwendig.

Die Erforderlichkeit der Änderung ergibt sich aus den beschriebenen aktualisierten städtebaulichen Zielsetzungen.

2.3. Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg –

Der Bebauungsplan Nr. 03.057 ist seit dem 24.10.1996 rechtskräftig und regelt den Bereich zwischen der Dietrich-Bonhoeffer-Str., der Dambergstraße, dem Südfeldweg, der Verdistraße sowie des Dierhagenweges in Westtünnen. Er geht im Norden, Osten und Westen deutlich über den hier zu betrachtenden Änderungsbereich hinaus. Der Geltungsbereich erfasst aber nicht nur Flächen aus dem ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 03.057, sondern es erfolgt eine Erweiterung im südwestlichen Bereich bis zur Bebauung am Dierhagenweg. Zu den Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplans sei an dieser Stelle auf Kap. 4.1. der Begründung (Teil I) verwiesen. Der rechtskräftige Bebauungsplan bildet eine wesentliche Grundlage insbesondere bei der Betrachtung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, welche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzt worden sind sowie bei den durch die Änderungen nicht betroffenen Festsetzungen (z.B. Festsetzungen zur Wohnbebauung, Unterführung Südfeldweg).

2.3.1. Art und Maß der Nutzung, Bedarf an Grund und Boden

Für den Bebauungsplan werden verschiedene Nutzungsbereiche definiert (vgl. auch Begründung zum Bebauungsplan). Die wesentlichen Festsetzungen sind:

- Festsetzung nach § 4 BauNVO als „allgemeines Wohngebiet WA“ mit dem Ziel der Sicherung der bereits bestehenden Nutzung;
- Festsetzungen von Flächen für den überörtlichen Verkehr / Bahnanlagen (nachrichtliche Übernahme von der Deutsche Bahn)
- Festsetzungen von Verkehrsflächen (Ausbau Verdistraße, P+R – Anlagen, Fuß- und Radwege, öffentliche Straßenverkehrsfläche ((Unterführung Südfeldweg)
- Festsetzung nach § 9 BauGB (1) 15: private Grünfläche;
- Festsetzung nach § 9 BauGB (1) 14: Fläche für die Abwasserbeseitigung (RRB); - Im Flächennutzungsplan als Ver- und Entsorgungsfläche dargestellt.
- Festsetzung nach § 9 BauGB (1) 20: Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft;

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das allgemeine Wohngebiet auf eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

Insgesamt werden für die Realisierung der Planung etwa 6,37 ha Fläche benötigt, die sich wie folgt auf die folgenden Nutzungen / Festsetzungen aufteilen (vgl. auch Begründung):

Größe des Geltungsbereiches	63.785	qm
Allgemeines Wohngebiet	4.495	qm
Bahnanlagen	3.433	qm
Öffentliche Straßenverkehrsfläche (inkl. Verkehrsgrün)	10.140	qm
Verkehrsfläche besond. Zweckbestim. – P+R und Fußweg	9.575	qm
Öffentliche Grünfläche - Graben	3.643	qm
Öffentliche Grünfläche – naturnahe Grünanlage	5.993	qm
Private Grünfläche – privater Garten	537	qm
Fläche gem. § 9 (1) 20 BauGB (SPE Flächen)	16.647	qm
Fläche zur Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltung)	9.322	qm
Überlagernde Darstellungen		
Überbaubare Grundflächen (allgemeine Wohngebiete)	1.877	qm
Fläche gem. § 9 (1) 20 BauGB (SPE Flächen)	8.730	qm
Fläche Bodenverunreinigungen / Altlasten	2.235	qm
Fläche für den Immissionsschutz	906	qm

Tab. 3: Übersicht Flächenbilanz / Festsetzungen

Der Bebauungsplan trifft zur Umsetzung des Planungszieles hinsichtlich der Art und dem Maß der baulichen Nutzung nachfolgenden Festsetzungen:



Abb. 6: Festsetzungen des Bebauungsplans (unmaßstäbliche Übersicht)

3. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen und Fachgesetzen

Durch § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstaben a) bis i) BauGB werden die zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes vorgegeben. Durch Fachgesetze, Fachpläne bzw. durch weitere eingeführte Normen werden für die einzelnen Belange / Schutzgüter allgemeine Vorgaben und Ziele bestimmt. Diese sind bei Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen. Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch auf Grund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Hierbei sind auch die ggf. außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung der in den Fachgesetzen / Normen formulierten Ziele erfolgt durch Festsetzungen gem. § 9 (1) BauGB nach Abwägung der Belange.

3.1. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen

3.1.1. Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt für den Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg – nördlich des Bahndammes eine Grünfläche, südlich des Bahndammes landwirtschaftliche Flächen und eine P+R-Anlage für den Haltepunkt dar. Weitere Darstellungen betreffen die Bahnlinie und den Südfeldweg. Die geplanten Festsetzungen sehen eine in Teilbereichen geänderte Flächennutzung vor. Daher ist – im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes – Umfeldentwicklung Bahnhof Westtünnen durchzuführen. Die Begründung stellt in Kap. 3.1. den wirksamen FNP dem geänderten FNP gegenüber.

3.1.2. Landschaftsplan

Der südlich der Bahnlinie gelegene Bereich des Bebauungsplanes Nr. 03.057 liegt im Bereich des Landschaftsplanes (LP) Hamm-Süd. Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes bindet den Planbereich in eine weiträumige Entwicklungsfläche ein, die mit folgender Zielsetzung belegt ist:

Entwicklungsziel 2:

Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

Nach der Festsetzungskarte des Landschaftsplans befinden sich auf der Fläche des Bebauungsplanes keine Festsetzungen.

3.1.3. FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete

Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen und befinden sich auch nicht im räumlichen Umfeld.

3.2. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Nachfolgend sind unter Darstellung des Schutzgutes die Zielaussagen der jeweils wichtigsten anzuwendenden Fachgesetze/Normen und die Art, wie diese Ziele im Bebauungsplan berücksichtigt werden, aufgeführt. Die Reihenfolge der Darstellung orientiert sich an der im nachfolgenden Abschnitt vorgenommenen Bewertung der einzelnen Schutzgüter.

3.2.1. Mensch und seine Gesundheit (Emissionen / Immissionen) / Bevölkerung

Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere

- die Belange des Umweltschutzes,
- insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und
- insbesondere die Vermeidung von Emissionen,

zu berücksichtigen.

TA Lärm / DIN 18005

Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge durch dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung.

TA Luft

Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

„Lichtrichtlinie“ (Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung [Gem. RdErl. d. MURL])

Dieser Erlass dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Licht.

Auf Grund der geplanten Zielsetzung der Schaffung eines Haltepunktes mit entsprechenden Parkmöglichkeiten, die der Optimierung einer Kombination des Individualverkehrs mit dem öffentlichen Personennahverkehr dienen sollen sowie der Optimierung der Verkehrsanbindung, ist mit einer Erhöhung von Emissionen zu rechnen. Sowohl die potentielle Mehrbelastung wie auch die potentiellen Auswirkungen wurden durch Verkehrsprognosen bzw. in einem Emissionsgutachten ermittelt. Für die im Geltungsbereich befindliche Wohnbebauung wurden entsprechende Lärmpegelbereiche ermittelt und in bestimmten Bereichen bauliche Vorkehrungen zum Lärmschutz festgesetzt.

Des Weiteren werden an den P+R – Anlagen Lärmschutzwälle zur Minderung der verkehrsbedingten Emissionen angelegt.

Im Betrachtungsbereich stellt allerdings die Bahntrasse Hamm – Soest den größten Emittenten dar. Gemäß der in Deutschland für die Berechnung von Geräuschemissionen durch Bahnstrecken zu verwendenden Richtlinie – Schall 03 – gilt allerdings die Festlegung, dass die Immissionspegel von Zug- und Rangierfahrten in Personenbahnhöfen vereinfachend [...] wie für die freie Strecke berechnet werden, so dass sich durch die Errichtung eines Haltepunktes rechnerisch keine zusätzlichen Geräuschimmissionen zu erwarten sind. Die Bahnstrecke Hamm – Soest befindet sich im Bereich Westtünnen auf der Liste für Lärmsanierungsmaßnahmen an Bahnstrecken der Deutschen Bahn. Die Stadt Hamm ist bemüht eine zügige Umsetzung zu ermöglichen (vgl. Begründung).

Mögliche Lichtemissionen auf Grund abfahrender Autos von der nördlichen P+R Anlage auf das Gebäude im allgemeinen Wohngebiet werden durch die Anlage einer blickdichten Hecke in Richtung der Wohnbebauung soweit möglich reduziert.

Insgesamt wird somit erreicht, dass die auf die Bevölkerung einwirkenden Immissionen die jeweiligen gesetzlich vorgeschriebenen Richtwerte nicht überschreiten.

3.2.2. Klima / Luft (Emissionen / Immissionen)

Bundesimmissionsschutzgesetz incl. 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 Luft / Abstandserlasses NRW (RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007)

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

Landschaftsgesetz NW (LG)

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Belange des Immissionsschutzes nur geringfügig berührt. Eine wesentliche Erhöhung der Emissionen und/oder eine höhere Belastungen der Luft oder Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu erwarten. Über die Anlage von kleinen Waldflächen und des Regenrückhaltebeckens wird das Umfeld mit klimatisch wirksamen Strukturen / Frischluftproduzenten angereichert.

3.2.3. Tiere, Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaft

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) / Landschaftsgesetz NW (LG) / Bundeswaldgesetzes/Landesforstgesetzes (LFoG)

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Durch die BArtSchV werden die in Anlage 1 dieser Verordnung aufgeführten Tier- und Pflanzenarten unter „besonderen“ bzw. „strengen Schutz“ gestellt.

Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie
- die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie

- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie
- der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 a) bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz)

zu berücksichtigen.

Durch die Planungen kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft. Die Belange des Naturschutzes werden durch eine Biotopkartierung, einschließlich einer Überprüfung auf das Vorkommen von nach §-62-LG besonders geschützten Biotopen, die Ermittlung der Eingriffshärte und Planung von Kompensationsmaßnahmen (Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gem. § 1 a Bau GB i.V.m. BNatSchG) berücksichtigt.

Zur Ermittlung der potentiellen Betroffenheit so genannter planungsrelevanter Arten im Planungsbereich wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt, dessen Ergebnisse bei der weiteren Planung berücksichtigt und eingearbeitet wurden. Die im Gebiet vorhandenen Strukturen bleiben erhalten und werden durch Entwicklungsmaßnahmen auf aktuell intensiv genutzten Flächen noch ergänzt. Die baulichen Anlagen werden durch Begrünungsmaßnahmen in das Landschaftsbild integriert.

3.2.4. Boden

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) / Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)/Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)

Ziele des BBodSchG und weiterer Gesetze und Verordnungen sind

- der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als
 - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,
 - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),
 - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,
 - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,
 - Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
 - Vorsorgeregeln gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,
 - Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.

Baugesetzbuch (BauGB)

- Forderungen des BauGB zum Bodenschutz sind insbesondere, der
 - sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen,
 - Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.

Die Bodenschutzbelange sind durch die Planung betroffen. Die wesentlichsten Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgen im Bereich der (teil-)versiegelten Bereiche der P + R –Anlagen, der Zufahrten und der Unterführung, wobei hier durch die Einschnittstiefe die weitgehendsten Eingriffe zu erwarten sind. Durch die Anlage des Regenrückhaltebeckens muss ebenfalls in die

Oberflächenstruktur eingegriffen werden. Die unvermeidbaren planbedingten Eingriffe sollen dabei auf das Mindestmaß beschränkt werden, in kleinen Teilbereichen wird durch Entsiegelung wieder eine freie Bodenbildung initiiert. Über die Ausweisung von Ausgleichsflächen sollen auch die Eingriffe in den Boden kompensiert werden. Schutzwürdige Böden sind nicht betroffen.

3.2.5. Wasser / Abwasser

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- 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 Funktion.

Landeswassergesetz (LWG):

- 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.
- Gemäß dieser gesetzlichen Vorgaben ist u.a. das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten. Die ortsnahe Einleitung gemäß § 51a des Landeswassergesetzes erfolgt grundsätzlich im Trennverfahren. Häusliche, gewerbliche, industrielle und sonstige Schmutzwasser sind in Schmutzwasserkanälen der zentralen Abwasserbehandlung zuzuführen.

Den Belangen des Schutzes des Grund- und Oberflächenwassers wird durch die Erstellung hydrologischer/hydraulischer Konzepte unter Beachtung der o.g. gültigen Vorschriften Rechnung getragen. Die Abwasserbehandlung erfolgt im Trennverfahren, die Ableitung des anfallenden unbelasteten Regenwassers erfolgt über naturnahe Regenrückhaltebecken in den natürlichen Wasserkreislauf; die Ableitung von verschmutztem Regenwasser in den Mischwasserkanal, womit eine ordnungsgemäße Abwasserbehandlung sichergestellt wird.

Anlagebedingt und betriebsbedingt sind bei Beachtung einschlägiger gesetzlicher Vorgaben keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

3.2.6. Kulturgüter und Sachgüter

Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

- Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

Im Plangebiet befinden sich nach jetzigem Kenntnisstand keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter oder Denkmale.

3.2.7. Abfall

Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)

Zweck des Gesetzes ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß der kommunalen Satzung durch die Stadt Hamm. Der anfallende Abfall wird der ordnungsgemäßen und fachgerechten Entsorgung zugeführt.

4. Bestandsaufnahme, Prognosen, Maßnahmen, Alternativen der relevanten Umweltbelange

Vorbemerkung:

Gemäß BauGB § 1 Absatz (5) sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Unter Gemäß BauGB § 1 Absatz (6) sind ergänzend zahlreiche spezifische Ziele bzw. Anforderungen des Bauleitplanes an unterschiedliche Schutzgüter und Belange dargestellt, die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden sollen. Soweit sie die zu betrachtenden Schutzgüter des Planbereiches betreffen, wurden sie im vorangegangenen Kapitel diesen zugeordnet.

Die nachfolgenden Ausführungen betrachten fortlaufend für das zu berücksichtigende Schutzgut folgende Aspekte.

- a) die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete,**
- b) die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung,**
- c) die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,**
- d) die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.**

4.1. Mensch und Gesundheit / Bevölkerung / Emissionen /Luft

a) Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 03.057 – 1. Änderung - umfasst ein etwa 6,5 ha großes Areal am Siedlungsrand des Stadtteils Westtünnen, welches überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Umfeld wurden über den ursprünglichen Bebauungsplan Flächen zur Wohnbebauung planungsrechtlich festgesetzt, die inzwischen auch weitgehend bebaut sind. Hierbei wurden ebenfalls landwirtschaftliche Flächen umgewidmet. Insofern hat mit Inkrafttreten des ursprünglichen Bebauungsplanes eine städtebauliche Entwicklung zur Verdichtung der Wohnbebauung geführt. Die gleichzeitig verfolgten städtebaulichen (und planungsrechtlich gesicherten) Ziele der Schaffung eines Haltepunktes inkl. der Stellplatzanlagen und der Unterführung des Südfeldweges wurden bislang nicht realisiert. Der Änderungsbereich stellt sich daher weitgehend in seinem ursprünglichen Zustand dar. Vom Änderungsbereich gehen derzeit keine stofflichen Emissionen aus. Bezüglich der Emissionen von Lärm ist derzeit an erster Stelle die querende Bahnlinie zu nennen. Die Erschließung der im Zuge des Ursprungsbebauungsplans realisierten Wohnbebauung erfolgt über vorhandene Straßen. Derzeit werden daher vor allem die Von-Thünen-Straße, die Verdistrasse sowie der Dierhagenweg (nur Anwohnerverkehr) und der Südfeldweg für den innerörtlichen Individual-Verkehr genutzt, wobei der Von-Thünen-Straße

und dem Südfeldweg eine besondere Bedeutung zukommt. Die Emissionen entsprechen den für Siedlungsbereiche üblichen Emissionen. Für die Von-Thünen-Straße westlich des Südfeldwegs wird für das Jahr 2008 eine Belastung von 3000 KFZ am Tag angegeben (vgl. auch Begründung Kap. 5.6.).

Wegen der fehlenden Erschließung und der landwirtschaftlichen Nutzung findet innerhalb des Änderungsbereiches keine Erholungsnutzung statt – die umlaufenden Straßen bzw. Wirtschaftswege, v.a. südlich der Bahnlinie, übernehmen eine Funktion für die Naherholung am Siedlungsrand und sind teilweise als innerörtliche Radwege ausgewiesen und mit weiteren Radwegen verbunden.

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

Bei **Nichtdurchführung** der Änderungsplanung können die aktuellen städtebaulichen Ziele nicht realisiert werden. Um die Nutzung der Bahn zu fördern, ist es erforderlich im Umfeld ausreichend Stellplätze zur Verfügung zu stellen. Nur so kann eine große Akzeptanz erzeugt werden. Nicht betroffen wäre die Realisierung des Haltepunktes selber, ebenso wie die der nördlich der Bahn gelegenen Parkplätze sowie der Bau der Unterführung des Südfeldwegs, da diese Maßnahmen bereits planungsrechtlich durch den ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 03.057 gesichert sind.

Das erforderliche Regenrückhaltebecken, welches der Optimierung der Entwässerungssituation auch von Bereichen außerhalb des Geltungsbereiches dient, müsste ggf. in einem gesonderten wasserrechtlichen Planverfahren betrachtet werden, um eine Realisierung zu ermöglichen.

Bei der **Durchführung** der Planung können die an den aktuellen Bedarf angepassten städtebaulichen Ziele umgesetzt werden. Unabhängig von den bereits planungsrechtlich abgesicherten Maßnahmen (s.o.) sind somit die potentiellen Auswirkungen der geplanten Änderungen auf das Schutzgut Mensch / Bevölkerung / Emissionen / Luft dahingehend zu prüfen, ob hieraus eine erhebliche Belastung abzuleiten ist. Im Wesentlichen wären insofern die Verschiebung der Lage der P+R – Anlage nördlich der Bahn sowie die Planung der neuen P+R – Anlage südlich der Bahn betrachtungsrelevant. Die Bahnlinie ist als Lärmemittent bereits heute schon existent und ist somit als status quo zu werten. Auch durch den Bau des Haltepunktes sind keine zusätzlichen Emissionen zu erwarten (vgl. Begründung Kap. 4.5.).

Die Auswirkungen der neu geplanten P+R – Anlage wurden durch Verkehrsprognosen hinsichtlich des größeren Verkehrsaufkommens hin überprüft (für das Jahr 2020). Dabei wurde festgestellt, dass der Verkehr z. B. auf der Von-Thünen-Straße insgesamt um 800 KFZ am Tag zunehmen wird (von 3000 auf 3800 KFZ am Tag), der Anteil der durch die P+R – Anlage bedingten Verkehre nur bei 221 KFZ / Tag liegen wird, also nur einen relativ kleinen Anteil an der Erhöhung verursachen wird. Die KFZ-Bewegungen liegen somit im Rahmen des üblichen innerörtlichen Verkehrs. Betroffen sind hier vor allem die Von-Thünen-Straße und die Wohnbebauung, die erst über die planerischen Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplanes realisiert wurde. An anderen Straßenabschnitten des Südfeldwegs kommt es durch die Sperrung des Bahnübergangs zu deutlichen Entlastungen der Anwohner.

Insgesamt sind durch die Umverteilung der Verkehre und die P+R – Anlagen keine erheblichen Belastungen zu erwarten. Darüber hinaus werden bereits im Ursprungsbebauungsplan Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen festgesetzt, so dass die Einhaltung der jeweiligen gesetzlich vorgeschriebenen Richtwerte in den Wohngebieten sichergestellt und eine erhebliche Beeinträchtigung der dort lebenden Bevölkerung ausgeschlossen werden kann.

Von dem geplanten RRB sind bei Beachtung der gesetzlichen Normen und Vorschriften anlage- und betriebsbedingt ohnehin keine Auswirkungen zu erwarten.

Temporäre Störungen während der Baumaßnahme sind zu erwarten, sind aber wegen der nur zeitweisen Einwirkungen als nicht erheblich zu werten. Durch die Anreicherung mit Grünflächen und Schaffung neuer Fußwegeverbindungen wird die Erholungsfunktion, soweit vorhanden, auch zukünftig nicht eingeschränkt.

c) die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan werden die bereits im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Minderung der Lärmeinwirkungen für das Wohngebiet übernommen (vgl. Begründung Kap. 6.1.). Bei Neubau oder wesentlichen Änderungen am Bestand sind diverse lärmschutztechnische Schutzmaßnahmen vorgeschrieben.

Ergänzt werden diese Schallschutzmaßnahmen durch die Festsetzung von (bepflanzten) Lärmschutzwällen an den Rändern der P+R – Anlage. Durch die im Rahmen der UVS geprüften Varianten des Straßenausbaus und die Festlegung derselben als Unterführung können die Auswirkungen des Verkehrslärms weiterhin minimiert werden.

Zur Minimierung negativer Einwirkungen durch Lichteinstrahlung, werden die Böschungen und Randbereiche der Unterführung mit Gehölzen bepflanzt und gegenüber der Ausfahrt nördlich der Bahnlinie die Anlage einer Hecke in möglichst blickdichter Ausprägung festgesetzt.

d) Die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst den Kernbereich des bereits rechtsgültigen Bebauungsplans. Die wesentlichsten Ziele und Maßnahmen sind bereits im Ursprungsbebauungsplan planungsrechtlich gesichert bzw. vorbereitet. Die für die Realisierung der geänderten Ziele sowie die für die Ausgleichsmaßnahmen und Regenrückhaltung vorgesehenen Flächen sind im Besitz der öffentlichen Hand. Die aktuellen Änderungen sind u.a. das Ergebnis einer Diskussion zur Entwicklung des Stadtteils Westtünnen. Insofern ergibt sich derzeit keine sinnvolle und begründbare Alternative zur beabsichtigten Planänderung, zumal erhebliche Beeinträchtigungen, insbesondere für das Schutzgut „Mensch und Gesundheit, Bevölkerung“ durch die Änderungsplanung ausgeschlossen werden können.

4.2. Klima

a) Bestandsaufnahme

Die Stadt Hamm liegt im atlantisch geprägten Bereich der kontinental gemäßigten Zone. Kennzeichnend ist eine geringe Jahresamplitude der Temperatur (etwa 16 °C), wobei die durchschnittliche Temperatur im Januar bei 0,5°C und im Juli bei 16,5 °C liegt. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 750 – 800 mm, mit einem Minimum im März und einem Maximum im Juli (MÜLLER-THEMME 1986). Der Wind kommt vorwiegend aus (süd-) westlicher Richtung.

Das Plangebiet befindet sich in Siedlungsrandlage und vermittelt zur offenen Landschaft hin. Gemäß der Synthetischen Klimafunktionskarte ist in den besiedelten Bereichen das Klima als Siedlungsklima (Siedlung), in dem kleinen Bereich nördlich der Bahn als Parkklima (Grünland), im restlichen Teil als Freilandklima (Ackerflächen) eingestuft.

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

Bei **Nichtdurchführung** der Maßnahmen ergeben sich keine Veränderungen des Schutzgutes Klima.

Bei der **Durchführung** der Planung kommt es durch die teilweise Umwidmung von Freiflächen zu einer Veränderung des Mikro- und Lokalklimas, der lokalen Boden- und Luftfeuchteverhältnisse und der Luftzirkulation in den betroffenen Teilbereichen. Auswirkungen auf die übrigen

Bereiche sind nicht zu erwarten. Mit erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf angrenzende Siedlungsbereiche bzw. das Stadtklima ist nicht zu rechnen. Durch die Anlage von Feldgehölzen, Obstwiesen und der Regenrückhaltebecken wird die Landschaft mit positiv klimatischen wirksamen Strukturen angereichert, so dass die kleinflächigen Veränderungen kompensiert werden können.

c) die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Mit nachhaltigen Auswirkungen ist nicht zu rechnen, entsprechende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

d) die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Alternative Umsetzungsmöglichkeiten der Gesamtplanung, die mit einer geringeren Beeinflussung dieses Schutzgut einhergehen, existieren nicht.

4.3. Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaftsbild

a) Bestandsaufnahme

Detaillierte Angaben zum Tier- und Pflanzenbestand lagen für den Untersuchungsraum nicht vor. Insbesondere für die Begutachtung möglicher artenschutzrechtlicher Tatbestände (siehe Artenschutzgutachten) wurde als Grundlage im Frühjahr 2009 und 2010 (Einzeltermine) eine faunistische Kartierung und in diesem Zuge auch eine Biotopkartierung durchgeführt. Insbesondere wurden die vorkommenden Biotoptypen und Gesellschaften auf eine potentielle Einstufung als besonders schutzwürdige Biotope nach §-62 LG NRW überprüft. Diese Grundlagen dienen der Abschätzung der möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten sowie der Beurteilung der Eingriffe in Biotope und das Landschaftsbild.

Als potentiell natürliche Vegetation ist nach BURRICHTER (1973) der für die Bördelandschaften typische Flattergras – Buchenwald (Milio-Fagetum) zu nennen. Waldflächen sind im Gebiet allerdings nicht vorhanden. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 03.057 umfasst im Wesentlichen große Ackerschläge südlich der Bahn, die von einem Graben durchflossen werden, sowie einen nördlich der Bahn gelegenen Grünlandkomplex, ebenfalls beiderseits des Grabens, der nach Norden hin entwässert. Auf der Grünlandfläche sind mehrere alte, im Jahr 2009 bereits zum Teil abgängige Obstbäume zu finden, deren Bestand sich bis 2011 weiter reduziert hat (aktuell nur noch 2 vitale Obstbäume, davon einer Jungwuchs). Weiterhin sind die querende Bahnstrecke, die von aufgelockerten Gebüschsäumen begleitet wird, sowie die bestehende Wohnbebauung mit Gartenbaubetrieb im Nordosten Teil des Geltungsbereichs.

Als ökologisch wertvollster Bereich ist hier sicherlich die oben beschriebene, noch dörflich wirkende Grünlandkomplex mit dem Relikt der Obstweide anzusehen, der allerdings wegen der im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten und inzwischen realisierten Wohnbebauung sowie der im Süden verlaufenden Bahnlinie isoliert und in der Wertigkeit stark eingeschränkt wird.

Auf diesen Bereich beschränkt sich auch ein Großteil der bei der faunistischen Kartierung nachgewiesenen Arten. Das avifaunistische Inventar an Kleinvogelarten entspricht einer typischen städtischen Vogelgemeinschaft, wobei von den Arten häufig nur einzelne Brutreviere nachgewiesen werden konnten. Mehrere Paare konnten nur von Buchfink, Ringeltaube und dem in Kolonien brütenden Haussperling festgestellt werden. Letzterer wird in der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Arten des Landes NRW (2009) in der Vorwarnliste geführt. Von den im Bereich des Grünlandkomplexes befindlichen Strukturen sowie den angrenzenden, gut strukturierten Gärten profitiert der in NRW (inzwischen) als gefährdet und als planungsrelevante Art eingestufte Feldsperling, der (vermutlich) mit einem Brutpaar die Obstweide / Schuppen besiedelt. Offenlandarten wie z. B. die als planungsrelevante Arten eingestufte Wiesenschaf-

stelze und die Feldlerche konnten mit einzelnen Revieren nur außerhalb bzw. am Rande des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgestellt werden, so dass diese Arten nur als Randsiedler bzw. Gastvögel angesehen werden können.

Als weitere planungsrelevante Art konnte im Gebiet regelmäßig der Mäusebussard (streng geschützt) als Nahrungsgast sowie der Wiesenpieper auf dem Durchzug beobachtet werden.

Insgesamt ist dem Untersuchungsraum auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen aktuell keine besonders hohe ökologische Wertigkeit auch hinsichtlich der biologischen Vielfalt zuzusprechen. Im Norden sind hier ggf. Isolationseffekte, im Süden eine intensive Nutzung wirksam, die hier auch das Landschaftsbild prägt.

Die in Dammlage verlaufende und von lockerem Strauchbewuchs gesäumte Eisenbahnlinie stellt im Betrachtungsraum eine wesentliche prägende Zäsur und landschaftsbildprägendes Element dar, während die nördlich davon gelegenen Bereiche als Siedlungsrandbereiche durch die umschließende Bebauung und die Eisenbahnlinie isoliert werden und keine Fernwirkung aufweisen.

Bezüglich der Bestandsaufnahme der Nutzungstypen ist allerdings aus methodischer Sicht folgendes anzumerken:

Die hier zu betrachtende Änderung des Bebauungsplans Nr. 03.057 basiert auf einem bereits rechtskräftigen Bebauungsplan. Dieser setzt für den damaligen Geltungsbereich verschiedene Nutzungen rechtsverbindlich fest, einschließlich diverser Ausgleichsmaßnahmen. Diese planerisch festgesetzten Nutzungen stellen somit den Ausgangspunkt für die geplanten Änderungen dar. Insofern sind nicht die zurzeit vor Ort sichtbaren Biotop- und Nutzungstypen betrachtungsrelevant, sondern der im Ursprungsbebauungsplan rechtlich gesicherte Planzustand. Dieses ist u.a. auch deshalb von Bedeutung, da v.a. die geplante Wohnbebauung des Ursprungsplans bereits weitgehend realisiert wurde, während, wegen der wechselnden (städtebaulichen) Zielsetzungen zur Entwicklung des Bereiches nördlich der Bahnlinie, die übrigen Maßnahmen, v.a. auch die Ausgleichsmaßnahmen bislang nicht realisiert werden konnten. Bei einer erneuten Überplanung sind diese aber besonders zu betrachten, um den in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum Ursprungsbebauungsplan ermittelten erforderlichen Kompensationsbedarf und den funktionalen Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 19 BNatSchG weiterhin zu gewährleisten. Eine ausführliche Erläuterung der Vorgehensweise und die an die Planungen angepasste Bilanzierung ist in Kap. 5.4. dargestellt.

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

Bei einer **Nichtdurchführung** der Planänderung bleiben die im rechtskräftigen B-Plan planerisch gesicherten Nutzungen rechtsverbindlich. Bezüglich grundsätzlicher Aussagen zur Durchführung und Nichtdurchführung der Planung soll an dieser Stelle auf die Ausführungen in Kap. 4.1.b) hingewiesen werden.

Des Weiteren sei auf die bereits für den ursprünglichen Bebauungsplan durchgeführte Umweltverträglichkeitsstudie verwiesen, in der die Auswirkungen der einzelnen Planungen, u.a. auch die Maßnahmen des Straßenbaus bereits diskutiert, Varianten geprüft und Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation geplant wurden und Eingang in den Ursprungsbebauungsplan gefunden haben. Eine erneute Umweltprüfung für bereits planungsrechtlich gesicherte Vorhaben kann daher an dieser Stelle entfallen.

Betrachtungsrelevant sind daher v.a. die geplanten Änderungen, hinsichtlich möglicher erheblicher Beeinträchtigungen, die von ihnen ausgehen könnten, wobei hier zunächst der planungsrechtlich gesicherte, theoretische Zustand als status quo angenommen wird.

Aus der Lageverschiebung der P+R – Anlage nördlich der Bahn lassen sich wegen der ähnlichen Größe der überplanten Fläche keine zusätzlichen erheblichen Belastungen ableiten. Auch die dort planerisch festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden quantitativ nicht eingeschränkt, allerdings wird für diese Bereiche die Zielkonzeption angepasst, was aber nicht zu einer Minderung der Ausgleichsfunktion führt.

Weiterreichende Änderungen sind für die Ackerflächen südlich der Bahn avisiert. Hier sind zum einen die geplanten Regenrückhaltebecken zu nennen, welche auf einer Erweiterungsfläche zum Ursprungsbebauungsplan konzipiert sind. Da es sich hierbei nicht um ein technisches Bauwerk, sondern im Wesentlichen um ein weitgehend naturnah gestaltetes Becken mit entsprechender Eingrünung, ggf. dauerhaft wasserbespannten Fläche, handeln wird und das Becken darüber hinaus zur Optimierung der Entwässerungssituation für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und weiterer Gebiete in Westtünnen genutzt werden soll, können erhebliche negative Auswirkungen a priori ausgeschlossen werden. Entsprechend den Standards des für die Eingriffsbilanzierung angewandten Bewertungsverfahrens, wird dies auch durch die deutliche quantitative Aufwertung der überplanten Fläche deutlich (siehe hierzu Kap. 5.4 und Tabelle 4).

Die südlich der Bahn geplante P+R – Anlage ist als ein wesentliches Element der 1. Änderung des Bebauungsplans anzusehen. An der im B-Plan bezeichneten Stelle sollen auf knapp 7800 qm etwa 100 Stellplätze geschaffen werden. Die Stellplatzanlage schließt unmittelbar an den Haltepunkt an und wird von Süden durch eine Zufahrt erschlossen. Die Errichtung dieser Anlage stellt daher einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Eingriff soll in einem Bereich stattfinden, der im Ursprungsbebauungsplan als Ausgleichsfläche vorgesehen war, aktuell aber als Acker genutzt wird und nur eine geringe ökologische Wertigkeit aufweist. Nachweise von (planungsrelevanten) und/oder gefährdeten Arten gelangen an dieser Stelle nicht.

Trotzdem ist durch die Errichtung der Stellplatzanlage, durch die Versiegelung und die Intensivierung der Nutzung eine weitere Abnahme der ökologischen Wertigkeit und des ökologischen Zustands festzustellen. Durch entsprechend geeignete (Eingrünungs-)Maßnahmen (s.u.) soll der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild minimiert werden. Zusätzlich wird über die Flächenumwidmung ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ausgelöst. In Kapitel 5.4. werden die Ermittlung des Bedarfes und die Methodik ausführlich dargestellt. Die Kompensation des Eingriffs kann durch eine Aufwertung von Flächen des Umfelds erreicht und vor Ort kompensiert werden.

Zur Sicherung der Belange von **planungsrelevanten Tierarten** wurde parallel zur Umweltprüfung ein artenschutzrechtliches Gutachten angefertigt, welches abschließend zu folgendem Fazit kommt (Stand 17.10.2011).

Fazit aus dem Artenschutzgutachten:

Es ist anzunehmen, dass für die benannten planungsrelevanten Vogelarten Wiesenschafstelze und Mäusebussard sowie auch für die Fledermausarten das Gebiet ein Teil des Nahrungshabitats ist. Dieses wäre aber nur insofern (planungs-) relevant, wenn dieses ein essentieller Bestandteil des Lebensraums wäre, was aber wegen der defizitären Ausstattung und geringen Größe ausgeschlossen werden kann.

Lediglich der Feldsperling kann als Brutvogel innerhalb des Gebietes, die Feldlerche als Randsiedler des unmittelbaren Umfelds angesprochen werden. Es brütet aber nur ein einziges Paar Feldsperlinge im Bereich der Obstwiese. Die aktuellen Planungen sehen in diesem Bereich den Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie die Anlage weiterer Strukturen wie z. B. Obstbäumen und bepflanzten Lärmschutzwällen vor. Auswirkungen der Planung auf die angrenzenden Privatgärten sind nicht zu erwarten, so dass hier die essentiellen Strukturen erhalten bleiben.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen südlich der Bahn (Anlage Feldgehölz und einer Obstwiese) werden weiterhin Lebensräume geschaffen, die u.a. auch für Feldsperlinge potentielle Lebensräume darstellen. Weiterhin kann der eigentliche Brutplatz während der Baumaßnahmen durch Auszäunung vor der unmittelbaren Zerstörung geschützt werden. Insofern kann ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden, zumal im unmittelbaren Umfeld zumindest potentiell geeignete Lebensräume dauerhaft zur Verfügung stehen. Wegen der möglichen Betroffenheit von nur einem Brutpaar Feldsperlinge lassen sich erhebliche, also populationsrelevante Störungen im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 ohnehin sicher ausschließen.

Ähnliches gilt für das randlich tangierte Revier der Feldlerche. Durch die Maßnahme werden weder das Revierzentrum noch erhebliche Anteile des umgebenden Nahrungshabitats in Anspruch genommen. Wie oben ausgeführt, ist diese Art vermutlich nach einer Störung in einem anderen Brutrevier hierher ausgewichen. Auf den großflächigen Ackerschlägen besteht für die Feldlerche daher durchaus die Möglichkeit entsprechend auf eine Störung zu reagieren und ihr Revier außerhalb der möglicherweise durch das Vorhaben bedingten Störwirkungen zu gründen. Insofern können auch für diese Art Verstöße gegen den § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Nach den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur dann vor, wenn

sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert oder

wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. auch trotz vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)) im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt.

Dies kann für die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Planvorgaben aus oben genannten Gründen ausgeschlossen werden.

c) die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Um die planbedingten Eingriffe zu minimieren bzw. auszugleichen wurden bereits im Ursprungsbebauungsplan umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Die Änderungsplanung nimmt diese weitestgehend auf und führt die Eingriffsbilanzierung nach aktuellem Planungsstand weiter und die geplanten Ausgleichsflächen an die aktuellen Zielsetzungen an. Dabei werden auch die aus dem Ursprungsbebauungsplan gesicherten Ausgleichsflächen berücksichtigt. Im Bebauungsplan werden daher mehrere diesbezügliche Festsetzungen getroffen. Hier handelt es sich um Maßnahmen zum Erhalt und Entwicklung von ökologisch wertvollen Flächen, zur Durchgrünung und Begrünung der Stellplatzflächen und der Straßenböschungen sowie um Ausgleichsflächen und deren Gestaltung. Letztendlich werden die von den Planungen nicht unmittelbar betroffenen Flächen so weit funktional aufgewertet, dass die Eingriffe innerhalb des Bebauungsplangebietes kompensiert werden können.

Eine weitere ökologische Aufwertung ist zusätzlich durch das Regenrückhaltebecken zu erwarten.

Durch die Eingrünung der Stellplatzflächen, die Anlage eines Feldgehölzes und Obstwiesen soll das im Moment von Ackerfluren und der Bahnlinie geprägte Landschaftsbild langfristig positiv entwickelt werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaftsbild durch die geplanten Änderungen kann somit ausgeschlossen werden.

d) die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Die Änderungsplanung setzt auf dem bereits bestehenden Bebauungsplan auf, so dass sich räumlich keine weiteren Planungsmöglichkeiten ergeben. Innerhalb des Bebauungsplans wurden die Änderungen den planerischen Erfordernissen angepasst. Eine alternative Planungsmöglichkeit, die die städtebaulichen Ziele in gleicher Weise erfüllt und mit geringeren Eingriffen in das Schutzgut einhergehen würde, ist nicht erkennbar.

4.4. Boden

a) Bestandsaufnahme:

Laut Bodenkarte von NRW (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1981) und Auskünften des UIS (Umweltinformationssystem) der Stadt Hamm wird das Untersuchungsgebiet von schluffigen Feinsanden bis feinsandigen Schluffen eingenommen (Sandlöß), aus denen sich der Bodentypus Pseudogley, z.T. Braunerde-Pseudogley entwickelt haben. Der Oberkreidemergel steht im ostwärtigen Teil bei 2,5 bis 3,5 m, im Westen bei ca. 6,5 m Tiefe an. Die Durchlässigkeit erreicht ca. 10⁻⁶ bis 10⁻⁷ m/s, je nach Feinkornanteil, der Boden ist als mäßig durchlässig zu bewerten. Im Gebiet befinden sich keine schutzwürdigen Böden (Schutzkategorie „0“). Im gesamten Gebiet befinden sich zahlreiche verfüllte Bombentrichter.

Weiterhin befindet sich im Altlastenverdachtsflächenkataster zwei Flächen verzeichnet:

- **Fläche 01501054** -Verfüllung eines Kleinbahntrassenabschnitts nördlich der Bahnlinie Hamm-Soest
- **Fläche 01505009** - mit Hausmüll verfüllte Grube südlich der Bahnlinie Hamm-Soest.

Für die zwei Verdachtsflächen wurde im Jahre 1995 eine orientierende Untersuchung des Untergrundes durchgeführt, bei der für die erstgenannte Fläche keine schädlichen Bodenveränderungen festgestellt werden konnten. Für die Fläche südlich der Bahnlinie wurden erhöhte Schwermetall- und PAK- (Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe) Konzentrationen nachgewiesen. Die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz-Verordnung werden teilweise überschritten. Aufgrund der Prüfwertüberschreitung und der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche wurde im Jahre 2007 eine Sicherungsmaßnahme auf dem Gelände durchgeführt. Die Fläche wurde zur Unterbindung des Direktkontaktes mit ca. 50 cm Boden angefüllt (siehe auch Begründung).

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

Bei **Nichtdurchführung** der geplanten Änderungsmaßnahmen ergeben sich keine Veränderungen des Schutzgutes Boden, die über die bereits genehmigten Eingriffe hinausgehen.

Bei der **Durchführung** der Änderungsmaßnahmen kommt es zwangsläufig zu einer weitergehenden Inanspruchnahme von Grund und Boden. Diese äußert sich in Abtrag, Umlagerungen und Versiegelung, die mit der geplanten Neuschaffung von Verkehrswegen und Parkplätzen sowie der Anlage des RRB einhergehen. Hiervon sind vor allem die natürlich gewachsenen, aktuell ackerbaulich genutzten Böden im Süden betroffen. Der Anteil der neu versiegelten Fläche liegt mit etwa 8000 qm unter der Fläche, die für das RRB vorgehalten wird (ca. 11.000 qm), wobei hier aber nur ein Bodenabtrag erfolgt. Während der Baumaßnahmen sind in weiteren Teilbereichen temporäre Belastungen, ggf. Verdichtung, Zwischenlagerung von Böden etc. denkbar.

Weitere, sicherlich nicht unerhebliche Eingriffe in den Boden erfolgen zwangsläufig auch durch die Maßnahmen des Ursprungsbebauungsplanes, wie der bereits realisierten Wohnbebauung sowie den geplanten Verkehrsanlagen, insbesondere der Unterführung. Diese Eingriffe wurden

bereits im Ursprungsbebauungsplan im Rahmen der UVS bewertet, sind planungsrechtlich gesichert und werden daher nicht einer erneuten Prüfung und Bewertung unterzogen.

c) die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die unvermeidlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden können nicht einfach kompensiert werden, da dieses mit der Entsiegelung und Neuschaffung von Boden (bzw. Flächen mit ungestörter Bodenentwicklung) einhergehen müsste. Dieses ist in der Regel nicht oder nur eingeschränkt realisierbar. Im Geltungsbereich wird aber der nicht mehr benötigte Abschnitt des Südfeldweges entsiegelt und in eine Ausgleichsfläche integriert, so dass hier zumindest in einem Teilbereich eine effektive Entsiegelung stattfindet und der Boden sich hier zukünftig ungestört entwickeln kann. Dies gilt ebenso für den Bereich der geplanten Ausgleichsflächen, die einen nicht unerheblichen Flächenanteil im Gebiet einnehmen.

Die Bodenschutzbelange werden im Planbereich durch möglichst schonenden Umgang mit dem Boden, Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und Durchführung von Bodenschutzmaßnahmen beachtet.

Dies gilt auch für die Altlastenflächen. Eingriffe in den Untergrund im Bereich der Ablagerungsfläche sind nur unter fachgutachterlicher Aufsicht zulässig. Die Flächen werden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Bei Eingriffen in den Untergrund wird kontaminierter Aushub anfallen, der einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt wird.

Insgesamt handelt es sich um nicht schutzwürdige Bodenausbildungen mit weiter Verbreitung im Naturraum. Seltene oder schutzwürdige Böden sind nicht betroffen. Insofern ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“ aus der Änderungsplanung heraus nicht abzuleiten.

d) die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Bei Umsetzung der Planung ist ein Eingriff in die natürlichen Bodenstrukturen unvermeidbar. Es bestehen keine alternativen Umsetzungsmöglichkeiten, die mit einer geringeren Inanspruchnahme natürlicher Böden einhergehen würden.

4.5. Wasser / Abwasser

a) Bestandsaufnahme

Der mittlere Flurabstand des Grundwassers beträgt im südlichen Untersuchungsgebiet 0 – 1,5 m, im nördlichen und westlichen Teil 1,5 – 3 m unter Gelände. Der mittlere Grundwasserspiegel fällt nach Nordosten von ca. 68 m im Süden auf ca. 66 m über NN im Norden. Die Grundwasserfließrichtung ist gemäß der vorliegenden hydrologischen Karten Nordosten. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt derzeit über den vorhandenen Graben 180 in die Mischwasserkanalisation. Ausgenommen ist der östliche als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Bereich um den vorhandenen Gärtnereibetrieb, der direkt an die Mischwasserkanalisation in der Von-Thünen-Straße angeschlossen ist. Auch die südlich gelegenen Ackerflächen entwässern über den Graben 180, weswegen die Kanalisation hydraulisch so stark belastet wird, so dass keine zusätzlichen Niederschlagsabflüsse aus dem Plangebiet abgeleitet werden können. Bei starken Niederschlägen kommt es bereits aktuell zu Überschwemmungen von Gebieten nördlich der Bahn. Des Weiteren stellt das Ableiten von unbelastetem Niederschlagswasser in die Kanalisation eine unbefriedigende Situation dar und führt zu einer hohen Kostenbelastung durch die (unnötige) Beaufschlagung der Mischwasserkanalisation und der Kläranlage.

Wegen der Bodenverhältnisse und der hohen Grundwasserstände ist eine Versickerung im Plangebiet ungünstig.

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

Bei **Nichtdurchführung** der Änderungsplanung ergeben sich keine Veränderungen des Schutzgutes Wasser. Zur Umsetzung der planungsrechtlich gesicherten Maßnahmen war im Ursprungsbebauungsplan ein Entwässerungskonzept vorgesehen, dass über vorgeschaltete Mischwassersammler die spätestens mit dem Bau der Straßen zu erwartende höhere Ableitung von Abwasser zurückgehalten werden sollte. Letztlich war aber weiterhin eine Ableitung in das Mischwasserkanalsystem unter Berücksichtigung der hydraulischen Leistungsfähigkeit geplant.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans 03.057 berücksichtigt insbesondere auch die aus ökologischer Sicht sinnvolle und im Landeswassergesetz geforderte Trennung von verschmutztem Abwasser und unbelastetem Niederschlagswasser, welches vornehmlich versickert, verrieselt oder in ein Gewässer zu leiten ist. Zur Optimierung der Situation wird mit der Änderungsplanung auch eine Fläche zur Regenrückhaltung sowie eine Grabenparzelle zur Ableitung des Reinwasser planerisch gesichert. Die derzeit nur konzeptionell vorliegende Planung sieht hier sowohl eine Fläche zur Rückhaltung von unbelastetem Niederschlagswasser wie auch eine separate Fläche zur Rückhaltung von (schwach) belastetem Abwasser, welches im Bereich der Stellflächen und der Straßenanlagen anfällt. Dieses soll dann wiederum dem Mischwasserkanal zugeführt werden. Durch die Ableitung von unbelastetem Regenwasser über das neu zu schaffende Grabensystem wird der Mischwasserkanal an dieser Stelle entsprechend entlastet.

Die durch die Änderungsplanung vorbereitete Anlage der Stellfläche südlich der Bahn, durch die eine zusätzliche Versiegelung zu erwarten ist, kann somit auf den Kanal beaufschlagt werden.

Auch hinsichtlich der Ableitung von unverschmutztem Regenwasser ist insofern eine Verbesserung der Situation zu erwarten, da auf den bisher drainierten Ackerflächen zum überwiegenden Teil zum einen die Regenrückhaltebecken selber, weiterhin aber auch die Ausgleichsmaßnahmen (Anlage Feldgehölz / Obstwiese) geplant sind, so dass ein Abfluss von diesen Flächen im Vergleich zu den Ackerflächen mit einer erheblich größeren Verzögerung erfolgt.

Die genaue Ausgestaltung der Becken und der Flächenbedarf stehen derzeit noch nicht genau fest. Mit hoher Wahrscheinlichkeit reicht das Flächenangebot aber aus, mindestens das Becken für die unbelasteten Abwässer naturnah zu gestalten sowie in den Randbereichen weitere Begrünungsmaßnahmen vorzunehmen. Dies sollte im weiteren Genehmigungsverfahren für die Becken, welches nach Wasserhaushaltsgesetz noch separat erfolgen muss, beachtet werden. In diesem Verfahren sind auch die Umweltauswirkungen zu betrachten.

Auf die Grundwasserbildung sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da wegen der mäßigen Durchlässigkeit des Bodens dem Gebiet keine besondere Bedeutung zur Grundwasserbildung zukommt.

Den Belangen des Schutzes des Grund- und Oberflächenwassers wird durch die oben benannten Maßnahmen und Beachtung der gültigen Vorschriften zur Abwasserbehandlung Rechnung getragen. Anlagebedingt und betriebsbedingt sind bei Beachtung einschlägiger gesetzlicher Vorgaben keine negativen Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten, die Situation kann durch die Maßnahmen optimiert werden.

c) die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Wie beschrieben ist mit nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut nicht zu rechnen. Die im Ursprungsbebauungsplan nur für die Entwässerung des Geltungsbereiches vorgesehenen Maßnahmen zur Entwässerung, die letztlich eine Anbindung an das Kanalnetz der Stadt Hamm

vorsahen, werden durch eine optimierte Konzeption ersetzt. Die planerisch avisierten Maßnahmen bezüglich des Gewässerschutzes und der Rückhaltung von Abwasser zielen auf eine nachhaltige Optimierung der Entwässerung und umfassen dabei nicht nur das Plangebiet, sondern auch größere Bereiche des Ortsteils Westtünnen.

d) die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Zum derzeitigen Zeitpunkt liegt die Entwässerungsplanung für das Gebiet einem konzeptionellen Entwurf vor. Da die Planungen neben einer Entwässerung des Plangebietes auf eine großräumige Optimierung abzielen und grundsätzlich realisierbar erscheinen, ohne negative Auswirkungen auf das Schutzgut selber oder andere Schutzgüter auszulösen, sind mögliche anderweitige Planungsmöglichkeiten eher als wenig sinnvoll anzusehen.

4.6. Kulturgüter und Sachgüter

Im Bereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter. Auch Bodendenkmale sind aktuell nicht bekannt und auch nicht erkennbar. Für den Fall einer Entdeckung von Bodendenkmälern bei Bauarbeiten gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Denkmalschutz-Gesetzes. Diese werden in der Begründung zum Bebauungsplan näher aufgeführt.

4.7. Erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche erlaubt eine passive Solarenergienutzung ebenso wie die potenzielle Nutzung und Auf- und Anbringung von Anlagen zur aktiven Nutzung der Solareinstrahlung. Wegen der nicht auf Wohnbebauung abzielenden Festsetzungen des Bebauungsplanes ist dieser Belang nur von untergeordneter Bedeutung.

4.8. Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Natürlicherweise bestehen zwischen den oben genannten abiotischen und biotischen Faktoren vielfach enge Wechselwirkungen (z. B. Boden/Vegetation, Vegetation/Biotop/Tiere, Boden/Tiere, Klima/Boden/Vegetation etc.). Diese werden durch die Aktivitäten des Menschen (z. B. Bewirtschaftung / Bebauung etc.) überlagert und z. T. vollständig verändert. Eingriffe in eines (oder mehrere) der Schutzgüter können unerwünschte Folgen in anderen Bereichen dieser höchst-komplexen Wirkungsgefüge mit sich bringen. Daher wird seitens des Gesetzgebers über das BauGB der Prüfung der umweltrelevanten (**erheblichen**) Belange ein hoher Stellenwert eingeräumt, um Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter und das Wirkungsgefüge möglichst zu minimieren bzw. die Folgen abschätzen zu können.

Wie im vorangegangenen Text dargestellt, kommt es bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen vor allem im landschaftsökologischen Bereich zu Veränderungen, die Wechselwirkungen bedingen und ineinander greifen. Diese Beziehungen sind aus der Schutzgutbetrachtung bereits ersichtlich. Durch die geplanten Maßnahmen zum Erhalt und zum Ausgleich werden diese Veränderungen und wesentliche Wechselwirkungen – insbesondere z. B. zwischen Boden/Vegetation und Vegetation/Biotop/Tiere - im Gebiet soweit möglich auf bereits anthropogen überprägte (v.a. landwirtschaftlich genutzte) Flächen beschränkt. Über die Ausweisung von Ausgleichsmaßnahmen wird der funktionale Ausgleich erreicht.

4.9. Abfall

Die fachgerechte Abfallbeseitigung erfolgt durch die Stadt Hamm.

4.10. Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind

Dieser Belang trifft für das Plangebiet und dessen Umfeld nicht zu bzw. Aspekte werden nicht berührt.

4.11. Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel gem. § 1a (2) BauGB

Bei der Durchführung der Planung wird die Bodenschutzklausel soweit möglich berücksichtigt. Eine Berücksichtigung der Umwidmungssperrklausel kann nicht konsequent erfolgen, da zur Realisierung sowohl der im Ursprungsbebauungsplan geplanten ebenso wie für die vorgesehenen Änderungen in den Boden eingegriffen werden muss. Hierbei müssen zwangsläufig bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewidmet werden. Hierbei handelt es sich allerdings um nicht schutzwürdige Böden.

Die Eingriffe in den Boden sind auf das notwendige Maß zu beschränken und die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

5. Landschaftspflegerische Belange

Die Darstellung der landschaftspflegerischen Belange (schwerpunktmäßig die Konfliktanalyse, Eingriffsbilanzierung und Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) erfolgt in der Regel in einem separaten Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP). Wegen der zahlreichen inhaltlichen Überschneidungen werden die landschaftspflegerischen Belange ergänzend zu den in Anlage 1 zum BauGB dargestellten verbindlichen Inhalten des Umweltberichts in den vorliegenden Umweltbericht integriert.

5.1. Konfliktanalyse

Im vorangegangenen Kapitel wurden die zu erwartenden Auswirkungen der planerischen Umsetzung des B-Plans verbal ausführlich dargestellt. Nachfolgend werden die wesentlichen potentiellen Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt tabellarisch zusammengefasst. Bei den Einwirkungen durch Eingriffe können folgende Kategorien unterschieden werden, die sich in Dauer und Intensität der Einwirkungen unterscheiden lassen:

bauzeitlich bedingte Einwirkungen:

- in der Regel nur temporär und lokal (innerhalb des Geltungsbereiches bzw. randlich) wirksame Beeinträchtigungen (z. B. Lärm, Staub);

Anlagebedingte Einwirkungen:

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die durch die Anlage / das Vorhaben selbst bedingt werden (z. B. Versiegelung, Veränderung der Bodenstruktur, Veränderung des Landschaftsbildes, Vernichtung bestehender Biotop- und Nutzungsstrukturen);

betriebsbedingte Einwirkungen

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die sich unmittelbar aus dem Betrieb der Anlagen (z. B. Emissionen wie Lärm, Geruch und Staub) oder indirekt durch erhöhtes Verkehrsaufkommen ergeben;

Die nachfolgende tabellarische Konfliktanalyse der zu erwartenden Eingriffe macht deutlich, dass nachhaltige Veränderungen vor allem beim Schutzgut (Boden) und beim Landschaftsbild zu erwarten sind. Biotische Faktoren (Biotope/Vegetation/Tierarten) erfahren ebenfalls Veränderungen. Diese betreffen aber im Wesentlichen solche Flächen, die bereits aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

5.1.1. Konfliktanalyse

Schutzgut	(Potentielle) Auswirkungen
Böden:	Keine schutzwürdigen Böden im Gebiet (Schutzkategorie „0“); allerdings in Teilbereichen deutliche Eingriffe und Umlagerungen (v.a. Unterführung) vollständige bis teilweise Versiegelung (Straße, Parkplätze, Bahnanlagen), dabei Zerstörung gewachsener Bodenhorizonte, ggf. bis auf den Mergel hinab Ackerflächen (überwiegend planungsrechtlich aber bereits gesichert); in weiteren Teilbereichen temporäre Belastungen während der Baumaßnahme, ggf. Verdichtung, Zwischenlagerung von Böden denkbar; großflächig aber auch keine Eingriffe und langfristige Sicherung dieser Bereiche als Ausgleichsflächen mit ungestörter Bodenentwicklung; Minderung der unvermeidbaren Eingriffe durch schonenden Umgang mit dem Boden, Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und Durchführung von Bodenschutzmaßnahmen und im Bereich der Ausgleichsflächen auch Entsiegelung von Straßenabschnitten; im Gebiet teilweise Altlastenflächen, hierzu Festsetzungen zur fachgerechten Entsorgung getroffen;
Wasser/Grundwasser:	Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten: Ableitung des anfallenden unbelasteten Regenwassers in naturnahe Regenrückhaltebecken und damit Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf; Ableitung von verschmutztem Regenwasser in den Mischwasserkanal und ordnungsgemäße Abwasserbehandlung; Herstellung von naturnahen Gräben und Optimierung der Entwässerungssituation in weiteren Bereichen; keine erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserbildung zu erwarten (mäßige Durchlässigkeit des Bodens);
Klima:	Nur geringfügige negative Veränderung des Lokal- und Mikroklimas, der Boden- und Luftfeuchteverhältnisse der Evapotranspiration und Veränderung lokaler Luftzirkulation über den versiegelten Flächen, im Gegenzug Optimierung und Ausgleich über die Anlage von Wald und Regenrückhaltebecken durch Anreicherung klimatisch wirksamer Strukturen / Frischluftproduzenten;
Biotope/Vegetation:	Umwidmung / Veränderungen vorhandener Biotope/Vegetation nahezu im gesamten Geltungsbereich (Ausnahme bestehende Bebauung, Bahnanlage, Gärten), dabei negative Veränderungen (Straße, Parkplätze, Ausbau Haltepunkt) überwiegend auf aktuell intensiv genutzten Ackerflächen, teilweise auch auf Grünland (überwiegend planungsrechtlich aber bereits gesichert) sowie auch positive Veränderungen durch Aufwertung der Flächen in weiten Bereichen (Ausgleichsflächen) sowie Schaffung von Feuchtstandorten im RRB; Anreicherung der Landschaft mit wertvollen Strukturen, Erhalt und Optimierung der vorhandenen Strukturen (Obstwiese im N); insofern Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches möglich.

(planungsrelevante) Tierarten:	Umwidmung und Wandel von Biotopen und insofern auch Wandel von (Teil-)Lebensräumen von Tierarten (überwiegend allerdings aktuell intensiv genutzte Ackerflächen), erhöhte Lärmimmissionen daher ggf. vermehrte Störungen; gutachterliche Betrachtung der Auswirkungen für planungsrelevante Tierarten erfolgte in einem eigenen Gutachten: nur Nachweis von Feldsperlingen sowie jagenden Fledermäusen innerhalb des Gebietes, außerhalb berührt ein Feldlerchenrevier das Gebiet; keine erheblichen Störungen durch Planungen zu erwarten; es bleiben adäquate Ausweichhabitate erhalten bzw. werden optimiert (Hecken und Feldgehölze); Erhalt wesentlicher Strukturelemente am Brutplatz Feldsperling; Schaffung wertvoller Strukturen für diverse Tierarten (Feldgehölze, Hecken, Obstwiesen, Feuchtbiootope [RRB] innerhalb des Siedlungsraums bzw. der offenen Feldflur;
Landschaftsbild:	Im Süden Wandel von einer durch Ackerflächen geprägten offenen Feldflur hin zu einem von Feldgehölzen geprägtem Übergang zwischen der freien Landschaft und dem Ortsrand; Einbindung der P+R – Anlagen durch Pflanzungen, Bau der Straße als Unterführung mit entsprechender Eingrünung (planungsrechtlich bereits gesichert), daher Minimierung der zu erwartenden Beeinträchtigungen; im Norden wegen der umgebenden Bebauung keine Fernwirkung zu erwarten; Eingrünung der P + R – Anlage und der Straße, daher Minimierung der Eingriffe; Gestaltung der übrigen Freiflächen ortsbildgerecht; Ackerflächen;
Mensch / Bevölkerung (Gesundheit, Immissionen, Erholungsfunktion):	Keine dauerhaften erheblichen negativen Auswirkungen auf Menschen / Bevölkerung zu erwarten; nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit durch anlage- und betriebsbedingte Immissionen können durch geeignete Maßnahmen u.ä. minimiert werden vgl. Festsetzungen zum Bebauungsplan); temporäre Störungen während der Baumaßnahme sind zu erwarten, wegen der nur zeitweisen Einwirkungen als nicht erheblich zu werten; bislang geringe Funktion als Erholungsraum bzw. fehlende Zugänglichkeit, Stärkung der Erholungsfunktion durch Anreicherung mit Grünflächen und Schaffung neuer Fußwegeverbindungen; (planungsrechtlich bereits gesichert).

Tab. 4- Konfliktanalyse

5.2. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Durch geeignete Maßnahmen sollen negative Auswirkungen vermieden, vermindert und funktional ausgeglichen werden.

Nach §§ 1 und 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege als gleichrangiger Belang in die planerische Abwägung einzustellen. In vielen Fällen bereitet der Bebauungsplan durch seine Festsetzungen die Erschließung und Bebauung von bisher unversiegelten Freiflächen vor. Derartige Eingriffe sind im Falle einer erstmaligen Zulässigkeit gem. §§ 1 und 1a BauGB im Sinne der **Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** zu prüfen und geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzusetzen.

Die obligatorische Betrachtung der potentiellen Konflikte und Auswirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter wurde in Kapitel 3 und im vorstehenden Abschnitt ausführlich dargestellt. Die ebenfalls bereits beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sollen nachfolgend noch einmal zusammengefasst und hinsichtlich der Festsetzungen im Bebauungsplan konkretisiert werden.

5.3. Vermeidungs-, Erhaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

5.3.1. Vermeidungs- und Erhaltungsmaßnahmen

- Vorhandene, wertvolle Strukturen wie z. B. die noch vorhandenen Obstbäume werden planerisch gesichert und bei der Durchführung der Baumaßnahme durch geeignete Maßnahmen vor schädlichen Einwirkungen sowohl am Stamm wie auch im Wurzelbereich geschützt (nach DIN 18920) (entspricht auch Maßnahmen zum Artenschutz);
- Ggf. erforderliche Gehölzrodungen sind gemäß den Vorgaben nach § 64 LG NRW außerhalb des Zeitraums vom 1.3. bis 30.9. durchzuführen;
- das anfallende unbelastete Regenwasser wird über Gräben dem (naturnahen) Regenrückhaltebecken und anschließend dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt;
- Der Mutterboden wird abgetragen und soweit möglich im unmittelbaren Umfeld (z. B. auf dem Lärmschutzwall) bzw. auf angrenzenden Flächen aufgebracht;
- anfallender Bodenaushub ist entweder wieder einzubauen, ortsnah aufzutragen oder fachgerecht zu entsorgen; dies gilt insbesondere für die vorhandenen Altlasten; es sind die einschlägigen Gesetze und Normen zum fachgerechten Umgang mit Boden, insbesondere Mutterboden zu beachten; mit dem Schutzgut Boden ist sparsam und sorgfältig umzugehen; soweit möglich ist er im Gebiet unterzubringen und nach Abschluss der Maßnahme der natürlichen Entwicklung zu überlassen;

5.3.2. Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE):

Innerhalb des Geltungsbereiches werden diverse Festsetzungen gemäß nach § 9 (1) 20 BauGB als Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zum Erhalt zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft getroffen (SPE – Flächen). Diese Maßnahmen sollen zum einen zur Strukturierung und Durchgrünung des Gebietes beitragen, zum anderen auch einen funktionalen Ausgleich der mit den Planungen einhergehenden Eingriffe realisieren. Die Lage der SPE – Flächen ist im Bebauungsplan dargestellt. Hinweise zur Entwicklung und Pflege bzw. Pflanzlisten zu einzelnen Festsetzungen und Maßnahmen sind im Anhang zu finden. Bei der Änderung des Bebauungsplanes und der zum Teil neuen Flächenzuschnitte und der inzwischen realisierten baulichen Nutzung des Umlands, wurden die im ursprünglichen Bebauungsplan definierten Entwicklungsziele für die einzelnen Ausgleichsmaßnahmen in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Hamm angepasst und modifiziert. Die ursprünglichen Planungen sahen z. B. für die Ausgleichsflächen nördlich der Bahn eine Aufwertung der Grünlandflächen u.a. durch Extensivierung und Anlage diverser Stillgewässer vor. Künftig sollen hier extensiv genutzte öffentliche Grünflächen entwickelt werden, die den bestehenden Obstbaumbestand integrieren sowie durch Obstbäume ergänzt werden (s.u. SPE 5). Zur Abschirmung der P+R – Anlage sind weiterhin auch Lärmschutzwälle geplant, die bepflanzt werden sollen.

Südlich der Bahn wird die östlich der Unterführung wird die geplante Obstwiese, auf Grund der vorhandenen Altlastenfläche nicht übernommen sondern hier eine Fläche zur Aufforstung festgesetzt, westlich der Straße wird ein Teil der als Ausgleichsfläche vorgesehenen Ackerfläche für die geplante P+R - Anlage in Anspruch genommen, die ebenfalls an drei Seiten von Straßen umgebene verbleibende Fläche soll nicht als Extensivwiese mit Tümpeln entwickelt, sondern aufgeforstet werden (SPE 1). Mit Anlage des naturnahen Grabens im Süden (SPE 4) und des Regenrückhaltebeckens im Westen der Fläche entstehen hier ohnehin Feuchtbiootope.

Für die einzelnen SPE – Flächen werden aktuell folgende Maßnahmen festgesetzt (vgl. auch Festsetzungen der Begründung:

SPE 1 (8.690 qm):

Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB zur Entwicklung einer Waldfläche / Feldgehölzes aus Arten der potentiell natürlichen Vegetation. Ziel ist es, an dieser Stelle den Übergang zwischen den Siedlungsraum / geplanter P+R – Anlage und der freien Landschaft zu gestalten, die geplanten baulichen Anlagen visuell abzuschirmen und die Landschaft mit einem (Buchen-)Feldgehölz anzureichern und somit die potentiell natürliche Vegetation zu fördern. Für die Aufforstung sind dementsprechend die in der Anlage aufgeführten Arten der potentiellen Vegetation mit dominierender Buche im Kernbereich zu verwenden. Randlich ist ein gestufter Gebüschmantel aus niedrig und hochwüchsigen Straucharten anzulegen (Arten und Pflanzliste siehe Anhang).

SPE 2 (4.435 qm):

Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB zur Entwicklung einer Waldfläche (Feldgehölz) aus Arten der potentiell natürlichen Vegetation. Der Wald soll am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches den Übergangsbereich zwischen der Bahnlinie, der geplanten Straße und der freien Landschaft gestalten. Hierzu wird auch der am Rand verlaufende Abschnitt des Südfeldweges aufgehoben, entsiegelt und umgewidmet.

SPE 3 (520 qm):

Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 25 BauGB zur Entwicklung einer Böschungshecke. Zur bestehenden Wohnbebauung hin soll am Ostrand der geplanten Straße eine blickdichte Hecke angelegt werden, durch die mögliche Einwirkungen durch das Scheinwerferlicht an- und abfahrender Kraftfahrzeuge minimiert werden sollen. Die Pflanzung erfolgt ebenfalls aus Arten der potentiellen natürlichen Vegetation, wobei hier ein höherer Anteil an heimischen immergrünen Sträuchern verwendet werden sollte, um die gewünschte abschirmende Wirkung auch im Winter zu gewährleisten (s. Anhang).

Am Westrand der Straße zur bestehenden Bebauung hin ist ebenfalls eine Hecke anzulegen. (Pflanzliste siehe Anhang).

SPE 4 (2.165 qm):

Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 15 BauGB als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung - Graben -. Diese Fläche befindet sich nördlich der Verdistraße und soll der Errichtung eines naturnahen Grabens dienen. Der geplante Graben ist Bestandteil der entwässerungstechnischen Konzeption für den Bereich, der sich südlich der Verdistraße erstreckt. Mit der Errichtung eines naturnahen Grabens / Bachlaufes können positive ökologische Effekte erzielt werden, so dass dieser Bereich ebenfalls als Fläche zum Ausgleich- und Ersatz überlagernd festgesetzt werden soll. Die Querausbildung und Tiefe des Grabens richtet sich nach den Erfordernissen der Entwässerungsplanung. Der Graben ist als mäandrierendes Gerinne anzulegen, die angrenzenden Flächen sind mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation aufzuforsten (Pflanzliste siehe Anhang), wobei hier in Bachnähe fließgewässertypische Arten wie Eschen und Erlen bevorzugt angelegt werden sollten.

SPE 5 (5.090 qm):

Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 15 BauGB als öffentliche Grünfläche in Verbindung mit § 9 (1) 20 BauGB mit dem Ziel der Entwicklung einer extensiv genutzten Obstwiese. Innerhalb dieser Flächen soll die im Norden vorhandene alte Obstwiese integriert und über die Anpflanzung von weiteren Obstbäumen innerhalb der Grünflächen langfristig gesichert und ergänzt werden.

Lärmschutzwall (875 qm):

Innerhalb dieser extensiv genutzten Grünfläche sind Lärmschutzwälle vorgesehen, die am Rande der geplanten P+R – Anlage errichtet werden sollen. Eine visuelle und akustische Abschirmung der P+ R – Anlage soll somit gesichert werden. Diese Wälle werden mit einheimischen Straucharten bepflanzt.

SPE 6 (1.390 qm und 1.605 qm):

Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB mit dem Ziel der Entwicklung von Hecken / Gehölzstreifen, die am Rande der geplanten südlichen P+R – Anlage und am Nordwestrand der Erweiterungsflächen am zwischen RRB und Bebauung festgesetzt werden. Hierdurch soll eine visuelle und akustische Abschirmung der erzielt und vernetzende Gehölzstrukturen geschaffen werden. Der Strauchsaum südlich der P+ R – Anlage soll als „Waldmantel“ zum angrenzenden geplanten Feldgehölz als breiter Strauchsaum angelegt werden. Die Flächen werden mit einheimischen Straucharten bepflanzt.

5.3.3. Sonstige Maßnahmen:**5.3.3.1. Aufforstung von Straßenböschungen**

Die Straßenböschungen des Südfeldwegs sowie die freibleibenden Flächen zwischen der Straße und der P+R-Anlage im Norden sowie die Randbereiche der P+R – Anlagen sind ebenfalls mit einheimischen Sträuchern zu bepflanzen. Hierbei sind ebenfalls die in den Artenlisten zu den SPE Maßnahmen genannten Arten der potentiellen natürlichen Vegetation zu verwenden.

5.3.3.2. Anlage von Bäumen auf den Stellplätzen

Zur Durchgrünung der P+R Anlage ist je 8 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen (vgl. Festsetzungen Bebauungsplan). Hierbei sind ebenfalls die in den Artenlisten zu den SPE Maßnahmen genannten Arten der potentiellen natürlichen Vegetation zu verwenden (Bäume 1. und 2. Ordnung). Die Auswahl der Arten sollte auf die Funktion der Stellplatzanlagen abgestimmt werden.

5.3.3.3. Ver- und Entsorgungsfläche (FNP) bzw. Fläche zur Abwasserbeseitigung im B-Plan

Zur Retention des anfallenden Niederschlagswassers ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens erforderlich. . Die Festsetzung im Bebauungsplan erfolgt als Fläche für zur Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung – Regenrückhaltebecken –.

Mit dieser Festsetzung ist die heutige Ackerparzelle im Südwesten belegt. Das Rückhaltebecken dient der Umsetzung der neuen Entwässerungskonzeption für Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches, aber auch der Entwässerung des geplanten Haltepunktes und der Stellplatzanlagen. Nach derzeitigem Planungsstand sind innerhalb dieser Fläche 2 Becken geplant. Ein Becken dient der Sammlung von (leicht) verschmutztem Niederschlagswasser, welches von den P+R - Anlagen und der Straßenoberfläche zufließt. Dieses wird gesammelt und gedrosselt in den Mischwasserkanal geleitet. Ein weiteres Becken dient der Rückhaltung von unbelastetem Niederschlagswasser, welches über Gräben in einen Vorfluter eingeleitet wird. Innerhalb dieses Beckens sind Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung denkbar. Hier sind z. B. Teilbereiche so tief anzulegen, dass eine dauerhafte Wasserbespannung erfolgt, Randbereiche sollten mit standortgerechten Baum- und Straucharten eingegrünt werden. Die Größe des Beckens sollte so dimensioniert werden, dass die erforderlichen Retentionskapazitäten auch noch gegeben sind, wenn innerhalb des Beckens Gehölze oder Röhrichte aufkommen und somit keine regelmäßigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Beckens durchgeführt werden müssen.

5.4. Bilanzierung

5.4.1. Einleitung

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 03.057 hatte zum wesentlichen Inhalt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Bahnhaltdepot, der Verlängerung der Dambergstraße in südlicher Richtung sowie die Erstellung einer Unterführung als Ersatz für die Schließung zweier Bahnübergänge am Dierhagenweg und des Südfeldweges planungsrechtlich zu sichern. Ergänzend war noch eine städtebauliche Arrondierung entlang der neu geplanten Dambergstraße sowie südlich der Von-Thünen-Straße vorgesehen, um wohnbauliche Entwicklung in diesem Bereich zu ermöglichen. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes war allerdings bereits entwickelt und wurde lediglich planungsrechtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die geplanten Infrastrukturmaßnahmen sind momentan noch nicht realisiert bzw. begonnen worden. Die zur Arrondierung der vorhandenen Wohnbebauung in den Bebauungsplan aufgenommen wohnbaulichen Entwicklungsflächen sind bisher nur zum Teil realisiert und stellen auf Grund der Vornutzung nicht in allen Bereichen einen Eingriff dar.

Die Abb. 7 zeigt den Geltungsbereich des gesamten Bebauungsplanes, die durch den Bebauungsplan geplanten wohnbaulichen Entwicklungsflächen und Verkehrsflächen, sowie deren Stand der Umsetzung der Verkehrsflächen. Die Realisierung und Eingriffstatbestände der wohnbaulichen Entwicklungsflächen sind in Abb. 8 ersichtlich.

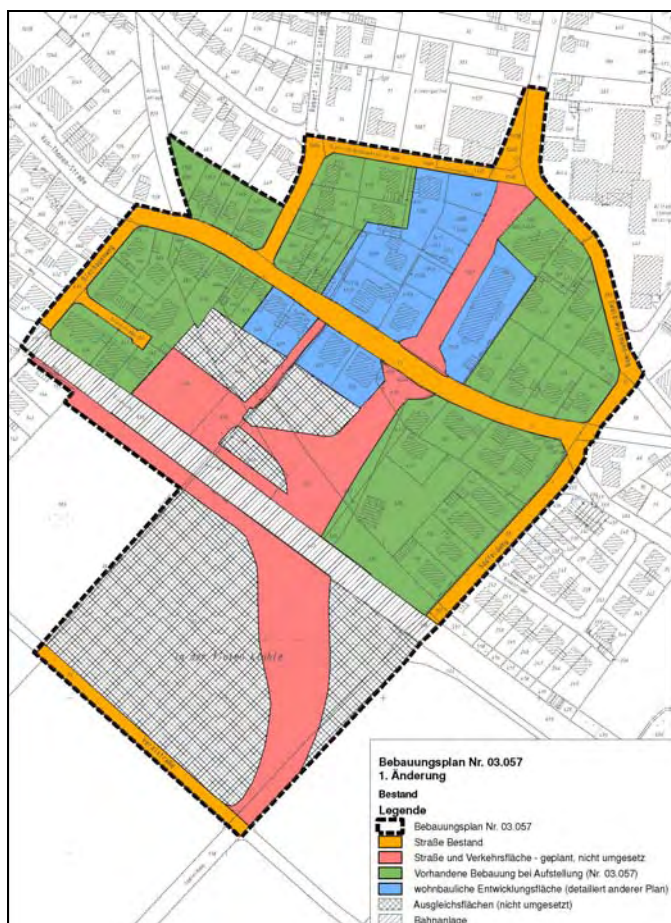


Abb. 7: Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplanes und geplante Eingriffe (vergrößerte Darstellung im Anhang)

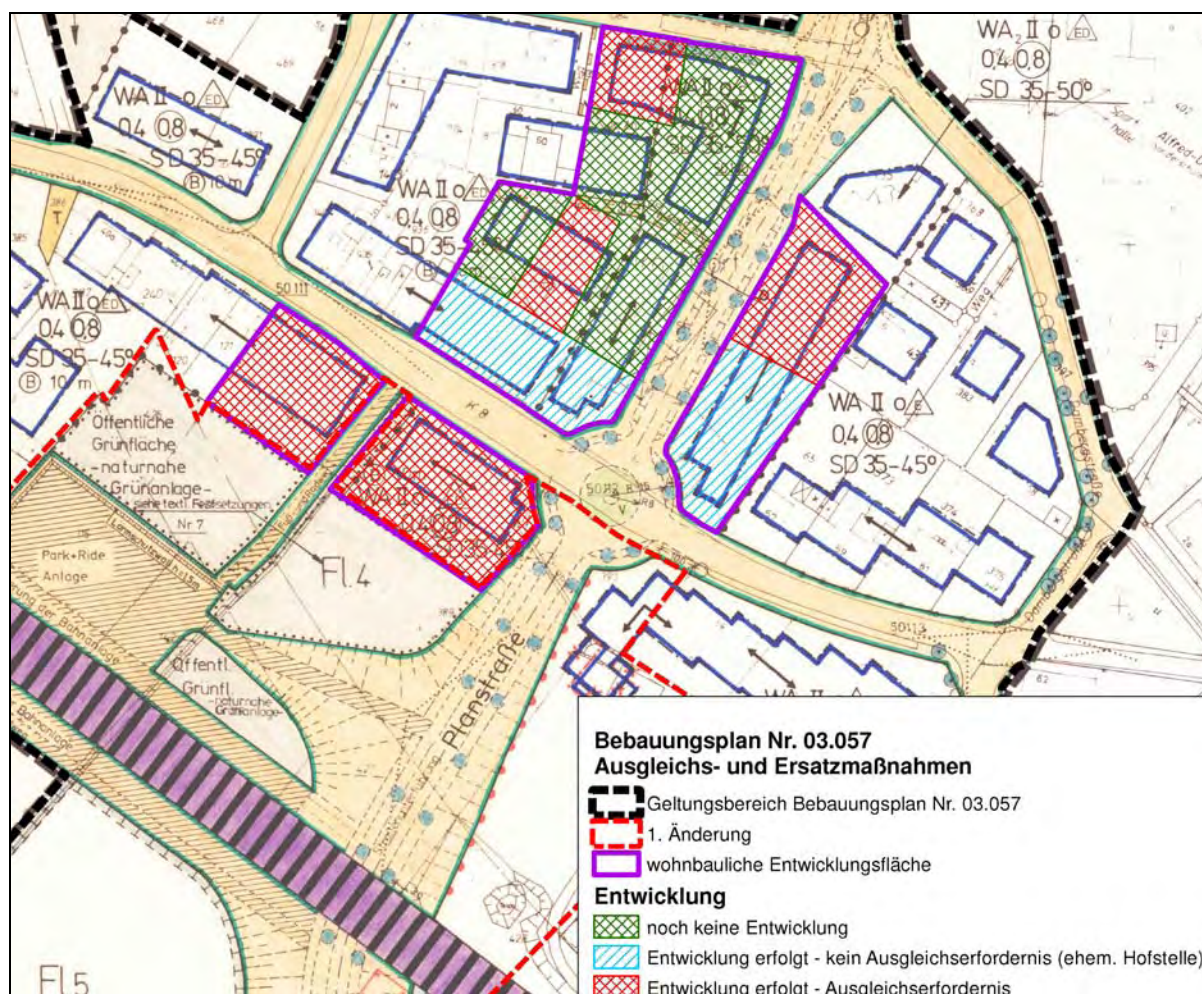


Abb.8: wohnbauliche Entwicklungsflächen – Eingriffstatbestände

Die Darstellungen machen deutlich, dass im Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplanes bis heute nur geringfügige Eingriffe stattgefunden haben und somit notwendige Ausgleichsmaßnahmen nur in einem geringen Umfang ausgelöst wurden. Der Ausgleich für die wohnbaulichen Arrondierungen sollte im Bereich des Umfeldes des neu geplanten Bahnhaltelpunktes im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen für die Infrastruktureinrichtung durchgeführt werden.

Aufgrund langwieriger Verhandlungen mit zwingend erforderlichen Vertragspartnern bzgl. der Unterführung und dem Haltepunkt, konnten die Planungen für die Infrastrukturmaßnahmen noch nicht umgesetzt werden, so dass hierfür auch noch keine Ausgleichsnotwendigkeit aufgetreten ist.

Daraus resultierend sind die relativ geringen bereits entstandenen Ausgleichsnotwendigkeiten der ersten wohnbaulichen Entwicklungen noch nicht auf den südlichen Flächen umgesetzt worden, da die Planungen für den Haltepunkt und die Unterführung noch nicht abschließend vorlagen und somit eine Verortung möglicher Maßnahmen schwer möglich war.

Für die Errichtung des Haltepunktes und der Unterführung werden zukünftig noch Flächen für die Baustellenlogistik benötigt, die aus ökologischen und auch ökonomischen Gründen in unmittelbarem Umfeld der baulichen Maßnahmen angelegt werden sollten. Diese Option würde man sich mit ersten Ausgleichsmaßnahmen bereits im Vorfeld nehmen. Die Lage dieser Flächen lässt sich ebenfalls erst während der Bauphase festlegen.

Aus diesem Grund war geplant, den gesamten Ausgleich im Zuge der Herrichtung des Umfeldes des Bahnhaltdepotpunktes, nach Abschluss der Gesamtmaßnahme entsprechend den dafür erforderlichen Maßnahmen durchzuführen.

5.4.2. Methodik zur Ausgleichsbilanzierung

Neben den in den Kapiteln 4.1 bis 4.5. verbal beschriebenen Prognosen über die Entwicklung des jeweiligen Umweltzustandes wird zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß des **Bewertungsverfahrens der Stadt Hamm** erstellt. In einer Biotoptypenwertliste ist jedem Biotoptyp ein festgesetzter Grundwert (auf einer Skala von 0 – 0,9) zugeordnet. Dabei sind u. a. Faktoren wie Seltenheit und Wiederherstellbarkeit des Biotoptyps für die Höhe des Wertes entscheidend. Qualitätsunterschiede aufgrund einer atypischen Biotopsituation können durch Korrekturfaktoren („0,1 bis 1“ zur Abwertung, „> 1“ zur Aufwertung) ausgeglichen werden, die jeweils mit dem Grundwert multipliziert werden. Hieraus ergeben sich Vergleichswerte für die Situation vor und nach dem Eingriff. Dabei kann eine Maßnahme als kompensiert gelten, wenn die ermittelte Gesamtflächenbilanz einen positiven Wert aufweist. Somit kann der quantitative Nachweis zur Kompensation des Eingriffs geführt werden.

5.4.3. Umstellung auf ein vergleichbares Modell – „Hammer Modell“

Im Rahmen der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplans sind in methodisch analoger Vorgehensweise die Flächenwerte des Bestands und der damaligen Planung ermittelt worden. Die Berechnung erfolgte über ein Bilanzierungsmodell, welches weitgehend dem „Hammer Modell“ entspricht, allerdings in einigen Wertfaktoren vom heutigen Modell abweicht.

Um die seinerzeit berechneten Werte mit dem aktuell verwendeten Hammer Modell besser vergleichen zu können bzw. diesen gemäß des aktuellen Modells zu ermitteln, erfolgte eine Umwandlung der alten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 auf das Hammer Modell.

Hieraus ergibt sich folgende Gegenüberstellung:

	Alte Berechnung		Umstellung Hammer Modell	
	Wertpunkte alte Betrachtung	Flächen in m ² alte Betrachtung	Wertpunkte nach Umrechnung Hammer Modell	Flächen in m ² nach Umrechnung Hammer Modell
Bestandswert ursprgl. B_Plan	21278	0	19748	
Planwert ursprgl. B_Plan	16391	0	13379	
Defizit	-4887	-12217,5	-6369	-12738
Berechnung Aufwertung über Ausgleichsflächen	8772	23845	11184	23845
Eingriffs- Ausgleich Bilanz	3885	9712,5	4815	9630

Tab. 5 – Umrechnung auf das „Hammer Modell“

Die Umrechnung der Wertpunkte (WP) in qm erfolgte beim alten Modell durch eine theoretische Aufwertung von Acker (Wert 0,3) auf Feldgehölz (Wert 0,7) [Aufwertung um 0,4 Wertpunkte], für

das Hammer Modell Acker (Wert 0,2) auf Feldgehölz (Wert 0,7) [Aufwertung um 0,5 Wertpunkte].

Bei der Umrechnung der WP in Quadratmeter Ausgleichsfläche wird deutlich, dass trotz der etwas unterschiedlichen Ansätze bei den Wertpunkten, die zu deutlich anderen WP-Summen führen, die Bewertungsverfahren letztlich zu vergleichbaren Ergebnissen bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfes in qm führen.

Die Ausgleichsbilanzierung des Ursprungsbebauungsplanes ergab einen „**Überschuss**“ von 4815 WP, so dass die Eingriffe des Bebauungsplanes Nr. 03.057 als (mehr als) ausgeglichen bewertet werden können.

Wertpunkte des Geltungsbereiches des gesamten Ursprungsbebauungsplanes gem. den geplanten baulichen Maßnahmen	13.379	Eingriff
	-	
Wertpunkte des Geltungsbereiches des gesamten Ursprungsbebauungsplanes vor den Eingriffen	19.748	
	=	
Eingriffsbilanz	-6.369	Ausgleich
	+	
Wertpunkte der geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Ursprungsbebauungsplan	11.184	
	=	
Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	4.815	

Abb.9 - Ausgleichsbilanzierung Ursprungsbebauungsplan (Kurzform)

5.4.4. Ausgleichs- und Eingriffsbilanzierung - 1. Änderung des Bebauungsplanes

Die zu betrachtende Planung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 setzt auf dem bereits rechtskräftigen Bebauungsplan auf und ordnet die an veränderte städtebauliche Zielsetzungen angepassten Vorhaben planerisch neu.

Durch die geplanten Änderungen des Bebauungsplans sind die aktuell hieraus resultierenden zu erwartenden Eingriffe ebenfalls zu ermitteln und auszugleichen. Grundlage für die Bilanzierung bilden die Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 03.057.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans umfasst einerseits nur noch Teilbereiche des ursprünglichen Bebauungsplangebietes und ist andererseits im Südwesten um eine Ackerfläche sowie der Straßenverkehrsfläche der Verdistrasse erweitert worden.

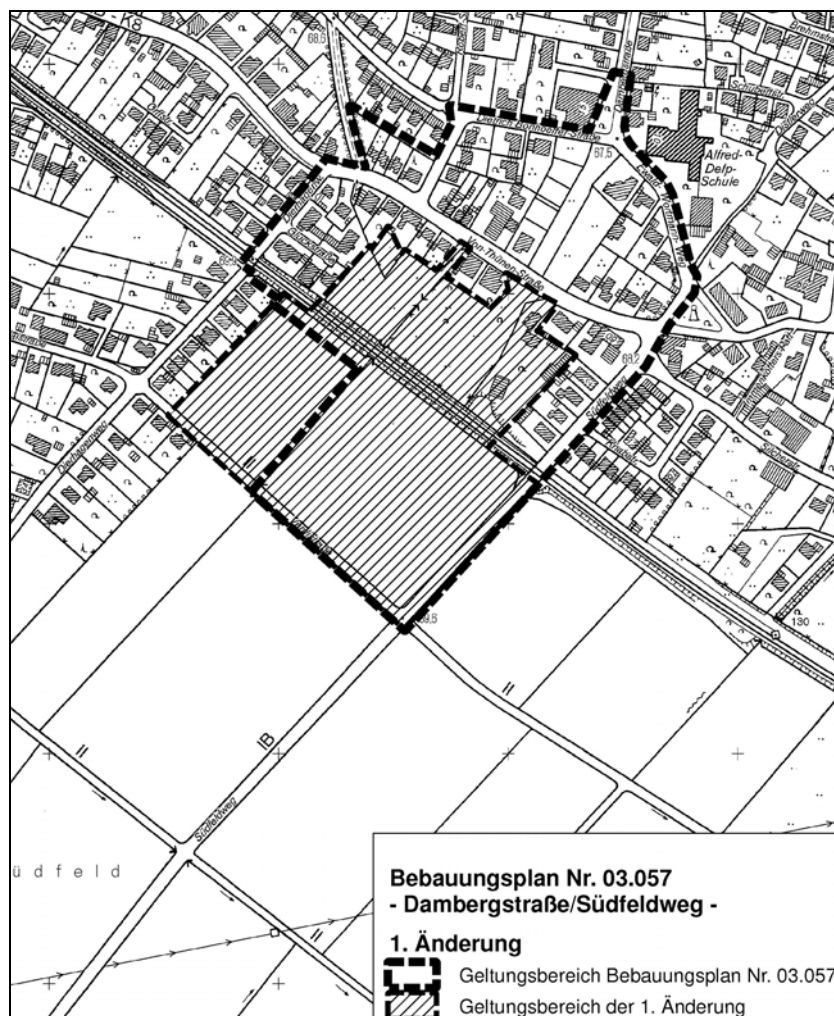


Abb.10 – Abgrenzung des Ursprungsbebauungsplanes und der 1. Änderung

Auf Grund der geänderten Abgrenzung des Geltungsbereiches der 1. Änderung ist für den Betrachtungsbereich eine entsprechende Flächenbilanzierung gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 03.057 und für den heutigen Bestand der Erweiterungsflächen erarbeitet worden.

Bei der durchzuführenden Ausgleichs- und Ersatzbilanzierung wurde für den Bereich, der deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplanes ist, die planerisch festgesetzte Nutzung zu Grunde gelegt. Somit sind die für die festgesetzten Flächen vorhandenen Wertpunkte herangezogen worden. Für die Erweiterungsfläche ist der tatsächliche Bestand - Acker - betrachtet worden, da sich hier noch kein Planungsrecht befindet.

Der „Bestand“ innerhalb des Geltungsbereichs der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 besitzt somit eine Wertigkeit von 21.992 Wertpunkten. Die Bilanzierung kann der folgenden Tabelle entnommen werden. Zur Verdeutlichung der Flächenverteilung ist weiterhin eine grafische Aufarbeitung durchgeführt worden. Aus der Überarbeitung der Grafik mit digitalen GIS-Programmen können die jeweiligen Flächen in hoher Genauigkeit berechnet werden. In Einzelfällen weichen die so ermittelten Flächengrößen geringfügig von denen des ursprünglichen Bebauungsplans ab (analog ermittelt).

Nr.	Bestand gem. B-Plan 03.057 im Geltungsbereich der 1. Änderung	Fl.größe	Wertigkeit	Punkte
Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 03.057 in Form von Festsetzungen - Ausgleichsflächen und Infrastrukturmaßnahmen nicht umgesetzt				
1	Wohnbaufläche	1.035 m ²	0,0	0
2	Gärtnerei	3.215 m ²	0,2	643
3	Straßenverkehrsflächen	6.225 m ²	0,0	0
4	Straßenbegleitgrün / Böschungen	5.920 m ²	0,3	1.776
5	Bahnanlagen	3.435 m ²	0,0	0
6	Parkplatz (nördl. Bahn)	2.375 m ²	0,1	238
7	Erweiterung Haltepunkt	2.995 m ²	0,0	0
8	Fußweg	475 m ²	0,0	0
9	öffentliche Grünfläche - extensives Grünland	2.790 m ²	0,5	1.395
10	öffentliche Grünfläche - Obstwiese	2.015 m ²	0,7	1.411
11	extensiv genutzte Brache	20.075 m ²	0,7	14.053
		50.555 m²		19.515

Erweiterungsflächen der 1. Änderung gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan - örtlicher Bestand				
12	Acker (Bestandsfläche aus der Örtlichkeit da außerhalb des alten Bebauungsplanes)	12.385 m ²	0,2	2.477
13	Straßenfläche	845 m ²	0,00	0
		13.230 m²		2.477

63.785 m²**21.992****Tab. 6 – Bilanz des Bestandes des Geltungsbereiches**

(Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 unter Bezugnahme auf den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 03.057 sowie den örtlichen Bestand innerhalb des Erweiterungsbereiches)

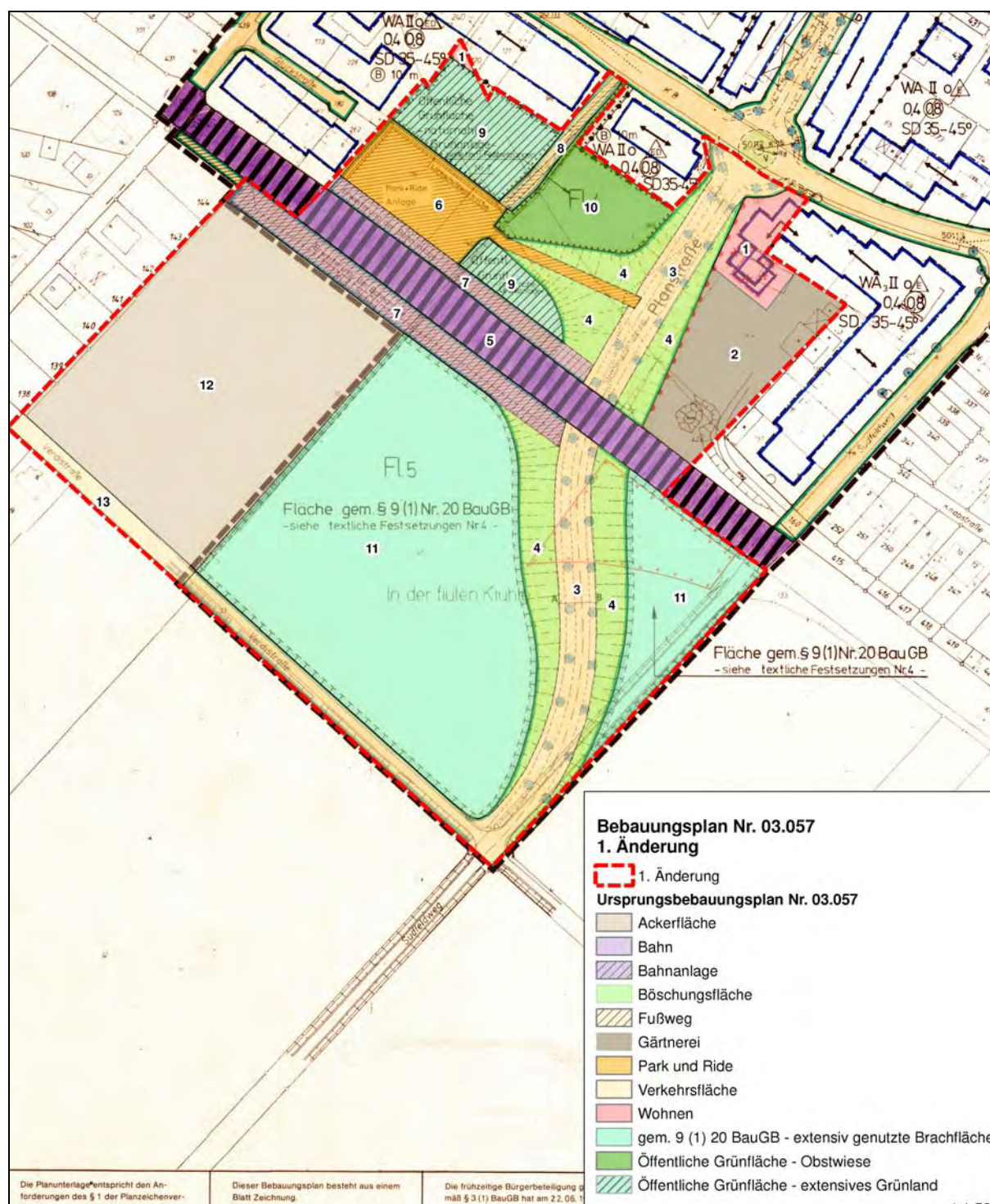


Abb.11 – Bilanzierung Bestand (vergrößerte Darstellung im Anhang)

Im Folgenden erfolgt eine Bilanzierung der geplanten Änderungen des Bebauungsplanes. Grundsätzlich handelt es sich um zwei wesentliche Änderungen zu den Planungen des Ursprungsbebauungsplanes. Hier sind zum einen die Planung einer neuen Stellplatzanlage südlich des geplanten Haltepunktes und zum anderen die Hinzunahme einer im Ursprungsbebauungsplan nicht planungsrechtlich betrachteten Fläche im südwestlichen Bereich zu nennen. Hier soll eine Fläche vorgesehen werden, die der Versorgung dient und in der zwei naturnahe Regenrückhaltebecken sowie randlich Flächen zum Ausgleich angelegt werden sollen. Weitere kleinere Änderungen betreffen die optimierten Zuschnitte von Straßen, Wegen und deren Böschungflächen.

Teil II - Umweltbericht

Diese Bilanzierung ergibt insgesamt eine Wertpunktzahl von 20.535.

Nr.	Fläche gem. Festsetzungen 1. Änderung	Fl.größe	Wertigkeit	Punkte
Flächen / Festsetzungen innerhalb des alten Umgriff des Bebauungsplanes Nr. 03.057				
1	Wohnbaufläche	1.035 m ²	0,00	0
2	Gärtnerei	3.475 m ²	0,20	695
3	Straße	5.950 m ²	0,00	0
4	Straßenbegleitendes Grün / Böschungen (inkl. SPE 3)	3.565 m ²	0,30	1.070
5	Bahnanlagen	3.435 m ²	0,00	0
6	Parkplatzflächen / Zuwegung	7.100 m ²	0,10	710
7	Erweiterungsflächen Haltepunkt	2.000 m ²	0,00	0
8	Fußweg	420 m ²	0,00	0
9	Lärmschutzwall	875 m ²	0,50	438
10	Hausgarten	540 m ²	0,30	162
11	lockere Obstwiese - SPE 5	5.090 m ²	0,70	3.563
12	Wald - SPE 1	8.690 m ²	0,70	6.083
13	Wald - SPE 2	4.435 m ²	0,70	3.105
14	naturnaher Graben – SPE 4	2.165 m ²	0,70	1.516
15	naturnahes RRB - wird so gewertet, dass es sich selbst im Vergleich zur momentan vorhandenen Ackerfläche ausgleicht.	390 m ²	0,20	78
16	Fläche zum Anpflanzen – SPE 6	1.390 m ²	0,70	973

50.555 m²

18.288

Erweiterungsflächen der 1. Änderung				
17	naturnahes RRB - wird so gewertet, dass es sich selbst im Vergleich zur momentan vorhandenen Ackerfläche ausgleicht.	8.955 m ²	0,20	2.111
18	naturnaher Graben	1.490 m ²	0,70	1.043
19	Straßenverkehrsfläche	1.180 m ²	0,00	0
20	Fläche zum Anpflanzen – SPE 6	1.605 m ²	0,70	1.124

13.230 m²

3.958

63.785 m²

22.349

Tab. 7 – Bilanz des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 unter Bezugnahme auf den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 03.057 sowie den örtlichen Bestand innerhalb des Erweiterungsbereiches

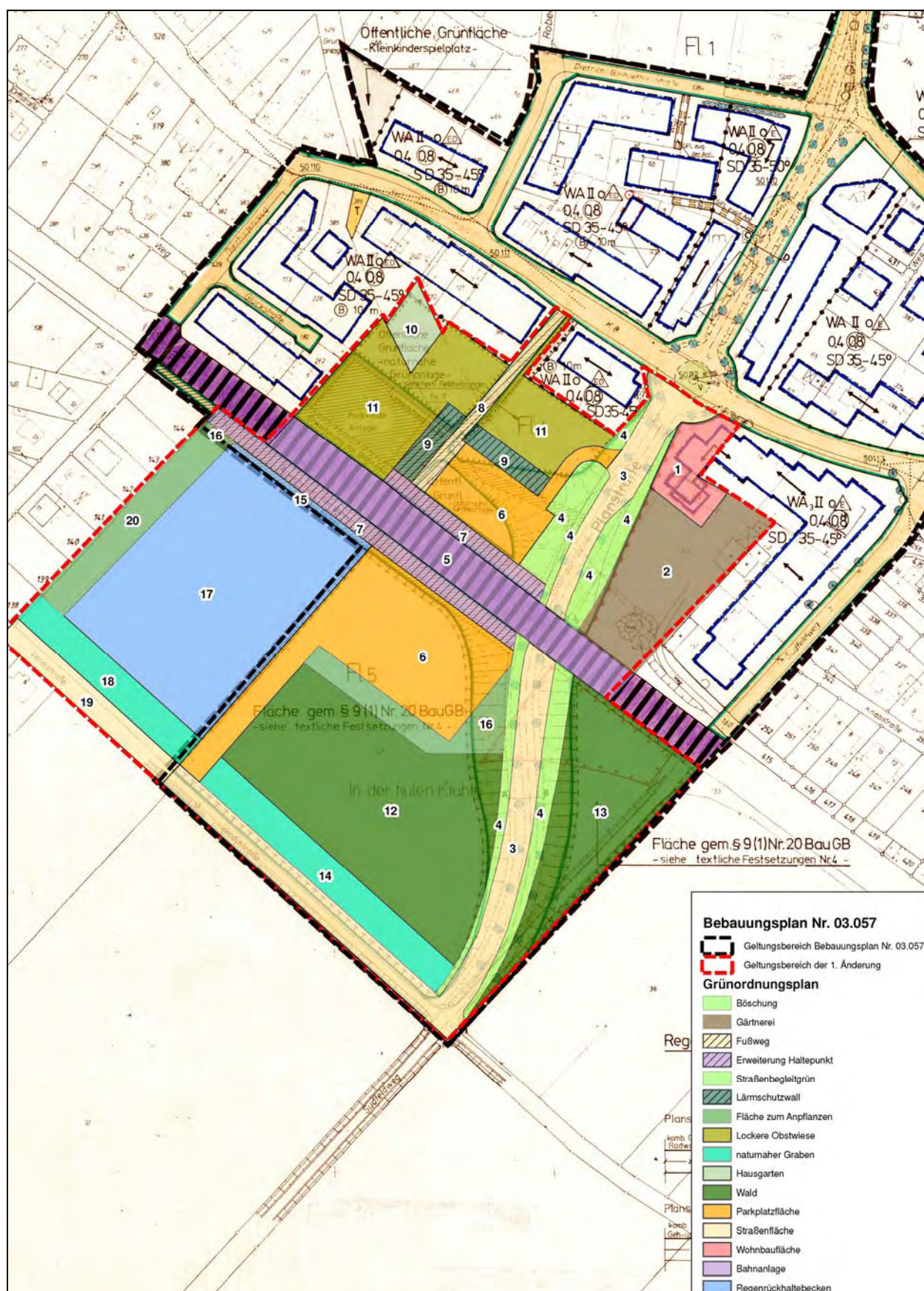


Abb.12 – Bilanzierung Planungen 1. Änderung (vergrößerte Darstellung im Anhang)

5.5. Ergebnis / Kompensationsbedarf

Der Vergleich der beiden Bilanzen ergibt, dass die 1. Änderung des Bebauungsplanes gegenüber den Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplanes ein Überschuss von 357 Wertpunkten aufweist.

Trotz des zusätzlichen Flächeneingriffes in Form der neuen Stellplatzanlage, kann ein kleiner Überschuss sichergestellt werden. So können auf Grund der geänderten Planungen für die Unterführung die benötigten Böschungsflächen entlang der Straße zugunsten von (höherwertigen) Ausgleichsflächen deutlich reduziert werden. Ebenso wurde durch die Verschiebung der Stellplatzanlage nördlich der Bahn weiter in Richtung der neuen Unterführung die Notwendigkeit von Böschungsbereichen zugunsten von hochwertigeren Flächen reduziert. Im Bereich der Erweiterung des Geltungsbereiches konnte aufgrund der Planungen eines naturnahen Grabens ein Bereich, der momentan als Acker genutzt wird, zukünftig ökologisch wesentlich höher bewertet werden. Weiterhin ist für den Randstreifen zur Bebauung hin eine große Gehölzanpflanzung festgesetzt.

Durch weitere Detailplanungen und Umorganisationen konnte weiterhin auf einen Teil der damals notwendigen Fläche für die Errichtung des Haltepunktes verzichtet und diese Fläche einer hochwertigeren Nutzung zugeführt werden.

Die Fläche für die geplanten Regenrückhaltebecken (RRB) werden in der Bewertung dem heutigen Bestand - Acker - angepasst. Es ist somit die Annahme erfolgt, dass sich das RRB in jedem Fall in sich selbst ausgleichen kann.

Bebauungsplan Nr. 03.057 (reduzierte Betrachtung)	Punkte	Punkte Gesamt	Bilanz	Punkte Gesamt	Punkte	1. Änderung Bebauungsplan Nr. 03.057
Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 03.057 in Form von Festsetzungen - Ausgleichsflächen und Infrastrukturmaßnahmen noch nicht umgesetzt	19.515	21.992	357	22.349	18.391	Flächen / Festsetzungen innerhalb des alten Umgriffes des Bebauungsplanes Nr. 03.057
Erweiterungsflächen der 1. Änderung gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan - örtlicher Bestand	2.477				3.958	Erweiterungsflächen der 1. Änderung

Tab. 8 – Gegenüberstellung Bestand und Eingriff

Im Zuge der dargelegten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist festzuhalten, dass die Eingriffe der 1. Änderung des Bebauungsplanes gegenüber dem „planerischen Bestand“ vollständig ausgeglichen werden können.

5.5.1. Fazit

Bei der formalen Betrachtung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg – ergibt sich auf Grund der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 03.057 ein Überschuss von 357 Wertpunkten.

Es ist an dieser Stelle noch mal deutlich darauf hinzuweisen, dass aus dem Ursprungsbebauungsplan bisher nur ein minimaler Eingriff in Form kleinerer wohnbaulicher Entwicklung, erfolgte. Vor allem die infrastrukturellen Maßnahmen, die einem Großteil der Eingriffstatbestände darstellen, sind noch nicht umgesetzt worden.

Auf Grund der rechtlichen Rahmenbedingungen, die die Festsetzungen eines rechtskräftigen Bebauungsplanes, bei der Ausgleichs- und Ersatzbilanzierung, als faktischen Bestand werten, unabhängig davon ob die Eingriffe bereits erfolgt sind bzw. die zusätzlichen Maßnahmen lediglich der Ergänzung der ursprünglichen Planungen dienen, entsteht für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057 nochmals ein erhöhtes Ausgleichserfordernis.

Auf Grund der ausgeglichenen Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes sind neben der zusätzlichen Maßnahme der Stellplatzanlage südlich des geplanten Haltepunktes auch die Eingriffe im Ursprungsbebauungsplan in jedem Fall kompensiert.

Abschließend kann festgehalten werden, dass die 1. Änderung des Bebauungsplanes unter Einbeziehung der Ergänzungsflächen mit 22.349 Wertpunkten sich immer noch deutlich über den Wertpunkten von 19.748 des Bestandes vor den Eingriffen des Ursprungsbebauungsplanes bewegt. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass der ursprüngliche Bebauungsplan durch die großzügige Überplanung verfügbarer Flächen südlich der Bahn mit Ausgleichsmaßnahmen mit einem erheblichen Punkteüberschuss (> 4800 WP!) schließt.

Die Anlage der RRB auf der Ackerfläche wurde bei der vorliegenden Bilanzierung nicht durch eine positive Aufwertung berücksichtigt.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen und dem daraus resultierenden Wertausgleich kann das aus den unvermeidbaren Eingriffen der Bebauungsplanung resultierende Defizit quantitativ und funktional im Sinne des § 19 BNatSchG bzw. § 4a LG NRW kompensiert werden.

Der Eingriff kann als ausgeglichen gelten.

Die erforderlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sind soweit möglich zeitgleich mit den Eingriffen umzusetzen. Details hierzu sind ggf. in städtebaulichen Verträgen zu regeln.

Wertpunkte des Geltungsbereiches des gesamten Ursprungsbebauungsplanes vor den Eingriffen	Ausgleichsbilanz	Wertpunkte der Planungen zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057
19.748	2.601	22.349

Abb.13 – 1. Änderung im Vergleich zur Ausgangslage des Ursprungsbebauungsplanes

6. SONSTIGE ANGABEN

6.1. Verwendete technische Verfahren und eventuelle Probleme bei der Erstellung

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Anforderungen und Vorgaben des BauGB, insbesondere nach § 2 Abs. (4) S.1 (Verpflichtung zur Umweltprüfung), § 1 Abs. (6) Nr. 7 und der Anlage zum BauGB berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden die zum ursprünglichen Bebauungsplan erstellten Gutachten sowie die Begründung selber als Grundlage herangezogen. Im Vorfeld wurden auch weitere aktuelle Untersuchungen zu den geplanten Änderungen durchgeführt. Deren Ergebnisse und die verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachten dargestellt. Sofern die Ergebnis-

se für Umweltbelange von Belang sind, wurden sie im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt:

- lärmtechnisches Gutachten der DEKRA vom 25.11.2009
- Begründung und Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum Bebauungsplan Nr. 03.057.
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan - Dambergstraße / Südfeldweg, 1. Änderung - Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Hamm, April 2009.

Bei der Erstellung der Gutachten / Untersuchungen haben sich keine Probleme ergeben.

Bei der Erstellung des Umweltberichtes traten keine besonderen Probleme auf.

6.2. Monitoring

In Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB werden unter Pkt. 3 b) Angaben zu den geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt gefordert (Monitoring).

Im vorliegenden Plan sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger;
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 (3) BauGB;
- Auswertung wiederkehrender regelmäßiger städtischer Untersuchungen (z. B. Verkehrszählungen);
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen, insbesondere des UIS (Umweltinformationssystems der Stadt Hamm);
- Überprüfung der Entwicklung des Baugebiets sowie der Kompensationsflächen innerhalb des Geltungsbereiches nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen, spätestens jedoch 5 Jahre nach Rechtskraft der Änderung des Bebauungsplans;

Das Monitoring wird von den Behörden der Stadt Hamm und den zuständigen staatlichen Behörden durchgeführt.

7. Zusammenfassung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 03.057 - Dambergstraße / Südfeldweg, 1. Änderung - wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargestellt werden.

Hierbei wurden Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes dargestellt sowie die Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgüter:

- Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen / Landschaft / biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser / Abwasser
- Klima / Luft
- Kulturgüter und Sachgüter
- Abfall

detailliert geprüft.

Dabei wurde jeweils:

- die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete,
- die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung,
- die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

beschrieben.

Hierzu wurden insbesondere bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt eigene Untersuchungen durchgeführt, zu weiteren Schutzgütern (z. B. Abwasser, Wasser, Emissionen) auch die Ergebnisse weiterer, im Rahmen der Planung erstellter technischer Gutachten berücksichtigt.

Im Ergebnis erweist sich die Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen der einzelnen Schutzgüter und übergeordneter Planungen (z. B. Flächennutzungsplan [parallele Änderung], Landschaftsplan), deren Vorgaben im Plangebiet entsprechend berücksichtigt wurden.

Zur Minimierung unvermeidbarer Beeinträchtigungen werden diverse Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt:

- Erhalt der noch relikitär vorhandenen, wertvollen Strukturen;
- Rückführung des Regenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf über ein naturnahes Regenrückhaltebecken; Sammlung von belastetem Regenwasser und ordnungsgemäße Entsorgung über vorhandene Mischwasserkanäle;
- Schutz der vorhandenen Gehölze vor schädlichen Einwirkungen durch geeignete Maßnahmen nach DIN 18920;
- Baudurchführung entsprechend dem neuesten Stand der Technik zum Schutz des Bodens und des Grundwassers;
- Bodenschutz gemäß DIN 18915.
- Fachgerechter Umgang mit bzw. Entsorgung der Altlasten;

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden darüber hinaus Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, hierbei werden auch die bereits im Ursprungsbebauungsplan bilanzierten Ausgleichsbedarfe berücksichtigt:

- Im Norden werden die vorhandenen wertvollen Strukturen durch die Anpflanzung heimischer Sträucher und (Obst)Bäume angereichert und als „öffentliche Grünfläche“ festgesetzt;
- Straßenböschungen und die P + R – Anlagen werden ebenfalls mit einheimischen Sträuchern und Bäumen eingegrünt;
- Im Süden wird die verbleibende Ackerfläche durch die Anpflanzung eines Feldgehölzes und einer Obstwiese aufgewertet;

Weiterhin wird folgende Maßnahme angeregt:

- das erforderliche Regenrückhaltebecken soll naturnah gestaltet und entsprechend bepflanzt werden. Die Detailplanung hierzu erfolgt im Rahmen der Genehmigungsplanung für die RRB.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes wurde eine quantitative Eingriffsbilanzierung nach dem Bewertungsmodell der Stadt Hamm durchgeführt, bei dem der Punktwert des Ist-Zustandes mit dem des Planzustands verglichen wird. Die seinerzeit ermittelten Wertpunkte wurden in das aktuelle Hammer Modell umgerechnet. Bei der Berechnung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wurden die für den ursprünglichen Bebauungsplan planerisch festgesetzten Nutzungen berücksichtigt und mit den neuen Flächenplanungen lagegenau verschnitten und somit eine differenzierte Gegenüberstellung und vergleichende Punktwertaufstellung realisiert.

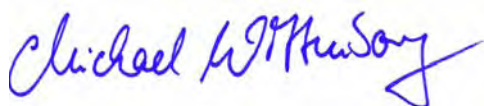
Über Festsetzung von Aufwertungsmaßnahmen auf einem entsprechend großen Anteil von Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (s.o.) kann insgesamt eine weitestgehend ausgeglichene Wertpunktbilanz dargelegt werden. Das geplante Regenrückhaltebecken wurde in dieser Betrachtung hinsichtlich einer möglichen Aufwertung nicht berücksichtigt.

Somit kann das durch den Bebauungsplan bedingte Defizit quantitativ und funktional ausgeglichen werden.

Das Monitoring zur Kontrolle von erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen umfasst die Auswertung von Hinweisen, die von Bürgern, Fachbehörden, durch weitere Untersuchungen sowie aus Informationssystemen an die zuständige Fachbehörde herangetragen bzw. ermittelt werden. Ergänzend wird für die Kompensationsfläche ein regelmäßiges Erfolgsmonitoring durchgeführt.

Nach weitgehendem Abschluss der Bau- und Ausgleichsmaßnahmen (etwa 5 Jahre nach Rechtskraft) wird die Entwicklung des Plangebietes überprüft.

Hamm, den 30.07.2012



Dipl. Geograph Michael Wittenborg

8. Literatur

- BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist;
- BUNDESWALDGESETZ: vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 26. August 1998 (BGBl. I S. 2521).
- BURRICHTER, E. (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Landeskundliche Karten und Hefte der Geographischen Kommission für Westfalen, Reihe Siedlung u. Landschaft 8. 62 S.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542);
- GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN (Landschaftsgesetz - LG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185);
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (1981): Bodenkarte von NRW, 1 : 50.000, Blatt L 4312 Hamm.
- GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN [HRSG.] (2004): Karte der schutzwürdigen Böden. - Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000: 17 Themenkt. u. Kt. „Schutzwürdige Böden“ als Vektorkt.; Krefeld. - [CD-ROM, 2. veränd. Aufl.]
- LANDESFORSTGESETZ (LFOG): für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der
- Bekanntmachung vom 24. April 1980
- WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - WHG –
- vom 27. 07. 1957, zuletzt geändert am 26. 08. 1992, trifft als Rahmengesetz des
- Bundes (Artikel 75 Nr. 4 GG) g
- LANDESWASSERGESETZ – LWG: Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - vom
- 25.
- Juni 1995
- GESETZ ÜBER ABGABEN FÜR DAS EINLEITEN VON ABWASSER IN GEWÄSSER ABWASSERABGABENGESETZ – ABWAG: vom 18.01.2005.
- VERORDNUNG ÜBER ANFORDERUNGEN AN DAS EINLEITEN VON ABWASSER IN GEWÄSSER - ABWASSERVERORDNUNG – ABWV*): vom 17.06.2004
- LICHTIMMISSIONEN, MESSUNG, BEURTEILUNG UND VERMINDERUNG: Gem. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz- V B 2 - 8829 - (V Nr. 5/00) -, d. Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr- III A 4 - 62 - 03 -, u. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport- II A 4 - 850.1 –v. 13. 9. 2000

sonstige Grundlagen

- LANUV (2008): Gesetzlich geschützte Biotope in NRW – Kartieranleitung, Stand 2008 . Recklinghausen.

Gutachten/Pläne:

- lärmtechnisches Gutachten der DEKRA vom 25.11.2009
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan - Dambergstraße / Südfeldweg, 1. Änderung - Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Hamm, Oktober 2010

9. Anhang

Potentielle natürliche Vegetation: Flattergras – Buchenwald (Milio-Fagetum)

Maßnahmen SPE 1, SPE 2, SPE 6 – Anpflanzungen gem. Pflanzliste 1

Pflanzgröße:

Sträucher: Str., 2-3 x v., 60-100 h, ballenlose Ware

Bäume: Hei., 2 x v., 120-150 h

Pflanzabstand/-verband: 1,50 x 1,50 m bei Sträuchern, Dreiecksverband,

Bäume: im Kernbereich dominierende Buche; Beimischung weiterer Baumarten; Pflanzung entsprechend fachlicher P+R – Anlagexisorientierter Vorgaben zur Entwicklung eines geschlossenen Feldgehölzes;

Maßnahme SPE 3 – Anpflanzung gem. Pflanzliste 1

(Herkunftsnachweis Westfälische Bucht)

Anlage einer Hecke.

siehe Pflanzliste 1, Straucharten; höhere Anteile an Hülse sowie ergänzend

Eibe (Taxus baccata) (immergrüne Straucharten) zu verwenden;

Pflanzabstand/-verband: bei Pflanzen 60 – 100 h, 2-3 Pflanzen pro lfd. m, um einen möglichst dichte Struktur zu erreichen; regelmäßige Pflege;

Maßnahme SPE 4 - Anlage eines Grabens mit Uferstreifen – Anpflanzungen gem. Pflanzliste 1

Anlage eines mäandrierenden Gerinnes innerhalb des festgesetzten Streifens. Ausgestaltung der Breite und Tiefe gemäß den hydraulischen Erfordernissen.

Aufforstung der angrenzenden Flächen mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation.

s. Pflanzliste 1;

Pflanzung ohne Buche, dafür höhere Anteile an Eschen (Fraxinus excelsior) und Schwarz-Erle (Alnus glutinosa) als fließgewässertypische Baumarten.

Maßnahme SPE 5 – Anpflanzung gem. Pflanzliste 2

Anlage öffentlicher Grünflächen

Grünflächen:

Erhalt der alten Obstbaumbestände;

Neuanlage eines Obstbaumbestands mit etwa 1 Obstbaum / 200qm Freifläche (Artenliste s. SPE 2), jeweils in Gruppen lockeren Gruppen zu 4-5 Bäumen gepflanzt, Pflanzabstand etwa 10m; Artenliste s. Pflanzliste SPE 1;

Einsaat einer geeigneten artenreichen Extensiv-Wiesenmischung; Pflege / Mahd 2 X jährlich;

Maßnahmen Lärmschutzwall – Anpflanzung gem. Pflanzliste 1

Bepflanzung mit einheimischen Straucharten,

s. Pflanzliste SPE 1

Pflanzliste 1

Aufforstungsfläche (und heimische Arten für Ergänzungspflanzungen bestehender Gehölzbestände)

Die Waldentwicklungsfläche ist mit herkunftsgesicherter Forstware des entsprechenden Wuchsbezirkes aufzuforsten (gem. Forstsaatgutgesetz). Die genaue Baumartenzusammensetzung und die prozentualen Anteile sind ggf. nach genauerer Standortprüfung mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Entwicklung eines Buchen-Waldes; typische Baumarten I. und II. Ordnung (auf insgesamt 80% der Fläche):

Hauptbaumart:

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Optionale Begleitarten (ggf. bei Standorteignung flächenweise einzumischen, die %-Anteile der Hauptbaumarten sind dann ggf. anzupassen)

Stieleiche (*Quercus robur*)

Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Forstware Pflanzgröße: 120 / 150; Pflanzabstand: 1,60 x 1,30 m

Standortgerechte Sträucher / Bäume II. Ordnung (Waldmantel)

Bäume:

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Eberesche bzw. Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Zitter-Pappel (*Populus tremula*)

Sträucher, klein- bis mittelhochwachsend

Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Faulbaum (*Frangula alnus*)

Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*)

Gewöhnlicher Schneeball

(*Viburnum opulus*)

Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Hülse (*Ilex aquifolium*)

Sträucher, hochwachsend:

Haselnuß (*Corylus avellana*)

Salweide (*Salix caprea*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*; *C. laevigata*)

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Dornsträucher:

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*)

Pflanzgröße: Str., 2-3 x v., 60-100 h, ballenlose Ware;

Pflanzabstand/-verband: locker gepflanzt 1,50 / 2,00 x 2,00 m / , Dreiecksverband

Pflanzliste 2

Anlage von Obstbaumbeständen:

Bei den Obstbäumen sind heimische Hochstammarten (vorwiegend mittelgroß bis groß) zu verwenden.

Sorten (Beispiele)

Apfelsorten (Pflanzabstand je nach Sorte ca. 8-12 m): Jakob Lebel, Rote Sternrenette, Schöner aus Boskoop, Dülmener Rosenapfel, Roter Boskoop, Baumans Renette, Kaiser Wilhelm, Ontario;

Birnensorten (Pflanzabstand ca. 8 m): Köstliche aus Charneux, Gute Luise, Bosc's Flaschenbirne, Vereinsdechantbirne, Clapps Liebling, Gellerts Butterbirne,

Kirschsorten (Pflanzabstand Süßkirsche etwa 10-12 m, Sauerkirsche etwa 4m): Büttners Rote Knorpelkirsche (Süßkirsche), Heidelfinger Riesenkirsche (Süßkirsche), Ludwigs Frühe (Sauerkirsche), Morellenfeuer (Sauerkirsche);

Pflaumen, Zwetschen, Mirabellen

(Pflanzabstand ca. 6m): Ersinger Frühzwetsche, Deutsche Hauszwetschge, Ersinger Frühzwetsche;

Sonstige: Walnuss (*Juglans regia*),

Pflanzgröße: Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Kronenansatz in 1,8-2,0 m Höhe; mit Pflanzpfahl (sdl. des Stammes anzubringen), bei Beweidung ist dauerhafter Schutz vor Verbiss zu gewährleisten;

Der zukünftige Nutzer des Bestandes ist zum Erhalt und erforderlichen Pflege der Gehölze zu verpflichten.

Pflanzliste 3

Großkronige Bäume für den Straßenraum, innerorts (Stellplätze/Planstraßen, Bankette)

Spitzahorn, kegelförmig (*Acer platanoides* "Emerald Queen")

Silber-Ahorn (*Acer saccharinum*)

Esche, Sorte "Westhof's Glorie"; nicht fruchten (*Fraxinus excelsior* "Westhof's Glorie")

Esche, Sorte "Atlas" (*Fraxinus excelsior* "Atlas")

Berg-Ulme (*Ulmus glabra*)

Pflanzgröße: Bäume: Hochstamm, mind. 3 x verschult, StU 16-18; Pflanzsicherung an Doppelpfahl

Hamm, 30.07.2012

gez. Schulze Böing
Stadtbaurätin

gez. i. V. Gniot
Städtischer Baudirektor

Anlagen

- Darstellungen und Tabellen zur Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht

Name des Verfahrens	Bebauungsplan Nr. 03.057 – Dambergstraße / Südfeldweg – 1. Änderung	
Lage des Plangebietes	- Stadtbezirk Hamm-Rhynern - Ortsteil Westtünnen - Im Bereich zwischen der Von-Thünen-Straße, dem alten Südfeldweg und der Verdistraße.	
Struktur des Plangebietes (Bestand)	- Das Betrachtungsgebiet wird momentan als Wiese- und Ackerland genutzt. Entlang des Dierhagenweges und der Von-Thünen-Straße sowie am alten Südfeldweg findet sich eine Wohnbebauung vor. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich weiterhin ein Gärtnereibetrieb.	
Charakteristik der Planung / geplante Nutzungs- bzw. Bebauungsstruktur	- Der Bebauungsplan hat zum einen das Ziele, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines neuen Bahnhalt punktes in Westtünnen und die dazu benötigten Nebenanlagen in Form von Stellplatzanlagen (P+R) zu schaffen. Zum anderen ist die neue Unterführung des Südfeldweges Bestandteil des Bebauungsplanes. Hinzu kommt noch die Sicherung einer Fläche zur Errichtung von entwässerungstechnischen Anlagen.	
Art des Verfahrens	Änderungsverfahren gemäß § 2 (1) BauGB	
Verfahrensverlauf	Änderungsbeschluss	11.12.2007 (1692/07)
	Scoping gem. § 4 (1) BauGB	18.11.2008 – 18.12.2008
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	Bürgerversammlung am 29.10.2008 sowie eine Besprechungsmöglichkeit von 16.05.2011 bis 01.06.2011
	Beteiligung gem. § 4 (2) BauGB	30.11.2011 – 06.01.2012
Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)	Änderung des FNP im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB (3. Änderung des FNP)	
Relevante informelle vorbereitende Planungen	Planungen zur Unterführung und dem Bahnhalt punkt mit den entsprechenden Nebenanlagen und Zufahrten	
Organisation der Erschließung	Der Betrachtungsbereich ist durch die Von-Thünen-Straße, dem alten Südfeldweg und der Verdistraße an das örtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Planungen sehen eine neue Unterführung des Südfeldes unter der Bahntrasse Hamm – Soest vor. Für die Errichtung des neuen Bahnhalt punktes sind nördlich und südlich der Bahnanlagen Stellplätze vorgesehen. Die nördliche Stellplatzanlage wird über die neue Führung des Südfeldweges erschlossen. Die Zufahrt zur südlichen Stellplatzanlage erfolgt über die Verdistraße, die in diesem Zusammenhang entsprechend hergerichtet werden soll. Die im Bebauungsplan vorhandene Wohnbaufläche wird über die Von-Thünen-Straße erschlossen. Eine Erreichbarkeit über den neuen Südfeldweg ist im Bebauungsplan ausgeschlossen. Der Bahnhalt punkt wird zusätzlich über einen Fuß- und Radweg, ausgehend von der Von-Thünen-Straße sehr gut fußläufig erreichbar sein.	
Planausweisung / Dichtewerte	Innerhalb des Geltungsbereiches werden im Bereich des allgemeinen Wohngebietes lediglich die vorhandenen Nutzungen planungsrechtlich gesichert. Neue wohnbauliche oder sonstige Entwicklungsgebiete sieht der Bebauungsplan nicht vor. Für das allgemeine Wohngebiet wird somit eine maximale Geschossigkeit von zwei festgesetzt. Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 und die Geschossflächenzahl mit 0,8 festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser. Alle anderen Flächen innerhalb des Bebauungsplanes sind Bestandteil der Planungen des Bahnhalt punktes inkl. Nebenanlagen, der neuen Unterführung des Südfeldweges, der Sicherung von Flächen für entwässerungstechnische Anlagen sowie Flächen, die dem Ausgleich dienen.	
Grünflächen	Im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes wird das Umfeld der geplanten Stellplatzanlage als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung naturnahe Grünanlage im Bebauungsplan festgesetzt. Die Fläche soll den Zugangsbereich zum Haltepunkt aufwerten und eine weitere Grünflächen für das grünräumliche Konzept von Westtünnen ausbilden. Ein im Betrachtungsbereich vorhandener Hausgarten wird als Privatgarten festgesetzt.	
Verkehr	Mit der Fertigstellung der neuen Unterführung des Südfeldweges wird die Verbindung zwischen Westtünnen und Rhynerberg verbessert. In diesem Zusammenhang sollen dann die beiden vorhandenen Bahnübergänge am alten Südfeldweg und am Dierhagenweg geschlossen werden. Hier liegen	

	entsprechende Kreuzungsvereinbarungen mit der Deutschen Bahn vor. Die Planungen sehen für den neuen Bahnhofpunkt eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen bereit. Weiterhin befindet sich eine Bushaltstelle im Kreuzungsbereich Von-Thünen-Straße und Südfeldweg, so dass hier eine gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV sichergestellt werden kann. Zusätzlich finden gerade Überlegungen statt, inwiefern eine Buslinie auch die südliche Stellplatzanlage anfahren kann. Ergebnisse stehen noch aus und sind für den Bebauungsplan auch nicht ausschlaggebend.	
Entwässerung	Wegen der fehlenden Möglichkeiten für eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung ist das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet zur vorhandenen Kanalisation in der Von-Thünen-Straße abzuleiten. Abgestimmt auf die zukünftige Nutzung sind auf der ausgewiesenen Fläche zwischen Verdistrasse und Bahnlinie zwei naturnahe, zunächst hintereinander geschaltete, Rückhaltebecken zu errichten, die den Niederschlagsabfluss der Verkehrsflächen südlich der Bahn einschließlich des verlegten Südfeldweges sowie bis zur Herstellung des Anschlusses an den Dienebach auch den Abfluss des Gewässers 180 begrenzen. Das Niederschlagswasser ist über die Entwässerungsanlagen der südlichen P+R-Anlage in das Regenrückhaltebecken am Bahndurchlass einzuleiten. Zur inneren Erschließung werden keine öffentlichen Abwasseranlagen errichtet.	
Kompensationsmaßnahmen / Ausgleichsflächen	Die Besonderheit bei der Betrachtung der Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen liegt darin begründet, dass für den Ursprungsbebauungsplan, auf jetzt anderweitig genutzten Flächen, Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen waren. Bei der Ausgleichsflächenbilanzierung ist somit nicht auf den heutigen Bestand abzielen, sondern die im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zu betrachten. Alle Freiflächen werden mit bestimmten Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern oder anderen Kompensationsmaßnahmen besetzt. Der Ausgleich kann somit innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erbracht werden. Nähere Einzelheiten zum komplexen Bilanzierungsverfahren ist der Begründung bzw. dem Umweltbericht zu entnehmen.	
Sonstige Anmerkungen	Altlasten Die Altablagerungsfläche Nr. 01505009 wurde in 1995 untersucht, eine Nachuntersuchung der Fläche erfolgte im Jahre 2006. Die Altablagerungsfläche ist in einer Mächtigkeit von 1 m mit Hausmüll, Bauschutt und Ziegelbruch verfüllt. Es wurden erhöhte Schwermetall, und PAK (Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe) Konzentrationen nachgewiesen. Die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz-Verordnung werden teilweise überschritten. Aufgrund der Prüfwertüberschreitung und der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche wurde im Jahre 2007 eine Sicherungsmaßnahme auf dem Gelände durchgeführt. Die Fläche wurde zur Unterbindung des Direktkontaktes mit ca. 50 cm Boden angefüllt. Eingriffe in den Untergrund im Bereich der Ablagerungsfläche sind nur unter fachgutachterlicher Aufsicht zulässig.	
Gutachten	Artenschutz	Vorliegend, 17.10.2011
	Immissionsschutz	Vorliegend, 25.11.2009
	Altlasten	Vorliegend, 1995
Flächenbilanzierung	Gesamtfläche (Plangebiet)	ca. 63.785 m²
	Grundstücksflächen Wohnen (WA / WR)	ca. 4.495 m ² (7 %)
	Verkehrsflächen	ca. 10.140 m ² (16 %)
	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	ca. 9.575 m ² (15 %)
	Öffentliche Grünflächen	ca. 9.636 m ² (15 %)
	Private Grünflächen	ca. 537 m ² (1 %)
	Fläche für die Abwasserbeseitigung	ca. 9.322 m ² (15 %)
	Fläche gem. § 9 (1) 20 BauGB	ca. 16.647 m ² (26 %)
	Bahnanlagen	ca. 3.433 m ² (5 %)

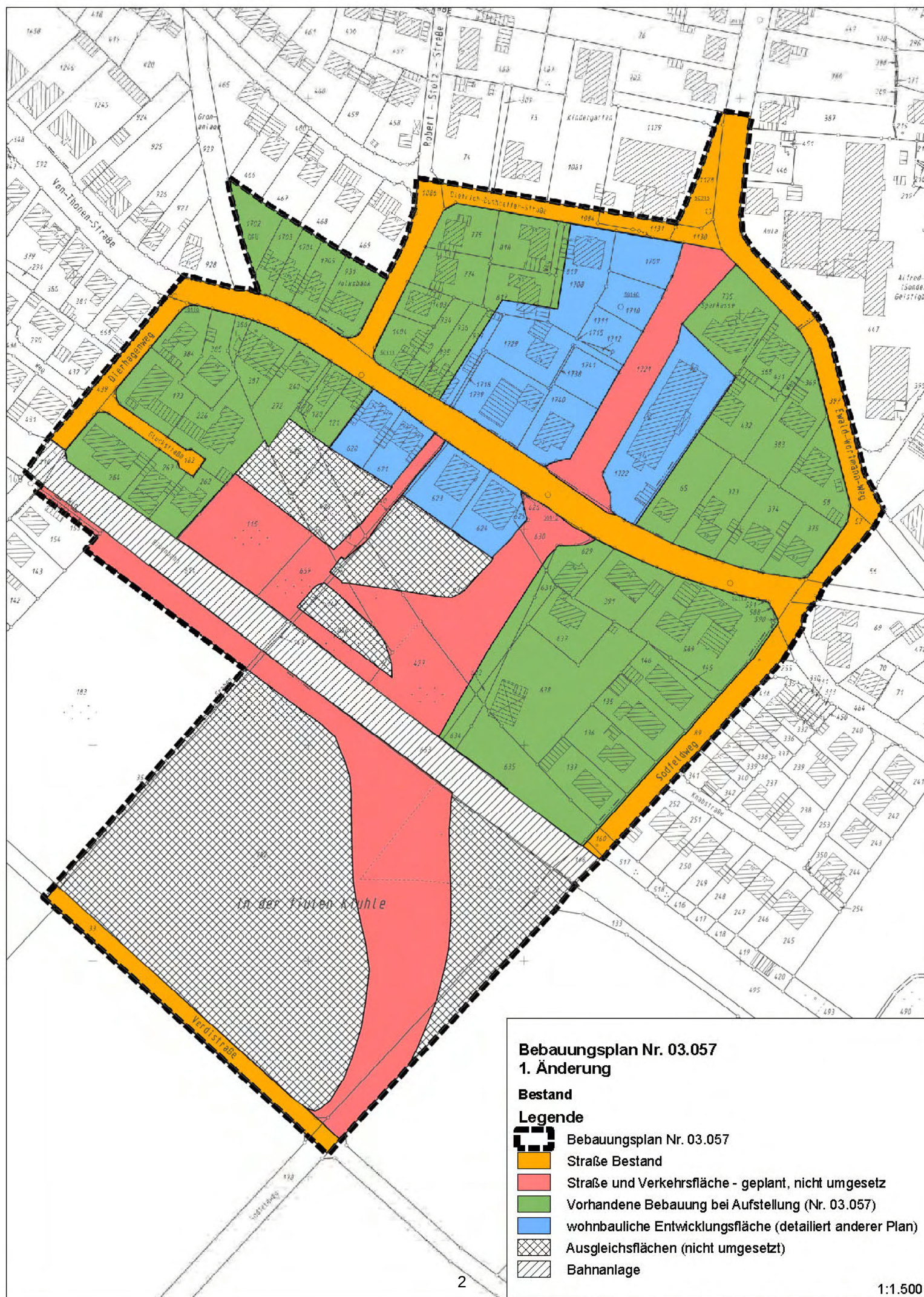
Anlagen

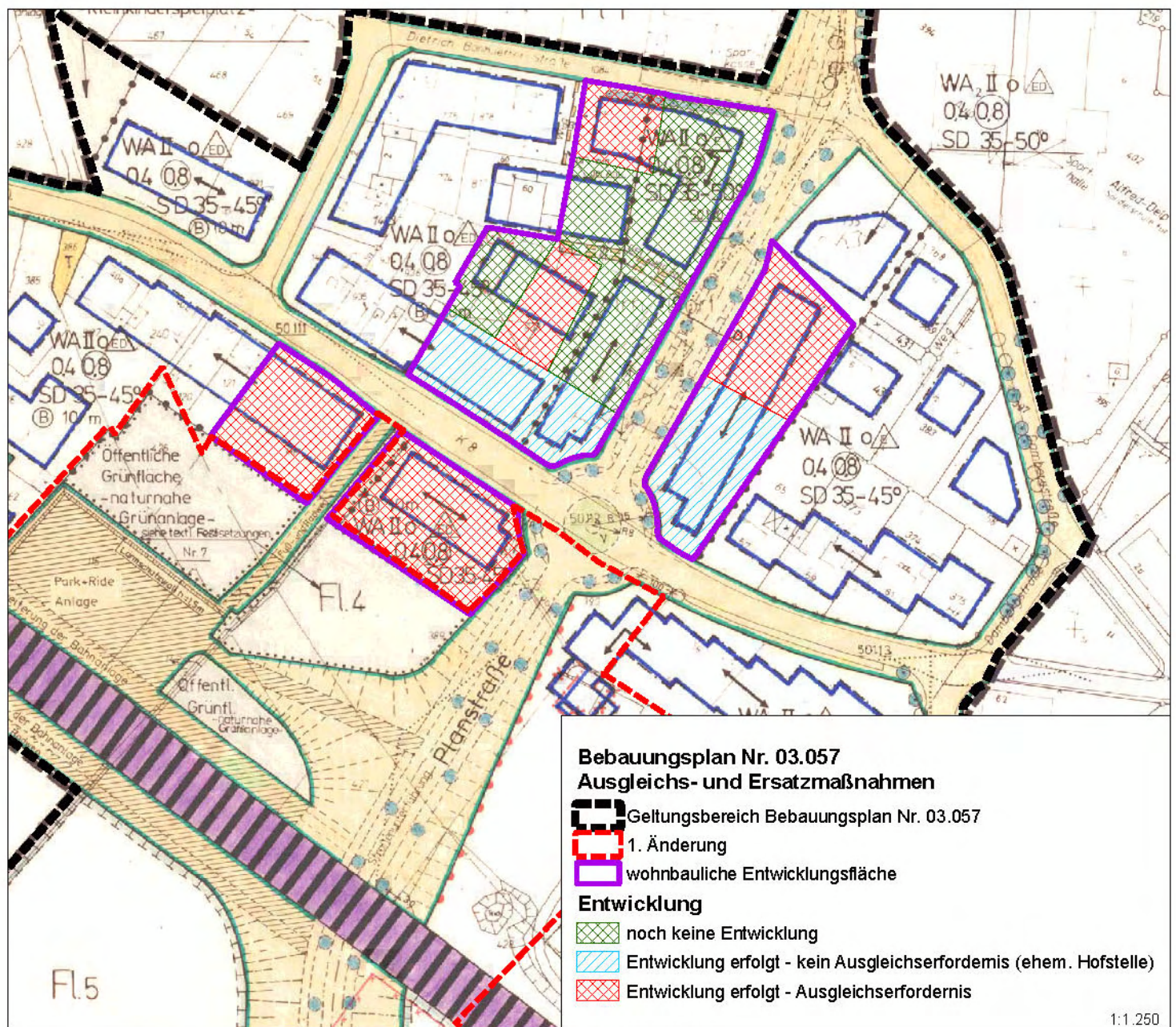
1. Änderung Bebauungsplan Nr. 03.057 - Dambergstraße / Südfeldweg – und 3. Änderung des Flächennutzungsplanes

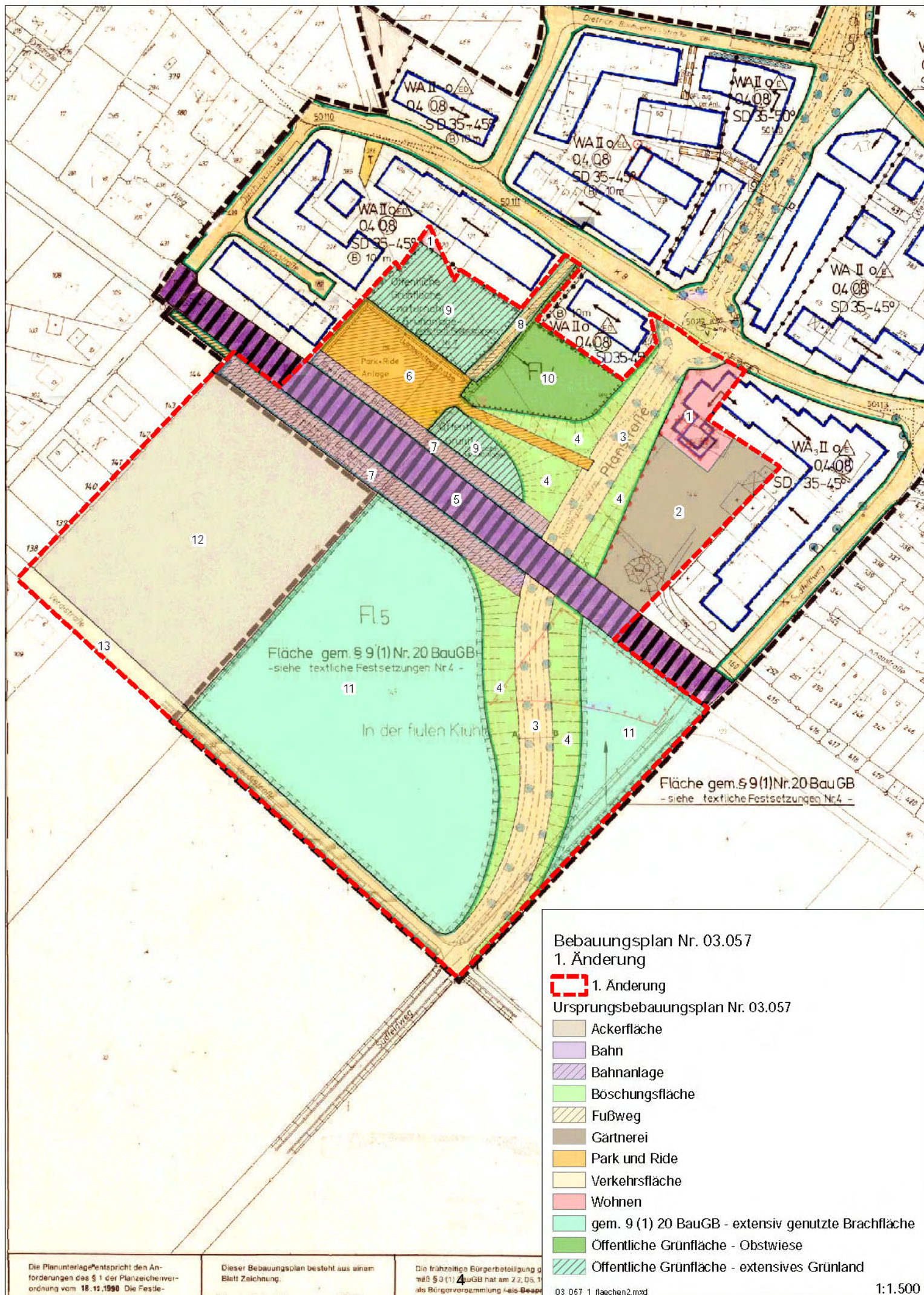
S. 2	Eingriffstatbestände im Ursprungsbebauungsplan Nr. 03.057
S. 3	Detailbetrachtung Eingriffe innerhalb der Wohnbauflächen
S. 4	Grünordnungsplan Bestand (Ursprungsbebauungsplan Nr. 03.057)
S. 5	Bilanzierung des Bestandes des Betrachtungsbereiches
S. 6	Grünordnungsplan 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057
S. 7	Bilanzierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 03.057
S. 8	Gegenüberstellung

Hinweise:

- Alle Darstellungen sind unmaßstäblich auf A4 verkleinert.
- Die Nummerierung innerhalb der Anlage auf S. 4 bezieht sich auf die in der Tabelle auf S. 5 eingetragene Nummerierung.
- Die Nummerierung innerhalb der Anlage auf S. 6 bezieht sich auf die in der Tabelle auf S. 7 eingetragene Nummerierung.







Nr.	Bestand gem. B-Plan 03.057 im Geltungsbereich der 1. Änderung	Fl.größe	Wertigkeit	Punkte
Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 03.057 in Form von Festsetzungen - Ausgleichsflächen und Infrastrukturmaßnahmen nicht umgesetzt				
1	Wohnbaufläche	1.035 m ²	0,0	0
2	Gärtnerei	3.215 m ²	0,2	643
3	Straßenverkehrsflächen	6.225 m ²	0,0	0
4	Straßenbegleitgrün / Böschungen	5.920 m ²	0,3	1.776
5	Bahnanlagen	3.435 m ²	0,0	0
6	Parkplatz (nördl. Bahn)	2.375 m ²	0,1	238
7	Erweiterung Haltepunkt	2.995 m ²	0,0	0
8	Fußweg	475 m ²	0,0	0
9	öffentliche Grünfläche - extensives Grünland	2.790 m ²	0,5	1.395
10	öffentliche Grünfläche - Obstwiese	2.015 m ²	0,7	1.411
11	extensiv genutzte Brache	20.075 m ²	0,7	14.053

50.555 m²

19.515

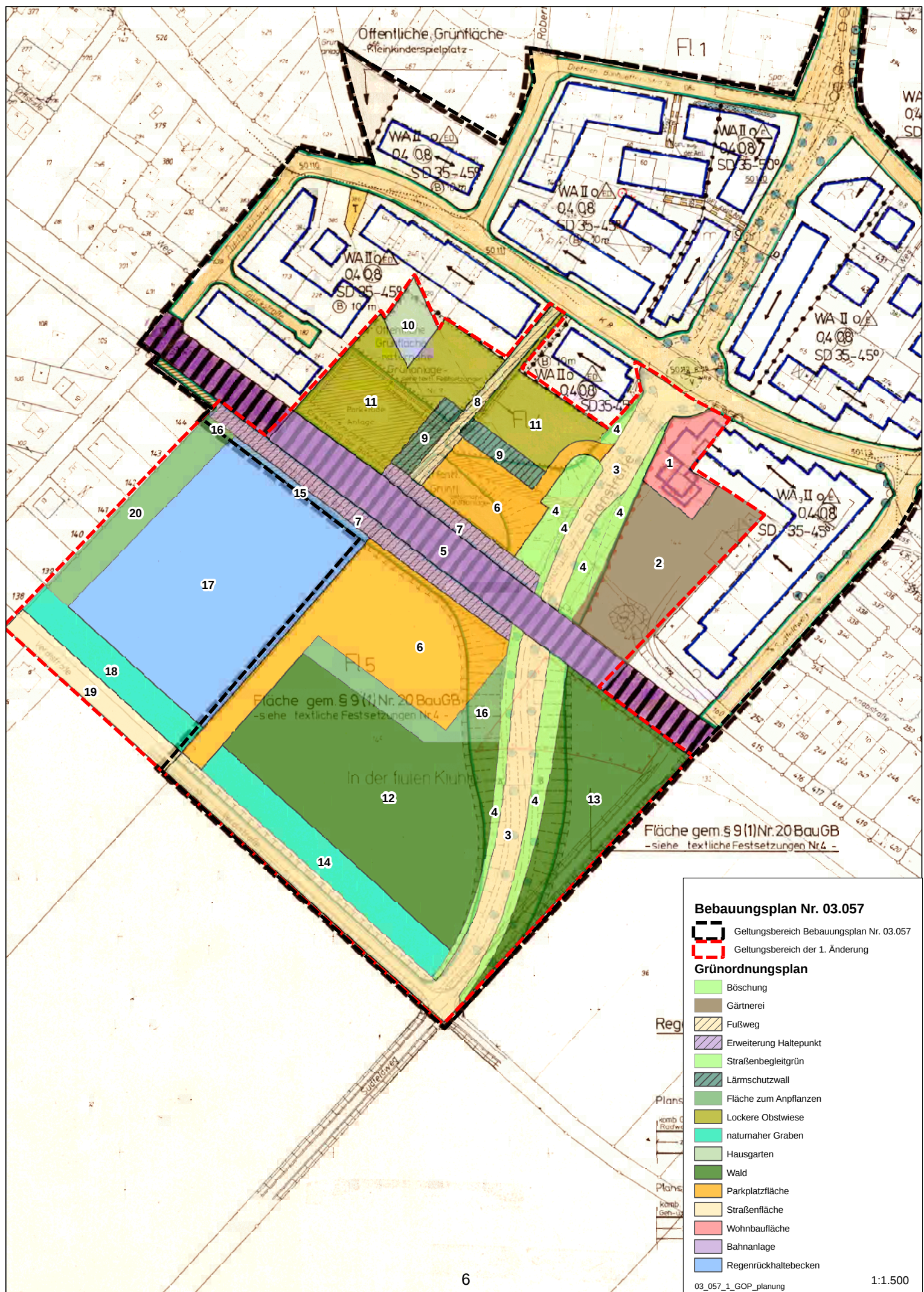
Erweiterungsflächen der 1. Änderung gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan - örtlicher Bestand				
12	Acker (Bestandsfläche aus der Örtlichkeit da außerhalb des alten Bebauungsplanes)	12.385 m ²	0,2	2.477
13	Straßenfläche	845 m ²	0,00	0

13.230 m²

2.477

63.785 m²

21.992



Bebauungsplan Nr. 03.057

- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 03.057
- Geltungsbereich der 1. Änderung

Grünordnungsplan

- Böschung
- Gärtnerei
- Fußweg
- Erweiterung Haltepunkt
- Straßenbegleitgrün
- Lärmschutzwall
- Fläche zum Anpflanzen
- Lockere Obstwiese
- naturnaher Graben
- Hausgarten
- Wald
- Parkplatzfläche
- Straßenfläche
- Wohnbaufläche
- Bahnanlage
- Regenrückhaltebecken

03_057_1_GOP_planung

1:1.500

Nr.	Fläche gem. Festsetzungen 1. Änderung	Fl.größe	Wertigkeit	Punkte
Flächen / Festsetzungen innerhalb des alten Umgriffs des Bebauungsplanes Nr. 03.057				
1	Wohnbaufläche	1.035 m ²	0,00	0
2	Gärtnerei	3.475 m ²	0,20	695
3	Straße	5.950 m ²	0,00	0
4	Straßenbegleitendes Grün / Böschungen	3.565 m ²	0,30	1.070
5	Bahnanlagen	3.435 m ²	0,00	0
6	Parkplatzflächen / Zuwegung	7.100 m ²	0,10	710
7	Erweiterungsflächen Haltepunkt	2.000 m ²	0,00	0
8	Fussweg	420 m ²	0,00	0
9	Lärmschutzwall	875 m ²	0,50	438
10	Hausgarten	540 m ²	0,30	162
11	lockere Obstwiese - SPE 5	5.090 m ²	0,70	3.563
12	Wald - SPE 1	8.690 m ²	0,70	6.083
13	Wald - SPE 2	4.435 m ²	0,70	3.105
14	naturnaher Graben	2.165 m ²	0,70	1.516
15	RRB	390 m ²	0,20	78
16	Fläche zum Anpflanzen - SPE 6	1.390 m ²	0,70	973

50.555 m²

18.391

Erweiterungsflächen der 1. Änderung				
17	naturnahes RRB - wird so gewertet, dass es sich selbst im Vergleich zur momentan vorhandenen Ackerfläche ausgleicht.	8.955 m ²	0,20	1.791
18	naturnaher Graben	1.490 m ²	0,70	1.043
19	Straßenverkehrsfläche	1.180 m ²	0,00	0
20	Fläche zum Anpflanzen - SPE 6	1.605 m ²	0,70	1.124

13.230 m²

3.958

63.785 m²

22.349

Bebauungsplan Nr. 03.057 (reduzierte Betrachtung)	Punkte	Punkte Gesamt	Bilanz	Punkte Gesamt	Punkte	1. Änderung Bebauungsplan Nr. 03.057
Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 03.057 in Form von Festsetzungen - Ausgleichsflächen und Infrastrukturmaßnahmen noch nicht umgesetzt	19.515	21.992	357	22.349	18.391	Flächen / Festsetzungen innerhalb des alten Umgriffs des Bebauungsplanes Nr. 03.057
Erweiterungsflächen der 1. Änderung gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan - örtlicher Bestand	2.477				3.958	Erweiterungsflächen der 1. Änderung