

B e g r ü n d u n g

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 492: Handorf – Drei Eichen / Dorbaumstraße / Lützowstraße

Inhalt / Gliederung

- 1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen**
- 2. Geltungsbereich**
- 3. Planungsrechtliche Situation**
 - 3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
 - 3.2 Bestehendes Planungsrecht /sonstige Satzungen, Verordnungen
- 4. Räumliche und strukturelle Situation**
- 5. Planungsziele**
- 6. Inhalte des Bebauungsplanes**
 - 6.1 Grundzüge der Planung
 - 6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung
 - 6.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
 - 6.2.2 Überbaubare Flächen, Geschossigkeit
 - 6.2.3 Bauweise und Bauformen
 - 6.2.4 Firstrichtung, Dachform
 - 6.2.5 Material, Farbgebung
 - 6.2.6 Stellplätze / Nebenanlagen
 - 6.2.7 Freiflächen (Begrünung)
 - 6.2.8 Werbeanlagen
 - 6.3 Verkehrsflächen / Erschließung
 - 6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur
 - 6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur
 - 6.6 Grünflächen / Begrünung
 - 6.6.1 Öffentliche Grünflächen
 - 6.6.2 Private Grünflächen
 - 6.6.3 Wald / Flächen für die Landwirtschaft
 - 6.6.4 Anpflanz- und Erhaltungsgebote
 - 6.6.5 Ausgleichsflächen
 - 6.7 Immissionsschutz
 - 6.7.1 Lärmimmissionen
 - 6.7.2 Geruchsmissionen
 - 6.8 Altlasten / Altstandorte
 - 6.9 Denkmalschutz / Archäologie
- 7. Flächenbilanz**
- 8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gem. § 2 a BauGB**
 - 8.1 Rahmen der Umweltprüfung
 - 8.2 Kurzdarstellung der Planung
 - 8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes
 - 8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose
 - 8.4.1 Menschen
 - 8.4.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt
 - 8.4.3 Boden
 - 8.4.4 Wasser
 - 8.4.5 Klima / Luft
 - 8.4.6 Orts- und Landschaftsbild
 - 8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter
 - 8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter
 - 8.4.9 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
 - 8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)
 - 8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten
 - 8.7 Überwachung (Monitoring)
 - 8.8 Zusammenfassung
- 9. Gesamtabwägung**
- 10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen**

Anlage zur Begründung (5 Blatt): Ausgleichsflächen

1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen

Der Bebauungsplan Nr. 492 soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, um die Erschließung neuer Wohnbauflächen für ca. 250 Wohneinheiten zu ermöglichen. Hierdurch soll ein weiteres Zusammenwachsen des Stadtteils Handorf mit dem Ortsteil Dorbaum erreicht werden. Gleichzeitig soll die Möglichkeit zur Realisierung eines Lebensmitteleinzelhandelsbetriebes (Discounter) im Bereich der Dorbaumstraße bis max. 900 qm Verkaufsfläche und bis zu 100 Stellplätzen geschaffen werden, um die Nahversorgung weiter zu verbessern. Durch die geplante Realisierung der verlängerten Hobbeltstraße mit abschließendem Kreisverkehr im Bereich der Dorbaumstraße wird sichergestellt, dass das neue Baugebiet eine optimale verkehrliche Anbindung erhält.

Zur Realisierung dieser Vorhaben hat die Wohn + Stadtbau GmbH als Vorhabenträgerin einen Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gestellt.

Während des Verfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde der Vorhaben- und Erschließungsplan für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan geteilt. Die Realisierung der Planung erfolgt somit durch zwei Vorhabenträger. Die entsprechenden Durchführungsverträge sind abgeschlossen.

Für die Verwirklichung dieser Bau- und Investitionsabsichten ist die Schaffung von Planungsrecht erforderlich.

2. Geltungsbereich

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan erstreckt sich im Stadtteil Handorf auf den Bereich zwischen den Ortsteilen Handorf und Dorbaum. Begrenzt wird dieser Bereich durch die Immelmanstraße, die Lützowstraße und die Dorbaumstraße.

Innerhalb des Plangebietes liegen die folgenden Grundstücke:

Gemarkung Handorf

Flur 9, Flurstücke 368, 1473, 1516, 1517, 1588, 1658, 1659,
Teile der Flurstücke 471, 472, 474, 761, 938, 1251, 1359, 1444, 1474, 1509, 1513,
1514, 1587, 1627, 1660,

Flur 10, Flurstücke 64, 67, 70, 352, 353, 354, 907, 908, 937, 965,
Teile der Flurstücke 66, 318, 319, 320, 953, 966.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist im Plan durch einen grauen Farbstreifen gekennzeichnet.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan beinhaltet den zwischenzeitlich geteilten Vorhaben- und Erschließungsplan und überplant zusätzlich weitere Grundstücke die außerhalb der Vorhaben- und Erschließungsplanung liegen. Die Abgrenzung dieser Bereiche ist aus dem Plan ersichtlich.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im fortgeschriebenen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet weitgehend als Wohnbaufläche dargestellt. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der Planungsziele

zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan daher im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB entsprechend den Planungszielen geändert. (vergl. 10. Änderung des fortgeschriebenen Flächennutzungsplanes)

3.2 Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 492 überplant teilweise die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Handorf 1: Dorbaum, Nr. 354: Handorf – Hobbeltstraße / Dorbaumstraße / Lützowstraße (ehem. Panzerstraße) und Nr. 363: Handorf – Sport- und Kleingartenanlagen Wiggerbusch / Hobbeltstraße. Mit der Rechtskraft des neuen Bebauungsplanes treten diese Pläne, soweit sie von dem neuen Plan überlagert werden, teilweise außer Kraft. Die Festsetzungen in den übrigen Bereichen können als eigenständige Festsetzungen bestehen bleiben.

Das Plangebiet liegt teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Werse. Für die Bereiche die einer Bebauung zugeführt werden sollen, wird eine Entlassung aus dem Landschaftsplan und damit eine Aufhebung der bestehenden Festsetzungen parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes vorgenommen. (Anpassungsklausel gem. Landschaftsgesetz)

Die künftige Grenze des Landschaftsplanes Werse wird insoweit auf die Plangebietsgrenze zurückgenommen.

4. Räumliche und strukturelle Situation

Der Planbereich umfasst überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie einen Waldbereich.

Westlich der Dorbaumstraße befindet sich eine Splittersiedlung von 3 Wohnhäusern sowie eine landwirtschaftlich genutzte Hofstelle mit Stallungen (Dorbaumstraße 89) von der Immissionen (Schweine- und Hühnerhaltung) ausgehen.

Die vorhandenen Wohnhäuser einschließlich der Hofstelle werden bei der weiteren Planung berücksichtigt.

Im südlichen Teil (nördlich des geplanten Kreisverkehrs) steht ein Wohnhaus mit Nebengebäude (Dorbaumstraße 100). Das Wohnhaus bleibt ebenfalls in seinem Bestand erhalten wogegen das Garagengebäude durch einen öffentlichen Grünzug überplant wird.

Im vorhandenen Waldbereich westlich der Lützowstraße befindet sich ein Kötterhaus welches gem. Bebauungsplan überplant werden soll. Weitere bauliche Nutzungen innerhalb des Plangebietes sind nicht vorhanden.

5. Planungsziele

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von ca. 250 Wohneinheiten schaffen, welche überwiegend als freistehende Einzel-/Doppel- bzw. Reihenhäuser geplant sind.

Gleichzeitig soll ein Lebensmitteleinzelhandelsbetrieb (Discounter) im Bereich des geplanten Kreisverkehrs sowie einige Seniorenwohnungen, ein Vier-Gruppen-Kindergarten und ein Jugendheim errichtet werden. Die geplante Wohnbebauung entspricht weitgehend der Umgebungsbebauung und dem baulichen Charakter des Stadtteils Handorf. Durch die Errichtung der o. g. Infrastruktureinrichtungen soll dem geplanten Wohngebiet und dem gewollten Zusammenwachsen der Ortsteile Dorbaum und Handorf Rechnung getragen werden. Gleichzeitig sind ein Bolzplatz für Jugendliche östlich des geplanten Kreisverkehrs, sowie Kinderspielplätze für Kleinkinder und schulpflichtige Kinder innerhalb der öffentlichen Grünflächen vorgesehen.

Durch die Verlängerung der Hobbeltstraße soll die Verkehrssituation im gesamten Ortsteil sowie die Erschließung des Baugebietes insbesondere durch die Entlastung der Dorbaumstraße optimiert werden.

6. Inhalte des Bebauungsplanes

6.1 Grundzüge der Planung

Zur Gewährleistung der beabsichtigten städtebaulichen Ordnung für das Plangebiet sind Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die textlichen Festsetzungen gem. § 9 BauGB und § 86 BauO NRW von besonderer Bedeutung.

6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung

6.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Bauflächen innerhalb der Vorhaben- und Erschließungsplanung sind entsprechend den Planungszielen überwiegend mit der Zweckbestimmung „Wohngebäude/freie Berufe“ festgesetzt. Es handelt es sich größtenteils um Einzel-/Doppel- und Reihenhäuser die in ein- bzw. zweigeschossiger Bauweise errichtet werden sollen.

Um eine effiziente Ausnutzung des Grund und Bodens zu ermöglichen, ist für die zweigeschossige Bebauung eine GRZ / GFZ von 0,4 / 0,8 festgesetzt. In Relation zur angestrebten Dichte erhalten die Bereiche mit eingeschossiger Bebauung eine GRZ / GFZ von 0,4 / 0,6 bzw. 0,3 / 0,5.

Für die im Plangebiet gelegenen Flächen, die nicht Gegenstand der Vorhaben- und Erschließungsplanung sind, wird überwiegend Allgemeines Wohngebiet mit analogen Ausnutzungsziffern festgesetzt.

Für den geplanten Lebensmitteleinzelhandelsbetrieb wird eine Verkaufsfläche von max. 900 qm, bei einer GRZ/GFZ von 0,8 / 1,6 festgesetzt.

Die im Plangebiet vorhandene Hofstelle (außerhalb der Vorhaben- und Erschließungsplanung) wird als Dorfgebiet (MD) mit einer GRZ / GFZ von 0,6 / 1,0 festgesetzt, um auch weiterhin eine eingeschränkte Tierhaltung (max. 500 Legehennen) zu ermöglichen.

6.2.2 Überbaubare Flächen, Geschossigkeit

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Bebauungsplan durch Baugrenzen definiert. Die Geschosshöhe wird auf max. 2 Vollgeschosse begrenzt (Ausnahme für die Altenwohnungen max. 3 Geschosse). Das entspricht den Bedürfnissen der hier anzusiedelnden Bevölkerung sowie den bestehenden städtebaulichen Zielen.

Ausnahmsweise erlauben die textlichen Festsetzungen, dass in Wohngebieten mit eingeschossiger Bauweise das Dachgeschoss als zusätzliches Vollgeschoss errichtet werden kann, wenn die festgesetzte Geschossflächenzahl eingehalten wird.

Hierdurch kann flexibel auf verdichtete Bauweisen reagiert werden.

6.2.3 Bauweise und Bauformen

Für die im Bebauungsplan gelegenen Bauflächen wird offene Bauweise festgesetzt.

In Anlehnung an die vorhandenen Wohnstrukturen im angrenzenden nördlichen Bereich ist pro Hauseinheit je eine Wohneinheit zulässig. Eine Einliegerwohnung ist zulässig, wenn ihre Größe gegenüber der Hauptwohnung untergeordnet ist. Die geschossweise Festlegung von Traufen und Gebäudehöhen trägt zur Begrenzung der angestrebten Höhenentwicklung bei und bewirkt eine Unterscheidung in der Geschossigkeit, ohne die architektonischen Gestaltungsspielräume stark einzuschränken.

Die getroffenen baugestalterischen Regelungen für das Plangebiet verfolgen das allgemeine städtebauliche Ziel, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen gestalterisch erwünschter Vielfalt und notwendiger Einheitlichkeit herzustellen.

6.2.4 Firstrichtung, Dachform

Als Dachform ist überwiegend ein Satteldach, teilweise mit vorgeschriebener Firstrichtung, festgesetzt, um den Charakter der vorhandenen Ortsteilbebauung aufzunehmen.

Die im Zuge der Wohnstraße, nördlich des in Ost – Westrichtung verlaufenden öffentlichen Grünzuges, vorgesehenen Doppelhäuser erhalten ein Zeltdach, um mit erhöhter formaler Geschlossenheit entlang der Wohnstraße den hier gewünschten Charakter einer Sonderbauform sicher zu stellen.

Für einen Teilbereich sollen auf den relativ großen Grundstücken im überplanten Waldbereich für die hier vorgesehenen freistehenden Einfamilienhäuser weder Firstrichtung noch Dachform festgesetzt werden, um eine große formale Variationsbreite zu erhalten (individuelle Wohnhäuser im Wald).

Ergänzend werden Walm- und Krüppelwalmdächer als der Region wesensfremde Stilelemente ausgeschlossen. Außerdem werden Lage und Anordnung von Dachaufbauten und Dacheinschnitten beschränkt, um möglichst harmonische Dachlandschaften zu erreichen.

Dachabdeckungen sind nur in den Farben rot, rotbraun und grau zulässig, um sich der vorhandenen Dachlandschaft anzupassen.

Eine Bedachung aus Kupfer- oder Zinkmaterialien ist aus Gründen des Gewässerschutzes nicht zulässig. Ausgenommen hiervon ist eine Bedachung mit dauerhaft versiegelter Oberflächenbeschichtung.

6.2.5 Material, Farbgebung

Besonderer Regelungsbedarf besteht für Doppelhäuser und Hausgruppen. Hier ist für Fassade und Dach ein einheitliches Material hinsichtlich Art, Format und Farbton zu verwenden, um den jeweiligen Gebäudekörper als gestalterische Einheit erkennbar werden zu lassen.

Über die genannte Regelung hinausgehend, werden keine konkreten Vorschriften zum Fassadenmaterial getroffen, um diesbezüglich eine gewünschte gestalterische Vielfalt zu ermöglichen.

6.2.6 Stellplätze / Nebenanlagen

Die baurechtlich erforderlichen Garagen und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen sowie (nur Garagen und Stellplätze) auf den im Plan dargestellten Standorten außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

In den Vorgartenbereichen sind Garagen allerdings nicht zulässig.

Hierdurch soll ein einheitliches Erscheinungsbild zu den öffentlichen Verkehrsflächen erreicht werden. Ausnahmen von der im ersten Satz dieses Gliederungspunktes formulierten Grundregel werden an bestimmte Bedingungen geknüpft.

6.2.7 Freiflächen (Begrünung)

Zur Förderung und Sicherung der charakteristischen Grünelemente der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung sind Einfriedigungen entlang der Erschließungsstraßen nur in Verbindung mit einer entsprechenden Eingrünung zulässig.

Die Höhe der Grundstückseinfriedigung wird auf 1,20 m begrenzt, um eine visuelle Erlebbarkeit der Straßenräume zu ermöglichen. (siehe textliche Festsetzung 2.6)

6.2.8 Werbeanlagen

Es werden keine Festsetzungen getroffen, weil hier kein städtebaulicher Regelungsbedarf besteht.

6.3 Verkehrsflächen / Erschließung

Äußere Erschließung

Der Stadtteil Handorf wird über die Handorfer Straße und die Südmühlenstraße an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden. Die innere Erschließung des Stadtteiles zwischen dem Zentrum von Handorf, Dorbaum und der Hautklinik Hornheide erfolgt ausschließlich über die Dorbaumstraße. Die Siedlung „Dorbaum“ wird zusätzlich über die Lützowstraße direkt an die Warendorfer Straße angebunden. Diese Anbindung wird nur von relativ wenigen Kraftfahrzeugen genutzt. Zählergebnisse aus 2004 belegen, dass die Verkehrsbelastungen der Lützowstraße lediglich bei ca. 2.000 Kfz / 24 h liegen. Dagegen erreichen die Verkehrsbelastungen der Dorbaumstraße Werte von bis zu 8.600 Kfz pro Tag. Im Zuge der Handorfer Straße wurden Querschnittsbelastungen von ca. 9.600 Kfz pro Tag ermittelt. Die Lützowstraße wird vergleichsweise wenig genutzt, weil sie für die Handorfer „ungünstig“ im Netz und abseits der bevorzugten Routenwünsche der Kraftfahrer liegt.

Mit dem Verkehrskonzept für Handorf sollen langfristig die Verkehrsbelastungen der Ortsdurchfahrt Handorfer Straße und der Dorbaumstraße reduziert werden, um die bestehenden Verkehrsprobleme in diesen Straßenzügen abzubauen. Zu diesem Zweck soll die Hobbeltstraße verlängert und mittels eines Kreisverkehrsplatzes an die Dorbaumstraße angebunden werden.

Die verkehrlichen Auswirkungen dieser Maßnahme wurden in einer Verkehrsuntersuchung aufbereitet. Grundlage der Verkehrsuntersuchung bildet unter anderem der geplante Bebauungsplan Nr. 492 mit seinen Strukturentwicklungen. Die dem Bebauungsplan zugrunde gelegten Strukturen verursachen ein zusätzliches tägliches Verkehrsaufkommen von ca. 1.200 Kfz. Dieses Verkehrsaufkommen wird zu 50 % von dem geplanten Lebensmittelbetrieb ausgelöst, dessen Einzugsgebiet sich über den gesamten Stadtteil erstreckt. Ohne die Verlängerung der Hobbeltstraße kann der Betrieb nur über die Dorbaumstraße erreicht werden, mit der Konsequenz, dass die Verkehrsbelastungen der Dorbaumstraße spürbar ansteigen und die vorhandenen Verkehrsprobleme zunehmen werden. Die Prognoseberechnungen der Verkehrsuntersuchung zeigen, dass die Verkehrsbelastungen im Zuge der Dorbaumstraße nach der Realisierung des Bebauungsplanes auf fast 10.000 Kfz/24h ansteigen werden, wenn die Hobbeltstraße nicht verlängert wird. Dieses Belastungsniveau sollte den Anwohnern der Dorbaumstraße auf Dauer nicht zugemutet werden. Nur mit der Verlängerung der Hobbeltstraße kann das Belastungsniveau im Zuge der Dorbaumstraße gesenkt werden.

Jedoch ist es nicht zwingend notwendig, vor Beginn von Erschließungs- und Baumaßnahmen im Baugebiet „Drei Eichen“ die verkehrstechnische Erschließung über die Hobbeltstraße sicherzustellen, wie dies in einer Stellungnahme zur Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes gefordert wurde. Verkehrsplanerisch erforderlich wird dies erst mit Fertigstellung der Baumaßnahmen im Baugebiet „Drei Eichen“, denn erst zu diesem Zeitpunkt treten die prognostizierten Verkehrsbelastungen in ihrer Gesamtheit auf. Bei der Herstellung der inneren Erschließung des Baugebietes und der Herstellung der äußeren Erschließung, zu der der Ausbau der Hobbeltstraße zählt, handelt es sich um formal und rechtlich unabhängig voneinander zu betrachtende Maßnahmenbereiche. Die innere Erschließung wird durch die Vorhabenträger realisiert. Die äußere Erschließung soll durch die Stadt als Zuschussmaßnahme (Landesförderung) realisiert werden. Der entsprechende Zuschussantrag wurde zum 01.06.2006 gestellt. Wenngleich sich die Stadt intensiv um eine zeitliche Verzahnung der Maßnahmen bemühen wird, kann im rechtlichen Sinne eine zeitgleiche Realisierung nicht sichergestellt werden.

Mit der Verlängerung der Hobbeltstraße steigen die Verkehrsbelastungen im Zuge der Hobbeltstraße auf bis zu 5.000 Kfz/24h an. Die Hobbeltstraße ist für ein Verkehrsaufkommen in dieser Größenordnung geplant und der erste Abschnitt dementsprechend ausgebaut worden. Somit sind an dieser Stelle zukünftig keine verkehrlichen Probleme zu erwarten. Die Verkehrsbelastungen der Dorbaumstraße liegen bei ca. 8.000 Kfz/24h. Somit erfolgt die Erschließung des

Stadtteiles in erster Linie weiter über die Dorbaumstraße. Im Zuge der Lützowstraße sinken die Verkehrsbelastungen auf ca. 800 Kfz/24h obwohl die Einwohnerzahlen im Bereich Dorbaum zunehmen. Dieses Ergebnis unterstützt die These, dass die Lützowstraße für die Handorfer Bevölkerung ungünstig im Netz liegt und heute bereits vorwiegend von Verdrängungsverkehren belastet wird, die die Ortsdurchfahrt von Handorf umfahren.

Innere Erschließung

Das geplante Baugebiet wird von der Dorbaumstraße bzw. Lützowstraße durch zwei Straßenschlaufen, von denen Stichstraßen abzweigen, erschlossen. Westlich der Dorbaumstraße werden die geplanten Wohngruppen über öffentliche Stichstraßen sowie daran anschließende private Geh-, Fahr- und Leitungsf lächen erschlossen.

Die innere Erschließung des Wohngebietes weist in der Regel einen Straßenquerschnitt von 5, 50 m auf und ist unter der Maßgabe eines verkehrsberuhigten Ausbaus mit einem sparsamen Verkehrsflächenanteil als Mischverkehrsfläche geplant. Kleine Aufweitungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen dienen in der ausgewiesenen Form als Besucherstellplätze und setzen städtebauliche Akzente.

Mit der Festsetzung von geplanten Baumstandorten an markanten Punkten im öffentlichen Verkehrsraum innerhalb des Wohngebietes, sowie entlang westlich der Dorbaumstraße (im Bereich des Lebensmitteleinzelhandelsbetriebes beidseitig, auf der Ostseite allerdings auf privater Fläche) soll das Erscheinungsbild des Straßenraums aufgewertet werden.

Der dargestellte Anteil an öffentlichen Parkplätzen innerhalb der Erschließungsstraßen entspricht einem Verhältnis zwischen geplanten Wohneinheiten und Besucherstellplätzen von ca. 5:1.

Der in Nordsüdrichtung geplante, zentral verlaufende Grünzug ist mit einem Fuß- und Radwegenetz durchzogen, welches im Norden den Anschluss bis zum Neubaugebiet „Am Kerkamp“ sichert und im Süden sich in Richtung Sportzentrum Handorf fortsetzt. Durch Querverbindungen des Fuß- und Radwegenetzes ist eine Erreichbarkeit des Einkaufszentrums und der einzelnen Wohnquartiere gewährleistet.

Die Aufgabenverteilung hinsichtlich der Realisierung der inneren und äußeren Erschließung zwischen der Stadt und den Vorhabenträgern wird im Einzelnen in den abgeschlossenen Durchführungsverträgen geregelt.

ÖPNV

Das Plangebiet ist zurzeit über die Stadtbuslinien 2 und 10 im Tagesverkehr bzw. über die N 84 der Stadtwerke Münster GmbH im Früh-, Abend und Nachtverkehr an die Innenstadt von Münster angebunden. Nördlich des Plangebietes befindet sich in der Dorbaumstraße die Haltestelle „Dorbaum“. Eine zusätzliche Haltestelle ist ebenfalls in der Dorbaumstraße, unmittelbar dem Einkaufszentrum zugeordnet, geplant.

6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

Zur Verbesserung der wohnungsnahen Grundversorgung ist östlich der Dorbaumstraße und nördlich des geplanten Kreisverkehrs ein Standort für einen Lebensmittelbetrieb mit max. 900 qm Verkaufsfläche geplant. Unter Zugrundelegung dieser Größenordnung kommt das vorliegende absatzwirtschaftliche Gutachten (Städtebauliche Verträglichkeitsanalyse ..., Junker u. Kruse, Dortmund 2005) zu dem Ergebnis, dass negative Auswirkungen auf bestehende Versorgungsstrukturen nicht zu erwarten sind.

Das anfallende Schmutz- und Regenwasser wird über eine Kanalisation im Trennverfahren in die vorhandenen Kanäle der Dorbaumstraße abgeleitet.

Das Schmutzwasser gelangt über das Pumpwerk Dorbaumstraße mittels Druckrohrleitung zur Kläranlage Mariendorf.

Die Regenrückhaltung vor der Einleitung in den Lammerbach, ist durch ein Regenklärbecken mit Regenrückhaltebecken (Grundfläche max. 4.500 qm) südlich des geplanten Kreisverkehrs sichergestellt.

Durch ein Bodengutachten ist nachgewiesen, dass eine Versickerung des überwiegenden Teils von Niederschlagswasser im Baugebiet, auf Grund der vorliegenden Bodenverhältnisse, nur bedingt möglich ist.

Zur energetischen Versorgung des Plangebietes sind zwei Trafostationen im südlichen Teil des Plangebietes erforderlich, die durch entsprechende Symbole gekennzeichnet sind.

6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur

Durch die Errichtung eines Kindergartens, Jugendheims sowie die Schaffung von ca. 15 Altenwohnungen innerhalb des Plangebietes werden eine ausreichende Gebietsversorgung sowie eine weitergehende soziale Versorgung gewährleistet.

In zumutbarer Wegeentfernung (ca. 1000 - 1.500 m) sind weitere, vorhandene Einrichtungen der Grundversorgung (z. B. Kirche, Grundschule) zu erreichen.

6.6 Grünflächen / Begrünung

6.6.1 Öffentliche Grünflächen

Die als öffentliche Grünfläche zu erhaltende, vorhandene Wallhecke in Ostwestrichtung und die geplante öffentliche Grünfläche in Nordsüdrichtung bilden ein Kreuz, das Fuß- und Radwegeverbindungen aufnimmt, die sich nach Norden bis zum Neubaugebiet (Am Kerkamp) und nach Süden in Richtung Sportzentrum Handorf fortsetzen. Der öffentliche Grünzug verbindet durch sein Wegenetz auch gleichzeitig die einzelnen Wohnquartiere untereinander.

Die Spielplatzbereiche sind ebenfalls Bestandteil des öffentlichen Grünzuges.

Ein geplanter Bolzplatz soll innerhalb der öffentlichen Grünfläche östlich der Hobbeltstraße im Bereich des Regenrückhaltebeckens realisiert werden.

6.6.2 Private Grünflächen

Im Plangebiet sind keine privaten Grünflächen festgesetzt.

Der zu rekultivierende Bereich der „alten“ Dorbaumstraße westlich des geplanten Kreisverkehrs wird als „Verkehrsgrünfläche „ festgesetzt.

6.6.3 Wald / Flächen für die Landwirtschaft

Der in der Örtlichkeit vorhandene Wald südlich der Immelmanstraße soll größtenteils mit Einfamilienhäusern überplant werden. Die Bebauung und Größe der Grundstücke ist so ausgerichtet, dass ein Teil der Bäume auf den privaten Grundstücken erhalten bleiben kann („Wohnen im Wald“).

Dieses wird unterstützt durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 in diesem Bereich, welche eine Reduzierung der versiegelten Fläche bewirkt und somit bessere Möglichkeiten zum teilweisen Erhalt des vorhandenen Baumbestandes schafft.

Flächen für die Landwirtschaft bzw. Wald sind im Bebauungsplan nicht festgesetzt.

6.6.4 Anpflanz- und Erhaltungsgebote

Die im Bebauungsplan mit einem Erhaltungsgebot belegten Flächen im Bereich südlich Immelmanstraße und westlich der Lützowstraße sollen den Privatgrundstücken zugeordnet werden und in ihrer Struktur erhalten bleiben.

Unbedingt erhaltenswerte Einzelbäume sind im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Westlich der Dorbaumstraße ist – soweit es die geplanten Grundstückszuschnitte zulassen – zum Schutz der freien Landschaft, ein 5 m breiter privater Pflanzstreifen festgesetzt. Im Abschnitt mit beengten Grundstücksverhältnissen ist zur Abschirmung zur freien Landschaft durch textliche Festsetzung die Anpflanzung einer frei wachsenden oder geschnittenen Hecke festgelegt.

Der festgesetzte 3 m breite Pflanzstreifen südlich der Hofstelle Dorbaumstraße 89 (Stallgebäude mit max. 500 Legehennen) dient der visuellen Abschirmung der benachbarten, geplanten Wohnbebauung.

6.6.5 Ausgleichsflächen

Die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundene Umgestaltung des Landschaftsraumes, der Verlust von vorhandenen Biotopstrukturen und die Überbauung bzw. Versiegelung von bisher offenporigen und versickerungsfähigen Bodenflächen stellen gem. Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen nachhaltige und nicht unerhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft dar, die soweit als möglich zu minimieren bzw. auszugleichen sind. Die nach dem münsterschen Bewertungsmodell vorgenommene Eingriffsbilanzierung schließt mit einem zusätzlichen Ausgleichsflächenbedarf von ca. 4,64 ha.

Da entsprechende Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes nicht zur Verfügung stehen, werden außerhalb des Plangebietes vier Teilflächen in einer Gesamtgröße von ca. 4,75 ha für ökologische Aufwertungsmaßnahmen bereitgehalten. Flächen und Maßnahmen sind im Anhang zu der Begründung im Einzelnen dargestellt. Damit kann der mit der Planung vorhandene Eingriff zu 100 % kompensiert werden. Weitergehende Ausführungen finden sich im Umweltbericht unter Punkt 8.4.2 sowie im landschaftspflegerischen Begleitplan.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wird in den zwischen der Stadt und den Vorhabenträgern abgeschlossenen Durchführungsverträgen geregelt.

6.7 Immissionsschutz

6.7.1 Lärmimmissionen

Zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt (Lärmtechnische Untersuchung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 492 – Handorf „Drei Eichen“ nts, 1. August 2005).

Bei der geplanten äußeren Erschließung des Plangebietes (insbesondere Verlängerung Hobbeltstraße, Verbindungsspanne zwischen Hobbeltstraße und Lützowstraße) handelt es sich um einen Neubau bzw. um eine wesentliche Änderung von übergeordneten Erschließungsstraßen. Es ist daher zu untersuchen, ob zum Schutz der Bestandsbebauung vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Verkehrsräusche unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrsbelastung und unter Beachtung der Vorschriften der 16. BImSchV im Einwirkungsbereich der Neubaustrecken oder der „wesentlich geänderten Verkehrswege“ Lärmschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art erforderlich sind.

Sobald durch die geplanten Baumaßnahmen die einschlägigen Immissionsgrenzwerte überschritten werden, ergibt sich für die betroffenen Anlieger ein Rechtsanspruch auf aktive oder passive Schutzmaßnahmen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, das nur bei einer Gebäudezeile westlich der Hobbeltstraße (Lammerbach Nr. 16, 18 und 22) die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Zum Schutz dieser Wohnbebauung schlägt der Gutachter westlich der Hobbeltstraße die Errichtung einer ca. 100 m langen Lärmschutzwand vor. Um einen Vollschutz zu gewährleisten, ist eine Wandhöhe von 3,6 m erforderlich. Alternativ käme eine Wandhöhe von nur 2,5 m in Betracht, die die Erdgeschosszonen und die Wohnungsfreiflächen ausreichend schützt. Für die Obergeschosse besteht in diesem Fall Anspruch auf ergänzende, passive Schutzmaßnahmen (Einbau von Schallschutzfenstern). Im Grundsatz ist aktiven

gegenüber passiven Schutzmaßnahmen der Vorzug einzuräumen. Vor diesem Hintergrund wurde im Bebauungsplanentwurf zunächst eine entsprechende Lärmschutzwand in einer Höhe von 3,6 m entlang der Grundstücksgrenze der betroffenen Grundstücke festgesetzt.

Im Zuge der Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes wurde dann eine Anregung der Anlieger aufgegriffen und die Lärmschutzwand nicht an der Grundstücksgrenze, sondern in dem geplanten Grünstreifen zwischen Fahrbahn und geplantem Fuß- und Radweg festgesetzt. So konnte – bestätigt durch gutachterliche Überprüfung – bei gleicher Schutzwirkung eine Höhenreduzierung auf 2,10 m und damit eine verträglichere Einbindung erreicht werden.

Die auf Grund der Anregung vorgesehene Verlagerung der geplanten Lärmschutzwand von der westlichen Grenze der Verkehrsfläche in den Bereich zwischen Geh.-/Radweg und Fahrbahn hat zur Folge, dass hier keine Baumpflanzungen realisiert werden können, bzw. wird im südlichen Bereich eine komplette Rodung des Gehölzbestandes erforderlich. Das Gestaltungsmotiv der Straße, die Eingrünung mit durchgehenden Baumreihen auf beiden Straßenseiten, wird dadurch aufgelöst.

Des Weiteren ist im Sinne eines vorbeugenden Immissionsschutzes ausreichender Lärmschutz für die geplante Bebauung entlang der Haupteerschließungsstraßen sicherzustellen. Das vorliegende Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass Überschreitungen der Planungsrichtpegel (DIN 18005) – ausschließlich bedingt durch Verkehrslärm – im Bereich Dorbaumstraße, Lützowstraße sowie geplanter Verbindungsspange (teilweise beidseitig) gegeben sind. Aktiver Lärmschutz könnte hier durch entsprechende Lärmschutzwände entlang der genannten Haupteerschließungsstraßen sichergestellt werden. Dies ist aus städtebaulicher Sicht nicht zu vertreten. Insofern müssen passive Schutzmaßnahmen in Betracht gezogen werden. Zur Sicherung verträglicher Innenraumpegel werden deshalb für die relevanten Gebäudeseiten bzw. Baugrenzen entsprechende Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 festgesetzt. Bei einer konventionellen massiven Bauweise werden im Allgemeinen die Anforderungen der Lärmpegelbereiche I und II erreicht. Festsetzungsrelevant sind daher die Lärmpegelbereiche III und IV. Die Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan entsprechend zeichnerisch festgesetzt.

Bei Beurteilungspegeln über 45 db (A) ist bei geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Vor diesem Hintergrund werden für Gebäude mit Lärmpegelbereich III bzw. IV ergänzende textliche Festsetzungen zu Schallschutzgrundrissen bzw. schallgedämmten Lüftungen erforderlich.

Gewerbelärm

Des Weiteren ist zu untersuchen, ob in Folge des geplanten Einzelhandelsbetriebes schädliche Umwelteinwirkungen für die benachbarte geplante bzw. vorhandene Wohnbebauung zu erwarten stehen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter bestimmten Voraussetzungen die Richtwerte der TA-Lärm für die benachbarte Wohnbebauung ohne Berücksichtigung aktiver bzw. passiver Lärmschutzmaßnahmen eingehalten werden können. Voraussetzungen für die Einhaltung der Richtwerte sind die Asphaltierung der geplanten Stellplatzflächen sowie eine Beschränkung der Anlieferungszeit auf einen Zeitraum zwischen 7.00 und 20.00 Uhr. Diese Voraussetzungen können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch entsprechende Auflagen gewährleistet werden. Vor diesem Hintergrund sind entsprechende vorbeugende Vorkehrungen zum Lärmschutz im Rahmen des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

Freizeitlärm

Die Immissionssituation des geplanten Bolzplatzes im Südosten des Plangebietes wurde auf Grundlage der 18. BimSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) gutachterlich beurteilt. Bei freier Schallausbreitung ist mit deutlichen Überschreitungen der einschlägigen Immissionsrichtwerte zu rechnen. Durch einen 3,0 m hohen Lärmschutzwall südöstlich des geplanten Kreisver-

kehrs können die zu erwartenden Immissionen soweit reduziert werden, dass nur an drei Immissionspunkten zur mittäglichen Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen - und nur oberhalb der Erdgeschosszonen - mit Überschreitungen von max. 1,9 dB (A) zu rechnen ist. Die Richtwerte werden vollständig eingehalten, wenn eine Nutzung zur Mittagszeit statt an zwei Stunden nur für eine Stunde stattfindet und der abendliche Spielbetrieb statt um 22.00 Uhr bereits um 21.00 Uhr endet.

Zur Vermeidung städtebaulicher unverträglicher Wallhöhen sind unter Abwägungsgesichtspunkten die v. g. geringfügigen Nutzungszeitbeschränkungen vertretbar. Eine Überwachung könnte durch Mitarbeiter des unmittelbar benachbarten Jugendzentrums gewährleistet werden.

Des Weiteren führt der Gutachter aus, dass die angenommenen Eingangsdaten einen „worst case“ abbilden, der praktisch in der Regel nicht erreicht wird.

Mit der festgesetzten aktiven Schutzmaßnahme ist somit ein hinreichender Lärmschutz gewährleistet.

Bei der Realisierung der Tore und Ballfangzäune ist auf eine schalloptimierte Ausführung zu achten.

6.7.2 Geruchsimmissionen

Westlich der Dorbaumstraße befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Intensivtierhaltung (Dorbaumstraße Nr. 89). Hierzu wurde von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen ein Geruchsgutachten erstellt. Im Rahmen dieses Gutachtens wurde geprüft, ob und ggf. in welchem Umfang weiterhin Tierhaltung betrieben werden kann, ohne dass es zu maßgeblichen Beeinträchtigungen für die geplante Wohnbebauung kommt. Der Betrieb hält derzeit Mastschweine, Legehennen und Masthähnchen in mehreren Stallungen. Zur Einhaltung der Richtwerte nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) ist es erforderlich, die bestehende Tierhaltung auf ein verträgliches Maß abzustocken. Möglich ist demnach eine Bodenhaltung von maximal 500 Legehennen bzw. von 220 Legehennen zuzüglich ca. 70 Masthähnchen. Der Eigentümer hat sich vertraglich verpflichtet, die Tierhaltung entsprechend den vorgenannten Vorgaben zu reduzieren. Erhebliche Beeinträchtigungen infolge von Geruchsbelästigungen sind daher nicht zu erwarten. Ergänzend wurde im Text zum Bebauungsplan vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass zeitweilig auftretende Geruchsimmissionen nicht auszuschließen sind.

Um zu verhindern, dass südlich der vorhandenen Hofstelle (Dorbaumstraße 89) nicht die geplante Wohnbebauung entsteht ,bevor der Tierbestand lt. Vorgaben des Geruchsgutachten der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe v. 14.2.2005 reduziert wird, ist ergänzend eine entsprechende Festsetzung für die betroffenen Grundstücke gem. § 9 Abs. 2 BauGB getroffen worden. (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.9)

6.8 Altlasten / Altstandorte

Im Bereich des Bebauungsplanes zeigten sich bei der Auswertung von ausgesuchten Luftbildern verfüllte Bombentrichter. Über die Art der Verfüllung liegen derzeit keine Hinweise vor. Konkrete Auflagen erfolgen im Bauantragsverfahren. Im Textteil zum Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

6.9 Denkmalschutz / Archäologie

Belange der Baudenkmalpflege sind nicht betroffen. Bodendenkmale sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bislang ebenfalls nicht bekannt. Da die Uferterrassen der Werse in der Frühzeit jedoch zu den bevorzugten Siedlungsplätzen gehören, müssen sie grundsätzlich als archäologisch hochsensible Bereiche gelten. Bei Bodeneingriffen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist daher stets mit dem Auftreten von Funden und der Entdeckung von Bodendenkmalen zu rechnen.

Das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmalen regelt das Denkmalschutzgesetz. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

7. Flächenbilanz

Plangebietsgröße	=	19,55 ha	100,0 %
davon:			
Baufläche (Wohngebiet)	=	11,97 ha	61,2 %
Straßenverkehrsfläche (Bestand)	=	1,69 ha	8,6 %
Straßenverkehrsfläche (Planung)	=	1,89 ha	9,7 %
Verkehrsgrün	=	0,40 ha	2,1 %
Öffentliche Grünflächen	=	2,10 ha	10,7 %
Private Grünflächen (Pflanzgebot)	=	0,20 ha	1,0 %
Private Grünflächen (Erhaltungsgebot)	=	0,28 ha	1,4 %
Fläche zur Ansiedlung eines Lebens- mittelbetriebs	=	0,60 ha	3,1 %
Regenrückhaltebecken	=	0,42 ha	2,2 %

8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gem. § 2 a BauGB

8.1. Rahmen der Umweltprüfung

Der vorliegende Umweltbericht ist auf Basis einer Umweltprüfung gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des Baugesetzbuches in der aktuellen Fassung erstellt worden.

Der Umweltbericht ist ein eigenständiger Bestandteil der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 492: Handorf – Drei Eichen / Dorbaumstraße / Lützowstraße. Die Umweltprüfung wurde auf Basis vorhandener Daten und auf Grund von Geländeerhebungen durchgeführt. Zusätzlich wurden folgende Gutachten beauftragt und zur Beurteilung der Umweltauswirkungen herangezogen:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 492 Handorf „Drei Eichen“, Ing. Ges. nts mbH, 2005
- Faunistische Untersuchung zum Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln und Amphibien im Bereich des Bebauungsplanes „Drei Eichen“ in Münster Handorf, Dipl.-Biol. Dr. Carsten Trappmann, 2005
- Versickerungsgutachten, igb - van Reemen & John, 2004
- Städtebauliche Verträglichkeitsanalyse zweier geplanter Lebensmittelanbieter im Baugebiet „Drei Eichen“ in Münster – Handorf, Junker und Kruse, 2005
- Verkehrsuntersuchung zur Bauleitplanung Münster – Handorf, Stadt Münster - Stadtplanungsamt, 2005
- Geruchsgutachten - Bauleitplanung im Einflussbereich des landwirtschaftlichen Betriebes Nientiedt in Münster, Dorbaumstraße, Landwirtschaftskammer NRW, 2005
- Lärmschutzgutachten zum Bebauungsplan „Drei Eichen“ in Münster – Handorf, Ing. Ges. nts mbH, 2005

Diese Datenlage ist hinreichend, um die notwendige Abschätzung der Umweltfolgen durch die Planung vornehmen zu können.

Für die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren nach § 8 BauGB wurde eine gesonderte Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht als Bestandteil der Begründung erstellt.

8.2 Kurzdarstellung der Planung

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, zwischen den Siedlungsflächen Handorf und Dorbaum die Erschließung neuer Wohnbauflächen mit integriertem Discounter, Kindertagesstätte und Altenpflege zu ermöglichen und umfasst eine Gesamtfläche von 19,55 ha. In Nord-Süd-Richtung gliedert eine zentrale Grünachse die Wohnbauflächen. Um die Planung an das vorhandene

Verkehrsnetz anzubinden, ist die Verlängerung der Hobbeltstraße ebenso vorgesehen wie die Verlagerung der Dorbaumstraße und deren Anbindung an einen neu zu erstellenden Kreisverkehr im Süden des geplanten Wohngebietes. Im Süden des Plangebietes ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens mit einer Anbindung des Lammerbaches als vorhandene Vorflut vorgesehen.

Mit den Maßnahmen ist die Versiegelung und Inanspruchnahme bisher weitgehend unversiegelter Flächen verbunden. Die Netto-Neuversiegelung der Wohn- und Verkehrsflächen wurde mit rund 7,2 ha ermittelt.

8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan bedeutsamen Umweltschutzziele dargestellt. Hierfür wurden die Fachgesetze und -pläne berücksichtigt, die gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7g insbesondere zu berücksichtigen sind. Die Art, wie die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen, die in der Abwägung berücksichtigt werden.

Fachgesetze

Folgende Zielaussagen der wesentlichen Fachgesetze sind im vorliegenden Planfall relevant:

- Baugesetzbuch: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne
- Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen sowie DIN 18005: Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen

Im vorliegenden Umweltbericht werden die entsprechenden Verordnungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes zum Lärmschutz und zur Luftreinhaltung bei den Schutzgütern Mensch und Klima/Luft berücksichtigt.

- Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz NRW: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen.

Im vorliegenden Umweltbericht erfolgen eine Darstellung des derzeitigen Zustands von Natur und Landschaft im Plangebiet und der Umgebung sowie eine Prognose der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter. Notwendige Kompensationsmaßnahmen werden benannt.

- Bundesbodenschutzgesetz sowie Baugesetzbuch (Bodenschutzklausel): Langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt.

Die Prüfung grundsätzlich alternativer Standorte wird im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan dargelegt und nicht weiter verfolgt. Die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen werden unter dem Schutzgut Boden dargelegt.

- Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz: 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 Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.

Die Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im vorliegenden Umweltbericht bei den Schutzgütern Wasser und aufgrund der Biotopfunktion im Kapitel Pflanzen und Tiere behandelt.

Fachplanungen und Schutzausweisungen

Der Flächennutzungsplan wird nach § 8 BauGB im Parallelverfahren an die vorliegende Planung und die geänderten Nutzungsstrukturen angepasst.

Der seit 1987 rechtskräftige Landschaftsplan „Werse“ weist das Plangebiet vollständig als unbebauten Außenbereich aus. Als zentrales Entwicklungsziel ist die Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft genannt.

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich nicht innerhalb geschützter Gebiete. Es sind keine FFH- oder Natura 2000 – Gebiete von der Planung betroffen. Direkte Auswirkungen auf das benachbarte Landschaftsschutzgebiet und das nächstliegende Naturschutzgebiet „Handorfer Feuchtgebiet“ im Osten können ausgeschlossen werden.

Die Heiderestfläche entlang der nördlichen Plangrenze ist unter der Nummer BK-341100 als schützenswertes Biotop erfasst und im Landschaftsplan als zu schützendes und zu entwickelndes Biotop festgesetzt.

Es liegen keine Erkenntnisse zu Bodendenkmälern vor.

8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose

In den folgenden Kapiteln erfolgt eine schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustands der Umwelt sowie der potentiellen Auswirkungen des geplanten Wohngebietes. Geeignete Vermeidungs-, Verringerungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen (für Eingriffe in Natur und Landschaft) werden in den jeweiligen Kapiteln genannt. Die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden in einem gesonderten Kapitel zusammengefasst. Anschließend werden die Nullvariante sowie die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten thematisiert.

Der Untersuchungsraum wurde jeweils so weit gefasst, wie Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten sind.

8.4.1 Menschen

Derzeitige Umweltsituation

Heutige Nutzung des Plangebietes und der Umgebung

Das Plangebiet wird im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt. Im südlichen Teilbereich liegt der Lammerbach, an den sich nördlich Grünlandflächen anschließen, die zurzeit als Pferdekoppel genutzt werden. Weiter anschließend liegen bis zum Verbindungsweg zwischen Dorbaumstraße und Lützowstraße Intensiväcker mit Maisanbau. Landschaftsprägend liegt als zentrale Nord-West-Achse mittig im Plangebiet eine Wallhecke zwischen Lützowstraße und Dorbaumstraße. Nördlich und südlich schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an. Südlich liegt ein kleinerer Hof, der jedoch keine hauptgewerbliche Landwirtschaft mehr betreibt. Südlich der Wohnbebauung an der Immelmanstraße befinden sich ausgeprägte Gehölzbestände und Heiderestflächen. Westlich der Dorbaumstraße liegen einzelne Wohngebäude sowie der Hof Nientiedt mit Schweine- und Geflügelzucht. Der Bereich westlich der Dorbaumstraße wird durch Spargelanbau geprägt.

Westlich an das Plangebiet schließt sich die freie Landschaft an und nördlich liegt der Siedlungsraum Dorbaum mit dichter Siedlungsstruktur und vorherrschendem Mehrfamilienhäusern. Im Osten grenzt das Plangebiet an eine Kleingartenanlage hinter der sich die freie Landschaft und die Truppenübungsplätze anschließen. Im Süden liegt der Siedlungsraum Handorf, der hier ebenfalls durch Ein- und Mehrfamilienhäuser geprägt wird.

Erholung

Das Plangebiet dient im Wesentlichen der Kurzerholung aus den nördlich und südlich liegenden Wohngebieten. Diese konzentriert sich auf unreglementierte Pfade innerhalb des nördlich liegenden Waldbestandes von der Immelmannstraße aus und den landwirtschaftlichen Weg Drei Eichen als Querverbindung von der Dorbaumstraße und der Lützowstraße. Im Übrigen fungiert das Plangebiet bei der Erholungsnutzung im angrenzenden Raum, hier vor allem der westlich liegenden Werseniederung, als Kulisse der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft.

Vorbelastung durch Verkehrsimmissionen

Auf das Plangebiet wirken im Bestand Lärmemissionen der Dorbaumstraße mit einem durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) von 4.970 Kfz/24h und die Lützowstraße mit einem DTV von 1.920 Kfz/24h. Im Bestand nutzen viele Verkehrsteilnehmer die Immelmannstraße als nächstliegende Ost-West-Achse, wodurch ein für Wohnstraßen hoher DTV von 2.040 Kfz/24h auftritt.

Vorbelastung durch Geruchsimmissionen

Der Betrieb Nientiedt im Südwesten des Plangebietes hält zur Zeit Mastschweine, Legehennen und Masthähnchen in mehreren Betriebseinheiten. Aufgrund der Belegungszahlen ist davon auszugehen, dass die entstehenden Geruchsemissionen über den Richtwerten für Wohngebiete der Geruchsimmissions-Richtlinie und der TA Luft liegen. Der Betrieb ist als deutliche Vorbelastung zu bewerten.

Auswirkungen der Planung

Nutzungsänderungen

Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung der Flächen kann nicht aufrechterhalten bleiben und wird durch eine Wohnnutzung ersetzt.

Auswirkungen durch geänderte Nutzungen der ausgebauten und ergänzten Verkehrswege werden unter Lärmimmissionen betrachtet. Die Inanspruchnahme der Restwaldbestände im Norden des Plangebietes durch die vorgesehene Nutzungsänderung wird unter dem Schutzgut Tiere und Pflanzen bewertet.

Auswirkungen auf das Umfeld sind nicht zu erwarten.

Erholung

Durch die Planung werden zurzeit unversiegelte Flächen der freien Landschaft überbaut. Die vorhandene Landschaftskulisse wird durch das geplante Wohngebiet vor allem in Richtung des offenen Landschaftsraumes zum Südwesten beeinträchtigt. Durch die Anlage einer bis zu 5 m breiten Sichtschutzpflanzung entlang der zur Landschaft liegenden Grundstücksgrenze kann diese Beeinträchtigung weitgehend vermieden werden (s. auch Landschaftsbild).

Durch den geplanten Ausbau der Dorbaumstraße und die Anlage eines Kreisverkehrs wird die zurzeit als Naherholungsweg genutzte Straße Drei Eichen überbaut. Durch die Anlage eines Geh- und Radweges entlang der ausgebauten oder neuen Verkehrsflächen sowie entlang der zentralen Wallhecke ist jedoch auch weiterhin eine attraktive Ost-West-Querung vorhanden. Zudem wird innerhalb der öffentlichen Grünfläche eine neue Nord-Süd-Verbindung geschaffen, die den Siedlungsbereich Dorbaum mit Handorf für den Radfahrer und Fußgänger verbindet.

Mit der Anlage von 250 Wohneinheiten wird der Bedarf an Flächen für die Naherholung und Freizeitgestaltung weiter steigen. Diesem Aspekt hat man mit der Integration von Kommunikations- und Spielbereichen in die zentrale Grünfläche Rechnung getragen. Weiter wird südlich des Kreisverkehrs eine öffentliche Grünfläche als Bolzplatz ausgewiesen.

Insgesamt ist von einer durch die Planung gesteigerten Erholungsqualität auszugehen.

Lärmimmissionen

Es kommt innerhalb des Plangebietes zu einer Verlagerung des Verkehrs durch den Ausbau der Dorbaumstraße und die Verlängerung der Hobbeltstraße. Während im Bestand der Verkehr sich auf die Dorbaumstraße konzentriert, wird sich die Verkehrsaufteilung insbesondere zwischen Dorbaumstraße und Hobbeltstraße ändern, wodurch es zur Mehrbelastungen auf der Hobbeltstraße kommt.

Insgesamt wird es durch die geplante Wohnbebauung und den Discounter zu einer Zunahme auf den angrenzenden Verkehrswegen kommen (s. Verkehrsprognose Stadt Münster, 2005).

Durch die geänderte Verkehrsdichte kommt es zu einer Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete an den Bestandsgebäuden westlich der Hobbeltstraße. Mit dem Bau einer Lärmschutzwand von 2,5 m Höhe könnte die Beeinträchtigung für die Freiflächen und die Erdgeschossbereiche vermieden werden. Für die Obergeschosse wäre in diesem Fall passiver Lärmschutz erforderlich. Das Lärmschutzgutachten schlägt als Alternative eine Lärmschutzwand von 3,6 m Höhe vor, mit der auch die Beeinträchtigungen der Obergeschosse vermieden werden kann. Da im Grundsatz aktiver Lärmschutz passiven Maßnahmen vorzuziehen ist, wurde im Bebauungsplanentwurf zunächst eine 3,6 m hohe Lärmschutzwand entlang der Grundstücksgrenze der betroffenen Grundstücke festgesetzt.

Im Zuge der Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes wurde dann eine Anregung der Anlieger aufgegriffen und die Lärmschutzwand nicht an der Grundstücksgrenze, sondern in dem geplanten Grünstreifen zwischen Fahrbahn und geplantem Fuß- und Radweg festgesetzt. So konnte- bestätigt durch gutachterliche Überprüfung- bei gleicher Schutzwirkung eine Höhenreduzierung auf 2,10 m und damit eine verträglichere Einbindung erreicht werden.

Die auf Grund der Anregung vorgesehene Verlagerung der geplanten Lärmschutzwand von der westlichen Grenze der Verkehrsfläche in den Bereich zwischen Geh.-/Radweg und Fahrbahn hat zur Folge, dass hier keine Baumpflanzungen realisiert werden können, bzw. wird im südlichen Bereich eine komplette Rodung des Gehölzbestandes erforderlich. Das Gestaltungsmotiv der Straße, die Eingrünung mit durchgehenden Baumreihen auf beiden Straßenseiten, wird dadurch aufgelöst.

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung ist entlang der Haupteerschließungsstraßen für die erste Gebäudetiefe mit Überschreitungen der Richtwerte für Wohngebiete gemäß DIN 18005 zu rechnen. An den im Bebauungsplan kenntlich gemachten Baugrenzen sind passive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. schallgedämmte Lüftungsfenster, Grundrissgestaltung mit Ruhebereichen an der von der Straße abgewandten Seite) vorzusehen, um Richtwertüberschreitungen in den Innenräumen zu vermeiden.

Mit der Einplanung eines Lebensmitteldiscounters ist die Verträglichkeit dieses Gewerbebetriebes mit der geplanten Bebauung gemäß TA Lärm zu prüfen. Das Lärmschutzgutachten macht deutlich, dass mit dem Ausschluss einer Anlieferung zur Nachtzeit und dem Bau einer 2 m hohen Lärmschutzwand entlang der Grundstücksgrenze im Verladebereich keine Lärmbeeinträchtigung zu erwarten sind. Alternativ zur Lärmschutzwand wäre ein Verbot der Anlieferung in der Zeit von 6-7 Uhr und 20-22 Uhr möglich. Der geplante Parkplatz führt bei einer Ausführung der Fahrgassen mit einer Asphaltdecke zu keiner Überschreitung der Richtwerte. Die grundsätzliche Verträglichkeit des Gewerbebetriebs in unmittelbarer Nähe zur geplanten Wohnbebauung ist somit gewährleistet. Innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens sind das Vorhaben und die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen zu konkretisieren.

Durch den geplanten Bolzplatz nördlich des Regenrückhaltebeckens kann es in geringem Umfang zu Überschreitungen der zulässigen Lärmimmissionen nach 18. BImSchV an den geplanten Wohngebäuden nördlich des Kreisverkehrs kommen. Durch den geplanten Bau eines Lärmschutzwalles mit 3,0 m Höhe in Verbindung mit Nutzungszeitbeschränkungen zur mittäglichen Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen werden die Immissionsrichtwerte eingehalten (s. Lärmschutzgutachten Ing. Ges. nts mbH, 2005).

Geruchsimmissionen

Mit dem Ziel, den landwirtschaftlichen Betrieb ohne Einschränkung der Realisierung des Wohngebietes zu erhalten, wurde in Abstimmung mit dem Eigentümer die Haltung der Legehennen auf maximal 500 Stück bzw. 220 Legehennen und ca. 70 Masthähnchen reglementiert. Eine Beeinträchtigung der geplanten Wohngebäude ist damit ausgeschlossen. Zudem wird zur optisch-räumlichen Trennung südlich des Hofes eine 3 m breite standortgerechte Strauchpflanzung angelegt. Es ist mit keiner Erhöhung der Geruchsimmissionen durch die Planung zu rechnen, sondern es wird vielmehr eine Verbesserung der Situation herbeigeführt, um die geplanten Nutzungen realisieren zu können (s. Geruchsgutachten Landwirtschaftskammer NRW, 2005). Insgesamt ist unter dem Schutzgut Mensch mit keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen. Weitere Aspekte die für den Menschen relevant sind (z.B. Schadstoffbelastung) sind in den folgenden Schutzgütern thematisiert.

8.4.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Derzeitige Umweltsituation

Grundlage der Darstellung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen ist die im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes durchgeführte Erfassung der Biotoptypen, anhand derer Rückschlüsse auf die Artenzusammensetzung und die Bedeutung der Lebensräume gezogen werden können. Darüber hinaus wurde ein faunistisches Gutachten mit dem Schwerpunkt Vögel, Amphibien und Fledermäuse in Auftrag gegeben und Informationen zum Themengebiet Amphibien mit dem örtlichen Naturschutz (NABU) abgestimmt.

Biotope und Pflanzen

Das Spektrum der Biotoptypen ist wie unter dem Kapitel Nutzungen bereits beschrieben durch die Lage zwischen den beiden Ortsteilen Handorf und Dorbaum im Übergang zur freien Landschaft als landwirtschaftliche Nutzfläche mit eingebetteten Wallhecken, Baumreihen und Restwaldbeständen geprägt.

Zwischen der vorhandenen Bebauung südlich der Immelmanstraße liegt eine ca. 0,73 ha große Gehölzfläche mit der Eiche als vorherrschende Baumart. Der Bestand wird geprägt durch Birken und Eichen mit Stammdurchmessern bis 25 cm in der 2. Baumschicht, in die einzelne Eichen und Buchen mit Stammdurchmessern größer 50 cm eingebettet sind. Eine Strauch- und Krautschicht ist aufgrund der dicht stehenden 2. Baumschicht und des extrem hohen Nutzungsdruckes durch spielende Kinder nur gering ausgebildet. Von hoher Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschafts- und Ortsbild sind im Besonderen die Eichen entlang der Immelmanstraße, die als Wallhecke ausgebildet sind, sowie einzelne im Bestand stehende Eichen und Buchen. Letztere stehen zum Teil innerhalb einer bis zu 2 m tiefen Geländesenke. Die Wallhecke entlang der Immelmanstraße ist als gesetzlich geschütztes Landschaftselement von besonderer Bedeutung.

Ein weiterer Eichenmischwald (0,76 ha) liegt in Richtung der Lützowstraße. Vom grundsätzlichen Aufbau ist dieser vergleichbar mit dem obigen. Die Strauchschicht ist jedoch deutlich ausgebildet und die Altersstruktur der Bäume stärker differenziert. Hier sind vor allem die Bäume entlang der Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung südlich der Immelmanstraße sowie einzelne Eichen am Waldrand zwingend erhaltenswert. Innerhalb des Gehölzbestandes liegt als Vorbelastung ein Wohngebäude mit Gartenbereich.

Westlich an den Eichenmischwald grenzt ein reiner Kiefernwald mit deutlich ausgebildetem Unterholz. Bei einem sandigen, nährstoffarmen Standort ist dieser standortgerecht. Im Randbereich sind einzelne Eichen anzutreffen, die als landschaftsprägende Gehölze besonders erhaltenswert sind.

Zwischen den Gehölzbeständen liegt ein ca. 0,38 ha großer sandig-trockener Standort mit Besenginster als vorherrschende Strauchart. Daneben zeigen Brennnesselbestände und Holunder eine deutliche Eutrophierung durch Gartenabfälle und die angrenzende Landwirtschaft an. Der

Strauchbestand wird im Wesentlichen durch Brombeergebüsche ergänzt. Neben einer Eiche mit einem Stammdurchmesser größer 80 cm ist kein weiterer Baumbestand vorhanden. Reine Heideflächen sind nur noch untergeordnet vorhanden. Die Fläche ist unter der Nummer BK-341100 als schützenswertes Biotop erfasst. Als Vorbelastung sind der hohe Nutzungsdruck sowie die Eutrophierung durch Gartenabfälle und landwirtschaftliche Nutzung im angrenzenden Bereich zu nennen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Gehölzstreifen unterschiedlicher Ausprägung und differenzierter Gehölzarten. Zentral im Plangebiet liegt ein landschaftsprägender Baumbestand mit Eichen und vereinzelt Buchen, der einen Unterwuchs aus Brombeere, Ginster und einzelnen Weiden aufweist. Entgegen der übrigen Gehölzstreifen, ist hier jedoch eine deutliche Vergreisung einzelner Gehölze zu erkennen. Zum Teil ist ein hoher Totholzanteil vorhanden und eine dichte Krone nicht mehr ausgebildet. Der Gehölzstreifen ist als Wallhecke ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil.

Innerhalb des Plangebietes liegen weitere Einzelbäume, die den typisch münsterländischen Charakter der Flächen auszeichnen. Hier sind im Besonderen die vor wenigen Jahren gepflanzten Straßenbäume entlang der Dorbaumstraße zu nennen.

Am Rande einer Grünlandbrache liegt ein ca. 150 qm großer Tümpel. Dieser ist zur Dorbaumstraße mit einem dichten Strauchbestand abgeschirmt, zur Wiese und angrenzenden Lagernutzung jedoch voll zugänglich. Das Gewässer selbst ist ca. 160 cm tief und hat eine nur mäßig ausgebildete Ufervegetation. Eine dichte Decke aus Wasserlinsen zeigt einen hohen Nährstoffreichtum an.

Im südlichen Bereich wird das Plangebiet durch den Lammerbach gequert. Das Gewässer mit einer Fließrichtung zur westlich gelegenen Werse ist auf einer ca. 800 m langen Strecke östlich des Plangebietes verrohrt. Zwischen der Lützowstraße und der Hobbeltstraße ist der Bach offen in einem ca. 2,5 m tiefen Einschnitt geführt und weist hier eine dichte Ufervegetation auf. Es sind nur mäßig beeinträchtigte Gewässersohlen und bedingt naturnahe Uferbereiche vorhanden. Die Gewässergüte weist Werte von II-III auf.

Der Acker umfasst ungefähr ein Drittel des gesamten Plangebietes und wird intensiv ackerbaulich genutzt. Bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung des Landschaftsraumes ist dieser typisch für das Landschaftsbild, ohne besondere Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt zu besitzen. Es handelt sich zum Zeitpunkt der Kartierung um Spargel-, Mais- und Getreideanbau. Die landwirtschaftlichen Flächen werden durch vereinzelte, junge Grünlandbrachen geringer Flächenausdehnung und als Pferdekoppeln genutzte Weideflächen ergänzt.

Nördlich des Hofes Nientiedt liegt eine Wiese mit einzelnen Obstbäumen. Während die Obstbäume eine hohe Bedeutung als Nährgehölz haben, weist die Rasenvegetation ein nur geringes Artenspektrum auf. Die Flächen werden intensiv gepflegt und haben nicht die Bedeutung für Natur und Landschaft wie eine typische Streuobstwiese, sondern können vielmehr als Ziergarten mit Obstbestand betrachtet werden. Von einem hohen Nutzungsdruck ist auszugehen.

Im Übrigen weist die Fläche mit der Dorbaumstraße und der Lützowstraße sowie abgehender Wirtschaftswege bereits versiegelte Flächen auf, die durch die Gebäude und deren Nebenanlagen ergänzt werden. Die Versiegelung wird auf ca. 10,5 % des Gesamtgebietes bilanziert und ist somit für einen siedlungsnahen Raum relativ gering.

Die landschaftsökologische Bedeutung und die gute Ausstattung mit ökologischen Strukturen wird durch das im Landschaftsplan „Werse“ genannte Ziel, der Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft, unterstrichen.

Tiere und Biotopverbund

Bei der Untersuchung der Avifauna wurden in insgesamt fünf Morgen- und zwei Abendbegehungen 32 Vogelarten im Gebiet festgestellt, die sich sowohl aus Arten der Wälder und Parks als auch des Offenlandes zusammensetzen. Es finden sich in den Restwaldbeständen im Norden viele Höhlenbrüter wie Meisen, Baumläufer, Kleiber und Buntspecht. Über den Getreideflächen führen Rauch- und Mehlschwalben ihre Jagdflüge aus. Der Gehölzstreifen im Zentrum der Planung bietet typischen Offenlandbrütern wie Dorngrasmücke und Goldammer einen Lebensraum. Hinzu kommen Arten, die auch im benachbarten Siedlungsbereich brüten. Das Gebiet

zählt weiter zum Nahrungsrevier von Grünspecht, Schleiereule und Sperber, die innerhalb des Europarechtes als streng geschützte Arten genannt sind. Von den 26 Brutvogelarten stehen vier Arten auf der regionalen Roten Liste NRW.

Es sind bei fünf Begehungen von Mai bis Juli im Gebiet vier Fledermausarten über das gesamte Plangebiet verteilt mit einer Konzentration an den Gehölzrändern nachgewiesen worden. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wird auf der Roten Liste NRW als zurzeit ungefährdet, aber von Naturschutzmaßnahmen abhängige Art eingestuft. Sie ist die häufigste Fledermausart in Westfalen und im Münsterland praktisch überall anzutreffen. Im Plangebiet wurden mehrere Individuen dieser äußerst anpassungsfähigen Art nachgewiesen. Die auf der Roten Liste als gefährdete, wandernde Art des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) wurde im Plangebiet zweimal angetroffen. Da es sich in beiden Fällen um ein überfliegendes Tier handelte, ist davon auszugehen, dass diese Waldart das Plangebiet vor allem als Jagdrevier nutzt. Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wird als gefährdete Art in der Roten Liste geführt und konnte im Plangebiet mehrfach nachgewiesen werden. Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die sowohl die Wochenstuben als auch die Winterquartiere in Gebäuden bezieht. Sie jagt bis zu einer Entfernung von 6 km über Wiesen und Gehölzstrukturen. Mit Fundstellen sowohl am Wald als auch am Hof Nientiedt ist davon auszugehen, dass das Plangebiet als Lebens- und Jagdraum genutzt wird. Mit einem kurzen Kontakt wurde eine nicht näher zu bestimmende Art der Gattung *Myotis* angetroffen. Diese Art scheint das Plangebiet praktisch nicht zu nutzen. Die vorliegenden Funde kennzeichnen die ökologische Bedeutung des Plangebietes vor allem als Jagdrevier für die Fledermäuse.

Bei Begehungen konnten sowohl der Laubfrosch als auch Vertreter des Wasserfrosch – Komplexes nachgewiesen werden. Auffallend war die Häufigkeit der Wasserfrösche. So konnten bei einer Begehung am 02.05.05 zwar nur 10 rufende Seefrösche und ca. 4 rufende Teichfrösche gehört werden, doch wurden bei der anschließenden Zählung insgesamt 52 adulte Exemplare gezählt.

Während in den vergangenen Jahren das Gewässer noch als Reproduktionsstätte des Laubfrosches diente, sind in diesem Jahr nur noch vereinzelte Tiere vorgefunden worden. Dies kann zum einen an dem zunehmenden Nährstoffeintrag mit einhergehendem Pflanzenwachstum (Wasserlinse, Schwimmendes Laichkraut und Wasserhahnenfuß) und zum anderen auch an der Konkurrenzstärke der hohen Wasserfrosch-Population liegen. Hinsichtlich in Ortsbegehungen vorgefundener Amphibien wurden seitens der Naturschutzstation Münsterland des NABU weitere Informationen zur Verfügung gestellt. So liegt innerhalb des Naturschutzgebietes „Handorfer Feuchtgebiet“ eines der größten Laubfroschvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Diese bundesweit stark gefährdete Art nutzt das Gewässer südlich des Hofes Nientiedt als Lebensraum und ist so in der Lage, sich vom „Handorfer Feuchtgebiet“ eigenständig weiter auszubreiten. Beobachtungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass sich die Wanderungsbewegungen bis zum Dortmund-Ems-Kanal erstrecken können. Neben dem Gewässer spielt hier vor allem auch der zentrale Gehölzstreifen eine wesentliche Bedeutung als Wanderungskorridor.

Für weitere im Gebiet vorkommende Amphibien wie dem Kammmolch ist neben dem Gewässer südlich Hof Nientiedt auch der Baumbestand südlich Dorbaum als Überwinterungsquartier nach Aussage des NABU von möglicher Bedeutung. Im Rahmen der Ortsbegehungen konnte jedoch entgegen der Funde vergangener Jahre keine Molchart aktuell nachwiesen werden. Der eigentliche Lebensraum der Molche liegt jedoch im Naturschutzgebiet „Handorfer Feuchtgebiet“.

Sowohl die Laubfrösche als auch der Kammmolch sind gemäß Anhang der FFH-Richtlinie geschützte Tierarten. Eine entsprechende Kompensation bei Eingriffen ist durch die Anlage geeigneter Ersatzgewässer umzusetzen.

Unter dem Aspekt des Biotopverbundes ist vor allem der gesamte Biotopkomplex aus Freifläche und Gehölzbestand von Bedeutung. Sowohl der Waldbestand im Norden als auch die Baumreihe im Zentrum des Plangebietes sind in Ihrer Flächenausdehnung zu gering, um ohne die Freifläche einen umfassenden Biotopverbund gewährleisten zu können. Gleichwohl stellt die Baumreihe im Zentrum einen linienhaften Biotopverbund für Kleinsäuger, Fledermäuse, Vögel u.ä. dar. Der Lammerbach ist durch die umfangreiche Verrohrung im Osten des Plangebietes und der partiellen Überdeckung innerhalb des westlich angrenzenden Siedlungsraumes nur noch eingeschränkt als Biotopverbund wirksam.

Forst

Sowohl die Restwaldbestände im Norden als auch die Wallhecke südlich der Immelmannstraße und die zentrale Wallhecke zwischen der Lützowstraße und der Dorbaumstraße sind als Waldflächen im Sinne des Landesforstgesetzes erfasst. Darüber hinaus sind auch die Gehölzstreifen südlich des Wirtschaftsweges zwischen der Lützowstraße und der Dorbaumstraße als Forstflächen seitens der Unteren Forstbehörde als Wald benannt.

Auswirkungen der Planung

Biotope

Es kommt durch die Planung zu einer flächenmäßig umfangreichen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen mit nur einer geringen ökologischen Bedeutung.

Darüber hinaus wird der Waldbestand im Norden durch die geplante Wohnbebauung in Anspruch genommen. Wie auch noch unter dem Schutzgut Landschaftsbild beschrieben wird, sind vor allem die älteren Eichen landschaftsprägend. Um die Eingriffsintensität in den Gehölzbestand zu mindern, wird ein Großteil der Eichen mit hohem Stammdurchmesser erhalten und in die Planung integriert. Weiter wird die Baudichte in nördlichen Planbereich auf eine maximal überbaubare Grundstücksfläche von 30 % beschränkt. Insgesamt kann der Eingriff nicht vermieden werden und ist durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Zwischen den beiden Gehölzbeständen befindet sich die, als schützenswertes Biotop im Biotopkataster NRW aufgeführte Restheidefläche. Mit einer bereits im Bestand zunehmenden Verbuschung bei hohem Nutzungsdruck durch die nördlich liegenden Wohngebiete ist von einer weiteren Beeinträchtigung durch das geplante Wohngebiet auszugehen. Ein reiner Erhalt der Fläche ohne weitergehende Pflege und Schutz vor Nutzung und Vermüllung kann das Ziel der Unterschutzstellung nicht gewährleisten. Bei gleichzeitiger Inanspruchnahme der angrenzenden Gehölzflächen ist die Fläche zu klein, um als funktionierende Heidefläche entwickelt zu werden. Aus diesem Grunde wird auf einen Erhalt der Fläche verzichtet und eine gleichwertige Kompensation außerhalb des Plangebietes angestrebt.

Mit dem Umbau der Dorbaumstraße im Bereich des geplanten Kreisverkehrs und der Verlängerung der Hobbeltstraße werden in geringem Umfang Gehölzstreifen in Anspruch genommen. Die nicht zu vermeidenden Eingriffe sind jedoch von untergeordneter Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Von zentraler Bedeutung ist der Erhalt der mittig im Plangebiet liegenden Wallhecke. Es ist ein Fuß- und Radweg anzulegen, so dass eine angemessene Zuwegung an die Gehölze zur Pflege gewährleistet ist. Gleichzeitig wird eine Beeinträchtigung durch die Gartengrundstücke verhindert. Weiter sind gängige Regeln der Technik zum Schutz der Gehölze bei der Gestaltung des Nahbereiches zu beachten. So ist eine Gefährdung der Gehölze weitestgehend zu vermeiden. Lediglich im Bereich der Durchstiche für die innere Erschließung bzw. die Wegeverbindung der Öffentlichen Grünfläche sind einzelne Bäume zu entnehmen, die jedoch bereits starke Vergreisungserscheinungen aufweisen.

Tiere und Biotopverbund

Im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen durch umfangreiche Versiegelung gehen durch den Eingriff in den Gehölzbestand Jagdgebiete der Zwerg- und Breitflügelfledermaus verloren. Dieser Eingriff kann durch die Anlage der Privatgärten und vor allem der öffentlichen Grünfläche gemindert, jedoch nicht vollständig kompensiert werden.

Die vorliegende Planung wird vor allem Offenlandbrüter wie Dorngrasmücke und Goldammer verdrängen. Einige Arten wie Buchfink, Singdrossel oder Kohl- und Blaumeise, die derzeit das Gehölz als Lebensraum nutzen, werden in die geplanten Hausgärten und den zentralen Grünzug ausweichen können. Für eine dritte Gruppe, die Höhlenbrüter wie Baumläufer, Kleiber oder Buntspecht sind im Besonderen die weitgehend störungsfreien Altbäume mit hohem Totholzanteil

teil von Bedeutung. Es ist jedoch zu vermuten, dass aufgrund der hohen Störungsintensität auch bei einem Erhalt dieser Bäume die Höhlenbrüter verdrängt werden. Die Eingriffe in die Avifauna können nicht in ausreichendem Maß innerhalb des Plangebietes vermieden werden. Da insgesamt jedoch kein auffällig hohes Arteninventar oder eine erhöhte Anzahl an Rote-Liste-Arten nachgewiesen werden konnte, ist der Eingriff in die Vogelwelt als ausgleichbar zu bewerten.

Mit der vollständigen Überbauung des Stillgewässers südlich des Hofes Nientiedt wird ein aktuelles Amphibienbiotop in Anspruch genommen. Da das Gewässer bereits zunehmend durch die umliegende Nutzung beeinträchtigt wird und der Laubfrosch als Bewohner des Gewässers außerordentlich wanderungsfreudig ist, kann die bereits realisierte Verlegung des Gewässers bei weiterer Optimierung der Ufergestaltung und der Extensivierung des Umfeldes den Eingriff in das Gewässer an sich umfassend kompensieren.

Durch die geplante Bebauung wird ein im Bestand vorhandener landschaftlicher Korridor in West-Ost-Richtung zwischen den Siedlungsteilen Dorbaum und Handorf weitestgehend geschlossen. Dies betrifft zum einen die Amphibienarten, die auch den Tümpel südlich Hof Nientiedt besiedelt haben. Das durch die Stadt Münster geförderte Projekt zum Aufbau eines Biotopverbundsystems für die Lebensgemeinschaften der Kleingewässer im Raum Münster wird durch die vorliegende Planung beeinträchtigt. Der Eingriff kann zum einen durch die Umsetzung der „Blauen Richtlinie“ bei der Querung des Lammerbaches aber auch durch den Erhalt der zentralen Wallhecke gemindert werden. Mit der Anlage weiterer Blänken in der Werseniederung (Ausgleichsmaßnahme A1) werden zusätzlich Trittsteinbiotope geschaffen, die eine Biotopvernetzung in westliche Richtung ermöglichen.

Neben der Beeinträchtigung des Biotopverbundes für Amphibien ist auch die Barrierewirkung für sonstige Tierarten zu nennen. Mit der geplanten Bebauung werden sich möglicher Populationsaustausch und Wanderungsbewegungen auf die Freiflächen nördlich Dorbaum in die Emsauen verlagern. Die Beeinträchtigung wird für eine Vielzahl an Tierarten, im Besonderen Vögel, Fledermäuse und Kleinsäuger, durch den Erhalt der zentralen Wallhecke gemindert.

Es besteht die Möglichkeit, dass die Wallhecke auch ihre Funktion als Leitlinie für Fledermausarten durch dicht heranrückende Bebauung und starke Beleuchtung verlieren kann. Weiter ist es denkbar, dass das Nahrungsangebot für Fledermäuse nicht nur durch die Überbauung im Plangebiet selbst eingeschränkt wird, sondern auch durch Beleuchtung Insekten aus dem umliegenden Gebieten angelockt werden und den dort lebenden Fledermäusen nicht mehr zur Verfügung stehen. Es ist jedoch durch den Erhalt und die Entwicklung von Gehölzbeständen sowie Optimierung der Ausleuchtung des Wohngebietes möglich, den Eingriff hinreichend zu vermeiden.

Als betriebsbedingte Eingriffe ist die Erhöhung des Nutzungsdruckes auf die freie Landschaft und eine Verlagerung von dem zur Bebauung vorgesehenen Gebiet in die angrenzenden Flächen zu nennen. Mit dem Angebot einer zentralen Grünfläche mit Aufenthalts- und Spielangeboten kann dieser jedoch in ausreichendem Umfang eingegrenzt werden.

Insgesamt ist vor allem die Inanspruchnahme der nördlich liegenden Gehölzbestände sowie die Beeinträchtigung des Biotopverbundsystems als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu nennen. Die übrigen Konfliktsituationen können ausreichend vermieden oder gemindert werden.

Forst

Durch die geplante Wohnbebauung werden die Restwaldbestände im Norden im Sinne des Forstgesetzes vollständig in Anspruch genommen. Die Wallhecken südlich der Immelmannstraße sowie zwischen der Lützowstraße und der Dorbaumstraße bleiben erhalten und werden als „zu Erhalten“ auf privaten Grundstücksflächen festgesetzt. Der Gehölzstreifen südlich des Wirtschaftsweges bleibt im Osten über ein Erhaltungsgebot auf Privatflächen unberührt. Im Westen wird dieser Streifen durch die Anlage des Kreisverkehrs zum großen Teil in Anspruch genommen. Ein weiterer Teil liegt in zukünftigen Privatgärten, wird hier jedoch nicht ausdrücklich zum Erhalt festgesetzt.

Ein Ausgleich erfolgt über eine Aufforstung im Verhältnis 1:2 auf einer landwirtschaftlichen Fläche zwischen Telgte und Alverskirchen (s. Ausgleichsmaßnahme A 3).

Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

Es werden folgende Ausgleichsmaßnahmen durch die Vorhabenträger umgesetzt, die im Wesentlichen die Ziele verfolgen, in ausreichendem Maße den Eingriff in den Waldbestand forstrechtlich auszugleichen und Ersatzgewässer für die Amphibien zu schaffen.

Ausgleichsmaßnahme A1

Ungefähr 850 m nordwestlich des Hofes Nientiedt wird auf einer Weidefläche in der Werseae (Gem. Handorf, Flur 12, Flurstück 296), die zur Zeit sowohl als Weidefläche aber auch zum Teil als Anbaufläche für Gemüse intensiv genutzt wird, eine Extensivierung erfolgen. Die ungefähr 8.685 m² große Fläche weist im Bestand einen Ufersaum entlang der Werse sowie einen kleinen Erlenbestand auf. Die Fläche ist von standortheimischen Eichen-Hainbuchenwäldern umgeben, die im direkten Umfeld auch Erlen und Pappeln aufweisen. Es ist geplant, den Ufersaum vollständig zu erhalten und nur in einer zur Gewässerunterhaltung notwendigen Intensität zu pflegen. Entlang des Ufersaumes werden zusätzlich in Gruppen Erlen als Solitärgehölze und Weiden als Strauchpflanzung gepflanzt, die den vorhandenen Bestand aufnehmen. Die übrige Fläche wird extensiv durch eine zweischürige Mahd gepflegt. In der Fläche sind zwei bis zu 60 cm tiefe Blänken anzulegen, die ohne den Abfluss des Überschwemmungsgebietes wesentlich zu hindern, einen dauerhaften Wasserstand aufweisen und als Trittsteinbiotop der Amphibien dienen können.

Ausgleichsmaßnahme A2

Im Vorfeld der Planung wurde durch den Vorhabenträger bereits die Anlage eines Stillgewässers westlich des Hofes Nientiedt (Gemarkung Handorf, Flur 9, Flurstück 369) als Kompensation für die Überbauung des Tümpels südlich des Hofes mit dem Eigentümer der Fläche abgestimmt und realisiert. Durch diesen Vorgriff war es möglich, den vorhandenen Tümpel langsam auszutrocknen und die Amphibienbestände umzusiedeln. Das bereits erstellte Gewässer weist starke Böschungsneigungen bei einem extrem geradlinigen Profil auf. Es ist geplant, die Profilierung des Gewässers zu optimieren und insgesamt aufzuweiten, so dass unterschiedliche Uferzonen mit Flachwasserbereichen entstehen.

Im Westen des Gewässers wird intensiv Spargel angebaut. Auch wenn dort eine Extensivierung nicht in Aussicht gestellt werden kann, ist im Osten eine Aufgabe der Nutzungen geplant. Dies wird durch die Pflanzung von Strauchgruppen betont und der direkte Zugang zum Gewässer (Nutzungsdruck / Störung) unterbunden.

Die Maßnahme ist insgesamt mit der Ausgleichsmaßnahme in der Werseae zu bewerten, da beide Maßnahmen eine Fortführung der Trittsteinbiotope für den Biotopverbund des Laubfroches zum Ziel haben. Die Möglichkeit, der Ergänzung durch die Anlage weiterer Trittsteine im Norden von Handorf, konnte aufgrund ungünstiger Grundwasserverhältnisse nicht weiter verfolgt werden. Die Entwicklung eines Wanderungskorridors im Süden von Handorf konnte aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit nicht realisiert werden.

Ausgleichsmaßnahme A3

Im Rahmen der Erarbeitung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen wurde intensiv geprüft, in welcher Form Flächen im direkten Umfeld des Eingriffes zur Verfügung stehen. Da in Handorf jedoch die Flächen zum großen Teil als wertvoller Ackerboden (Spargelanbau), als Truppenübungsfläche oder als Landschaftsraum der Werse bereits starken Restriktionen unterliegen, können die Ersatzaufforstungen nicht im direkten Umfeld erfolgen. Es wird eine Fläche zwischen Telgte und Alverskirchen (Gemarkung Telgte-Kirchspiel, Flur 32, Flurstück 83) zur Verfügung gestellt, auf welcher der vollständige forstrechtliche Ausgleich im Verhältnis 1:2 erbracht

wird. Die Fläche wird nach Aussage des Landwirtes seit 1974 ackerbaulich genutzt und liegt zurzeit im Rahmen der Fruchtfolge brach. Die Vorbereitungen zur landwirtschaftlichen Nutzung im nächsten Jahr wurden aufgrund der vorliegenden Planung bisher nicht umgesetzt. Die Fläche wird als Ackerfläche gewertet. Es ist geplant, die Fläche im erforderlichen Umfang mit standortheimischen Gehölzen aufzuforsten. Die Artenauswahl ist in der weiteren Ausführungsplanung mit der Forstbehörde abzustimmen. Zum einen zum Erhalt der Gehölzreihen im Westen und Osten des Flurstückes und zum anderen zur Bewirtschaftung werden 10 m breite Fahrgrassen in der Aufforstung ausgespart. Weiter werden in der Aufforstung zum bestehenden Waldbestand Lichtungen offen gehalten und zum Wirtschaftsweg im Süden ein Waldmantel angelegt.

Im Zuge der Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes wies der Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Forstamt Münster darauf hin, dass die das Plangebiet in Ost-West-Richtung durchziehende Wallhecke zwar durch die Festsetzung als „öffentliche Grünfläche“ in ihrem Bestand gesichert sei, jedoch durch die heranrückende Wohnbebauung in ihrer Funktion beeinträchtigt werde. Hierfür seien entsprechende Ersatzaufforstungen zu leisten. Der Hinweis der Forstbehörde wird berücksichtigt, in dem im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme A3 der südliche Rand der geplanten Aufforstung als Wallhecke ausgebildet und ein entsprechender Ersatzaufforstungsantrag gestellt wird.

Ausgleichsmaßnahme A4

Im Umfeld einer bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahme in Münster-Hiltrup (Gemarkung Hiltrup, Flur 2, Flurstück 155) wird eine Ackerfläche aus der Nutzung genommen und als zweischürige Mahd gepflegt. Mit dem Ziel langfristig, im Zuge weiterer Ausgleichsmaßnahmen eine Obstwiese zu entwickeln, werden in der Fläche 9 Obstgehölze gepflanzt.

Eingriffsbilanz

Die auf Basis der Biotoptypenkartierung, des faunistischen Gutachtens sowie der abiotischen Gegebenheiten erfolgte landschaftsökologische Bewertung der Bestandssituation nach dem städtischen Bewertungsmodell zur Ermittlung von Eingriffen in Natur und Landschaft ergibt für das rd. 19,55 ha große Plangebiet eine Biotopwertigkeit von insgesamt 619.211 Werteinheiten. Dies entspricht einer durchschnittlichen Wertstufe von 3,15 Werteinheiten pro Quadratmeter. Der Bebauungsplanentwurf erzielt inklusive der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dagegen lediglich 508.605 Werteinheiten, bei einer durchschnittlichen Wertstufe von 2,6 Werteinheiten pro Quadratmeter.

Der Abgleich der landschaftsökologischen Wertigkeiten zwischen Bestand und der Entwurfsplanung des Bebauungsplanes ergibt somit ein Kompensationsdefizit von -110.606 Werteinheiten.

Dieses Defizit wird außerhalb des Geltungsbereiches auf folgenden Flächen nachgewiesen:

Tabelle 1: Ausgleichsflächenkonzept

Nummer der Maßnahme	Flurstück	Lage	Größe der Maßnahmenfläche	Art der Maßnahme	Biotopwertdifferenz
A 1	Handorf, Flur 12, Flst. 296	800 m westlich Handorf-Dorbaum in der Wersenie-derung	8.685 m ²	Extensivierung von Grünland	+10.099
A 2	Handorf, Flur 9, Flst. 369	Westlich Hof Nien-tiedt	975 m ²	Ersatzgewässer	+1.907
A 3	Telgte-Kirchspiel, Flur 32, Flst. 83	Ca. 300 m nördlich der L 793 zwischen Alverskirchen und Telgte	35.000 m ²	Aufforstung	+92.825
A 4	Hiltrup, Flur 2, Flst. 155	Hiltrup-Bielesch	3.000 m ²	Extensivierung von Acker	+8.164
			ca. 4,75 ha		112.995

Die Ausgleichsmaßnahmen erzielen insgesamt 112.995 Werteinheiten, bei einer durchschnittlichen Wertstufe von 2,37 Werteinheiten pro Quadratmeter

Dem Kompensationsdefizit innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes von -110.606 steht eine Aufwertung der Ausgleichsflächen durch landschaftspflegerische Maßnahmen von 112.995 Werteinheiten gegenüber.

Der Eingriff ist somit vollständig (100 %) ausgeglichen.

Der Eingriff sowie der erforderliche Kompensationsbedarf teilt sich wie in der Tabelle 2 dargestellt auf die verschiedenen Vorhabensbereiche Äußere Erschließung nach Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG), Äußere Erschließung, Innere Erschließung und Bauflächen einschl. Grünflächen auf (s. Abb. 1).

Abb. 1: Übersicht der Vorhabensbereiche

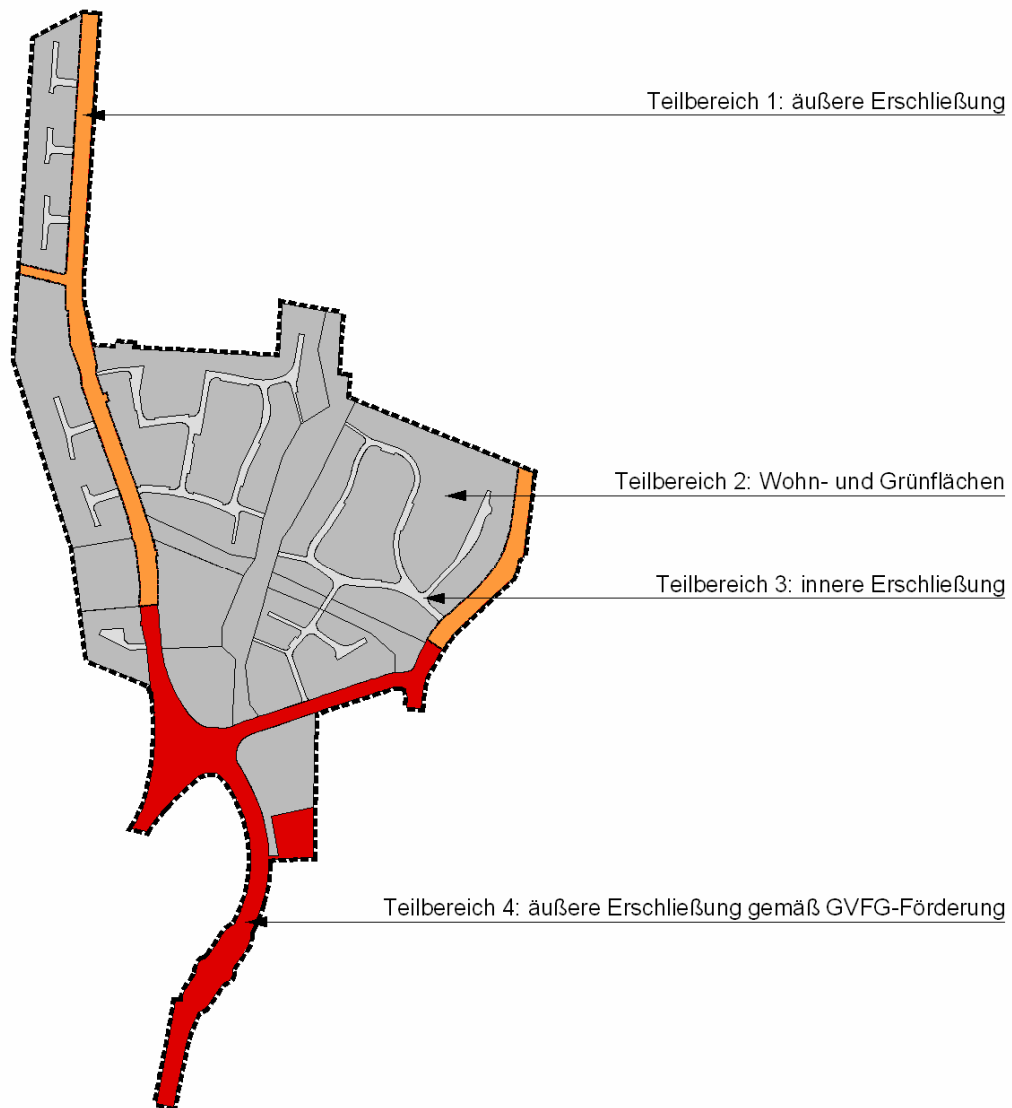


Tabelle 2: Ausgleichsflächenanteil bezogen auf die Vorhabensbereiche

Vorhabenbereich	Biotopwertdifferenz	Ausgleichsflächenanteil	erforderliche Ausgleichsfläche
Teilbereich 1: äußere Erschließung	- 7.066	4,70 %	0,30 ha
Teilbereich 2: Bau- und Grünflächen	- 63.913	62,30 %	2,70 ha
Teilbereich 3: Innere Erschließung	- 29.150	23,70 %	1,20 ha
Teilbereich 4: Äußere Erschließung nach GVFG	- 10.477	9,30 %	0,44 ha
	-110.606	100 %	ca. 4,64 ha

8.4.3 Boden

Derzeitige Umweltsituation

Die Böden des Bearbeitungsgebietes bestehen im nördlichen Bereich aus Podsolen, die zum Osten verstärkte Vergleyung aufzeigen. Südlich der zentralen Baumhecke schließt sich ein Braunerde-Pseudogley an, der stellenweise als reine Braunerde auftritt. Die Niederung am Lammerbach ist als echter Gley ausgebildet.

Die Sandböden des Podsol im Nordwesten des Plangebietes sind als schutzwürdige Böden ausgewiesen, da der Podsol aufgrund seiner Tiefgründigkeit ein Biotopentwicklungspotential besitzt. Eine spezielle Archivfunktion besteht nicht.

Insgesamt weisen die Böden des Plangebietes eine mittlere Ertragszahl zwischen 30 und 50 auf. Die Pufferfunktion und somit die Möglichkeit der Böden, das Grundwasser gegen Schadstoffeintrag zu schützen wird als gering bis mittel eingeschätzt. In Analogie zur möglichen Schadstoffabsorption weisen die Böden des Plangebietes ebenfalls nur geringes Potential der Nährstoffspeicherung auf, wobei der Podsol gegenüber der Braunerde geringere Werte zeigt. Bei einem geringen Grundwasserstand und einer guten Versickerungsfähigkeit der oberen Bodenhorizonte ist nur eine geringe Wasserrückhaltung im Bodengefüge gegeben.

Bis auf die öffentlichen Verkehrsflächen und die überbauten Bereiche der Einzelhäuser und des Hofes Nientiedt weist das Plangebiet nur einen geringen Versiegelungsgrad auf (ca. 10 %, davon 7,5 % Verkehrsfläche).

Hinweise zu konkreten Altlasten sind nicht bekannt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass im Plangebiet Bombenrichter im Luftbild erkennbar sind, deren Art der Verfüllung zurzeit nicht bekannt ist.

Auswirkungen der Planung

Gemäß § 1 a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen (Bodenschutzklausel). Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (Umwidmungssperrklausel). Die generelle Notwendigkeit des Nachweises weiterer Wohnflächen in Handorf wird in der Begründung zur 10. Änderung des fortgeschriebenen Flächennutzungsplanes dargelegt. Diesbezüglich wird auf diese Ausführungen verwiesen.

Durch die geplante Nutzung kommt es zu umfangreichen Versiegelungen durch Bebauung und Flächenbefestigung in Form von Nebenanlagen und Verkehrsflächen und somit zu einer Reduzierung der Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung oder Biotopentwicklung. Es ist mit einer vollständigen Inanspruchnahme der Lebensraumfunktion durch Neuversiegelung des Bodens von 7,2 ha zu rechnen. Es kommt somit zu einer umfangreichen Inanspruchnahme potentieller Biotopstandorte sowie zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung. Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe ist eine sachgerechte Lagerung und ein Wiedereinbau des Bodens gemäß DIN 18915 und RAS-LP 2 sicherzustellen. Beeinträchtigungen des Bodens während der Bauzeit oder im Betrieb sind zwingend zu vermeiden. Sowohl mit Bezug auf das Schutzgut Wasser als auch auf das Schutzgut Boden sollten die befestigten Flächen wie Zufahrten und Terrassen nur in teilversiegelter Bauweisen ausgeführt werden. Zum einen kann so die Veränderung der Grundwasserneubildung verringert werden und zum anderen stehen die Flächen in minimalem Umfang weiterhin als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung.

Im Bereich der neuen Verkehrsstrassen wird es in geringem Umfang zu einer Schadstoffanreicherung durch den Kfz-Verkehr kommen.

Insgesamt ist der Eingriff in das Schutzgut Boden trotz der Vermeidungsmaßnahmen als erheblich einzuschätzen.

8.4.4 Wasser

Derzeitige Umweltsituation

Oberflächengewässer

Als Oberflächengewässer sind im Plangebiet der Lammerbach im Süden sowie das Stillgewässer südlich Hof Nientiedt zu nennen.

Der Lammerbach mit einer Fließrichtung zur westlich gelegenen Werse ist auf einer ca. 800 m langen Strecke östlich des Plangebietes verrohrt. Zwischen der Lützowstraße und der Hobbeltstraße ist der Bach offen in einem ca. 2,5 m tiefen Einschnitt geführt und weist hier eine dichte Ufervegetation auf. Westlich der Hobbeltstraße wird der Lammerbach zum Teil verrohrt weitergeführt. Insgesamt weist der Lammerbach im Untersuchungsraum eine mäßig bis stark beeinträchtigte Strukturgüte von der Sohle bis ins Vorland auf. Lediglich auf dem Abschnitt zwischen Lützowstraße und Hobbeltstraße sind nur mäßig beeinträchtigte Gewässersohlen und bedingt naturnahe Uferbereiche vorhanden. Die Gewässergüte konnte im Zeitraum seit 1994 nur von einer Gewässergüte III auf eine Güte von II-III verbessert werden. Für das Gewässer ist kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Das Stillgewässer südlich des Hofes Nientiedt hat sich als flacher Weiher mit einer Größe von ungefähr 150 qm anthropogen entwickelt. Zur Dorbaumstraße liegt ein ca. 8 m breites Gebüsch, das die Vorbelastung durch die Straße reduziert. Westlich schließen sich Nutz- und Lagerflächen des Hofes an. Trotz der naturfernen Ausprägung und des hohen Nutzungsdruckes konnte sich das Gewässer als Amphibienbiotop entwickeln (s. Tiere und Pflanzen).

Grundwasser

Das Grundwasser wurde bei Versickerungsversuchen im März 2004 bei Tiefen von 1,0 bis 2,2 m unter Geländeoberkante angetroffen. Die Grundwassergleichen folgen im Wesentlichen der Geländeprofilierung und es ist mit einem Grundwasserstrom zum Lammerbach als auch in nordwestliche Richtung zu rechnen.

Die Grundwasserneubildungsraten sind im Bereich des Podsol und des Gley-Podsol mit Werten von 300-360 mm/a hoch, nehmen jedoch in Richtung des Lammerbaches deutlich ab und weisen dort Werte von kleiner 100 mm/a auf. Bei einer nur geringen Grundwasserschutzfunktion der sandigen Deckschichten ist von einer hohen Grundwassergefährdung auszugehen.

Nördlich der Immelmannstraße schließt sich eine Trinkwasserschutzzone III an. Das Plangebiet selbst ist nicht Bestandteil der Trinkwassergewinnung.

Trotz einer hohen Versickerungsfähigkeit der oberen Bodenschichten ist nur in Teilbereichen eine Versickerung anfallenden Niederschlages möglich, da in weiten Teilen der Grundwasserflurabstand zu gering ist. In den Bereichen des Gley-Podsol und den Braunerden entlang des Lammerbaches nimmt die Versickerungsfähigkeit des Bodens deutlich ab.

Die Entwicklungsmöglichkeit grundwasserbeeinflusster Biotope mit hoher Schutzwürdigkeit ist nur im unmittelbaren Bereich des Lammerbaches bei Hangaustritten des Grundwassers gegeben.

Auswirkungen der Planung

Oberflächengewässer

Es ist zum einen geplant, den Lammerbach als Vorfluter für das Regenrückhaltebecken zu nutzen und zum anderen macht die Verlängerung der Hobbeltstraße eine Querung des Gewässers erforderlich. Auch wenn der Eingriff insgesamt nicht zu vermeiden ist, ist der Erhalt der nicht überbauten Uferstrukturen einschließlich der Bepflanzung zu gewährleisten. Weiter ist bei der Querung des Gewässers mit einer Verrohrung von 25-30 m die „Richtlinie für naturnahe Unterhaltung und naturnahen Ausbau der Fließgewässer“ („Blaue Richtlinie“) zu berücksichtigen, wonach das lichte Profil der Rohrleitung mindestens 10 % der überbauten Strecke betragen

muss. Im vorliegenden Fall wäre somit der Einbau einer Rohrleitung mit einem Durchmesser von 300 cm erforderlich, wodurch insgesamt jedoch die Hobbeltstraße um ca. 120 cm mit kosten- und lärmrelevanten Auswirkungen angehoben werden müsste. Aus diesem Grunde wird empfohlen, statt der Verrohrung mit Hilfe eines Kastendurchlasses die Durchgängigkeit des Gewässers zu gewährleisten. Die Bauweise ist im Rahmen eines wasserrechtlichen Verfahrens nach § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu konkretisieren, da es sich bei der genannten Dimension nicht mehr um eine Anlage am Gewässer gemäß § 99 des Landeswassergesetzes (LWG) handelt.

Das Stillgewässer südlich des Hofes Nientiedt wird vollständig in Anspruch genommen und überbaut. Da das Gewässer künstlich erstellt wurde und nur eine geringe Bedeutung für die Wasserrückhaltung oder Gewässerreinigung besitzt, wird dieser Eingriff unter dem Schutzgut Tiere und Pflanzen betrachtet.

Grundwasser

Bei einem Grundwasserflurabstand kleiner 2 m ist, sofern Kellerbauten vorgesehen sind, mit einem baubedingten, zeitlich befristeten Eingriff durch Wasserhaltungsmaßnahmen in das Grundwasser auszugehen.

Durch die anlagebedingte Teil- und Vollversiegelung von Boden kommt es zu erheblichen Eingriffen in die Grundwasserneubildung. Nach Angaben des Bodengutachtens ist nur zum Teil eine Versickerung möglich. Der größte Teil des anfallenden Niederschlages wird dem geplanten Regenrückhaltebecken im Südosten des Plangebietes zugeführt und dort gedrosselt und zeitlich verzögert in den Lammerbach als Vorfluter abgeleitet. Die Folge ist eine Reduzierung der natürlichen Infiltration bei gleichzeitiger Erhöhung der Durchflussmenge des Lammerbaches.

Von weiteren bau- oder betriebsbedingten Gefährdungen des Grund- oder Oberflächenwassers durch die Planung ist nicht auszugehen.

Insgesamt stellt vor allem die veränderte Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Wasser dar.

8.4.5 Klima / Luft

Derzeitige Umweltsituation

Die zu planende Fläche hat keine Funktion innerhalb großräumiger klimaökologischer Ausgleichsräume oder Belüftungskorridore. Auch als Kaltluftentstehungsgebiet oder -leitbahn fungiert die Fläche nicht. Der westlich liegende Raum der Werseniederung ist als Belüftungsbahn der Innenstadt von Münster gekennzeichnet.

Die Flächen sind bereits durch Hausbrand und Kleingewerbe des umliegenden Siedlungsraumes vorbelastet. Bei einem insgesamt ländlichen Gebiet ist die autochthone Gesamtbelastung durch Luftschadstoffe als gering zu bewerten. Belastungen der Luft durch Kfz-Verkehr, im Besonderen durch Kohlenwasserstoffe und Stickoxide, sind in nur geringem Maße durch die Dorfbaumstraße und die Lützowstraße vorhanden. Belastungen durch Ruß durch lokale Emittenten sind nicht gegeben.

Auswirkungen der Planung

Die Veränderungen des Mikroklimas durch anlagebedingte Erhöhung der Versiegelung sind aufgrund des bioklimatisch unproblematischen Raumes nachrangig. Auch wenn anhand der geplanten Erhöhung des Versiegelungsgrades theoretisch Temperaturerhöhungen von ca. 1-2°C auftreten können, werden diese durch die Lage im Landschaftsraum bei geringer Flächenausdehnung praktisch nicht wahrnehmbar sein. Auswirkungen auf die bestehende Bebauung können ausgeschlossen werden. Die anlagebedingte Zunahme von Luftschadstoffen ist mit der Anlage von Wohnhäusern untergeordnet. Ebenso ist aufgrund der geringen Gebäudehöhen und der Vermeidung von komplexen Gebäuderiegeln von keinen wesentlichen Auswirkungen auf die lokalen Windverhältnisse auszugehen.

Bei einem insgesamt gut durchlüfteten Raum und dem Fehlen von dichten Straßenschluchten ist bei der unter dem Schutzgut Mensch genannten Zunahme des Verkehrs, der sich auf drei Straßen verteilt, nicht mit grenzwertigen Schadstoff- und Feinstaubbelastungen zu rechnen. Eine aktive Solarenergienutzung ist möglich. Die Einhaltung von Wärmedämmstandards gemäß der Energieeinsparverordnung (EnEV) wird gewährleistet. Insgesamt ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu rechnen.

8.4.6 Orts- und Landschaftsbild

Derzeitige Umweltsituation

Der gesamte Landschaftsraum stellt einen typischen Ausschnitt der münsterländischen Parklandschaft dar. Es handelt sich um einen mittelmäßig strukturierten, mäßig bzw. gering reliefierten zum großen Teil landwirtschaftlich genutzten Raum, der durch Hecken und Einzelbäume sowie Baumreihen gegliedert wird.

Die Gebäude stellen typisch westfälische Hofstrukturen dar und fügen sich gut in das Landschaftsbild ein. Die eher standardisierten Wohngebäude im Norden werden durch die Nähe zum Siedlungsbereich Dorbaum nicht als Fremdkörper empfunden.

Der Raum weist insgesamt eine mittlere Eigenart und Strukturvielfalt auf. Von erhöhter Bedeutung sind alle älteren Einzelbäume und Baumreihen, die als typisch für das Münsterland anzusprechen sind und denen daher eine erhöhte Eigenart zukommt. Sämtliche Gehölzstrukturen stellen gliedernde und belebende Strukturen dar, denen je nach Geschlossenheit und Höhe zusätzlich eine abschirmende Funktion zukommt.

Auswirkungen der Planung

Als Auswirkungen der Planung ist die Überbauung des bisherigen Landschaftsraumes zu nennen. Es werden umfangreiche neue Sichtbezüge geschaffen. Während das neue Wohngebiet vom östlichen Landschaftsraum durch die Gehölzflächen entlang der Lützowstraße und die dort liegende Kleingartenanlage bereits umfangreich eingegrünt und in den Landschaftsraum eingebunden ist, ist eine Beeinträchtigung des westlichen Landschaftsraumes gegeben.

Die nördlichen Teilbereiche der westlichen Siedlungskante sind nach wenigen hundert Metern durch markante Baumreihen eingegrünt. Die Baumreihen können aufgrund ihrer Entfernung und der Transparenz nicht in vollem Umfang eine Ortseingrünung gewährleisten. Aus diesem Grunde wird an dieser Stelle die Pflanzung einer minimal 1,20 hohen Hecke festgesetzt. Eine deutliche Beeinträchtigung beschränkt sich auf den südwestlichen Teilbereich. Mit dem Ziel die Siedlungskante zur Landschaft einzugrünen, wird dort ein 5 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt. Dieser ist mit einer standortgerechten Strauchpflanzung (z.B. Haselnuss, Schneeball, Liguster, Besenginster) zu bepflanzen.

Die Inanspruchnahme der Restwaldbestände im Norden stellt einen deutlichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Gleichwohl bleiben mit dem Erhalt markanter Einzelbäume sowie der linearen Gehölzbestände wesentliche Landschaftsstrukturen erhalten, die eine Durchgrünung des geplanten Wohngebietes gewährleisten. Mit den geplanten Gebäuden werden neue Sichtbezüge geschaffen, die sich an dem Erscheinungsbild des umliegenden Gebäudebestandes orientieren.

Darüber hinausgehende, betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Derzeitige Umweltsituation / Auswirkungen der Planung

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW im Plangebiet. Ein Vorkommen von Bodendenkmälern ist nicht bekannt. Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies der Stadt Münster oder dem Landschaftsverband West-

falen-Lippe, Westf. Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Münster, anzuzeigen und die Fundstelle unverändert zu erhalten.

8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und dort beschrieben. Als Wechselwirkung ist hier z. B. die Veränderung der Grundwasserneubildungsrate auf Grund der Bodenversiegelung zu nennen. Mit darüber hinaus gehenden entscheidungsrelevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist nicht zu rechnen.

8.4.9 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die im Rahmen der gesetzlichen Eingriffsregelung durchzuführende Ermittlung der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft und die zum Ausgleich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden in einem landschaftspflegerischen Fachgutachten nach dem Münsteraner Modell erarbeitet. Wenngleich ökologische Zusammenhänge prinzipiell nicht in Wertdaten und der Verlust von Arten nicht in Wertpunkten erfasst werden können, bedarf es dennoch einer In-Wert-Setzung aller Eingriffe und Kompensationsnachweise nach gleichen und nachvollziehbaren Bewertungsgrößen. Es ist mit der Konkretisierung der Flächen zum externen Ausgleich nachgewiesen, dass die In-Wert-Setzung in angemessen abgewogener Höhe erfolgt.

Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsverringering sowie des externen Ausgleichs bleiben bei Planungen wie der vorliegenden de facto durch den realen Verlust von Lebens- und Teillebensräumen, von offenporigen und versickerungsfähigen Bodenflächen in Folge von Flächenversiegelungen irreversible Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bestehen. Der Verlust innerhalb des Schutzgutes Boden kann nicht durch Vermehrung ersetzt, sondern nur durch eine Aufwertung des Bodens an anderer Stelle kompensiert werden.

8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)

Es ist davon auszugehen, dass ohne die Planung die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen weiter betrieben würde und damit der Umweltzustand wie für die einzelnen Schutzgüter beschrieben weitgehend erhalten bliebe.

Eine Verbesserung des ökologischen Zustandes der Restheidefläche und der angrenzenden Restwaldflächen ist aufgrund des hohen Nutzungsdruckes und weiterer Eutrophierung bei geringer Flächengröße nicht zu erwarten. Auch konnte eine zunehmende Verschlechterung der ökologischen Wertigkeit des Stillgewässers südlich Hof Nientiedt durch erhöhten Nährstoffeintrag bereits nachgewiesen werden.

8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Generelle räumliche Alternativen zum geplanten Wohnstandort in Handorf sind im Rahmen der Fortführung des Flächennutzungsplanes der Stadt Münster geprüft und abgewogen worden. Eine zusammenfassende Darstellung erfolgt in der Begründung zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Auf dieser Basis sind im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes in Betracht kommende Varianten zur Innengestaltung des Plankonzeptes, auch im Hinblick auf mögliche Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, geprüft worden.

Im Verfahren wurde die gleichzeitige Anordnung sowohl eines Lebensmitteldiscounters und als auch eines Lebensmittelvollsortimenters mit einer Gesamtverkaufsfläche von 2.000 qm geprüft. Vor allem mit Blick auf eine unvorteilhafte Abschöpfung der Kaufkraft im Zentrum von Handorf wurde die Planung zu Gunsten der Einordnung eines einzelnen Discounters verworfen.

Die Erschließung des Gebietes und die Lage der einzelnen Wohnquartiere wurden dahingehend optimiert, dass keine Zufahrten und Erschließungen durch die Wallhecke südlich der Immelmannstraße erfolgen und die Beeinträchtigung der zentralen Wallhecke minimiert wird.

Der Erhalt der Restwaldbestände und der Heiderestfläche einschließlich einer Pufferzone würde die komplette Planung in Frage stellen. Gleichwohl ist die Planung optimiert worden, indem hochwertige Einzelbäume erhalten werden und bei der Trassierung der inneren Erschließung sowie der Anordnung der Baufenster berücksichtigt wurden. Gleichzeitig wurde die Baudichte auf eine Grundflächenzahl von 0,3 in den nordöstlichen Grundstücksflächen reduziert.

Der Erhalt des Teiches südlich Hof Nientiedt wurde geprüft. Es ist jedoch davon auszugehen, dass mit zunehmendem Nutzungsdruck und bei anhaltend hoher Nährstoffzufuhr das Gewässer weiter an Bedeutung als hochwertiger Lebensraum verlieren wird. Es wurde schon in frühen Phasen der Planung die Anlage eines im räumlichen Zusammenhang stehenden Ersatzgewässers angestrebt, dass gegenwärtig bereits realisiert wurde.

8.7 Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sind die im Folgenden genannten Maßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Erhebliche Umweltauswirkungen der Planung entstehen durch den Eingriff in Natur und Landschaft. Die Anlage, Gestaltung, Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen ist in Zusammenarbeit mit dem Amt für Grünflächen und Umweltschutz der Stadt Münster als Untere Landschaftsbehörde zu realisieren und so eine Umsetzung der Maßnahmen zu überwachen.

Durch die Detailschärfe der vorliegenden Planung und die in Auftrag gegebenen Fachgutachten bestehen gegenwärtig nur geringe Prognoseunsicherheiten. Bezüglich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes ist gemäß BauGB vorgesehen, dass die Behörden die Kommune über ihre diesbezüglichen Erkenntnisse informieren.

8.8 Zusammenfassung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 492: Handorf – Drei Eichen / Dorbaumstraße / Lützwowstraße werden die Voraussetzungen geschaffen, ein rund 19,55 ha großes Wohngebiet mit integriertem Lebensmittel-Discounter zu erschließen.

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt und weist nur einen geringen Versiegelungsgrad auf. Neben den Wallhecken als geschützte Landschaftsbestandteile ist eine Restheidefläche im Norden des Plangebietes als geschütztes Biotop erfasst. Angrenzend befinden sich Restwaldbestände, die trotz bestehender Vorbelastungen eine hohe Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt besitzen. Im Südwesten liegt ein Stillgewässer, das als Amphibienbiotop zu berücksichtigen ist. Das Gebiet stellt insgesamt einen wichtigen Korridor im Biotopverbundsystem dar. Wohngebäude und Erholungsflächen bzw. -wege sind nur untergeordnet vorhanden.

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen durch die Neuversiegelung und den damit verbundenen Verlust von Lebensräumen sowie offenporigen Bodenflächen. Die Inanspruchnahme der Restwaldbestände im Norden stellt einen erheblichen Eingriff dar.

Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter können in erforderlichem Umfang vermieden oder gemindert werden.

Durch die geplante Wohnbebauung käme es auch bei einem Erhalt der hochwertigen Biotope (Restwald, Heidefragment und Stillgewässer) zu einer zunehmenden Beeinträchtigung durch Nutzungsdruck und Störungsintensität. Eine zunehmende Beeinträchtigung des Stillgewässers konnte im Rahmen der faunistischen Bewertung bereits nachgewiesen werden.

Aus diesen Gründen ist unter ökologischen Gesichtspunkten eine gleichartige Kompensation auf ungestörten Flächen im Umfeld des Plangebietes sinnvoll. Seitens der Vorhabenträger ist

die Anlage eines Ersatzgewässers westlich des Vorhandenen bereits realisiert und wird im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen weiter optimiert. Weiter wird in der Werseae eine Fläche extensiviert und mit Blänken ausgestattet, um einen weiteren Trittstein im Biotopverbund zu schaffen.

Der Eingriff in den Waldbestand wird im Verhältnis 1:2 durch Aufforstung ausgeglichen.

Im Umfeld einer bereits realisierten Ausgleichsmaßnahme wird in Münster-Hiltrup eine Ackerfläche aus der Nutzung genommen.

Mit den genannten Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff vollständig kompensiert werden.

9. Gesamtabwägung

Die vorliegende Planung verfolgt das Ziel, angemessene Potentiale für die weitere Wohnbaulandentwicklung im Stadtteil Handorf in stadtstrukturell sinnvoller Lage zeitnah zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig sind mit der Planung durch den Netzschluss einer Ortsumgehung eine Optimierung der stadtteilbezogenen Verkehrssituation sowie eine Verbesserung der Einzelhandelsgrundversorgung verbunden. Um eine Tragfähigkeit hinsichtlich der Umsetzung der v. g. planerischer Gesamtkonzeption zu erzielen, ist eine Inanspruchnahme von Waldbeständen im Nordosten des Plangebietes erforderlich. Die insoweit, trotz der beschriebenen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, verbleibenden negativen Umweltauswirkungen, wie sie im vorstehenden Umweltbericht beschrieben sind, sind unter Abwägung mit den bestehenden stadtentwicklungsplanerischen Zielsetzungen hinnehmbar.

10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen

Zur liegenschaftlichen Absicherung des Bebauungsplanes sind im Vorfeld der Planung privatrechtliche Vereinbarungen zwischen der Wohn- und Stadtbau GmbH und den beteiligten Grundstückseigentümern geschlossen worden.

Die Realisierung des Bebauungsplanes erfolgt auf Grundlage von zwischen der Stadt und den Vorhabenträgern abgeschlossenen Durchführungsverträgen.

Dabei sind die allein vorhabenbedingten Maßnahmen von den Vorhabenträgern zu finanzieren. Bei den nur teilweise vorhabenbedingten Maßnahmen treffen die Durchführungsverträge entsprechende Regelungen zur Kostenteilung zwischen der Stadt und den Vorhabenträgern.

Der Ausbau soll auf Grundlage des Bebauungsplanes erfolgen. Ein Ausbau in Teilabschnitten bleibt vorbehalten.

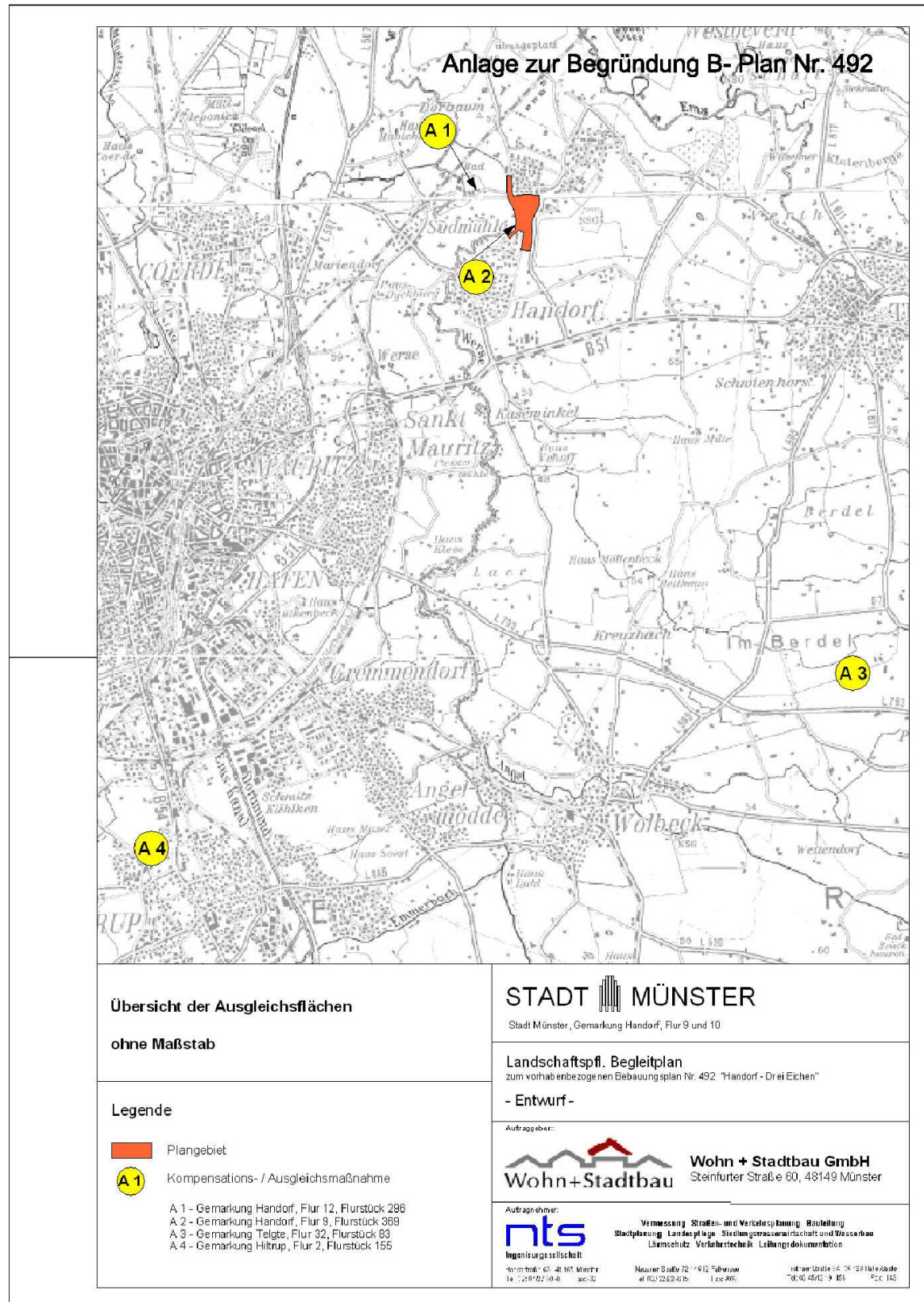
Die Verwirklichung der Planung wird sich auf die persönlichen Lebensumstände der im Plangebiet wohnenden und arbeitenden Menschen zwar auswirken, nachteilige Auswirkungen in wirtschaftlicher oder sozialer Hinsicht sind jedoch nicht ersichtlich. Ein Sozialplan ist daher nicht erforderlich.

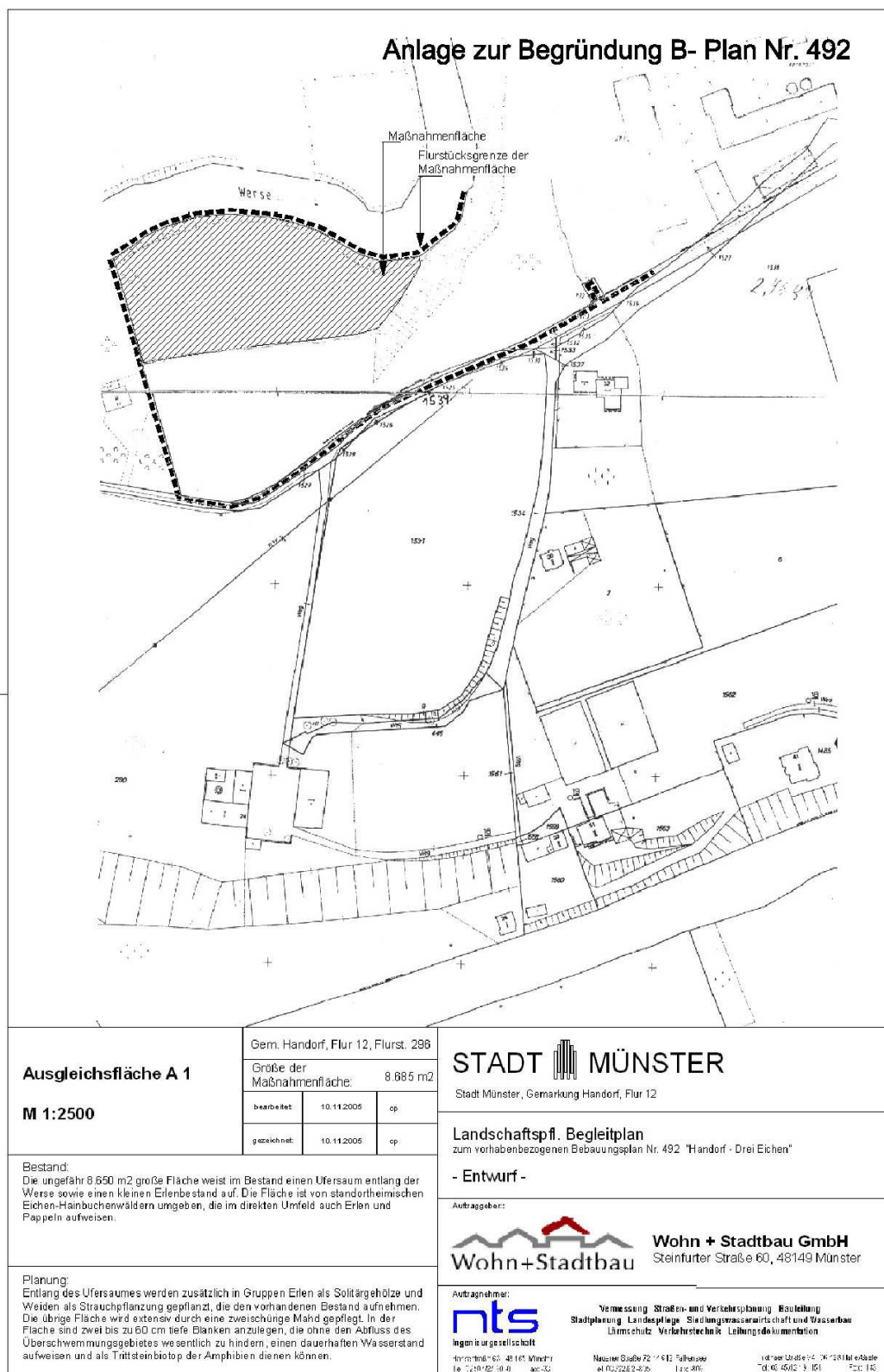
Diese Begründung dient gemäß § 9 (8) BauGB als Anlage zu dem durch den Rat der Stadt Münster am **23.08.2006** als Satzung beschlossenen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 492: Handorf – Drei Eichen / Dorbaumstraße / Lützowstraße.

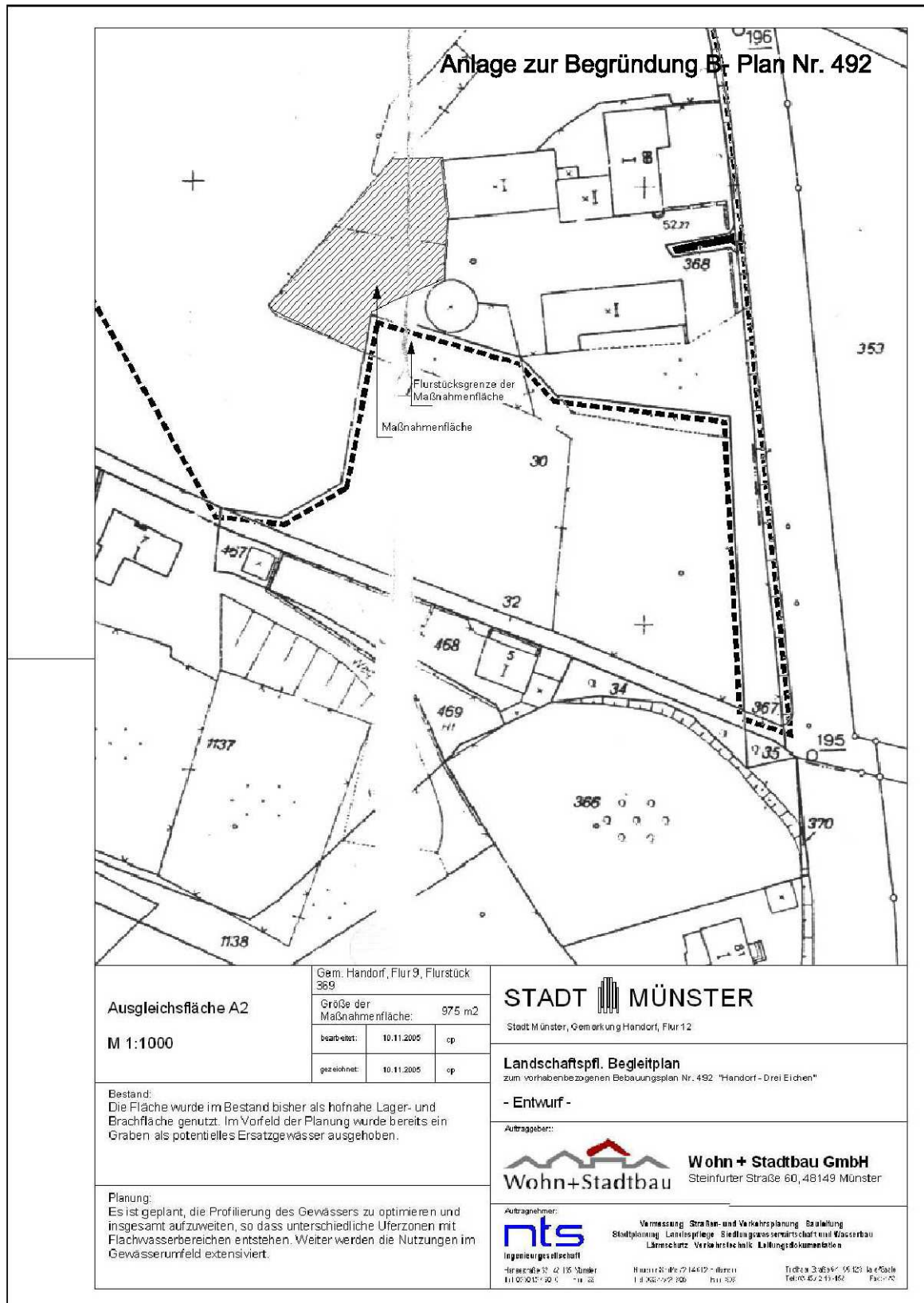
Münster, **29.08.2006**

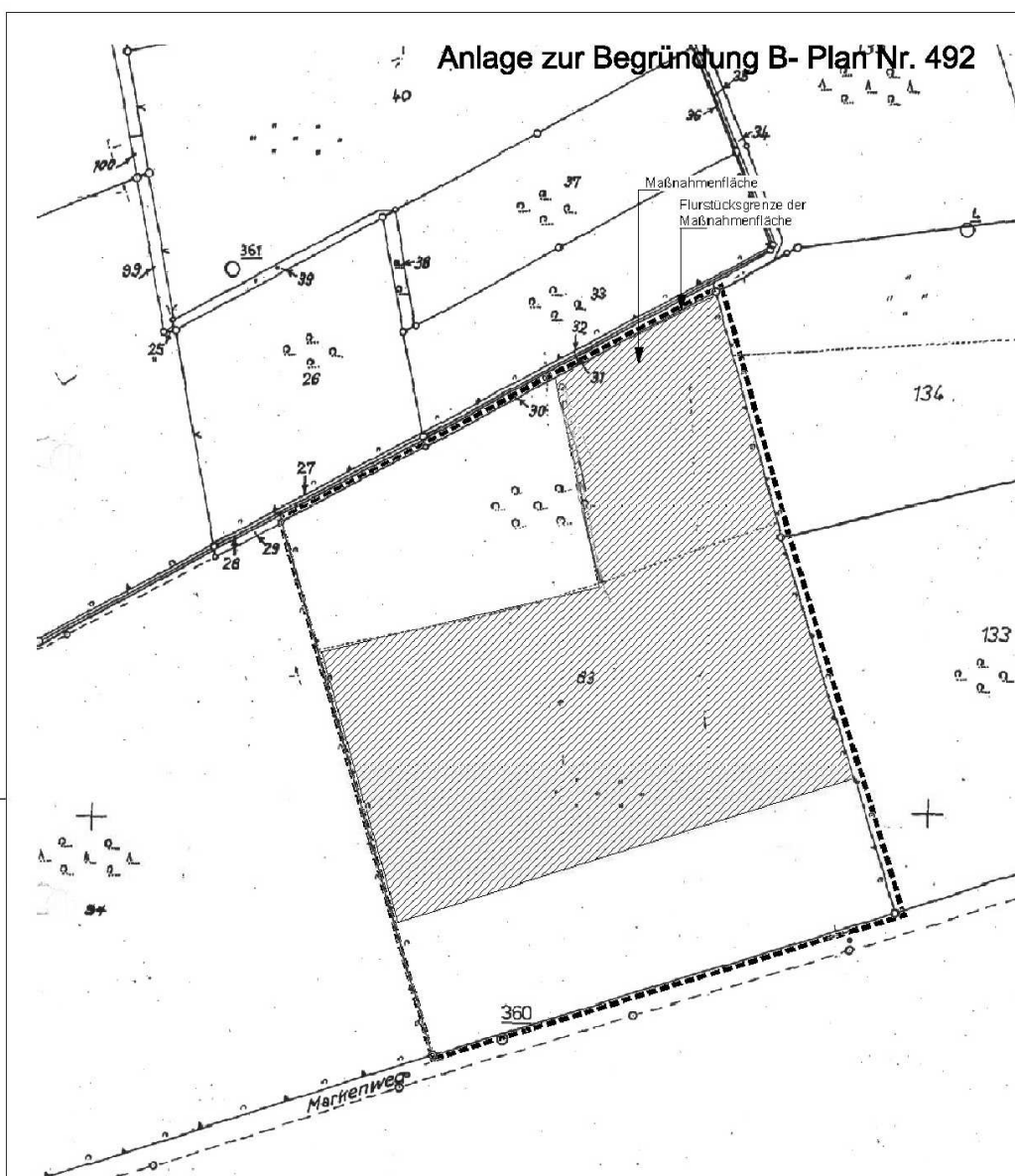
Tillmann (L.S.)

Dr. Tillmann
Oberbürgermeister









Ausgleichsfläche A3

M 1:2.500

Gemarkung Telgte-Kirchspiel,
Flur 32, Flurstück 83

Größe der
Maßnahmenfläche: 35.000 m²

bearbeitet: 10.11.2005 op.

gezeichnet: 10.11.2005 op.

Bestand:

Die Fläche wird nach Aussage des Landwirts seit 1974 ackerbaulich genutzt und liegt zur Zeit im Rahmen der Fruchtfolge brach. Die Vorbereitungen zur landwirtschaftlichen Nutzung im nächsten Jahr wurden aufgrund der vorliegenden Planung bisher nicht umgesetzt. Die Fläche wird als Ackerfläche gewertet.

Planung:

Es ist geplant, die Fläche im erforderlichen Umfang mit standortheimischen Gehölzen aufzuforsten. Zum einen zum Erhalt der Gehölzreihen im Westen und Osten des Flurstückes und zum anderen zur Bewirtschaftung werden 10 m breite Fahrgassen in der Aufforstung ausgespart. Weiter werden in der Aufforstung zum bestehenden Waldbestand Lichtungen offen gehalten und zum Wirtschaftsweg im Süden ein Waldmantel angelegt.

STADT MÜNSTER

Stadt Münster, Gemarkung Handorf, Flur 12

Landschaftspf. Begleitplan

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 492 "Handorf - Drei Eichen"

- Entwurf -

Auftraggeber:

Wohn+Stadtbau

Wohn + Stadtbau GmbH
Steinfurter Straße 60, 48149 Münster

Auftragnehmer:

nts
Ingenieurgesellschaft

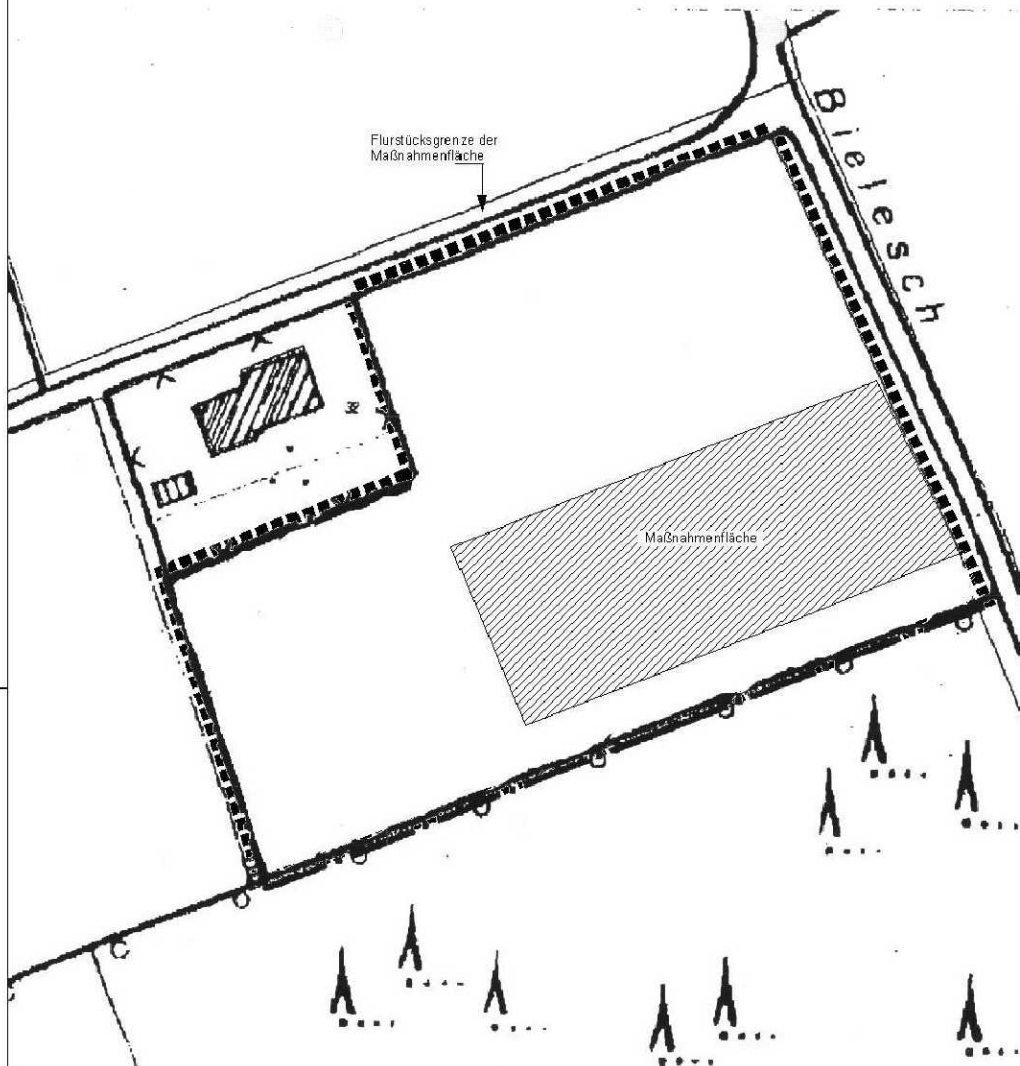
Vermessung Straßen- und Verkehrsplanung Bauleitung
Stadtplanung Landschaftliche Sicherungsgewässerwirtschaft und Wasserbau
Lärmschutz Verkehrstechnik Lärmschutzdokumentation

Helmholtz-Str. 65, 48165 Münster
Tel. 0251/627-10-0 Fax: 0251/627-10-30

Näbauer Straße 72, 4912 Fahrense
Tel. 0525/222-430 Fax: 0525/222-430

Lotse Straße 14, 48151 Halteballe
Tel. 0525/4512-10 Fax: 0525/4512-10

Anlage zur Begründung B- Plan Nr. 492



Ausgleichsfläche A4

M 1:1000

Gem. Hiltrup, Flur 2, Flurstück 155

Größe der
Maßnahmenfläche: 3.000 m²

bearbeitet: 10.11.2005 op

gezeichnet: 10.11.2005 op

Bestand:

Ackerfläche im Umfeld einer bereits realisierten Ausgleichsmaßnahme

Planung:

Es wird eine Ackerfläche aus der Nutzung genommen und als zweischürige Mahd gepflegt. Mit dem Ziel langfristig im Zuge weiterer Ausgleichsmaßnahmen eine Obstwiese zu entwickeln, werden in der Fläche 9 Obstgehölze gepflanzt.

STADT MÜNSTER

Stadt Münster, Gem. Hiltrup, Flur 2

Landschaftspfl. Begleitplan

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 492 "Handorf - Dreieichen"

- Entwurf -

Auftraggeber:



Wohn + Stadtbau GmbH
Steinfurter Straße 60, 48149 Münster

Auftragnehmer:



Ingenieurgesellschaft

Hansastraße 12, 48149 Münster
Tel. 05201 20 10 10 Fax 05201 20 10 11

Vermessung Straßen- und Verkehrsplanung Bauleitung
Stadtplanung Landschaftspflege Siedlungswasserwirtschaft und Wasserbau
Lärmschutz Verkehrstechnik Lüftungsdokumentation

Hansastraße 12, 48149 Münster
Tel. 05201 20 10 10 Fax 05201 20 10 11

Trothastraße 15, 48149 Münster
Tel. 05201 45 10 10 Fax 05201 45 10 11