

STADT DELBRÜCK

Bebauungsplan Nr. 84 "Möhnerfeld-Nord" in Delbrück-Bentfeld, 1.Änderung

BEGRÜNDUNG

gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch

I. Ziele und Zwecke sowie wesentliche Auswirkungen

II. Umweltbericht

Verfahrensstand:

Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

I. Ziele und Zwecke sowie wesentliche Auswirkungen

VORBEMERKUNG

Der Rat der Stadt Delbrück hat in seiner Sitzung am 20.09.2007 die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 84 "Möhnerfeld-Nord" in Delbrück-Bentfeld beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 21.09.2007 öffentlich bekannt gemacht.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine Stellungnahmen vorgebracht. Über die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Stellungnahmen hat der Rat in seiner Sitzung am 13.12.2007 entschieden. Nach Durchführung der Offenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB bzw. der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurde der Bebauungsplan in der Ratssitzung am 13.03.2008 als Satzung beschlossen.

A) GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

Das Plangebiet liegt in der Flur 7 in der Gemarkung Bentfeld und wird begrenzt:

- im Norden: durch die nördliche Grenze der Flurstücke 300 und 37 sowie der östlichen Grenze des Flurstückes 37 tlw., an der Hochwassergrenze bis auf die Verlängerung der östl. Grenze des Flurstückes 249,
- im Osten: durch die Verlängerung der östl. Grenze des Flurstückes 249 bis auf die Hochwassergrenze,
- im Süden: durch die nördl. Grenze des Flurstückes 224 tlw. (Möhnerfeld) und
- im Westen: durch die westliche Grenze der Flurstücke 301, 302, 303, 304 und 300.

B) ZWECK DER BEBAUUNGSPLANAUFSTELLUNG

Der Erweiterungsbereich insgesamt ist ca. 1,8 ha groß und gliedert sich wie folgt:

- a) Aufgrund der Nachfrage nach Wohnbauflächen und zur Deckung des Baulandbedarfes für die Eigenentwicklung von Bentfeld ist die Bereitstellung weiterer Wohnbauflächen erforderlich. Hierzu bietet sich die geplante Erweiterung der 1,1 ha großen Wohnbaufläche als Fortsetzung der Wohnbebauung der Bebauungspläne Nr. 50 „Möhnerfeld“ und Nr. 84 „Möhnerfeld-Nord“ an.

Ziel der städtebaulichen Planung ist die langfristige Bereitstellung von Bauflächen für den individuellen Wohnungsbau. Nach Planung und Erschließung werden ca. 15 Bauplätze zur Verfügung stehen.

- b) Der im Norden des Erweiterungsbereiches gelegene ca. 0,7 ha große Bereich wird als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt und dient (zumindest teilweise) dem Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft.

C) PLANUNGSVORGABEN

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Paderborn – Höxter, Kreise Paderborn und Höxter, stellt den Erweiterungsbereich als "Allg. Freiraum- und Agrarbereich" dar.

Die bereits durch die Bezirksregierung Detmold genehmigte 28. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück stellt den ca. 1,1 ha großen, südlich gelegenen Erweiterungsbereich als "Wohnbaufläche" (W) dar.

Der Bebauungsplanentwurf sieht die Darstellung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ (WA) vor.

Der Bereich grenzt in nördlicher Richtung direkt an das Überschwemmungsgebiet Lippe und befand sich ursprünglich innerhalb der Landschaftsschutzgrenzen. Dem Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz hat die Bezirksregierung Detmold bereits entsprochen.

Der im Norden gelegene ca. 0,7 ha große Erweiterungsbereich wird im Rahmen eines parallel durchgeführten Flächennutzungsplanänderungsverfahrens (33. Änderung) als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Der Bebauungsplanentwurf sieht ebenfalls die Darstellung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ vor.

Bei der Erweiterungsfläche handelt es sich derzeit um eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche ohne Gehölzstrukturen.

D) PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Art und Maß der baulichen Nutzung

Als **Art der baulichen Nutzung** wird „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung:

Im Änderungsbereich gilt wie auch im ursprünglichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine zweigeschossige Bauweise als Höchstgrenze mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer max. Geschossflächenzahl von 0,6.

Die optionale Zweigeschossigkeit wurde als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen, um den sog. mediterranen Baustil im Planbereich zu ermöglichen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Das Maß der baulichen Nutzung innerhalb des Baugebietes wird durch die Festsetzung folgender minimal bzw. maximal zulässiger First- und Traufhöhen ergänzt:

Außenwandhöhe der Traufe:

Eingeschossigkeit

minimal	2,75 m
maximal	4,00 m

Zweigeschossigkeit

	maximal 6,00 m
--	----------------

gemessen von der Oberkante EG-Rohdecke bis Schnittpunkt Oberkante Dachhaut mit der Außenwand.

Eine Überschreitung der Außenwandhöhe ist auf max. 1/3 der Wandlänge (traufseitig) zulässig.

Firsthöhe:

Eingeschossigkeit

minimal 6,50 m
maximal 9,50 m

Zweigeschossigkeit

maximal 9,50 m

gemessen von der Oberkante EG-Rohdecke bis First.

Durch die Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern, die Festsetzung einer grundsätzlich offenen Bauweise sowie einer Grundflächenzahl von 0,3 wird die vorhandene Siedlungsstruktur der bestehenden Wohnbebauung überwiegend aufgenommen, städtebaulich sinnvoll auf den Erweiterungsbereich übertragen und in aufgelockerter Form in den Landschaftsraum integriert.

Der Forderung nach dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird durch die verhältnismäßig klein geschnittenen Grundstücke und der guten Nutzungsmöglichkeit des Dachgeschosses entsprochen.

Die Straßenverkehrsflächen werden auf das äußerst notwendige Maß dimensioniert.

Gestaltungsfestsetzungen

Die Sockelhöhe darf max. 50 cm über Oberkante fertiger Straße bis Erdgeschoss-Rohdecke, gemessen mittig am Gebäude, betragen.

Dachgauben sind nur bei einer Dachneigung von mindestens 35 ° zulässig. Sie dürfen 1/2 der Traufhöhe nicht überschreiten.

Das Anlegen von Stützmauern zur freien Landschaft ist untersagt.

Einfriedungen an öffentlichen Straßen und an benachbarten Grundstücksgrenzen in den Zufahrtsbereichen der Garagen werden nicht zugelassen. Als Abgrenzung des Vorgartens sind lebende Hecken möglich. Grenzt eine nicht überbaubare Fläche – durch die Gebäudestellung und Grundrissaufteilung veranlasst (Terrassen, Hausgarten) – an eine öffentliche Verkehrsfläche, kann für den engeren Terrassenbereich ein Sichtschutz - 1,80 m hoch - mit Holzpalisaden oder Holzlamellen angelegt werden, die nach außen mit Sträuchern oder Hecken dicht oder Rank- und Kletterpflanzen flächendeckend zu bepflanzen sind.

Von einer Festsetzung der Firstrichtung und Dachneigung wird abgesehen. So wird dem Grundstückseigentümer bzw. späteren Bauherren die Möglichkeit eröffnet, die Nutzung regenerativer Energien individuell umzusetzen.

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sind nur unter den dort genannten Voraussetzungen zulässig.

Bei parallel zur Erschließungsstraße angeordneten Garagen ist ein Mindestabstand von 1,00 m zur Straßenbegrenzungslinie einzuhalten.

Dieser Grundstücksbereich ist mit Laubgehölzen zu begrünen.

Nebengebäude sind nur eingeschossig zulässig (max. Traufhöhe 3 m).

E) ERSCHLIEßUNG

Die äußere Erschließung des Änderungsgebietes erfolgt im südlichen Bereich über eine Anbindung an die Straße „Möhnerfeld“.

Die geplante Straße verläuft in nördlicher Richtung und knickt dann nach Osten und Westen ab. In östlicher Richtung endet der Straßenverlauf an der Grenze des Baugebietes, so dass bei einer potenziellen Erweiterung eine Fortführung der Straße vorgenommen werden kann. In westlicher Richtung trifft die Haupterschließungsstraße auf die bereits vorhandene Erschließung des ursprünglichen Bebauungsplanes. Die Trassenbreite der geplanten Straße beträgt 7,50 m.

Baumstandorte und Längsparkstreifen werden so gesetzt, dass im gesamten Zuge der Straßen eine ca. 4,00 m breite Fahrgasse für den geschwindigkeitsreduzierten Begegnungsverkehr verbleibt. Die Fahrbahn wird mit seitlichen Sickermulden versehen.

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit der im nördlichen Bereich des Plangebietes gelegenen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird ein 4,00 m breiter Stichweg angelegt, der mit einer wassergebundenen Decke versehen wird.

Im Zuge der Erschließung des Baugebietes erfolgt die Ver- und Entsorgung durch Anschluss an die öffentlichen Einrichtungen, die in den angrenzenden Straßen vorhanden sind.

Kanalisation:

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt durch die neu zu erstellende Kanalisation mit Anschluss an die vorhandenen Abwasserleitungen.

Durch die Erweiterung der Zentralkläranlage Delbrück ist die Abwasserreinigung für diese Wohngebietserweiterung gesichert.

Gem. § 51 a) Landeswassergesetz (LWG) ist das Niederschlagswasser von neu bebauten oder befestigten Grundstücken vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Der Stadt Delbrück liegt das Gutachten des Ing.-Büros Kleegräfe, Lippstadt, vom 07.12.2007 vor, wonach die Untergrundverhältnisse die Möglichkeit der Versickerung des Niederschlagswassers bieten. Lt. Gutachten stellt die dezentrale Muldenversickerung eine zulässige Versickerungsmöglichkeit dar.

Die an der Straße „Möhnerfeld“ gelegenen und entsprechend gekennzeichneten Grundstücke erhalten einen Anschluss an die vorhandene Regenwasserkanalisation. Für die restlichen Grundstücke sowie die Straßenflächen wird die Versickerung über die belebte Bodenzone vorgesehen (Muldenversickerung).

Bei Grundstücksauffüllungen ist sickerfähiges Material zu verwenden.

Wasserversorgung

Die zu errichtenden Trinkwasseranlagen werden an die zentralen Versorgungsanlagen angeschlossen.

Die Löschwassermenge in Höhe von 800 l/min wird gem. DVGW BI. 405 für einen Zeitraum von 2 Stunden sichergestellt.

F) AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1. Belange des Boden-, Grundwasser- und Gewässerschutzes

Die Bodenversiegelung wird auf Grundlage der vorgesehenen Planung auf das dem Nutzungszweck entsprechende Maß begrenzt.

Für die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung in dem Teil des Stadtgebietes stehen außer den in Anspruch genommenen Ackerflächen keine aus ökologischer Sicht geringwertigeren Flächen zur Verfügung.

In dem Plangebiet sind nach heutigem Kenntnisstand Bodenbelastungen in Form von Altlasten oder Altstandorten nicht vorhanden.

Es wird als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen, dass für die Benutzung des Grundwassers (Entnahme, Wärmepumpe, Erdwärmesonde usw.) ein Erlaubnis-/Genehmigungsverfahren durchgeführt werden muss.

Der als Wohnbaufläche ausgewiesene Bereich grenzt in nördlicher Richtung direkt an das mit ordnungsbehördlicher Verordnung vom 16.10.1996 festgesetzte Überschwemmungsgebiet Lippe. Belange des Grundwasser- und Gewässerschutzes sind durch die Planung nach heutigem Kenntnisstand nicht berührt.

2. Belange des Landschafts- und Naturschutzes

Durch den geplanten Bebauungsplan wird ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG vorbereitet, woraus sich die Forderung nach der Lösung des so hervorgerufenen Nutzungskonfliktes ableitet.

Nach § 21 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB ist die Erarbeitung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes, welcher Art und Umfang des Eingriffes detailliert erfasst und die Eingriffsfolgen bewertet, erforderlich. Der entsprechende Plan wurde durch das Ing.-Büro Koch, Paderborn, erstellt.

Als Bewertungsmethodik für den landschaftspflegerischen Begleitplan wird das vom Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL 1996) publizierte Verfahren „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ zugrunde gelegt.

* Bewertungsmethodik

Nach dem vereinfachten Bewertungsverfahren wird sowohl der Bestand bewertet wie auch eine entsprechende Bewertung des Planungszustandes vorgenommen. Die Darstellung erfolgt anhand von zwei Tabellen, die im Sinne einer Bilanz gegenübergestellt werden.

Die Tabellen A. und B. stellen den Rechengang zur Kompensationsflächenberechnung dar. Dazu werden die Biotoptypen in der Tabelle A. „Ausgangszustand des Untersuchungsraumes“ den entsprechenden Grundwerten zugeordnet. Der Grundwert kann bei Bedarf über den Gesamtkorrekturfaktor der örtlichen Situation angepasst werden. Die Multiplikation des Gesamtwertes mit der Fläche ergibt den Einzelflächenwert.

Genauso wird bei dem Planungszustand in der Tabelle B. „Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes“ verfahren. Der Einzelflächenwert, der sich ergibt, entspricht dem Wert des neu angelegten Biotoptyps nach 30 Jahren.

Der Vergleich erfolgt in der Gesamtbilanz unter Punkt C, ein negativer Wert ergibt zusätzlichen Kompensationsbedarf, ein positiver Wert einen Kompensationsüberschuss.

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

1. Flächen-Nr. (s. Plan Ausgangssituation)	2. Code (lt. Biotoptypenwertliste)	3. Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	4. Fläche (m²)	5. Grundwert A (lt. Biotoptypenwertliste)	6. Gesamtkorrekturfaktor	7. Gesamtwert (Sp. 5 x Sp 6)	8. Einzelflächenwert (Sp. 4 x Sp 7)
1	3.1	Ackerfläche	5.200	2	1	2	10.400
2	3.2	Intensivgrünland	12.085	4	1	4	48.340
3	8.2	Baumgruppen, Alleen, Einzelbäume	200	8	1,2	9,6	1.920
4	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	300	3	1	3	900
Gesamtflächenwert A (Summe Sp. 8):						61.560	

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Flächen-Nr. (s. Plan Zustand gem. Festset. d. B-Planes)	Code (lt. Biotop- typenwert- liste)	Biototyp (lt. Biototypen- wertliste)	Fläche (m² / %)	Grundwert (lt. Biotop- typenwertlis- te)	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamt- wert (Sp. 5 x Sp 6)	Einzel- flächen- wert (Sp. 4 x Sp 7)
1	1.1	Straßen und Wege	1.162 / 6,5 %	0	1	0	0
2	2.2	Straßenbegleit- grün	291 / 1,5 %	3	1	3	873
3	1.1	Überbaute Fläche (GRZ)	2.817 / 16 %	0	1	0	0
4	4.1	Zier- und Haus- garten (Strukturarm)	6.572 / 37 %	2	1	2	13.144
6	3.3/8.1	In Anlehnung an 3.3 als extensives Grünland = Wert 6 und in Anleh- nung an 8.1 He- cken, Gebüsch = Wert 6 wird ins- gesamt der Wert 6,00	7.084 / 39 %	6,00	1	6,00	42.504
Gesamtflächenwert B (Summe Sp. 8)							56.521

C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)

-5.321

Unter dem vorangegangenen Abschnitt erfolgte die Bewertung des Eingriffes in den Naturhaushalt (Biototypen). Es verbleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von 5.321 Wertpunkten. Das entspricht z.B. einer Maßnahme mit der Flächengröße von rd. 1.330 m² bei einer Aufwertung des Biototypes um 4 Wertpunkte je m².

Die geplante Wohnbaufläche lag gem. Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreis Büren vom 01.11.1974 innerhalb eines ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes. Mit Bescheid vom 09.08.2007 hat die Bezirksregierung Detmold dem Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz entsprochen.

3. Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte bzw. Denkmalbereiche gem. §§ 3 bis 5 Denkmalschutzgesetz NRW.

Auch Boden- und Gartendenkmale sind nicht bekannt. Deshalb sind Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege nicht erforderlich.

Ein Hinweis auf die Verpflichtung zur Benachrichtigung der entsprechenden Behörde im Falle eines Bodenfundes bei den Bauarbeiten ist in den „Hinweisen“ zum Planinhalt des Bebauungsplanes aufgenommen.

G) STÄDTEBAULICHE DATEN

Gesamtfläche des Plangebietes (Ursprungsplan und 1. Änderung)	3,2 ha
--	--------

Anteilig betragen die

überbaubaren Flächen ca.	1,0 ha
--------------------------	--------

nicht überbaubaren Flächen ca.	0,9 ha
--------------------------------	--------

Kompensationsfläche	1,1 ha
---------------------	--------

Straßenverkehrsfläche ca.	0,2 ha
---------------------------	--------

II. UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gem. der gesetzlichen Anlage 1 nach § 2 a S. 2 i.V.m. § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

1.1 **Inhalt und Ziele der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 84 „Möhnerfeld-Nord“ in Delbrück-Bentfeld**

- a) Aufgrund der Nachfrage nach Wohnbauflächen und zur Deckung des Baulandbedarfes für die Eigenentwicklung von Bentfeld ist die Bereitstellung weiterer Wohnbauflächen erforderlich. Hierzu bietet sich die geplante Erweiterung der 1,1 ha großen Wohnbaufläche als Fortsetzung der Wohnbebauung der Bebauungspläne Nr. 50 „Möhnerfeld“ und Nr. 84 „Möhnerfeld-Nord“ an. Ziel der städtebaulichen Planung ist die langfristige Bereitstellung von Bauflächen für den individuellen Wohnungsbau. Nach Planung und Erschließung werden ca. 15 Bauplätze zur Verfügung stehen.
- b) Der im Norden des Erweiterungsbereiches gelegene ca. 0,7 ha große Bereich wird als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt und dient (zumindest teilweise) dem Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft.

Der Erweiterungsbereich weist folgende Nutzungsformen auf:

- eine WA-Fläche mit einer GRZ von 0,3 und einer GFZ von 0,6 als Höchstmaß,
- Verkehrsflächen in Form einer Haupteerschließungsstraße,
- eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im nördlichen Bereich.

Der sich durch die 1. Änderung ergebende Bedarf an Grund und Boden wird für die einzelnen geplanten Nutzungen durch die Angaben in der folgenden Tabelle aufgezeigt:

Geplante Nutzung	Flächengröße in m²
WA-Gebiet	9.389
Verkehrsfläche	1.453
Kompensationsfläche	7.084
Summe	17.926

1.2 **Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes**

Grds. sind innerhalb der Fachgesetze für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen.

Im vorliegenden Planfall sind über die Vorschriften des Baugesetzbuches hinaus für folgende Bereiche Fachgesetze zu berücksichtigen:

- Natur- und Landschaftsschutz
- Bodenschutz
- Gewässerschutz.

Die bereits durch die Bezirksregierung Detmold genehmigte 28. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück stellt den ca. 1,1 ha großen, südlich gelegenen Erweiterungsbereich als "Wohnbaufläche" (W) dar.

Der Bebauungsplanentwurf sieht die Darstellung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ (WA) vor.

Der Bereich grenzt in nördlicher Richtung direkt an das Überschwemmungsgebiet Lippe und befand sich ursprünglich innerhalb der Landschaftsschutzgrenzen. Dem Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz hat die Bezirksregierung Detmold bereits entsprochen.

Der im Norden gelegene ca. 0,7 ha große Erweiterungsbereich wird im Rahmen eines parallel durchgeführten Flächennutzungsplanänderungsverfahrens (33. Änderung) als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Der Bebauungsplanentwurf sieht ebenfalls die Darstellung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ vor.

Anderweitige Fachpläne sind nicht vorhanden.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus der heutigen Nutzung, der Nutzungsintensität und den Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Auf dieser Basis lassen sich die Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

Heutige Nutzung

Bei der als Wohnbaufläche ausgewiesenen Fläche handelt es sich derzeit um eine intensiv genutzte Ackerfläche ohne Gehölzstrukturen.

Natürliche Faktoren

Die Darstellung der Ausprägung der natürlichen Faktoren wird im Rahmen der Beschreibung der Schutzgüter dargestellt.

Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch ist die Bevölkerung im allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu subsumieren. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen der ortsansässigen Bevölkerung sind insbesondere als Schutzziele das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- die Erholungsfunktion.

Die Bedeutung der Fläche als Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist aufgrund der jetzigen Nutzung so gut wie nicht gegeben. Erst bei der Umsetzung der Planung wird sich diese Situation gänzlich verändern. Da die Fläche zur Zeit für die Öffentlichkeit nicht betretbar ist, bietet sie in dem Sinne auch keine Erholungsmöglichkeit.

Aber für den Menschen sind nicht nur die wohnumfeldabhängigen Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung, sondern auch die Aspekte des Lärmschutzes und auch wirtschaftliche Funktionen, wie die Land- und Forstwirtschaft.

Im Hinblick auf Wohnnutzungen sind die südlich und westlich angrenzenden Siedlungsteile zu nennen, die durch eine meist lockere Einfamilienhausbebauung mit großen Gärten geprägt sind. Das Vorhaben belastet die Anwohner nur geringfügig aufgrund eines erhöhten Verkehrsaufkommens auf der Straße „Möhnerfeld“, verursacht durch den an- und abfahrenden Verkehr von den zukünftigen Bewohnern der geplanten Baugrundstücke. Die Wohnbebauung ruft hinnehmbare ästhetische und optische Beeinträchtigungen hervor, die vernachlässigt werden können. Einschränkungen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten durch den Verlust von landwirtschaftlich genutzter Fläche werden durch den finanziellen Erlös ausgeglichen. Erholungs- und Freizeitfunktionen bleiben in gleicher Qualität erhalten.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Bei diesen Schutzgütern steht der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten zu sehen.

Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Biotopfunktion
- die Biotopvernetzungsfunktion.

Eine besondere Rolle spielen darüber hinaus besonders geschützte Gebiete, u.a. die potenziellen FFH- und Vogelschutz-Gebiete nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB sowie die biologische Vielfalt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB im Sinne des o.g. Schutzgedankens.

Die Biotopfunktion einer Fläche für Pflanzen und Tiere hängt stark von ihrer Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab. Während diese i.d.R. bei intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nur in Ausnahmefällen eine besondere Bedeutung aufweist, sind gut strukturierte Bereiche mit unterschiedlichen Landschaftselementen häufig auch Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere, oft auch für solche, die selten sind, weil sie z.B. besondere Anforderungen an ihre Umwelt stellen. Letztere Bedingungen sind hier nicht vorhanden aufgrund der ausgeräumten Landschaft ohne biologische Vielfalt, aber mit hoher landwirtschaftlicher Nutzungsintensität.

Seltene oder bedrohte Tiere und Pflanzen kommen aufgrund der jetzigen Nutzung und der Nähe zur Wohnbebauung nicht vor. Durch das geplante Vorhaben wird es nicht zu einer erheblichen oder nachhaltigen Störung des Naturhaushaltes im Sinne des Landschaftsgesetzes kommen.

Naturschutzgebiete und potenzielle FFH-Gebiete werden hier nicht berührt.

Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktionen und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Die wesentlichen und bewertungsrelevanten bodenökologischen Funktionen und damit zu berücksichtigen sind:

- die Biotopbildungsfunktion
- die Grundwasserschutzfunktion
- die Abflussregulationsfunktion.

Zur Darstellung der geologischen Verhältnisse liefert die Geologische Karte 4217 Delbrück detaillierte Angaben. Die Geologie liegt hier als jüngerer Flugsand in 1-2 m Mächtigkeit über Talsanden der oberen Niederterrasse (Fluss- und Bachablagerungen; hier: Lippe) vor. Die Sande stehen vor allem als gelbgraue Feinsande an. Stellenweise können Kiesbänke und Torfschichten im Untergrundvorkommen.

Ausgehend von der geologischen und topografischen Situation ist im Bereich des Plangebietes der Podsol, z.T. Gley-Podsol (P8) anzutreffen. Die Bodenzahl variiert von 20-35 Punkten. Die Sandmächtigkeit beträgt allgemein 18 bis > 20 m. Die vorhergehenden Daten entstammen der Bodenkarte L 4316 Lippstadt im Maßstab 1:50.000.

Die genannten ökologischen Bodenfunktionen hängen stark vom Bodentyp und der Bodenart ab.

Die Biotopbildungsfunktion weist im gesamten Bereich eine besondere Bedeutung auf. Hinsichtlich der Grundwasserschutzfunktion spielen die Sorptionseigenschaften der Böden (Bindungskapazität hinsichtlich Wasser, Nährstoffe, aber auch Pestizide), der Grundwasserflurabstand und damit die Mächtigkeit des auflagernden Bodenkörpers als Filterschicht eine Rolle. Sie ist im Plangebiet von mittlerer Bedeutung. Die Abflussregulation der Böden ist aufgrund der Nutzung, der Vegetation und der Bodeneigenschaften günstig.

Weitere Funktionen sind nicht gegeben. So sind z.B. auch keine Bodendenkmäler aus dem Planungsbereich bekannt.

Neben den ökologischen Funktionen eines Bodens, die bei besonderer Ausprägung schützenswert sind, erstreckt sich der Schutzgedanke der gesetzlichen Vorschriften auch auf weitere Kriterien. So greift zum Schutz des Bodens die sog. 'Bodenschutzklausel' (§ 1a Abs. 2 S.1 BauGB); darüber hinaus ist ein sachgerechter Umgang mit Abfällen zu besorgen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) und Altlasten zu sanieren (§ 1 BBodSchG).

Altablagerungen oder Altlasten sind hier nicht bekannt.

Schutzgut Wasser

Auch das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichen und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser und damit zu berücksichtigen sind:

- die Grundwasserdargebotsfunktion
- die Grundwasserneubildungsfunktion

Der Grundwasserflurabstand liegt i.M. bei 1,85 m, die Grundwasserfließrichtung ist nord auf die Lippe ausgerichtet.

Die Grundwasserdargebotsfunktion ist von Bedeutung, da sich im Untergrund entsprechende Grundwasservorkommen befinden. Die Grundwasserneubildungsfunktion ist aufgrund der Nutzungssituation günstig, da es sich bei dem Erweiterungsbereich um eine fast vollständig unversiegelte Fläche handelt.

Oberflächengewässer in Form von Fließgewässern existieren im Plangebiet nicht.

Die nördlich gelegene, ca. 0,7 ha große Fläche des Änderungsplanes ist Bestandteil des natürlichen Überschwemmungsgebietes der Lippe. Nördlich grenzt der Hagenbach an den Erweiterungsbereich. Die Lippe als die Hauptvorflut verläuft ca. 500 m nördlich mit westlicher Entwässerungsrichtung. Im nördlichen und östlichen Nahbereich befinden sich eine Vielzahl von Baggerseen.

Zu betrachten ist darüber hinaus der sachgerechte Umgang mit Abwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB). Weitere Ausführungen werden dazu weiter unten bei der Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen gemacht.

Vorbelastungen durch Versiegelungen und damit eine Einschränkung der Grundwasserneubildung bestehen nicht.

Schutzgüter Klima und Luft

Bei diesen Schutzgütern sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Daher sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion
- die Luftreinigungsfunktion
- die Wärmeregulationsfunktion.

Das Klima im Plangebiet ist gemäßigt, d.h. es zeichnet sich durch relativ kühle Sommer und gemäßigte Winter aus. Die Hauptwindrichtung ist west. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Höhe der geplanten Gebäude kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse. Frischluftminderung und ansteigende Temperaturen als Folge von großer, verdichteter Bebauung sind hier nicht zu erwarten, da sich die geplante Bebauung in der Höhe und im Volumen den benachbarten Gebäuden anpasst.

Die natürlichen Funktionen wie die Durchlüftungs- und die Luftreinigungsfunktion sind nur von untergeordneter Bedeutung, da diese Fläche weder in einem wichtigen Belüftungskorridor liegt, noch aufgrund umfangreicher Gehölzbestände eine besondere Funktion zur Luftreinhaltung hat. Die Wärmeregulationsfunktion, die auf den Freiflächen ausgeprägt ist, besitzt aufgrund der Größenordnung von Bentfeld mit kaum ausgeprägten negativen urbanen Klimaeffekten eine sehr marginale Bedeutung, die nicht weiter berücksichtigt werden muss.

Eine Rolle bei diesen Schutzgütern spielen weitere Belange aus dem Katalog des § 1 Abs. 6 Nr. 7e i BauGB, die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen. So sind die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung der Energie und Aspekte des Immissionsschutzes im Rahmen der Betrachtung der Schutzgüter zu berücksichtigen.

Immissionen gehen im Hinblick auf die Luftschadstoffe auf Hausbrand und Verkehr zurück, die allerdings einer üblichen Hintergrundbelastung des ländlichen Raumes entsprechen dürfte.

Weitere Aspekte des Immissionsschutzes, auch im Hinblick auf Geruchsbelastungen, sind nicht zu erwarten.

Vorbelastungen für das Lokalklima gibt es hier nicht. Nach Norden und Osten erstreckt sich die freie Landschaft.

Schutzgut Landschaft

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist zu berücksichtigen:

- die landschaftsästhetische Funktion.

Die landschaftsästhetische Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Teilgebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie, der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung z.B. durch künstliche Elemente, Lärm, Gerüche und Unruhe.

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung teilweise vorbelastet, erinnert jedoch an dörfliche Idylle.

Eine Erholungsnutzung innerhalb des Gebietes ist nicht gegeben, da die Fläche nicht zugänglich ist.

Vorbelastungen innerhalb des Gebietes durch Versiegelungen, Verkehrslärm oder Geruchsbelastungen aus landwirtschaftlicher Produktion bestehen im geringen Umfang.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschl. deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Bau- und Bodendenkmäler sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind nach SCHRÖDTER U.A. (2004) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten.

Um diese verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ergründen, wurden die Beziehungen der Schutzgüter in ihrer Ausprägung im Plangebiet ermittelt und miteinander verknüpft, so wie dies folgende Abbildung zeigt:

	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes		Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggfls. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, damit Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Menschen	Erholungsraum
Tiere / Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und teils für Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope

Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenlebewelt, Einfluss auf Bodengene-se		Einflussfaktor auf Bodengene-se	Einflussfaktor auf Bodengene-se	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	
Klima / Luft		Steuerung des Mikroklimas durch z.B. Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaft	Neubaustrukturen, Nutzungsänderungen, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakteristisches Landschaftselement		Landschaftsbildner	

Überwiegend gehen Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die ackerbauliche Nutzung die anderen Schutzgüter beeinflusst werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Der Bereich würde langfristig aufgrund der Lage, des Zuschnitts und der Größe als landwirtschaftliche Intensivfläche mit zusätzlichen Stoffzugaben weiter genutzt. Vor diesem Hintergrund würden sich keine Änderungen des Umweltzustandes ergeben.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.3.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Umweltauswirkungen können sich grds. auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 S. 7 a), c) und d) BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, die Landschaft, die biologische Vielfalt, der Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter auch die sonstigen Belange gem. § 1 Abs. 6 S. 7 b), e) – i) BauGB und gem. § 1 a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen.

Für das Schutzgut Mensch:

- Beeinträchtigung der Wohnumfeldfunktion durch Immissionen während der Bauphase, durch Lärm der Baumaschinen und durch Schwerlastverkehr
- mehr motorisierter Individualverkehr und somit eine höhere Lärmbelastung der angrenzenden Baugebiete
- zusätzliche gas- und staubförmige Immissionen durch Heiztätigkeit im Winter, die Auswirkungen werden aber der üblichen Größenordnung im WA-Gebiet entsprechen.

Insgesamt sind aber die betriebs-, anlage- und baubedingten Prozesse in ihren umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch so gering, dass für die Bevölkerung und insbesondere deren Gesundheit keine negativen Konsequenzen zu erwarten sind.

Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen:

- Verlust von Lebensräumen und ihren Funktionen (Biotopfunktionen)
- Beeinträchtigung von Biotopfunktionen
- Beeinträchtigung der Biotopvernetzungsfunktionen
- Einschränkung der biologischen Vielfalt

Insgesamt sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen nicht sehr hoch einzuschätzen, da es sich bei dem Plangebiet derzeit um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt, ohne großen ökologischen Wert. Wertvolle Biotope werden nicht beeinträchtigt.

Für das Schutzgut Boden:

- Verlust/ Beeinträchtigung der Biotopbildungsfunktion durch Versiegelungen und Überbauung
- Beeinträchtigung der Grundwasserschutzfunktion
- Beeinträchtigung der Abflussregulation

Die Beeinträchtigung durch Versiegelungen mit Erschließungsstraßen wurde auf das verkehrstechnisch notwendige Maß beschränkt. So ist die Haupteerschließungsstraße lediglich 7,5 m breit.

Eine mögliche Überbauung (Gebäude, Zuwegungen, Einfahrten, Terrassen) wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) im Bebauungsplan gesteuert. Die GRZ wurde von einer möglichen 0,4 im Allgemeinen Wohngebiet auf 0,3 begrenzt. Das führt insgesamt zu einer verringerten Versiegelung im Plangebiet.

Der Erweiterungsbereich liegt teilweise im Bereich von aufgrund der Bodenart schutzwürdiger Böden. Nach der Kartendarstellung handelt es sich um die Kategorie „schutzwürdige Grundwasserböden“. Das Schutzkriterium „Biotopentwicklungspotential“ ist betroffen.

Darüber hinaus können die bisher als Acker- und Grünlandflächen genutzten Böden des Erweiterungsbereiches noch als weitgehend naturnahe Böden angesehen werden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass eine vollständige Vermeidung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden bei gleichzeitiger Realisierung der dringend benötigten, städtebaulich sinnvollen Wohnsiedlungsentwicklung nicht möglich ist. Aufgrund der Begrenzung der Grundflächenzahl innerhalb des Plangebietes wird es infolge der Bauleitplanung zwar zu einer partiellen Minderung der betreffenden Bodenteilfunktion, nicht aber zu einem völligen Verlust kommen.

Darüber hinaus ist die Stadt Delbrück bestrebt, die Neuversiegelung im Außenbereich zu begrenzen und im Siedlungszusammenhang liegende bzw. durch die bisherige Siedlungsentwicklung vorgeprägte Flächen vorrangig zu reaktivieren.

Die Inanspruchnahme der Flächen zu Wohnbauzwecken entspricht dieser grundsätzlichen Planungsabsicht. Derzeit denkbare Alternativstandorte sind nicht vorhanden, da der Stadt Delbrück keine adäquaten Flächen zur Verfügung stehen.

Durch die vorgenannten Rahmenbedingungen der Planung werden die Maßgaben der §§ 1 Abs. 1 und 2 sowie 4 Abs. 1 und 2 LbodSchG soweit im Rahmen der bauleitplanerischen Ziele der Stadt Delbrück möglich oder vereinbar beachtet und eingehalten.

Für das Schutzgut Wasser:

- Lokale Einschränkung der Grundwasserneubildung
- Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse

Anlagebedingt wird mit der Überbauung und Versiegelung heute noch unversiegelter Flächen die Grundwasserneubildung lokal unterbunden.

Im Rahmen der Entwässerungsplanung ist beabsichtigt, die Entsorgung des Schmutzwassers durch eine neu zu erstellende Kanalisation mit Anschluss an die vorhandenen Abwasserleitungen erfolgen zu lassen.

Durch die Erweiterung der Zentralkläranlage Delbrück ist die Abwasserreinigung für diese Wohngbietserweiterung gesichert.

Gem. § 51 a) Landeswassergesetz (LWG) ist das Niederschlagswasser von neu bebauten oder befestigten Grundstücken vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Der Stadt Delbrück liegt das Gutachten des Ing.-Büros Kleegräfe, Lippstadt, vom 07.12.2007 vor, wonach die Untergrundverhältnisse die Möglichkeit der Versickerung des Niederschlagswassers bieten. Lt. Gutachten stellt die dezentrale Muldenversickerung eine zulässige Versickerungsmöglichkeit dar.

Die an der Straße „Möhnerfeld“ gelegenen und entsprechend gekennzeichneten Grundstücke erhalten einen Anschluss an die vorhandene Regenwasserkanalisation. Für die restlichen Grundstücke sowie die Straßenflächen wird die Versickerung über die belebte Bodenzone vorgesehen (Muldenversickerung).

Bei Grundstücksauffüllungen ist sickerfähiges Material zu verwenden.

Natürliche Fließgewässer existieren im Plangebiet nicht.

Für die Schutzgüter Luft und Klima:

- Veränderung der Durchlüftungsfunktionen
- Beeinträchtigung der Luftreinigungsfunktion
- Beeinträchtigung der Wärmeregulationsfunktion

Aufgrund der relativ geringen Flächengröße und der Höhe der geplanten Gebäude kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse. Frischluftminderung und ansteigende Temperaturen als Folge von großer, verdichteter Bebauung sind hier nicht zu erwarten, da sich die geplante Bebauung in der Höhe und im Volumen den benachbarten Gebäuden anpasst.

In Bezug auf die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung der Energie und die Aspekte des Immissionsschutzes ist anzumerken, dass alle diese Maßnahmen im Sinne einer allgemeinen Luftreinhaltung auszulegen sind. Es geht hier insbesondere um die Vermeidung und Verringerung des Ausstoßes sowohl klimabelastender Stoffe (z.B. CO₂) als auch solcher Stoffe, die darüber hinaus die menschliche Gesundheit gefährden können (z.B. Ruß).

Bei der Realisierung der Planungen werden Emissionen nur durch die Beheizung von Gebäuden und durch den zusätzlichen KFZ-Verkehr entstehen. Aufgrund der ungestörten Austauschbedingungen in der bodennahen Atmosphäre ist ein Abtransport der zusätzlich erzeugten Luftschadstoffe gegeben. Insgesamt gesehen kommt es zu keiner wesentlichen Verschlechterung der ansonsten als günstig einzustufenden Immissionssituation.

Für das Schutzgut Landschaft:

- Beeinträchtigung der ästhetischen Funktion

Das Landschaftsbild ist heute geprägt durch eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche ohne Gehölzstrukturen. Durch die geplante Bebauung der landwirtschaftlichen Fläche mit Einzel- und Doppelhäusern auf relativ großzügigen Grundstücken verbleibt ausreichend Fläche für das Anlegen von Hausgärten. Darüber hinaus wird im Norden im Übergang zur freien Landschaft eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Durch eine mögliche Erweiterung des Plangebietes nach Osten ist hier ein Grünstreifen zunächst nicht sinnvoll. Durch den geplanten verkehrsberuhigten Ausbau der Haupteinfahrtsstraße sind einzelne Baumstandorte innerhalb der Straßenverkehrsfläche vorgesehen.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Da innerhalb des Plangebietes keine Kultur- und Sachgüter existieren, sind demzufolge keine Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden eine Reihe unterschiedlicher Wechselwirkungen festgestellt, die sich insbesondere durch die Neuversiegelung und Überbauung ergeben. Zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB

Neben den oben genannten Auswirkungen ist darüber hinaus nach § 1 Abs. 3 BauGB die Eingriffsregelung nach § 21 BNatSchG abzuhandeln.

Danach ist die Erarbeitung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes, welcher Art und Umfang des Eingriffes detailliert erfasst und die Eingriffsfolgen bewertet, erforderlich. Der entsprechende Plan wurde durch das Ing.-Büro Hans Koch, Paderborn, erstellt und liegt der Stadt Delbrück vor.

2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt über die Einschätzung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen. Um hier eine fundierte und genauere Einschätzung vornehmen zu können, werden die Kriterien Reichweite, Dauer und Stärke, soweit dies sinnvoll ist, ebenfalls bewertet und letztendlich zur Erheblichkeit zusammengefasst. Bei einer entsprechend hohen Einstufung ist insgesamt die Erheblichkeit der Auswirkung im Sinne eines notwendigen Handlungsbedarfs gegeben.

Schutzgüter	Planbedingte Auswirkungen auf die Teilfunktionen	Reichweite	Dauer	Stärke	Erheblichkeit
Mensch	- Beeinträchtigung der Wohnumfeldfunktionen durch baubedingte Immissionen (Lärm und Abgase) - Beeinträchtigung des zukünftigen Wohnumfeldes durch Lärmimmissionen	gering	kurz	mittel	gering
		gering	lang	mittel	mittel
Tiere und Pflanzen	- Baubedingter Verlust von landwirtschaftlicher Intensivfläche	gering	s. lang	hoch	hoch
	- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme	gering	s. lang	hoch	hoch
	- Beeinträchtigung von Biotopfunktionen durch Inanspruchnahme, Zerschneidung	gering	s. lang	mittel	gering
	- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen durch zunehmenden Erholungsdruck	mittel	häufig	mittel	gering
Boden	- Beeinträchtigung/Verlust der Grundwasserschutzfunktion der Böden durch Versiegelung	mittel	s. lang	hoch	hoch
	- Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion der Böden durch Versiegelung	mittel	s. lang	hoch	hoch
	-Beeinträchtigung der natürlichen Bodenentwicklung	gering	s. lang	gering	gering
Wasser	- Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	mittel	s. lang	hoch	hoch
	- Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse	mittel	s. lang	mittel	mittel
	- Produktion von Abwasser	-	s. lang	mittel	mittel
Luft und Klima	- Veränderung der Durchlüftungsfunktionen durch Gebäudeneubau	gering	s. lang	gering	gering
	- Beeinträchtigung der Wärmeregulationsfunktion durch Neuversiegelung	gering	s. lang	s. gering	gering
	- Produktion von Luftschadstoffen durch Hausbrand und Individualverkehr	s. gering	s. lang	gering	gering
Landschaft	- Veränderung der Eigenart des Ortsbildes	mittel	s. lang	mittel	mittel
	- Verlust von Freiraum	gering	s. lang	mittel	mittel
	- Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	mittel	häufig	gering	mittel
Kultur- und Sachgüter	-	-	-	-	-
Wechselwirkungen	- Verlust von unversiegelter Fläche	mittel	s. lang	hoch	hoch

Zusammenfassung

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Möhnerfeld-Nord“ werden bis auf die Schutzgüter Luft und Klima und Kultur- und Sachgüter alle Schutzgüter mehr oder weniger betroffen.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen wird insbesondere durch die infolge von Überbauung und Versiegelung entstehenden Beeinträchtigungen sowie betriebsbedingte Faktoren bestimmt. Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft werden teilweise erheblich betroffen. Durch betriebsbedingte Faktoren, wie z.B. Verkehrslärm werden der Mensch und insbesondere seine Wohnumfeldfunktion beeinträchtigt.

Als erhebliche Auswirkungen mit Umweltrelevanz sind abschließend nochmals zusammenzufassen:

- Baubedingter Verlust von landwirtschaftlicher Intensivfläche durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme
- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme
- Beeinträchtigung/Verlust der Grundwasserschutzfunktion der Böden durch Versiegelung
- Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion der Böden durch Versiegelung
- Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung
- Verlust von unversiegelter Fläche

2.4 Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung einer allzu großen Versiegelung auf den zukünftigen Baugrundstücken wird im Bebauungsplan die für WA-Gebiete sonst zulässige Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,3 begrenzt werden. Dieses erhöht den Anteil unversiegelter Flächen innerhalb des Baugebietes. Allein durch diese Vorgabe können umfangreiche Beeinträchtigungen für die naturbezogenen Schutzgüter in ihrem Ausmaß vermieden werden.

Im Übergang zur freien Landschaft und somit zur Aufwertung des Landschaftsbildes wird im Norden des Plangebietes eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

Verringerungsmaßnahmen

Als eine wesentliche Verringerungsmaßnahme für das Schutzgut Wasser wird die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken festgesetzt.

Darüber hinaus tragen folgende Maßnahmen zur Verringerung von negativen Auswirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter des Naturhaushaltes und ihrer Funktionen sowie das Landschaftsbild bei:

- Reduzierung des Anteils versiegelter und teilversiegelter Flächen des privaten Raumes im Bereich von Wegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen sowie Terrassen
- Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster zur Aufrechterhaltung bestimmter Bodenfunktionen
- Nach Möglichkeit Ausrichtung der Gebäude Richtung Süden zur passiven Sonnenenergieausnutzung
- Verringerung des optischen Querschnittes der Wohnstraßen durch Einbringung von Grünelementen
- Anlage eines Straßenraumes, der nur geringe Fahrgeschwindigkeiten zulässt mit der Folge geringerer Lärm- und Schadstoffemissionen und eines geringeren Unfallrisikos

Ausgleichsmaßnahmen

- Straßenbegleitgrün

Entlang der 7,50 m breiten Erschließungsstraßen werden neben dem 4 m umfassenden Straßenausbau noch 3,50 m breite Streifen als Straßenbegleitgrün angelegt.

- Flächen für den Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

Die Fläche wird in zwei Bereiche unterteilt, dem extensiven Grünland und einer 10 m breiten Hecke aus einheimischen Laubgehölzen.

Das Grünland sollte folgende Nutzungsaufgaben erhalten, um eine extensive Entwicklung abzusichern:

Pflegehinweise Grünland

Eine flächendeckende maschinelle Bearbeitung (Walzen, Schleppen, Düngen, Mähen etc.) ist vom 15.03. d. J. bis 15.06. d. J. zu unterlassen. Walzen, Pflegeumbrüche und Nachsaat sind ganzjährig zu unterlassen. Die Flächen sind zweimal pro Jahr von innen nach außen oder von einer Seite her zu mähen. An Gräben und Zäunen (auch zu Hecken hin) sind Randstreifen von mind. 2,00 m Breite zu belassen. Dort ist ab September im Abstand von 3 Jahren zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen, die erste Mahd ist nicht vor dem 15.06. d. J., die Zweite nicht vor dem 01.09. d. J. durchzuführen. Düngung, Kalkung und Pestizideinsatz sind zu unterlassen. In der Zeit vom 15.06. d. J. bis zum 1.09. d. J. ist eine Nachbeweidung mit 2 Großvieheinheiten pro Hektar zulässig.

Anpflanzung einer Hecke; hier: Anpflanzung standortheimischer Sträucher:

Umlaufend hat ein 2 m breiter Streifen als Randstreifen bzw. Entwicklungsrand zu verbleiben. Es können bei einer Begrünung im 1,5 x 1,5 m Raster fünf Pflanzreihen angelegt werden. Je 100 qm Pflanzfläche ist ein Heister auf die drei zur extensiven Wiese gelegenen Pflanzreihen zu setzen.

Artenauswahl siehe Empfehlungen für die landschaftsgerechte Artenauswahl auf Blatt 2 „Maßnahmenplan“.

-Ersatzmaßnahmen

Die benötigte Kompensationsfläche wird in der Gemarkung Ostenland, Flur 16, auf dem Flurstück 50 (tlw.) bereit gestellt. Es handelt sich um eine Ackerfläche, die flächig geschlossen mit standortheimischen Laubgehölzen bestockt wird. Der Grundwert der Ackerfläche mit 2 wird auf den Planungswert 6 für standortheimischen Wald angehoben. Die Differenz von 4 Wertpunkten ergibt bei der Multiplikation mit der Fläche von 1.330 m² einen Gesamtwert von 5.321 Wertpunkten. Die Kompensationsberechnung wird mit dem Nachweis der Ersatzfläche auf 0 Wertpunkte ausgeglichen. Es handelt sich um eine anrechenbare Gesamtfläche von 81.482 m² für Ersatzmaßnahmen. Von der Gesamtfläche werden die benötigten 1.330 m² abgezogen.

2.5 Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen im vorliegenden Planfall nicht in Betracht, da in Bentfeld derzeit keine weiteren Flächen zur Verfügung stehen.

2.6 Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

In der Tabelle wurde die Bewertung der Umweltauswirkungen durchgeführt. Die untersuchten Schutzgüter werden durch die Planung unterschiedlich stark beeinträchtigt.

Es wurde aber auch gezeigt, dass viele dieser Auswirkungen durch ein effektives Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsprogramm, insbesondere für die Schutzgüter von Natur und Landschaft, neutralisiert werden können. Abschließend ist festzustellen, dass planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere durch die Versiegelung und Überbauung nicht belasteter Flächen sowie durch Lärmimmissionen durch zusätzlichen Individualverkehr hervorgerufen werden.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik einer Umweltprüfung beinhaltet die Überlagerung der Schutzgüter und ihrer Bewertungen mit den jeweiligen vorhabenspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität. Die daraus resultierenden Konflikte werden ausgewertet, bewertet und dargestellt. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden insbesondere durch die Versiegelung und Überbauung nicht belasteter Flächen sowie durch Lärmimmissionen erzeugt. Klassischerweise sind dadurch die Schutzgüter aus dem Bereich Natur und Landschaft und der Mensch betroffen.

Für ersteres bestehen gleichwohl günstige Möglichkeiten eines Ausgleichs, so dass zwar weiterhin im Eingriffsbereich Umweltauswirkungen verbleiben, die aber in einer endgültigen Bilanz an anderer Stelle kompensiert werden können. In der Summe heben sich optimalerweise Umweltbe- und -entlastungen auf, so wie dies bei der vorliegenden Planung der Fall ist.

Werden nun die in der Bebauungsplanung festgelegten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, hätten die Bebauungspläne erhebliche Umweltauswirkungen, die so nicht gewollt und damit auch nicht vorgesehen waren. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung dieser Maßnahmen überwacht werden.

Für die sachgerechte Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen und die Realisierung der Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist das Instrument der Erfolgskontrolle mit Umsetzungs- und Zustandsermittlungen zu verweisen, da dadurch eine effiziente Kontrolle der Umsetzung und fachlich „richtigen“ Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen stattfinden kann. Im vorliegenden Fall wird die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen überwacht.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass der Planung ist die Schaffung von Wohnbauflächen zur Deckung des Baulandbedarfes für die Eigenentwicklung von Bentfeld.

Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die Schutzgüter und die weiteren Belange im Sinne des Baugesetzbuches. Im einzelnen ist mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:

- Beeinträchtigungen des vorhandenen Wohnumfeldes durch zusätzlichen Lärm verursacht durch den Individualverkehr
- Baubedingter Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche
- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme
- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen biologischer Vielfalt durch zunehmenden Erholungsdruck
- Verlust/Beeinträchtigung der Grundwasserschutzfunktion, Abflussregulationsfunktion und der Biotopbildungsfunktion der Böden durch Versiegelung
- Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung
- Veränderung der Eigenart des Ortsbildes

Für die als erheblich festgestellten Umweltauswirkungen sind entsprechende und effektive Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsstrategien entwickelt worden. Dazu zählen z.B. die Reduzierung der Grundflächenzahl in Wohngebieten auf den Wert von 0,3. Der Übergang in die freie Landschaft wird durch die Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erreicht.

Als Verringerungsmaßnahme ist die Versickerung des Niederschlagswassers vorgesehen. Darüber hinaus ist die Reduzierung des Anteils versiegelter und teilversiegelter Flächen des privaten Raumes im Bereich von Wegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen sowie Terrassen durch die Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster zur Aufrechterhaltung bestimmter Bodenfunktionen zu nennen.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden größtenteils innerhalb des Plangebietes auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie für das noch verbleibende Kompensationsdefizit auf einer externen Kompensationsfläche durchgeführt.

Dadurch kann ein Ausgleich für viele unterschiedliche Schutzgüter (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft) geschaffen werden. Insgesamt kann mit diesen Maßnahmen ein Vollaussgleich für die oben aufgezeigten Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft und ihrer Funktionen erreicht werden, so dass vor diesem Hintergrund zumindest für diese Schutzgüter keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Abschließend ist somit festzuhalten, dass die oben aufgezeigten Auswirkungen durch ein Konzept unterschiedlicher Maßnahmen vermieden, verringert und ausgeglichen werden können, so dass letztendlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben. Insofern ist allerdings auch die Durchführung und effektive Umsetzung dieser Maßnahme, die durch entsprechende Festsetzungen und Bestimmungen im Bebauungsplan verankert sind, wichtiger Bestandteil einer aus Sicht der Umwelt verträglichen Planung. Um dies sicherzustellen, wurde gleichzeitig für die erheblichen planbedingten Umweltauswirkungen ein Monitoring vorgeschlagen, das dazu dient, die Umsetzung der Maßnahmen zu kontrollieren und etwaige Gegenmaßnahmen bei zukünftig eintretenden Auswirkungen in Gang zu setzen.

Anlass der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 84 „Möhnerfeld-Nord“ in Delbrück-Bentfeld ist die Bereitstellung weiterer Wohnbauflächen für den individuellen Wohnungsbau.

Im Rahmen der Umweltprüfung gem. § 1 Abs. 7 und § 1 a BauGB wurde ermittelt, dass durch die Änderung des Bebauungsplanes bis auf die Schutzgüter Luft und Klima und Kultur- und Sachgüter alle Schutzgüter mehr oder weniger betroffen sind.

Die aufgezeigten Auswirkungen können durch ein Konzept unterschiedlicher Maßnahmen vermieden, verringert und ausgeglichen werden, so dass letztendlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

Während der Öffentlichkeitsbeteiligungen wurden keine Stellungnahmen abgegeben. Die während der Behördenbeteiligung vorgebrachten Stellungnahmen wurden dem Umwelt-, Bau- und Planungsausschuss zur Beratung sowie dem Rat der Stadt Delbrück zur Entscheidung vorgelegt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen im vorliegenden Planfall nicht in Betracht.

Delbrück, den 13.03.2008

Der Bürgermeister
gez. Oelsmeier