

## Begründung

### zum Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 519: Hiltrup – Westlich Meesenstiege / Milingheide

| Inhalt                                                                      | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen .....                                | 2     |
| 2. Geltungsbereich .....                                                    | 2     |
| 3. Planungsrechtliche Situation .....                                       | 2     |
| 3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....                           | 2     |
| 3.2 Bestehendes Planungsrecht / Sonstige Satzungen, Verordnungen .....      | 2     |
| 4. Räumliche und strukturelle Situation .....                               | 2     |
| 5. Planungsziele .....                                                      | 3     |
| 6. Inhalte des Bebauungsplans .....                                         | 4     |
| 6.1 Grundzüge der Planung .....                                             | 4     |
| 6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung .....                                | 4     |
| 6.2.1 Nutzungsart(en), Nutzungsdichte .....                                 | 4     |
| 6.2.2 Bebaubare Flächen, Bauhöhe .....                                      | 5     |
| 6.2.3 Bauweise und Bauform .....                                            | 6     |
| 6.2.4 Firstrichtung, Dachform .....                                         | 6     |
| 6.2.5 Material, Farbgebung .....                                            | 7     |
| 6.2.6 Stellplätze, Nebenanlagen .....                                       | 7     |
| 6.2.7 Begrünung, Einfriedigung .....                                        | 7     |
| 6.2.8 Werbeanlagen .....                                                    | 8     |
| 6.3 Verkehrsflächen / Erschließung .....                                    | 8     |
| 6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur .....                    | 9     |
| 6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur .....                              | 10    |
| 6.6 Grünflächen / Begrünung .....                                           | 10    |
| 6.6.1 Öffentliche Grünflächen .....                                         | 10    |
| 6.6.2 Private Grünflächen .....                                             | 10    |
| 6.6.3 Wald .....                                                            | 10    |
| 6.6.4 Anpflanz- und Erhaltungsgebote .....                                  | 10    |
| 6.6.5 Ausgleichsflächen .....                                               | 11    |
| 6.7 Immissionsschutz .....                                                  | 11    |
| 6.8 Altlasten / Altstandorte .....                                          | 12    |
| 6.9 Denkmalschutz / Archäologie .....                                       | 13    |
| 7. Flächenbilanz .....                                                      | 13    |
| 8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB .....      | 14    |
| 8.1 Rahmen der Umweltprüfung .....                                          | 14    |
| 8.2 Kurzdarstellung der Planung .....                                       | 15    |
| 8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes .....             | 15    |
| 8.3.1 Fachgesetze .....                                                     | 15    |
| 8.3.2 Fachplanungen und Schutzausweisungen .....                            | 16    |
| 8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose .....         | 17    |
| 8.4.1 Menschen .....                                                        | 17    |
| 8.4.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt .....                       | 22    |
| 8.4.3 Boden .....                                                           | 26    |
| 8.4.4 Wasser .....                                                          | 27    |
| 8.4.5 Klima / Luft .....                                                    | 28    |
| 8.4.6 Orts- und Landschaftsbild .....                                       | 29    |
| 8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....                              | 29    |
| 8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter .....                                | 30    |
| 8.5 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....   | 30    |
| 8.6 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante) .....            | 32    |
| 8.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....                                | 32    |
| 8.8 Überwachung (Monitoring) .....                                          | 33    |
| 8.9 Zusammenfassung .....                                                   | 33    |
| 9. Gesamtabwägung / Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen ..... | 34    |

## **1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen**

Der Stadtteil Hiltrup ist ein bevorzugter Wohnstandort in Münster. Zur Weiterentwicklung des Stadtteils eignet sich als größeres zusammenhängendes Areal eine im Südwesten des Stadtteils gelegene, ca. 17 Hektar große und bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche westlich der Meesenstiege und südlich des Einkaufszentrums.

Die Wohn+Stadtbau GmbH als städtische Wohnungsgesellschaft beabsichtigt, das im fortgeschriebenen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche ausgewiesene Gebiet zu entwickeln und lobte zur Erlangung eines qualitativollen städtebaulichen Konzeptes im Jahr 2008 einen Wettbewerb aus. Im Mai 2008 wurde der Entwurf des Büros 3pass (Köln) von den Architekt/innen und Stadtplaner/innen Gerhild Burkhart, Joachim Koob und Judith Kusch mit dem ersten Preis ausgezeichnet. Auf dieser Grundlage soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden.

## **2. Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 519 erstreckt sich auf den Bereich westlich der Meesenstiege, südwestlich des Einkaufszentrums sowie des öffentlichen Spielplatzes und östlich des Waldgebietes Milingheide.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen die folgenden Grundstücke:

Gemarkung Hiltrup: Flur 5;

Flurstücke 88, 957, 961, 962, 963, 991; Teile der Flurstücke 990 und 992.

Die Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 519 sind im Plan durch einen grauen Farbstreifen dargestellt.

## **3. Planungsrechtliche Situation**

### **3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Münster stellt das Plangebiet als ‚Wohnbaufläche‘ dar. Der Bebauungsplan ist damit gem. § 8 (2) BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

### **3.2 Bestehendes Planungsrecht / Sonstige Satzungen, Verordnungen**

Für das Plangebiet besteht qualifiziertes Planungsrecht durch den Bebauungsplan HI 8, der hier Grünfläche (Sportplatz) bzw. Fläche für die Landwirtschaft festsetzt. Diese planerischen Zielsetzungen sind mit der Darstellung im wirksamen FNP als überholt anzusehen. Auch im nordöstlichen Teilbereich ragt eine Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans VBP 4 in den Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplans Nr. 519 hinein. Mit der Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 519 tritt ein Teilbereich des Bebauungsplans HI 8 und ein Teilbereich des Bebauungsplanes VBP 4, soweit er von dem neuen Bebauungsplan überlagert wird, außer Kraft.

## **4. Räumliche und strukturelle Situation**

### **Lage und visuelle Prägung**

Der Stadtteil Hiltrup mit seinen Bereichen Mitte, Ost und West hat insgesamt ca. 25.000 Einwohner, davon hat der Bereich Hiltrup-West heute ca. 8800 Einwohner. Die Lage im Süden Münsters mit einer guten Erreichbarkeit der Innenstadt hat die kontinuierliche Entwicklung Hiltrups von einem dörflich geprägten Ort, zu einem überwiegend dem Wohnen dienenden

Stadtteil, mit nicht unerheblichen Anteil gewerblicher und industrieller Nutzung, begünstigt. Seit den 1950er Jahren wuchs Hiltrup hauptsächlich durch Wohngebietsausweisungen nördlich und westlich des Ortskerns, wobei der Dortmund-Ems-Kanal im Süden nach wie vor eine stadträumliche Grenze bildet. Die Realisierung einer Wohnbebauung im Plangebiet führt im Westen des Stadtteils zu einer Arrondierung des insgesamt kompakten Siedlungskörpers.

Das Plangebiet wird von landwirtschaftlicher Nutzfläche, zwei ehemaligen Hofstellen, der in Ost-West-Richtung verlaufenden Hecke sowie von den in der landwirtschaftlichen Nutzfläche befindlichen Gräben mit Heckenbestand geprägt. Die östlich angrenzende Kreisstraße K 42 „Meesenstiege“ sowie die westlich angrenzende Waldfläche „Milingheide“ bestimmen darüber hinaus die visuelle Prägung.

### **Nutzungsstruktur im Plangebiet**

Das Plangebiet wird zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Die Hofstellen an der Meesenstiege Nr. 56/58 und Nr. 74 haben ihre Funktion als Bewirtschafter der landwirtschaftlichen Flächen weitgehend verloren. Die Hofstellen umfassen heute jeweils ein eingeschossiges Wohngebäude, Nebenanlagen und gärtnerisch genutzte Flächen.

Nordöstlich im Plangebiet, nördlich der geplanten Gemeinbedarfsfläche und neben dem vorhandenen Einkaufszentrum befindet sich ein öffentlicher Spielplatz mit Bolzplatz.

### **Nutzungsstruktur im näheren Umfeld**

Das nähere Umfeld des Plangebiets ist im Norden und Westen hauptsächlich durch freie Kulturlandschaft gekennzeichnet, in der die forstwirtschaftliche Nutzung überwiegt. Darüber hinaus befindet sich ca. 150 m nördlich des Plangebiets das Wohngebiet „Böttcher Straße“. Nordöstlich liegt das Einkaufszentrum, welches die Bewohner des Stadtgebietes Hiltrup-West mit Gütern des täglichen Bedarfs versorgt. Nördlich davon trennt eine Kleingartenanlage die städtebaulichen Funktionsbereiche Wohnen und Einkaufen.

Östlich der Meesenstiege, die das Plangebiet im Osten abgrenzt, liegt der Ortsteil Hiltrup-West, in dem Ein- und Mehrfamilienhäuser seit den 70er Jahren das städtebauliche Bild prägen. Eine Grundschule und eine Kindertagesstätte tragen zur Versorgung dieses Stadtteilbereichs bei.

Im Süden des näheren Umfeldes liegt die Straßenkreuzung Meesenstiege / Amelsbürener Straße. Über diesen Knotenpunkt ist das Plangebiet mit dem Zentrum Hiltrups verkehrsmäßig verbunden.

## **5. Planungsziele**

Basierend auf dem prämierten Entwurf des Büros 3pass (Köln) soll ein Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhäusern, sowie in begrenztem Umfang mit Reihen- und Mehrfamilienhäusern entstehen. Außerdem sind Gruppenbaumaßnahmen für gemeinschaftliches Wohnen angedacht. Insgesamt sind ca. 260 WE geplant.

Die den Entwurf auszeichnende charakteristische innere Erschließung des Quartiers über Wohnhöfe, die sich untereinander, zu öffentlichen Flächen und zur Landschaft hin mit sogenannten „A-HAs“ abgrenzen, soll das städtebauliche Leitmotiv des neuen Quartiers bilden.

Zusammen mit der Planung des neuen Wohngebiets ist die bauleitplanerische Integration und Neuordnung der ehemaligen Hofstelle an der Meesenstiege, soweit mit denkmalpflegerischen Belangen vereinbar, beabsichtigt.

Das bestehende Einkaufszentrum soll eine Ergänzung mit wohngebietsverträglicher, gewerblicher Nutzung und kleinteiligem Einzelhandel in begrenztem Umfang erhalten.

## 6. Inhalte des Bebauungsplans

### 6.1 Grundzüge der Planung

Um die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu gewährleisten und die Ziele des Bebauungsplans auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs umzusetzen, sind die Festsetzungen bezüglich

- des inneren Erschließungskonzeptes
- der überbaubaren Grundstücksflächen,
- der äußeren Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Kubatur, Fassadenmaterial und Dachform,
- der Regelungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs

von substantieller Bedeutung. Sie stellen die Grundzüge der Planung dar.

### 6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung

#### 6.2.1 Nutzungsart(en), Nutzungsdichte

##### Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen werden gem. § 4 Baunutzungsverordnung als **Allgemeine Wohngebiete** ausgewiesen, da die vorgesehenen baulichen Strukturen ganz überwiegend dem Wohnen dienen sollen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den Straßenverkehr auf der nahegelegenen Kreisstraße (Meesenstiege) wäre die Ausweisung eines Reinen Wohngebietes problematisch. Um die zulässigen Nutzungen entsprechend der vorhabenbezogenen Planung hinreichend zu konkretisieren, wird ergänzend bestimmt, dass nur Vorhaben zulässig sind, zu deren Realisierung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat (**TF 1.1**).

Das vorhandene Einkaufszentrum deckt den Bedarf der erforderlichen, zentralen Nahversorgung des Stadtteils Hiltrup-West. Eine deutliche Vergrößerung der Verkaufsfläche für weitere, zentrenrelevante Sortimente würde den zentralen Versorgungsschwerpunkt in Hiltrup-Mitte schwächen. Daher ist im Baufeld 5. nur eingeschränkt kleinteiliger Einzelhandel zur unschädlichen Ergänzung, bzw. Abrundung des Angebotes zulässig (s. **TF 1.2**).

Die geplante Kindertagesstätte ist innerhalb der festgesetzten Fläche für Gemeindebedarf planungsrechtlich abgesichert. Die außerdem zulässige Errichtung von Wohngebäuden in intrigerter oder nachbarschaftlicher Form ermöglicht Spielraum für flexible Nutzungskonzepte. Für die Gemeinbedarfsfläche gelten nicht die differenzierten Gestaltungsvorschriften wie für die Allgemeinen Wohngebiete. Das eröffnet Spielraum für Sonderbauformen.

##### Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Grund- und Geschossflächenzahlen orientiert sich an den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung und entspricht der üblichen Grundstücksausnutzung in der Umgebung. In vielen Fällen kann die zulässige Grundflächenzahl nicht erreicht werden, weil die Bebaubarkeit durch die Baufelder begrenzt wird. Somit entfällt eine unnötig differenzierte Einzel Festsetzung in Abhängigkeit zu den jeweiligen Grundstücksgrößen und es wird zusätzlich dem Ziel Rechnung getragen, sparsam mit Grund und Boden umzugehen und das Baugebiet nur in einem städtebaulich verträglichem Maß zu verdichten.

In den Baufeldern 1-11 (außer 2.1 und 7.) wird eine **Grundflächenzahl (GRZ)** von **0,4**, in den Baufeldern 2.1 und 7. eine Grundflächenzahl (GRZ) von **0,3** festgesetzt.

In den Baufeldern 1-11 (außer 2.1, 5., 6.1 und 7.) wird vor dem Hintergrund der zwingend zwei zulässigen Vollgeschosse eine **Geschossflächenzahl (GFZ)** von **0,8**, für die eingeschossige Bebauung in den Baufeldern 2.1 und 7. von **0,5** und für die dreigeschossige Bebauung in den Baufeldern 5. und 6.1 von **1,2** festgesetzt (s. **FT**).

Bei den meisten Wohngebäuden ist es möglich, Stellplätze in direkter Gebäudenähe und damit in der Regel auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen. Wo dies, wie im Falle der Reihenhausbauung an der Meesenstiege und der Mehrfamilienhausbauung im Nordwesten, nicht möglich ist, können die außerhalb des Baugrundstücks festgesetzten Gemeinschaftsanlagen als Flächenanteil der Grundstücksfläche hinzugerechnet werden (s. **TF 1.5**). Damit wird bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung eine kalkulatorische Benachteiligung jener Grundstückseigentümer vermieden, bei denen Stellplatzfläche und Grundstücksfläche räumlich auseinander fallen.

## 6.2.2 Bebaubare Flächen, Bauhöhe

### Überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen mittels **Baugrenzen** lässt Baufenster entstehen, die neben den öffentlichen Verkehrsflächen maßgeblich die konzeptionellen Grundzüge des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzepts widerspiegeln. Die für das städtebauliche Konzept wichtige bauliche Fassung der Wohnhöfe, zusammen mit den die Baufelder (Cluster, Schollen) umfassenden A-HAs als Einfriedigung, findet in der Positionierung der Baufenster seinen Ausdruck. Andererseits ermöglichen die festgesetzten Baufenster eine gewisse Variabilität in der exakten Ausrichtung und baulichen Ausgestaltung der Gebäude.

Auf eine Festsetzung des Baufensters für die Gemeinbedarfsfläche (Kita und Wohnungen) wird verzichtet, um eine flexible Nutzung durch Lage und Stellung der Gebäude zu erreichen. Die hier bestehenden Schallschutzanforderungen (Nähe Bolzplatz) müssen selbstverständlich berücksichtigt werden.

### Zahl der Vollgeschosse

Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse auf **zwingend eins (I)** in den Baufeldern 2.1 und 7. und **zwingend zwei (II)** in den übrigen Baufeldern (außer 5. und 6.1) ergibt sich aus der Absicht, ein Wohngebiet mit vorwiegend Einfamilienhausbauung zu realisieren und dem preisgekrönten Wettbewerbsentwurf Rechnung zu tragen. Unter Ausnutzung der Zweigeschossigkeit sind Stadthäuser mit praktikabler Raumaufteilung und -ausnutzung möglich, ohne dass sie das Landschaftsbild in der Ortsrandlage beeinträchtigen. Darüber hinaus wird festgelegt, dass über die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse hinaus maximal ein weiteres Geschoss unter Einhaltung bestimmter Flächenbeschränkungen zulässig ist (**TF 1.4.**). Damit ergibt sich eine größere, gewollte Variationsbreite hinsichtlich der möglichen Gebäudekubaturen, ohne das generelle städtebauliche Konzept zu beeinträchtigen.

Vor dem Hintergrund der schon weitgehend feststehenden Gebäudeplanung für das Baufeld Nr. 5. wurde dieses von den vorstehenden Bestimmungen ausgenommen. Hier ist eine drei- bzw. viergeschossige Bebauung mit Flachdach ohne zusätzliches Geschoss festgesetzt (s. **FT**).

### Bauhöhen

Die Festsetzung der **Gebäudehöhen** in allen Baufeldern erfolgt in Abhängigkeit von der Zahl der Vollgeschosse (einschl. Dachgeschoss), differenziert nach Trauf- und Firsthöhen (s. **TF 1.6 und FT**). Mit der Festsetzung der Gebäudehöhen auf maximal 9,5 m für die eingeschossigen Gebäude, 11,5 m für die zweigeschossigen Gebäude und 14 m für die dreigeschossigen Gebäude wird der Höhenentwicklung der Bebauung eine klare städtebauliche Begrenzung gegeben, damit die mit dem städtebaulichen Konzept begründete formale Homogenität gewahrt

bleibt und keine für die Ortsrandlage unangemessene Höhenentwicklung entstehen kann. Die festgesetzten Gebäudehöhen berücksichtigen mit Ausnahme des Baufeldes Nr. 5. die Möglichkeit der Ausbildung jeweils maximal eines zusätzlichen Geschosses. Die festgesetzten Traufhöhen berücksichtigen die für den Nutzungszweck erforderlichen Geschosshöhen sowie einen zusätzlichen Spielraum für einen möglichen Sockel- oder Gesimsbereich.

### 6.2.3 Bauweise und Bauform

Außer für die Baufelder 5. und 6.1 gilt die **offene Bauweise (o)**. Der Bereich für die dreigeschossigen Mehrfamilienhäuser (Baufeld 6.1) und für das Gebäude mit Mischnutzung (Baufeld 5.), wird aufgrund der vorgesehenen städtebaulichen Ausformung als **geschlossene Bauweise (g)** festgesetzt (s. **FT**).

Aus Gründen der Förderung der beabsichtigten Einfamilienhausbebauung und der Realisierung einer ortstypischen Bebauung mit beschränkter, städtebaulicher Dichte, wird (außer in den Baufeldern 5., 6.1 und 6.2) die **Anzahl der möglichen Wohneinheiten** pro Gebäudeeinheit auf **maximal eine** beschränkt (s. **TF 1.3**). Eine Ausnahme gilt für eine der Hauptwohnung untergeordnete Einliegerwohnung je Hauseinheit. Mit dieser Beschränkung soll auch einer möglichen Überlastung des öffentlichen Verkehrsraums durch den fahrenden und ruhenden Verkehr vorgebeugt werden.

### 6.2.4 Firstrichtung, Dachform

Die Gebäudestellung und Dachform spielen für die Stimmigkeit des der Planung zugrunde liegenden städtebaulichen Konzepts eine wichtige Rolle. So stellt die überwiegende „Giebelständigkeit“ der Einfamilienhäuser eine wichtige städtebauliche Betonung des Straßenraums dar. Hinzu kommt, dass die Stellung und Ausrichtung der Gebäude auch die räumliche Ausformung der Wohnhöfe stark bestimmt. Eine **Hauptfirstrichtung** wird für die Satteldachgebäude in den Baufeldern 2.1, 2.2, und 10.1, überwiegend 10.2 (giebelständig), 2.3, 7., 10.3 und teilw. 10.2 festgesetzt. In allen anderen Baufeldern, in denen Pult- bzw. Flachdachhäuser zulässig sind, soll die Stellung der Gebäude im Sinne einer „Giebelständigkeit“ durch den zur Erschließungsseite hin **unzulässigen Rücksprung** des Dachgeschosses unterstützt werden (**TF 2.5**).

Um die Zahl der Geschosse oberhalb des letzten Vollgeschosses zu begrenzen, ist **nur ein zusätzliches Geschoss** zulässig (s. **TF 1.4**).

Der dem Bebauungsplanentwurf zugrundeliegende städtebauliche Entwurf zeigt klare, einfache Formen von Gebäuden, einschließlich ihrer Dächer. Deshalb sind nur die zeitgemäßen, klassischen **Dachformen**, wie das Satteldach, das Pultdach und das Flachdach als zulässige Dachformen festgesetzt, wobei der zunehmend gewünschte Flachdachtyp dominiert. Mit dieser klaren Festsetzung sind Sonderformen, wie Krüppelwalm- und Mansarddächer, Walm- und Zeltdächer ausgeschlossen. Vor dem Hintergrund einer in ihren Grundfiguren möglichst klar formulierten Dachlandschaft in Korrespondenz mit der festgesetzten homogenen Höhenentwicklung im Plangebiet und einer die Nachbarbebauung möglichst wenig beeinträchtigenden Dachausformung sind **Nebengiebel und Dachaufbauten** in ihren Abmessungen und ihrer Anzahl begrenzt, soweit sie überhaupt zugelassen sind (Baufelder 2.1 und 7.). Von der Unzulässigkeit von Dachaufbauten sind Anlagen zur Nutzung von Solarenergie generell ausgenommen (s. **TF 2.4**).

Die in der Einfachheit und Klarheit der Baukörper definierte Besonderheit des städtebaulichen Entwurfes trägt dazu bei, dem Wohngebiet eine eigenständige Identität zu geben.

Um dieses Ziel zu unterstützen, wird die Zulässigkeit von Dachüberständen weitgehend ausgeschlossen (s. **TF 2.2**).

### 6.2.5 Material, Farbgebung

Das für Doppelhäuser und Hausgruppen (Reihenhäuser) festgesetzte Angleichungsgebot (s. **TF 2.1**) dient dazu, den bei diesen Haustypen offensichtlich vorhandenen baulich-funktionalen Zusammenhang auch städtebaulich-architektonisch zum Ausdruck bringen.

Die um die öffentlichen und privaten Plätze gruppierten Gebäude sollen durch Einheitlichkeit des Außenwandmaterials den raumbildenden Charakter einer „Hofbildung“ unterstreichen. Soweit konsequent möglich, sollen alle Gebäude um ihren jeweiligen Platz herum, entweder überwiegend mit Klinkerfassaden oder Putzfassaden versehen werden. Diese „materiellen Raumeinheiten“ sind im Plan durch die Festsetzung von rötlichen bzw. farblosen Baufenstern dargestellt (s. **TF 2.6**).

### 6.2.6 Stellplätze, Nebenanlagen

Zur Vermeidung einer wahllosen und uneinheitlichen Anordnung von **Stellplätzen** und **Garagen** auf den Baugrundstücken und zur Freihaltung bzw. einheitlichen Gestaltung der den öffentlichen Raum prägenden Vorgartenzone sind Stellplätze, überdachte Stellplätze und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen und auf den dafür festgesetzten Flächen zulässig (s. **TF 1.7**).

Über diese privaten Stellplätze hinaus, sind im öffentlichen Straßenraum Besucherstellplätze in einer Größenordnung von ca. 30% der geplanten Hauseinheiten nachgewiesen.

Die Errichtung von **Nebenanlagen** wird zur Vermeidung einer wahllosen und uneinheitlichen Anordnung, insbesondere aber zur Freihaltung der den öffentlichen Raum prägenden Vorgartenzone reglementiert. Die festgesetzte Größenbeschränkung von rechnerisch 20,7 cbm (9,0 qm x 2,3 m) umbauten Raum wird für die Bereiche außerhalb der zur Straße gelegenen Vorgärten, ergänzt um eine Festsetzung der Anlagenhöhe auf maximal 2,3 m, für ausreichend erachtet. Die Nebenanlagen müssen einen Abstand zu den öffentlichen Flächen von min. 0,5 m haben, um eine Eingrünung der Abstandsflächen zu ermöglichen. Anlagen für Fahrräder und Mülltonnen können in den Vorgärten untergebracht werden (s. **TF 1.9**).

### 6.2.7 Begrünung, Einfriedigung

Straßen- bzw. Platzbäume sind ein wichtiges räumliches Gestaltungsmittel mit gliedernden und ökologischen Funktionen. Innerhalb der öffentlichen- und privaten Verkehrsflächen sind, in der Regel verbunden mit der Darstellung von Stellplätzen, entsprechende Baumpflanzungen festgesetzt. Sie geben den Straßen und Plätzen einen eigenständigen Charakter mit Aufenthaltsqualitäten.

Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende Entwurfskonzept ist geprägt durch die sogenannten „**A-HAS**“. In Anlehnung an das klassische Gestaltungsmittel der Gartenkunst erzeugen sie, in Stein errichtet, den harten, äußeren Rand der jeweiligen Baufelder, Schollen oder Wohnhöfe. Mindestens 0,4 m hoch und 0,4 m breit bilden sie den Abschluss der Grundstücke nach außen, jedoch nicht untereinander. Unmittelbar vor und auf den „**A-HAS**“ sind weitere Einfriedigungen unzulässig, um ihre gestalterische Wirkung nicht zu verunklaren.

Die mit entwurfsbestimmenden „**A-HAS**“ sind nur sinnvoll umsetzbar, wenn sie vom Vorhabenträger im baulichen Zusammenhang mit der Baugebieterschließung als „Vorleistung“ einheitlich angelegt werden. Die textl. Festsetzungen erhalten einen entsprechenden Hinweis (**TF 3.2**). Näheres ist im Durchführungsvertrag zu regeln.

**Grundstückseinfriedigungen** untereinander und zu öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen hin, jedoch außerhalb der „**A-Has**“, sind, -außer für Abschirmungen in Terrassenbereichen-, bis zu

einer Höhe von max. 1,20 m zulässig, um die Qualität von Raumöffnungen zu gewährleisten und die Freiflächen- und Gebäudewahrnehmbarkeit weitgehend sicher zu stellen (s. **TF 2.7**).

Im Übergang bzw. zum Randbereich des Baugebietes zur Meesenstiege hin, sind im Zusammenhang mit den festgesetzten Flächen für Stellplätze, Flächen mit **Pflanzgeboten** festgesetzt. Hier wird nicht nur eine Eingrünung der Stellplatzanlagen und Erschließungsflächen, sondern auch ein gewisser Sichtschutz als Abschirmung zur Kreisstraße Meesenstiege hin bewirkt (s. **TF 1.8**).

### 6.2.8 Werbeanlagen

Es ist städtebaulich sinnvoll in Baufeld 5., im Zusammenhang mit der eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeit von Einzelhandel in diesem Baufeld (siehe Punkt 6.2.1), über die Regelungen der BauO NRW hinausgehende Bestimmungen zur Zulässigkeit von Werbeanlagen zu treffen. Um sie gestalterisch einzubinden, werden sie in ihrer Größenordnung beschränkt und dürfen nur am Gebäude angebracht werden (s. **TF 2.8**).

## 6.3 Verkehrsflächen / Erschließung

### Äußere Erschließung

Die Erschließung des neuen Wohngebietes erfolgt über die Meesenstiege. Diese wird teilweise ausgebaut, um ihrer Erschließungsfunktion gerecht zu werden. Sie erhält im Geltungsbereich des Bebauungsplans, im Bereich der neuen Kreuzung Wielandstraße / Meesenstiege eine zusätzliche Abbiegespur, sowie von einen auf der westlichen Seite durchgängig geführten Fuß- und Radweg von 2,50 m Breite.

Die Meesenstiege wird derzeit am Tag mit ca. 10.000 Kfz/T belastet. Durch die geplante Wohnbebauung wird die Belastung ansteigen. Die Prognose 2020 sagt eine Verkehrsbelastung von ca. 10.800 Kfz/T voraus. Die nördliche Zu- und Abfahrt in das neue Wohngebiet, am Einkaufszentrum vorbei, erfordert eine Signalschaltung. Neue Bushaltestellen im Bereich der Wielandstraße erfordern auf beiden Straßenseiten Einbuchtungen (Busbuchten) mit Aufstellflächen. Leistungsfähigkeitsberechnungen haben ergeben, dass dieses Verkehrsaufkommen ohne weitere bauliche Veränderungen an der Meesenstiege abgewickelt werden kann.

### Innere Erschließung

Von den beiden Anbindungen an die Meesenstiege aus, führen zwei **Wohnstraßen** nach Westen in das neue Wohngebiet hinein. Der nördliche Wohnweg führt über die vorhandene Erschließungsstraße des Einkaufszentrums, an der alten Eiche vorbei, und erschließt die nördlichen Baufelder. Die südliche Wohnstraße erschließt, über den Verkehrsknotenpunkt an der Wielandstraße die südlichen Baufelder. Die südliche Wohnstraße macht in der Mitte des Plangebietes einen 90° Knick um das bebaute Grundstück außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes herum, um auch die südlichsten Wohngrundstücke zu erschließen. Beide Wohnstraßen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie anbaufrei sind, d. h. dass sie Grundstücke nicht direkt erschließen, sondern nur über die Wohnwege innerhalb der Wohnhöfe bzw. Schollen.

Im Bereich des 90° Knicks der südlichen Wohnstraße, in der Mitte des Plangebietes, ist eine Straßenverbindung zwischen der nördlichen und südlichen Wohnstraße vorgesehen, um auch in „Notfällen“ (Sperrung einer der beiden Hauptzufahrten) die Erreichbarkeit aller Grundstücke sicherzustellen. Ein Grünstreifen mit Bäumen trennt hier Fahrbahn von Fuß- und Radweg. Dadurch setzt sich diese Verbindung gestalterisch von der nördlichen Wohnstraße ab.

Die Verkehrsfläche beider Wohnstraßen hat eine Breite von 5,50 m bis 7,50 m. Die südliche Wohnstraße hat zusätzlich in ihrem ersten Abschnitt einen 2 m breiten Streifen mit Längsparkplätzen für Besucher und mit Baumscheiben für Straßenbäume.

Von den öffentlichen Wohnstraßen erschließen öffentliche **Wohnwege** die von den „A-Has“ umgrenzten **Wohnhöfe**. Die Wohnwege haben eine Breite von 5,25 m und sind als Mischverkehrsfläche geplant. Die Wohnhöfe sind von ihrer Dimensionierung her so ausgelegt, dass dreiachsige Rettungs- und Müllfahrzeuge dort fahren und wenn nötig wenden können.

In den drei Wohnhöfen der Baufelder 8.1 – 8.5, in der Mitte des Baugebietes, sind die privaten Verkehrsflächen mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten für Anlieger und Erschließungsträger (GFL/AE) belegt. Es besteht bei diesen Größenordnungen von Baufeldern mit max. 11 WE keine Notwendigkeit für eine Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche. Das gleiche gilt für einige kurze Stiche, als Sackgassen der Wohnwege in den übrigen Wohnhöfen. Auch sie sind als GFL/AE-Flächen festgesetzt.

Separate **Fuß- und Radwege** begleiten die erhaltenswerten Grünzonen der vorhandenen Heckenstrukturen. So entstehen Ost-West und Nord-Südverbindungen, quer durch das Wohngebiet, bis in den umliegenden Waldbereich hinein. Sie erschließen die KITA mit Bolzplatz im Norden und den öffentlichen Spielplatz im Zentrum des Plangebietes. Der vorhandene Weg im Nordosten, nördlich des Einkaufszentrums, welcher den vorhandenen Spielplatz erschließt, wird südlich der ost-west-verlaufenden großen Wallhecke weitergeführt und, wie die anderen erwähnten Fuß- und Radwege, Bestandteil einer öffentlichen Grünfläche.

## ÖPNV

Hiltrup verfügt über eine gute Anbindung an den **öffentlichen Personennahverkehr**. Das Plangebiet wird durch die geplanten Bushaltestellen in Höhe der Wielandstraße, auf der Meesenstiege zusätzlich angebunden. Die maximale Entfernung vom äußersten Grundstück zur nächsten Haltestelle beträgt dann ca. 550 m.

## 6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

### Entwässerung

Die Entwässerung des Baugebiets erfolgt in **separaten Schmutz- und Regenwasserkanalleitungsnetzen** (Trennsystem). Eine zu errichtende Schmutzwasserpumpanlage im Nordwesten des Plangebietes sorgt für die sichere Entwässerung des neuen Wohngebietes.

Aufgrund des relativ hohen Grundwasserstandes und der nur schwach wasserdurchlässigen Bodenbeschaffenheit ist eine **Versickerung von Niederschlagswasser** nicht möglich. Die Höhenentwicklung im Plangebiet nimmt von Nordenosten nach Südenwesten kontinuierlich ab, so dass ein natürlicher Ablauf des anfallenden Regenwassers gesichert ist. Es ist eine zentrale Regenrückhaltung notwendig.

Die Regenrückhaltung ist, vor der Einleitung in den Getterbach, durch ein zu errichtendes Rückhaltebecken sichergestellt. Die festgesetzte Fläche für das Regenrückhaltebecken hat eine Gesamtgröße (einschließlich Böschungen und Waldrand) von ca. 7.200 qm. Betriebstechnisch wird es über den südwestlichen Fuß- und Radweg erschlossen.

### Energieversorgung

Eine zentral im Plangebiet festgesetzte Trafo-Station zur Stromversorgung ist erforderlich. Für die Baufelder im Nordwesten ist eine Energieversorgung mit Erdwärmepumpen vorgesehen, ansonsten erfolgt die Versorgung mit Erdgas.

### Versorgungseinrichtungen

Ein wohnungsnahes Angebot an Gütern des täglichen Bedarfs ist sichergestellt. Ein Lebensmittelmarkt, ein Discounter und andere Läden sowie Dienstleister, befinden sich im Einkaufszentrum außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, in unmittelbarer Nähe zu dem neu-

en Wohngebiet. Mit dem zusätzlichen Angebot von kleinteiligen Verkaufsflächen im Baufeld 5. wird die Nahversorgung optimiert, ohne strukturunverträgliche Effekte für die Marktallee befürchten zu müssen. Darüber hinaus verfügt Hiltrup über weitere Versorgungseinrichtungen, vor allem in der Ortsmitte.

## **6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur**

Eine Kindertageseinrichtung (KITA) ist als neue, zweizügige Einrichtung für den Gemeinbedarf im Plangebiet vorgesehen. In Hiltrup-West besteht zwar eine gut ausgebaute soziale Infrastruktur mit Schule und Kindertagesstätte. Der Zuwachs von ca. 260 Wohneinheiten durch diese Planung erfordert jedoch eine zusätzliche Kindertageseinrichtung im Plangebiet. Der vorgesehene Standort ist als Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt. Um flexible Nutzungskonzepte umsetzen zu können, ist hier zusätzlich auch Wohnnutzung zugelassen.

## **6.6 Grünflächen / Begrünung**

### **6.6.1 Öffentliche Grünflächen**

Die öffentlichen Grünflächen nehmen die vorhandene Struktur von erhaltenswerten Hecken und Gräben auf, werden teilweise nach Norden und Süden erweitert, schließen die begleitenden Fuß- und Radwege mit ein und gliedern den vorhandenen Spielbereich Kategorie A) mit Bolzplatz im Norden und den im Zentrum des Plangebietes geplanten Spielplatz (Kategorie B/C).

Den Bedürfnissen der Bewohner nach Naherholung und Bewegung werden der nahe Waldbereich Milingheide und die bestehenden wie geplanten Fuß- und Radwege gerecht.

### **6.6.2 Private Grünflächen**

Der Bebauungsplan setzt für das Grundstück der ehemaligen Hofstelle, Meesenstiege 74, eine private Grünfläche fest. Eine Eingliederung des Grundstücks in die vorhabenbezogene Planung wurde von den Eigentümern nicht gewünscht. Die Nutzung im Bestand ist geschützt, jedoch ohne bauliche Entwicklung und Erweiterung, da es kein Bauland ist. Das Grundstück kann nach wie vor nur über die Meesenstiege erschlossen werden. Desweiteren ist am südlichen Plangebietsrand ein ca. 10,0 m breiter Streifen zum Waldrand hin als private Grünfläche festgesetzt.

### **6.6.3 Wald**

Innerhalb des Plangebietes sind keine Flächen als „Wald“ festgesetzt.

Westlich und südwestlich des Plangebiets befindet sich angrenzend ein ca. 20 ha großer Waldbereich. Die im Bebauungsplan festgesetzten Baufenster der Baufelder 10.1 nähern sich dem Waldrand (Mitte des Grabens) auf höchstens ca. 30 m. Das Baufeld 11.1 rückt bis auf 15 m an den Waldrand heran. Dieser geringe Abstand ergibt sich aus der Ausrichtung des Baukörpers entlang der Meesenstiege. Diese Baukörperstellung ist aus Gründen eines ausreichenden Lärmschutzes erforderlich.

### **6.6.4 Anpflanz- und Erhaltungsgebote**

Die Stellplatzanlagen der nordöstlichen Grundstücke sind den Festsetzungen entsprechend (Baufeld 5. innerhalb und 6.1 im Randbereich) mit Baumanpflanzungen zu versehen, um die Fläche grüngestalterisch aufzuwerten. Darüber hinaus sind im Randbereich der privaten Stellplatzanlagen, innerhalb des Baufeldes 5. und zur Meesenstiege hin in den Baufeldern 8.5 und 11.1, Flächen mit Pflanzgeboten festgesetzt (**TF 1.8**). (siehe auch Punkt 6.2.7). Die Pflanzgebotflächen dienen in erster Linie der räumlichen Trennung der Stellplatzflächen von den öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Die Festsetzung von Erhaltungsgeboten ist im Plangebiet nicht vorgesehen.

### 6.6.5 Ausgleichsflächen

Die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundene Umgestaltung des Landschaftsraumes, der Verlust von vorhandenen Biotopstrukturen und die Überbauung und Versiegelung von bisher offenporigen, 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.

Nähere Ausführungen finden sich unter Punkt 8.4 (Umweltbericht).

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wird in dem zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger abzuschließenden Durchführungsvertrag geregelt.

### 6.7 Immissionsschutz

Zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt (Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge, Juli 2009). Die Untersuchung umfasst die Emissionsquellen Verkehrslärm, Gewerbelärm und Freizeitlärm.

#### Verkehrslärm

Die gutachterliche Untersuchung umfasst zum Thema Verkehrslärm im Wesentlichen folgende Fragestellungen:

- Welche Auswirkungen infolge des Verkehrslärms ergeben sich für die gepl. Bebauung und wie ist ein ausreichendes Schutzniveau sicherzustellen?
- Wie hoch ist die projektbedingte Lärmpegelsteigerung auf der Meesenstiege?
- Welche Zusatzbelastungen ergeben sich für die Bestandsbebauung, östlich Meesenstiege und in wie weit besteht Anspruch auf (passiven) Lärmschutz gem. 16.BImSchVO?

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass für die geplante Bebauung entlang der Meesenstiege die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von 45/55 dB(A) durchgängig und z. T. deutlich überschritten werden. Der vorhabenbezogene Verkehr bedingt hierbei max. eine Pegelsteigerung von 0,4 dB (A). Insoweit ergibt sich die Gesamtbelastung ganz wesentlich aus der bestehenden Vorbelastungssituation.

Um durch aktiven Lärmschutz einen Vollschutz (Einhaltung der Orientierungswerte über alle Geschosse) der geplanten Wohnbebauung erzielen zu können, wären bei II+DG-geschossiger Bebauung 8,0 m hohe und bei III+DG geschossiger Bebauung 10,0 m hohe Lärmschutzwände entlang der Meesenstiege erforderlich. Diese Option ist weder unter städtebaulichen noch wirtschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar, zumal durch die Bestandsbebauung (Meesenstiege Nr. 56/58) eine lückenlose Schutzmöglichkeit ohnehin nicht besteht. Als Investitionskosten für eine insgesamt ca. 340 m lange Lärmschutzwand, die einen Vollschutz gewährleistet, ermittelt der Gutachter einen Betrag von 912.000,- €.

Vor diesem Hintergrund soll durch Festsetzungen zum passiven Lärmschutz (Festsetzung von Lärmpegelbereichen) verträgliche Innenraumpegel gewährleistet werden (s. **TF 1.10**).

Ein ausreichender Schutz der Innenräume / Gartenbereiche entlang der Meesenstiege soll vor diesem Hintergrund durch eine konsequente Nord-Süd-Ausrichtung der Gebäudekörper sichergestellt werden, die eine Anordnung der Gartenbereiche durchgängig auf der schallabgewandten Gebäudeseite ermöglicht.

Die Schutzkonzeption wird ergänzt durch eine Festsetzung von Schallschutzgrundrissen für die erste Gebäudereihe entlang der Meesenstiege, die eine Ausrichtung von Schlafräumen ohne

schallgedämmte Lüftungen sowie offene Wohnfreiflächen, wie Balkone, Logien und Terrassen zur Meesenstiege hin untersagt (s. **TF 1.11**).

Desweiteren wurde untersucht, welche Auswirkungen sich für die Bestandsbebauung östlich der Meesenstiege ergeben. Infolge der Reflexionsauswirkungen an den neuen Baukörpern ergeben sich Pegelsteigerungen um max. 0,9 dB(A), zusammen mit den Erhöhungen durch die zusätzlichen Verkehrsbelastungen mithin eine Gesamterhöhung von max. 1,3 dB(A). Diese Erhöhung ist auch mit Blick auf die bestehende Vorbelastung lärmtechnisch unkritisch, da die von der Rechtsprechung formulierten Schwellenwerte (70/60 dB(A)) in keinem Fall erreicht werden.

Außerdem war zu prüfen, in wie weit durch die vorgesehenen (Bau-) Maßnahmen in der Meesenstiege Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmschutzmaßnahmen gem. 16. BImSchVO dem Grunde nach gegeben sind. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die entsprechenden Voraussetzungen für die Gebäude Rilkeweg Nr. 35 und 37 vorliegen.

### **Gewerbelärm**

Es ist zu untersuchen, ob in Folge des vorhandenen Nahversorgungszentrums schädliche Umwelteinwirkungen für die geplante Wohnbebauung zu erwarten stehen. Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm für die benachbarte Bebauung ohne Berücksichtigung aktiver bzw. passiver Lärmschutzmaßnahmen gewährleistet werden kann. Vor diesem Hintergrund sind planerische Vorkehrungen zum Schutz vor Gewerbelärm voraussichtlich nicht erforderlich.

### **Freizeitlärm**

Die Immissionssituation des vorhandenen Bolzplatzes und der Fläche für Streetball auf dem Spielplatz Typ A, im Nordosten des Plangebietes, wurde auf Grundlage der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) gutachterlich beurteilt. Die Fläche für Boule ist lärmtechnisch hier nicht weiter zu berücksichtigen.

Bei freier Schallausbreitung ist mit Überschreitungen der einschlägigen Immissionsrichtwerte zu rechnen. Um bei der zugrunde gelegten zweigeschossigen Bebauung die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gem. 18. BImSchVO vollständig zu gewährleisten, wäre eine Wandhöhe von 4,40 m über Spielfeldniveau erforderlich. Eine derartige Wandhöhe ist als städtebaulich unverträglich zu bewerten. Vor diesem Hintergrund wird ein reduzierter Schutzmaßstab in der Weise definiert, dass ein Vollschutz nur für die Erdgeschosszonen angestrebt wird. Das führt zu einer Reduzierung der erforderlichen Wandhöhe auf 3,20 m. Im B-Plan ist eine entsprechende Lärmschutzwand (H = 3,20 m) festgesetzt. Ergänzend werden für die angrenzenden Gebäude schalloptimierte Grundrissgestaltungen für die Obergeschosse empfohlen (s. Hinweis Pkt. 3.5).

## **6.8 Altlasten / Altstandorte**

Im Planbereich befinden sich fünf verfüllte Bombentrichter. Im Juli 2009 wurden im Bereich von vier Bombentrichtern Rammkernsondierungen zur Erkundung der Art der Verfüllung durchgeführt. Ein Bombentrichter konnte noch nicht untersucht werden, da er sich auf Privatgrundstück befindet.

Laut gutachterlicher Stellungnahme vom 09.07.2009 wurden zwar an 4 Stellen Hinweise auf lokale Umlagerungen gefunden, Fremdpartikel konnten jedoch nur in Form winziger Bauschuttspuren festgestellt werden.

Sofern bei den Erdarbeiten dennoch verunreinigtes Erdreich angetroffen wird, ist die Untere Bodenschutzbehörde im Amt für Grünflächen und Umweltschutz zu benachrichtigen. Ein entsprechender Hinweis ist in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 3.4 gegeben.

Weitere Hinweise auf Altlasten / Altstandorte bestehen nicht.

## **6.9 Denkmalschutz / Archäologie**

### **Bodendenkmale**

Am nördlichen Rande des Plangebietes befindet sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ein Bodendenkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NW (siehe nähere Ausführungen unter Punkt 8.4.7). Da die genaue Lage, Ausdehnung und Erhaltungsstand des Bodendenkmals beim derzeitigen Kenntnisstand nicht sicher einzuschätzen sind, wird das Bodendenkmal im Bebauungsplan nicht in seiner Umgrenzung, sondern lediglich durch Symbol in seiner ungefähren Lage nachrichtlich übernommen.

### **Baudenkmale**

Das Hauptgebäude Meesenstiege Nr. 58 ist in der Denkmalliste der Stadt als Baudenkmal eingetragen. Es handelt sich um ein ehem. Kötterhaus (einfaches Bauernhaus) aus dem Jahre 1824. Dieses Baudenkmal ist im Bebauungsplan als „Denkmal“ (D) nachrichtlich übernommen worden. Den Umgang mit dem Baudenkmal regelt das Denkmalschutzgesetz.

## **7. Flächenbilanz**

Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 519 - Hiltrup – „Westlich Meesenstiege / Milingheide“  
Stand: 25.03.2009

|                                                     |                 |              |
|-----------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Plangebiet insgesamt</b>                         | <b>17,35 ha</b> | <b>100 %</b> |
| davon private Grünfläche                            | 1,40 ha         | 8 %          |
| davon bestehende Straßenverkehrsflächen             | 1,22 ha         | 7 %          |
| davon vorhandene öffentliche Grünfläche (Bolzplatz) | 0,30 ha         | 2 %          |
| davon Bruttobauland                                 | 14,43 ha        | 83 %         |
| <b>Bruttobauland</b>                                | <b>14,43 ha</b> | <b>100 %</b> |
| davon öffentliche Grünfläche                        | 1,60 ha         | 11 %         |
| davon Ausgleichsfläche (Feuchtwiese)                | 0,19 ha         | 1 %          |
| davon Straßenverkehrsfläche (geplant)               | 2,10 ha         | 14 %         |
| davon Gemeinbedarfsfläche                           | 0,37 ha         | 3 %          |
| davon Flächen für Versorgung (RRB)                  | 0,72 ha         | 5 %          |
| davon Nettowohnbauland                              | 9,45 ha         | 66 %         |
| <b>Nettowohnbauland</b>                             | <b>9,45 ha</b>  | <b>100 %</b> |
| davon private Verkehrsflächen (GFL)                 | 0,30 ha         | 3 %          |
| davon private Grünfläche                            | 0,14 ha         | 1 %          |
| davon Pflanzgebotsflächen                           | 0,10 ha         | 1 %          |
| davon Nettobauflächen                               | 9,05 ha         | 95 %         |

**Tabelle 1: Flächenbilanz**

## **8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 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. 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 Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 519 „Hiltrup – Westlich Meesenstiege / Milingheide“, Ing. Ges. nts mbH, 2009
- Vermessung des Landschaftsbestandes, Skutta, Münster, Oktober 2008
- Bodengutachten, igb; Gley & John GbR, Münster, März 2009

- Ergänzende Bodenuntersuchung möglicher Bombentrichter, igb; Gley & John GbR, Münster, Juli 2009
- Faunistisches Gutachten zur Erfassung der Vögel, Amphibien und Fledermäuse, Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung, Osnabrück, 2009
- Verkehrsuntersuchung zur Bauleitplanung Hiltrup-Meesenstiege, Stadt Münster - Stadtplanungsamt, 2009
- Beurteilung der Immissionssituation gemäß DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau, Lärmschutz Altenberge, Juli 2009
- Technische Ausbauplanung (Vorabzug) Regenrückhaltebecken, IB Blankennagel, Juli 2009

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

## 8.2 Kurzdarstellung der Planung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 519 „Hiltrup - Westlich Meesenstiege / Milingheide“ verfolgt das Ziel, an der Meesenstiege im Ortsteil Hiltrup die Erschließung neuer Wohnbauflächen zu ermöglichen und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 17,35ha.

Das Plangebiet liegt im Westen des Stadtgebietes im Ortsteil Hiltrup, nördlich der Amelsbürener Straße, und wird von der Kreisstraße 42 (Meesenstiege) im Osten, den Flächen des vorhandenen Nahversorgungszentrums und Agrarflächen im Norden und den Waldflächen der Milingheide im Osten und Süden begrenzt. Es sollen ca. 260 Wohnungseinheiten in verschiedenen Wohnformen in einzelnen, durch Stützelemente (AHA's) betonten Wohnhöfen bzw. Quartieren entstehen. Das vorhandene Einkaufszentrum an der Meesenstiege erfährt nach Süden hin eine maßvolle Erweiterung mit kleinteiligem Einzelhandel, Dienstleistungsbetrieben und Wohnungen. Eine Kindertagesstätte im Norden neben einem vorhandenen Spiel- und Bolzplatz und ein neuer Spielplatz in der Mitte des Baugebietes ergänzen das Versorgungsangebot. Durch einen vorhandenen sowie einen neu anzulegenden Anknüpfungspunkt wird die innere Erschließung des Wohngebietes an die Meesenstiege (K 42) angebunden.

Das Plangebiet wird in der aktuellen Nutzung von der Landwirtschaft bestimmt. Es handelt sich hier um intensiv als Ackerflächen genutzte Bereiche. Vorhandene, das Plangebiet strukturierende Baumhecken werden ebenso wie eine unter Schutz stehende Feuchtwiese in das städtebauliche Konzept integriert.

Mit den Maßnahmen ist die Versiegelung und Inanspruchnahme bisher weitgehend unversiegelter Flächen verbunden. Die Netto-Neuversiegelung der Wohn- und Verkehrsflächen wurde mit rund 6,2 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 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.

### 8.3.1 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 erfolgt 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.

### 8.3.2 Fachplanungen und Schutzausweisungen

Im fortgeschriebenen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet östlich der Meesenstiege bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des im Verfahren befindlichen Landschaftsplanes IV „Davert und Hohe Ward“. Die Westgrenze des Planungsgebietes ist durch die Grenze des 1971 festgesetzten Landschaftsschutzgebietes „Vennheide“ definiert. Eine Änderung der Abgrenzungen des LSG ist nicht notwendig. Es sind keine FFH-, Natura2000-, oder Naturschutzgebiete von der Planung betroffen. Naturdenkmale sind ebenfalls nicht betroffen.

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich eine nach § 62 Landschaftsgesetz geschützte Feuchtwiese, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes erhalten wird. Im Umkreis des Planes befindet sich das Stadtbiotop Nr. 0.085.3 (Gebüsch und Hecken in der Theodor-Sturm-Straße) östlich der Meesenstiege. Zu betonen ist auch die Bedeutung der Waldbereiche innerhalb des LSG, die in ihrer Gesamtheit wesentlich zu einer Vernetzung des Landschaftsraumes von Münster.

Im Planwerk „Grünordnung Münster“ (Grünsystem Freiraumkonzept Vorrangflächen zur Freiraumsicherung mit Stand Fortschreibung 2005) ist das zu bebauende Gebiet am Grünzug

Vennheide – Davert als Siedlungsbereich ausgewiesen. Die nördliche Plangebietsgrenze bildet den Abschluss einer nördlich angrenzenden Grünverbindung in Ost-West-Richtung, die im Besonderen der Vernetzung der innerörtlichen Grün- und Erholungswege von Hiltrup-Mitte mit der freien Landschaft (hier der Milingheide) dient.

## **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.

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

Der Stadtteil Hiltrup mit seinen Bereichen Mitte, Ost und West hat insgesamt ca. 25.000 Einwohner, davon hat der Bereich Hiltrup-West heute ca. 8.800 Einwohner. Die aktuelle Nutzung des Plangebietes wird durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie zwei eingestreute Resthöfe an der Meesenstiege geprägt. Die nächste Wohnbebauung grenzt unmittelbar hinter der Meesenstiege im Osten des Plangebietes an. Die übrigen Randbereiche sind landschaftlich geprägt. Im Nordosten der Planung liegt ein Einkaufszentrum mit hoher Kundenfrequenz.

##### Erholung

Westlich des Einkaufszentrums an der Meesenstiege befindet sich ein eingezäunter Spiel- und Bolzplatz mit asphaltiertem Streetballfeld, Bolzplatz mit Toren, Sandplatz und überdachten Aufenthaltsmöglichkeiten. Insgesamt wird die Fläche von einer umfangreichen, modellierten Sportrasenfläche dominiert. Der Bereich ist über Wege nördlich und südlich des Einkaufszentrums an die östlich liegende Wohnbebauung angebunden.

Entlang der Meesenstiege (K 42) sind zum Teil beidseitig kombinierte Geh- und Radwege vorhanden, welche die Radverbindung Amelsbüren / Hiltrup Südost zur Hünenburg darstellen. Das Planungsgebiet selbst ist nicht für die Freizeitnutzung erschlossen, denn die vorhandenen Feldwege dienen lediglich der Erschließung der einzelnen Flurstücke. Wege durch den Planungsbereich in Richtung der Milingheide sind nicht vorhanden. Insofern ist der Raum nicht für die landschaftsbezogene Erholung geeignet, sondern als visueller Ergänzungsraum einzustufen.

Das an das Plangebiet angrenzende Waldgebiet der Milingheide dient im Wesentlichen der Kurzerholung aus den westlich und weiter nördlich liegenden Wohngebieten.

##### Vorbelastung durch Lärmimmissionen

Das Plangebiet ist Immissionsbelastungen durch den Verkehr auf der Landesstraße L 885 (Amelsbürener Straße) im Süden und unmittelbar auf der K 42 (Meesenstiege) ausgesetzt. Maßgeblich ist hier vor allem die Verkehrsstärke von ca. 10.000 Kfz/24h auf der Meesenstiege, die im Bestand zu einer Lärmbelastung von 64 dB(A) tags / 56 dB(A) nachts führt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden somit um bis zu 8,7 bzw. 10,7 dB(A) überschritten.

Weiter ist das Plangebiet Lärmbelastungen durch das Einkaufszentrum im Nordwesten des Plangebiets ausgesetzt. Der Kundenparkplatz und der Mitarbeiterparkplatz für den Verbrauchermarkt/Discounter sind ebenerdig angeordnet und verfügen über rd. 180 Stellplätze für Kunden und rd. 40 Stellplätze für Mitarbeiter. Die Zufahrt zum Parkplatz erfolgt über die südliche Erschließungsstraße des Plangebietes. Die Anlieferung des Verbrauchermarktes kann ebenso wie die vorgenannten Parkplätze vom Planungsgebiet aus eingesehen werden, d.h. es besteht eine freie und ungehinderte Schallausbreitung zum Planungsgebiet hin.

Auch der im Plangebiet liegende Spiel- und Sportplatz ist als relevante Lärmquelle als Vorbelastung des Plangebiets zu nennen.

#### Vorbelastung durch Luftschadstoffe

Das Umweltkataster gibt für das gesamte Plangebiet jährliche Schadstoffkonzentrationen der planungsrelevanten Luftschadstoffe wie beispielsweise Kohlenmonoxid, Benzol und Schwefeldioxid an, die deutlich unterhalb der Grenzwerte der 22. bzw. 23. BImSchV sowie der EU-Grenzwerte liegen. Auch die Konzentration der Feinstaubpartikel mit  $7,954 \mu\text{g} / \text{m}^3$  liegt deutlich unter dem Grenzwert von  $40 \mu\text{g} / \text{m}^3$ . Die Belastung des Plangebietes ist zentral durch die Lage am Rand eines Siedlungsgebietes mit grundsätzlich erhöhter Schadstoffkonzentration durch Verkehr, Gewerbe und Hausbrand bedingt. Die durch den Verkehr der Meesenstiege erzeugten Schadstoffe sind als gering anzusetzen und begründen nur untergeordnet die allgemeine Schadstoffkonzentration.

Für den landschaftlich geprägten Bereich am Rande der Siedlungslage ist trotz der Verkehrsbelastung der Meesenstiege somit eine Luftschadstoffbelastung anzunehmen, die weitgehend der allgemeinen Hintergrundbelastung von Münster entspricht.

### **Auswirkungen der Planung**

#### Nutzungsänderungen

Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung der Flächen kann mit der Umsetzung der Planung 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 Biotopstrukturen des Plangebietes durch die vorgesehene Nutzungsänderung wird unter dem Schutzgut Tiere und Pflanzen bewertet. Auswirkungen auf das Umfeld sind nicht zu erwarten.

#### Erholung

Mit der Überbauung der bisherigen landwirtschaftlichen Wirtschaftsflächen wird ein neuer Siedlungsbereich mit eigenem Charakter geschaffen. Die einzelnen Teilbereiche der neuen Siedlung werden durch den Erhalt der Gehölzreihen an der Meesenstiege bzw. durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen in Nord-Süd und Ost-West Richtung als eigenständige Quartiere wahrgenommen werden und sind von den umliegenden Flächen abgegrenzt. In die Grünstrukturen der Quartiersgrenzen werden Erholungswege integriert, die das gesamte Plangebiet in sich und mit dem Umfeld vernetzen. Über diese Erholungswege wird auch das im Planwerk „Grünordnung Münster“ definierte Ziel einer Vernetzung der innerörtlichen Grün- und Erholungswege von Hiltrup-Mitte mit der freien Landschaft (hier der Milingheide) entlang der nördlichen Plangebietsgrenze realisiert. Auch in südliche Richtung findet eine Verbindung der innerörtlichen Erholungswege mit dem Waldgebiet statt. Der im Plangebiet vorhandene Bolz- und Spielplatz bleibt erhalten und wird durch einen weiteren Spielplatz im Zentrum der Wohngebietsentwicklung ergänzt.

Insgesamt ist von einer durch die Planung gesteigerten Erholungsqualität auszugehen.

## Lärmimmissionen

### Verkehrslärm

Mit der Realisierung des Vorhabens ist eine Zunahme des Verkehrs im angrenzenden Straßennetz verbunden. Die zu erwartende Verkehrsbelastung aus dem Neubaugebiet wurde durch das Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Verkehrsplanung im März 2009 mit der Aufstellung der „Verkehrsuntersuchung Hiltrup – westlich Meesenstiege / Milingheide“ ermittelt. Neben der vorliegenden Planung sind hier auch parallele Planungsvorhaben wie beispielsweise der Bau des Hansa-Business-Parks oder die Anbindung der verlängerten Hansestraße an die Autobahn A 1 zu berücksichtigen, die insgesamt zu veränderten Verkehrsströmen im gesamten Straßennetz von Hiltrup führen werden. Zusammenfassend kommt die Prognose zu der Einschätzung, dass der Verkehr auf der Meesenstiege im Prognosejahr 2020 zwischen 10.600 und 11.100 Kfz/24h betragen wird.

Gemäß der DIN 18005 sind bei der Ausweisung von Wohnbauflächen als allgemeine Wohngebiete schalltechnische Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zu berücksichtigen. Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Plangebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Das Lärmschutzgutachten ermittelt für die geplanten Gebäude im Nahbereich der K 42 - Meesenstiege an der östlichen Fassadenseite Beurteilungspegel von bis zu 65 bis 69 dB(A) tags und 57 bis 61 dB(A) nachts bei freier Schallausbreitung. Damit beträgt die Überschreitung der Orientierungswerte bis zu 14 dB(A) tags und 16 dB(A) nachts. An den untersuchten Immissionsorten der geplanten Bauflächen innerhalb des Geltungsbereiches ist somit festzustellen, dass sowohl tags als auch nachts deutliche Überschreitungen gegeben sind.

Mit dem Ziel, die Orientierungswerte der DIN 18005 einzuhalten, wurde die Möglichkeit des aktiven Lärmschutzes bei der Planaufstellung geprüft. Bedingt durch die Unterbrechungen im Bereich der Anbindungspunkte des Plangebietes und der privaten Liegenschaften lässt die Erschließung des Plangebietes keinen durchgehenden aktiven Lärmschutz zu. Durch die beiden Liegenschaften mit Bestandschutz und direkter Anbindung an die Meesenstiege sowie der Anbindung des Plangebietes an die Meesenstiege verbleiben Öffnungen im Zuge einer möglichen Lärmschutzeinrichtung. Damit können die gemäß RLS-90 notwendigen Überstandslängen nicht realisiert werden. Es könnten somit die Lärmschutzeinrichtungen nur U-förmig um die geplanten Baufenster (6.1, 8.5 und 11.1) angeordnet werden. Für den effektivsten Schutz der geplanten Bebauung wurde der Standort der Lärmschutzeinrichtung unmittelbar an der Meesenstiege berücksichtigt. In Verbindung mit den Platzverhältnissen im Zuge der Meesenstiege kommen als mögliche Lärmschutzeinrichtung nur Lärmschutzwände in Frage. Mit der Anordnung einer 10,0 m hohen Lärmschutzwand über der Fahrbahnoberfläche der Meesenstiege ist an der gepl. Bebauung im Plangebiet bei möglicher 4-geschossiger Bauweise die Einhaltung bzw. Unterschreitung der maßgebenden Orientierungswerte innerhalb beider Beurteilungszeiträume gewährleistet. Bei 3-geschossiger Bauweise reduziert sich die notwendige Höhe der Lärmschutzwand um 2,0 m auf eine Gesamthöhe von 8,0 m über Fahrhahnniveau der K 42. Maßgebend für die Dimensionierung ist die gewünschte Einhaltung des Orientierungswertes im Beurteilungszeitraum Nacht. Soweit nur der Orientierungswert am Tage eingehalten werden soll, reduzieren sich die oben genannten Wandhöhen um 1,0 m und der Orientierungswert in der Nacht wird dann noch um 2 dB(A) überschritten.

Die Anordnung einer Lärmschutzeinrichtung ist nicht zwingend erforderlich, wenn die Anforderungen an eine zumutbare Wohn- bzw. Schlafruhe im Gebäude durch Maßnahmen des passiven Schallschutzes und/oder durch Grundrissgestaltung gewährleistet sind und im „Lärmschatten“ gelegene Bereiche noch angemessenen Lärmbelastungen ausgesetzt sind, die jedenfalls dort Wohnen und/oder Schlafen bei gelegentlich geöffnetem Fenster noch zulässt. Die

städtebauliche Planung sieht die Gartenbereiche grundsätzlich auf der dem Lärm abgewandten Gebäudeseite vor. Die Bautiefen lassen grundsätzlich Grundrissgestaltungen wie oben beschrieben zu. Aufgrund städtebaulicher, technischer und wirtschaftlicher Überlegungen ist ein aktiver Lärmschutz in dem Bebauungsplan nicht vorgesehen. Die Einhaltung gesunder Lebensverhältnisse innerhalb der geplanten Gebäude ist somit über die Festlegung von Lärmpegelbereichen sowie Schallschutzgrundrissen und der daraus resultierenden Erfordernis passiver Lärmschutzmaßnahmen sicherzustellen. Die Freiflächen in Richtung der Meesenstiege sind deutlichen Lärmbelastungen ausgesetzt. Die Aufenthaltsbereiche innerhalb der Privatgärten können im Lärmschatten der Gebäude angeordnet werden.

Bei Berücksichtigung der Verkehrsstärke von 10.000 Kfz/24h – ohne Neubaugebiet - im Zuge der Meesenstiege ist festzustellen, dass die Lärmbelastung an der vorhandenen Wohnbebauung zwischen der Amelsbürener Straße und der Straße An der alten Kirche um maximal 0,4 dB(A) erhöht wird. Bedingt durch Reflexionen an den neuen Baukörpern im Plangebiet beträgt die Erhöhung der zu erwartenden Lärmbelastung durch das Vorhaben an der vorhandenen Bebauung maximal 0,9 dB(A). Erst eine Erhöhung der Lärmbelastung von mind. 2,1 dB(A) wäre als wesentliche Änderung anzusehen. Die zusätzliche Verkehrsbelastung ist daher unkritisch, was jedoch im Wesentlichen darauf zurückzuführen ist, dass bereits eine hohe Vorbelastung der Anlieger auch ohne Planung vorliegt.

Mit dem Umbau und der Erweiterung der Kreuzungspunkte durch Ergänzung einer Ampelanlage am Kreuzungspunkt zum Einkaufszentrum sowie einer Linksabbiegespur an der südlichen Zufahrt in das geplante Wohngebiet ist geplant, den Verkehrsfluss auf der Meesenstiege zu erhöhen und Verkehrsgefährdungen zu reduzieren. Für die vorhandene Bebauung im Einwirkungsbereich dieser beiden Ausbaumaßnahmen ist in Anwendung der 16. BImSchV zu prüfen, inwieweit das Kriterium der wesentlichen Änderung erfüllt ist und damit dem Grunde nach ein Anspruch auf Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen und auf Entschädigung des Außenwohngebietes, soweit eine verbleibende Beeinträchtigung durch Verkehrslärm gegeben ist, besteht.

Das lärmtechnische Gutachten zeigt, dass die entsprechenden Voraussetzungen für die Gebäude Rilkeweg Nr. 35 und 37 im Bereich der nördlichen Anbindung vorliegen. Ob passive Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude erforderlich sind, kann erst durch eine Einzelobjektprüfung gemäß der 24. BImSchV festgestellt werden.

Im Bereich der südlichen Anbindung des Plangebietes und der damit verbundenen baulichen Änderung der Meesenstiege ist die wesentliche Änderung nicht nachzuweisen. Damit ist auch kein Anspruch auf Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen gegeben.

#### Gewerbelärm

Nördlich des Plangebietes befindet sich bereits im Bestand ein Einkaufs- und Dienstleistungszentrum, das innerhalb des Plangebietes geringfügig erweitert wird. Die zurzeit vorhandenen Stellplatzkapazitäten erhöhen sich von 218 um 74 auf zukünftig 292 Stellplätze. Ausgehend von der Stellplatzanzahl und der Geschäftsstruktur wird durch den Einzelhandel der Kundenverkehr von 1.200 Kfz-Fahrten pro Tag um 480 auf zukünftig 1.680 Kfz-Fahrten pro Tag erhöht. Die Anlieferung erfolgt über bis zu 6 Lkw pro Tag mit entsprechender Be- und Entladung über Anlieferrampen und zum großen Teil Rollcontainer. Wie auch schon beim bestehenden Einzelhandelszentrum findet die Anlieferung nur tagsüber statt. Eine Anlieferung in der Nachtruhe von 22.00 – 6.00 Uhr ist ausgeschlossen. Das Lärmschutzgutachten berücksichtigt jedoch auch einen geringen Anteil der Anlieferung als so genannte Frühanlieferung in der Zeit der Morgenruhe von 6.00 – 7.00 Uhr. Es ist insgesamt von einer grundsätzlichen Anlieferung über Sattelschlepper auszugehen.

Aufgrund des vorhandenen Einkaufszentrums sowie einer untergeordneten Ergänzung im Süden desselben 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 einer Leerung der Parkplätze bis 22.00 Uhr keine Lärmbelastung zu erwarten sind. Die in Verbindung mit dem "ruhenden Verkehr" (Parkplatz) und den anliefernden Lkw der Gewerbebetriebe inkl. der Entladevorgänge verursachten Lärmbelastungen wurden für den Geltungsbereich mit 55 dB(A) tags als maximale Lärmbelastung ermittelt. Der Orientierungswert, der mit 55 dB(A) tags berücksichtigt wurde, ist damit nicht überschritten. Die Anordnung von Lärmschutzeinrichtungen zum Schutz des Plangebietes ist damit nicht zu bedenken.

#### Freizeitlärm

Der vorhandene Spiel- und Bolzplatz im Norden des Plangebietes bietet neben der sportlichen Aktivität auch die Möglichkeit des Treffens und der Kommunikation vorrangig im Bereich der überdachten Sitzgruppe. Planungsrelevant sind somit im Besonderen die beim Fußball und Streetball auftretenden Geräusche. Von den Nutzern mitgebrachte tragbare Musikwiedergabegeräte sind je nach Einsatz mehr oder weniger belästigend. Ihre Berücksichtigung in schalltechnischen Prognosen ist jedoch nicht praktikabel. Sollten diesbezüglich Beschwerden auftreten, muss ggf. nachträglich durch entsprechende Vorschriften (z.B. Beschilderung) auf der Anlage Abhilfe geschaffen werden. Die Geräusche aus dem An- und Abfahrverkehr haben im Normalfall nur einen untergeordneten Einfluss auf das Gesamtgeräusch, da die Anlagen vorwiegend zu Fuß oder mit dem Rad erreichbar sind und zumeist jugendlichen Nutzern häufig keine eigenen motorisierten Fahrzeuge besitzen.

Durch den vorhandenen Bolzplatz kann es zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den anliegenden, geplanten Wohngebäuden kommen. Da die Ballspielflächen nur tags zwischen 06.00 - 22.00 Uhr betrieben werden, beschränkt sich die vorliegende Beurteilung gemäß 18. BImSchV auf den Zeitraum Tag. Das Lärmschutzgutachten ermittelt für die angrenzende Wohngebietsfläche Werte von 57 dB(A) und für die Gemeinbedarfsfläche 60 dB(A), die damit oberhalb der Orientierungs- und Richtwerte der einschlägigen lärmtechnischen Regelwerke für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tagsüber bzw. 50 dB(A) in den Ruhezeiten) liegen.

Durch den Bau einer Lärmschutzeinrichtung mit einer Höhe von 4,40 m über der Spielebene könnte die potentielle Beeinträchtigung soweit gemindert werden, dass nur ab einer Bauhöhe über 2 Vollgeschossen Lärmüberschreitungen auftreten könnten. Mit einer geplanten Lärmschutzwand in einer Höhe von 3,2 m können in den Garten- und Erdgeschosszonen WA-Werte an allen Orten eingehalten werden; Überschreitungen verbleiben nur in den Obergeschossen (1.OG und DG). Allerdings können hier die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete eingehalten werden. Im Bebauungsplan werden für die Obergeschosse schalloptimierte Grundrisse empfohlen.

#### Luftschadstoffe

Bei der aufgezeigten Verkehrsbelastung der Meesenstiege sowie der geplanten Baustruktur ist bei guter Durchlüftungssituation nicht mit Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe zu rechnen. Überschlägige Abschätzungen ergeben gemäß Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit NRW (APUG; LANUV 2004) bei offener Bebauung und guter Durchlüftung erst oberhalb von ca. 16.000 Kfz/24h mögliche Grenzwertüberschreitungen. Etwaige Schadstoffkonzentrationen im Straßenraum nehmen zudem mit Ausnahme von NO<sub>2</sub> mit zunehmendem Abstand zur Straße rasch ab (vgl. Merkblatt für Luftverunreinigungen an Straßen, MLuS-02). Die Belastung der Luftschadstoffe wird auch bei Umsetzung der Planung der allgemeinen Hintergrundbelastung von Münster entsprechen und es gehen von dem Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen aus.

#### 8.4.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Grundlage der Darstellung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen ist die im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags 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 erarbeitet, dessen Ergebnisse berücksichtigt wurden.

##### Derzeitige Umweltsituation

###### Biotope und Pflanzen

Das Plangebiet wird in der aktuellen Nutzung von der Landwirtschaft bestimmt. Es handelt sich hier um intensiv als Ackerflächen genutzte Bereiche. Eine Mähwiese im Süden des Plangebietes leitet zu der Feuchtwiese und zu den Waldbereichen über. Nordwestlich der Einmündung der Wielandstraße in die Meesenstiege befindet sich eine Privatfläche, die durch eine Obstwiese und Gartenbereiche charakterisiert ist. Nach einer sich im Süden anschließenden Ackerfläche ist eine weitere Privatfläche (Hofstelle Prinz) vorhanden. Diese ist ebenfalls durch eine Obstwiese, ein größeres Stillgewässer und Pferdekoppeln gekennzeichnet. An die Flächen des Versorgungszentrums im Norden des Plangebietes grenzt im Westen eine Spielfläche mit Bolzplatz, verschiedenen Sportgeräten und Rasenbereichen an. Die Agrarflächen sind von einzelnen Hecken, vorwiegend aus Schlehen, Holunder und Wildrosen, durchzogen und gegliedert bzw. nach Norden abgegrenzt. Abschnittsweise weisen die Hecken im Plangebiet Eichen, Weiden und Pappeln als Überhälter auf. Die nördliche Gehölzreihe ist als Baumhecke zu bezeichnen (Eichen, Ahorn). Auch zur Meesenstiege werden die Flächen durch eine lückige Hecke begrenzt. Nach Norden grenzen weitere Agrarbereiche an das Plangebiet, im Süden und Westen grenzt das Waldgebiet Milingheide an den Planbereich an.

Es sind keine FFH-, Natura2000-, oder Naturschutzgebiete von der Planung betroffen. Naturdenkmale sind ebenfalls nicht betroffen. Im Südwesten des Plangebietes befindet sich eine nach § 62 Landschaftsgesetz geschützte Feuchtwiese, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes erhalten wird.

###### Tiere und Biotopverbund

Insgesamt stellen die Biotoptypen des Planungsraumes vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen mit unterschiedlicher Nutzungsintensität dar. Ergänzt und strukturiert werden diese Flächen von den Gehölzreihen. Aufgrund der Biotopstruktur und der intensiven Nutzung ist das Plangebiet hauptsächlich durch Siedlungsrandarten und Kulturfolger besiedelt. Die faunistischen Untersuchungen zu den Vögeln, Amphibien und Fledermäusen bestätigen diese grundsätzliche Einschätzung aufgrund der Biotopausstattung. Nach den vorgenommenen Untersuchungen zur Fauna sind jedoch auch streng und besonders geschützte Arten im Vorhabensgebiet vorhanden.

Für **Amphibien** ist das Gelände von eher untergeordneter Bedeutung. Streng geschützte Amphibien und Reptilien wurden nicht gefunden. Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte und Grünfrosch konnten in den Gewässern -vorwiegend außerhalb des Planungsbereiches- bestätigt werden. Die Nachweise von Berg- und Teichmolch beschränken sich auf den südlich angrenzenden Waldbereich. Einzelne Exemplare der Erdkröte und des Grünfrosches wurden diffus wandernd im Planungsbereich festgestellt. Da die Gewässer im Wald und die Gräben im Plangebiet zum Teil bereits Anfang Mai austrocknen, war eine erfolgreiche Larvenentwicklung nicht möglich. Die Gewässer dienen demnach nicht als Fortpflanzungshabitate.

Im Plangebiet wurden 42 **Vogelarten** bestätigt. Sechs dieser Arten werden als so genannte „planungsrelevante Arten“ bezeichnet. Es handelt sich hierbei um Tiere, bei denen eine arten-

schutzrechtliche Prüfung nach § 42 und § 19 Abs. 3 BNatSchG im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages durchgeführt wurde.

Der Kleinspecht, Mittelspecht und Waldkauz konnten in den angrenzenden Waldgebieten bestätigt werden, wobei der Kleinspecht nur im Nordwesten und der Mittelspecht mit zwei Paaren im Südwesten und Nordwesten angetroffen wurde. Der Grünspecht wurde im südwestlichen Bruchwaldrest angetroffen, eine Nutzung des Planungsgebietes konnte nicht bestätigt werden. Der Waldkauz lebt hier in der Kulturlandschaft vorwiegend in den Altholzbeständen der südlich angrenzenden Laub- und Mischwälder. Das Planungsgebiet wurde nur randlich bejagt, zu den Beutetieren gehören vor allem Wühlmäuse und Waldmausarten, aber auch Vögel und Amphibien. Aufgrund seiner großen Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit in Bezug auf Ernährung und Brutplatzwahl ist der Waldkauz zurzeit landesweit nicht gefährdet. Der Mäusebussard wurde als Nahrungsgast kartiert. Auf dem Gelände Meesenstiege Nr. 57 befindet sich eine in 2008 aufgehängte Steinkauzröhre, die in 2009 bebrütet wurde. Auf diesem Gelände wurde ab Mai mehrfach ein Steinkauzpärchen beobachtet. Am 28.05.2009 wurden bei der Höhlenüberprüfung drei junge Steinkäuze festgestellt. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt.

Entsprechend der Landschaftsstruktur mit den zum Teil alten Gebäuden und den angrenzenden Waldbeständen wurden sechs **Fledermausarten** gefunden. Da die Terminkette des Planverfahrens eine abschließende Untersuchung der Fledermäuse zur Paarungszeit im August nicht zuließ, erfolgt hier bezüglich dieser Artengruppe eine Abschätzung mit angenommener höchster Betroffenheit des Lebensraumes („worst case - Diskussion“). Es handelt sich mit der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus um typische Gebäudearten, die hier in der halboffenen Landschaft über den Grünlandflächen mit Gehölzstrukturen und Waldrändern jagen und ihre Quartiere (Winter-, Sommer- und Wochenquartiere) regelmäßig an / in Gebäuden haben. Im Besonderen die mit dem Wald oder der Siedlung verbundenen Nord - Süd orientierten Hecken werden als Jagdgebiet von Zwergfledermäusen und einzelnen Breitflügelfledermäusen genutzt. Die weiteren isolierten Hecken ohne Wald- / Siedlungsverbindung wurden fast gar nicht bejagt. Am westlichen Waldrand konnte der Kleine Abendsegler als Waldart jagend nachgewiesen werden. Die weiteren Arten (Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr) wurden hauptsächlich im angrenzenden Waldrandbereich nachgewiesen. Hinweise auf regelmäßige Einflüge in das Planungsgebiet ergaben sich nicht.

Unter dem Aspekt des großräumigen Biotopverbundes ist das Gelände von untergeordneter Funktion, da es sich randlich an dem Siedlungsbereich des Ortsteiles Hiltrup befindet und im Norden, Osten und in geringerem Umfang im Süden von bebauten Bereichen umfasst wird. Eine übergeordnete Brücken- und Vernetzungsfunktion ansonsten getrennter Lebensräume wird nicht durch das Plangebiet übernommen. Gleichwohl ist das Plangebiet in sich gut vernetzt und weist einen hohen Verbund der einzelnen Biotoptypen innerhalb des Plangebietes sowie zu den angrenzenden Lebensräumen auf. Hier sind im Besonderen die, das Plangebiet querenden Baumhecken zu nennen.

### Forst

Das Plangebiet grenzt an die Waldflächen der Milingheide und erfasst aufgrund der Zuschnitte der Flurstücke den Waldrand im Westen des Plangebietes. Zu betonen ist die Bedeutung der Waldbereiche innerhalb des LSG (siehe Kapitel 8.3.2), die in ihrer Gesamtheit wesentlich zu einer Vernetzung des Stadtgebietes beitragen.

## Auswirkungen der Planung

### Biotope

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes kommt es zu einer flächenmäßig umfangreichen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen mit einer eingeschränkten ökologischen Bedeutung.

Um Eingriffe in die Gehölzstrukturen sowie den Waldrand der Milingheide auszuschließen, wurde mit dem Amt für Grünflächen und Umweltschutz der Stadt Münster der minimale Abstand baulicher Anlagen und Erdbewegungen zu Gehölzbeständen als Grenzlinie fixiert. Auch wenn die Planung weitestgehend die abgestimmte Grenze berücksichtigt, müssen mit der Anlage der Erschließungsstraßen die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Baumhecken an zwei Stellen gequert werden und es kommt in diesen Bereichen zu Eingriffen in den Gehölzbestand. Die Gehölze im Bereich der ost-westlich verlaufenden Entwässerungsgräben werden nahezu vollständig in Anspruch genommen. Während die nördlich liegenden Biotope zukünftig durch private Gartenbereiche überbaut werden, findet die südliche Vegetationsstruktur Berücksichtigung innerhalb einer geplanten öffentlichen Grünverbindung finden.

Im Westen des Geltungsbereiches weist der Bebauungsplan Flächen zur Wasserwirtschaft (hier: Regenrückhaltung) aus. Die Flächen umfassen auch den Waldrand sowie eine dem Wald vorgelagerte Wallhecke. Sowohl über den Hinweis 3.3 des Bebauungsplanes als auch über die vorliegenden Vorentwürfe der technischen Planung des Regenrückhaltebeckens wird deutlich, dass es dokumentierter und technisch machbarer Planungswille ist, das Regenrückhaltebecken inklusive der erforderlichen Nebenwege und Anlagen außerhalb der abgestimmten Gehölzgrenze zu realisieren.

Während der Bauphase ist über einen fachkundigen Schutz der Gehölze sichergestellt, dass keine ungewollten Schädigungen erfolgen. Eine schleichende Reduzierung bzw. Schädigung der Gehölzstrukturen durch die geplanten Anliegergärten kann jedoch nur bedingt reglementiert und planerisch vermieden werden.

Die angrenzende Feuchtwiese wird ebenfalls durch einen ortsfesten Zaun geschützt, so dass sie in ihrem Bestand und dem Erhalt der bestehenden Qualität, die zu einer Unterschutzstellung gemäß § 62 LG NRW geführt hat, gesichert ist. Durch die Überbauung einer zurzeit drainierten landwirtschaftlichen Fläche wird mit einer zukünftig geschlossenen Ableitung des Regenwassers der Wasserhaushalt auch im Bereich der Feuchtwiese geändert. Es ist aufgrund der angrenzenden, tiefen Gartengrundstücke, dem südlich liegenden Wald und dem insgesamt durch Staunässe geprägten Boden nicht davon auszugehen, dass die Feuchtwiese insgesamt durch den geänderten Wasserhaushalt in ihrem Bestand gefährdet ist. Es ist jedoch anzunehmen, dass sich die Artenzusammensetzung geringfügig verschieben kann, womit jedoch keine Beeinträchtigung der ökologischen Qualität der Fläche verbunden sein muss.

Die Planung sieht den Ausbau der Zufahrtsbereiche in das Plangebiet südlich des Einzelhandelszentrums sowie in Verlängerung der Wielandstraße vor. Weiter ist eine Ergänzung des westlich der Meesenstiege verlaufenden Radwegs geplant. Durch eine an den Gehölzbestand angepasste Trassenführung wird eine Beeinträchtigung der Gehölze im Wurzelbereich bereits vom Grundsatz minimiert. Bei einem sach- und fachkundigen Ausbau unter Berücksichtigung der RAS-LP4 kann der Schutz der Gehölze in der Umsetzung der Planung sichergestellt werden. Dies betrifft im Besonderen auch eine bestehende Eiche südwestlich des Parkplatzes des Einkaufszentrums. Hier wird ergänzend zur fachkundigen Bauausführung die Begleitung der Tiefbauarbeiten durch einen fachkundigen Baumpfleger empfohlen.

Unter dem Aspekt einer wirtschaftlichen Ausnutzung des Gesamtgebietes und mit dem Ziel einer angemessenen Verdichtung wird die Obstwiese westlich der Hoflage Meesenstiege 56/58 vollständig in Anspruch genommen. Der Verlust dieses Biotops stellt im Bestand einen erhebli-

chen Eingriff dar. Berücksichtigt man jedoch, dass dieses Biotop zukünftig innerhalb eines umgebauten Siedlungsraumes liegen würde und dann eine nur reduzierte ökologische Wertigkeit besäße, ist eine Inanspruchnahme dieser Fläche einer Wohngebietsentwicklung am weiteren Siedlungsrand vorzuziehen.

Auch wenn die Planung das Ziel verfolgt, die vorhandenen Gehölzstrukturen weitestgehend zu erhalten und in die Planung einzubinden, bleibt festzuhalten, dass durch das veränderte Umfeld dieser Biotope deren Wertigkeit reduziert wird und die Teilhabitate insgesamt verändert werden.

### Tiere und Biotopverbund

Im Zusammenhang mit der Errichtung der Baukörper wird die Jagdraumbedeutung der mit den Siedlungsraum und / oder dem Wald verbundenen Hecken für die Fledermäuse gemindert. Durch das geplante Regenrückhaltebecken und den Erhalt der Feuchtwiese im Südwesten des Planungsraumes entsteht jedoch ein breiter Pufferstreifen, innerhalb dessen die Habitatfunktion durch die herabgesetzte Nutzungsintensität gegenüber der zurzeit intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verbessert wird. Durch struktur- und blütenreiche Bepflanzungen der Privatgärten wird die Bedeutung als Jagdraum der Fledermäuse langfristig erhalten. Die für die Fledermäuse bedeutenden Hecken werden nicht beseitigt. Deren Bedeutung als potentielles Paarungshabitat wird nicht erheblich beeinträchtigt, da die Bebauung nicht direkt an die Traufe der Hecken heran rückt. Die geplanten unbefestigten Wege werden nicht beleuchtet.

Mit der Planung von zwei Anbindungen des Wohngebietes an die Waldwege der Milingheide ist von einer Verminderung der Störungsarmut der Waldhabitate in einem geringen Umfang auszugehen. Die verminderte Störungsintensität im Bereich des Regenrückhaltebeckens und der Feuchtwiese, ebenso die abgerückte Lage der Baukörper am südlichen Plangebietsrand ist positiv für den nur randlich im Planungsgebiet jagenden Waldkauz einzustufen.

Die Inanspruchnahme der Obstwiese und die Umbauung mit Siedlungsbereichen bedeutet eine erhebliche Beeinträchtigung des kartierten Steinkauzpärchens. Um die Attraktivität des Gebietes für die betroffenen Steinkäuze als Teilhabitat nicht komplett zu mindern, werden an der nördlichen Grenzhecke vor Beginn der Baumaßnahmen Steinkauzhöhlen angebracht. Die Angebotsplanung dient zum einen der Schaffung von Ausweichquartieren während der Baumaßnahmen und zum anderen als Rückzugsraum bei Störungen durch die Anwohner. In Abstimmung mit den Ortskundigen des NABU werden in weiteren geeigneten Flächen im Umkreis von Hiltrup Höhlen aufgehängt, um insgesamt den guten Erhaltungszustand der Population des Steinkauzes in Münsters Süden weiter zu verbessern.

### Forst

Durch die Planung entstehen keine großflächigen Eingriffe in den Waldbestand. Lediglich im Bereich der Anbindung des Regenrückhaltebeckens an den nordwestlich liegenden Vorfluter sowie durch die Verbindung der beiden Grünverbindungen an das Waldgebiet werden einzelne, im Trassenbereich stehende Gehölze entnommen werden müssen.

Insgesamt führt die Planung zu einer erhöhten Störungsintensität des Waldhabitats.

### **Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft**

Die geplante Bebauung des Raumes und die mit der Realisierung der Planung einhergehenden Verluste und Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen und Teillebensräumen sowie der Überbauung von bisher offenen Böden stellen einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz dar. Die Ermittlung des Eingriffs erfolgt innerhalb eines eigenständigen landschaftspflegerischen Fachbeitrages auf Grundlage des „Münsteraner Modells“. Eine vergleichende Bewertung der vorhandenen Bestandswertigkeit mit

der ökologischen Wertigkeit der Planung führt zu einem Kompensationsdefizit innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die für den Bebauungsplan benötigte Kompensation wird auf drei Teilflächen innerhalb des Stadtgebietes von Münster realisiert. Kompensationsflächen in direktem Raumbezug zum Ort des Eingriffs standen nicht zur Verfügung. Die Kompensationsflächen sind vollständig Bestandteil bereits konzipierter Maßnahmenkonzepte, deren Umsetzung bereits vorbereitet ist. Auf folgenden Flächen sind Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, deren Umsetzung über einen Städtebaulichen Vertrag gesichert sind:

- Flurstück 71, Flur 234, Gemarkung Münster (Maßnahmenfläche: 10.977 m<sup>2</sup>)
- Flurstück 17, Flur 15 der Gemarkung Albachten (Maßnahmenfläche: 19.438 m<sup>2</sup>)
- Flurstück 36, Flur 24, Gemarkung Amelsbüren (Maßnahmenfläche: 10.118 m<sup>2</sup>)

Die v. g. Grundstücke befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers, bzw. der Stadt Münster.

Im Abgleich des Kompensationsdefizits innerhalb des Eingriffsraums mit der Wertsteigerung auf den Kompensationsflächen ist festzustellen, dass der Eingriff vollständig ausgeglichen wird (Ausgleich 100 %).

### 8.4.3 Boden

#### Derzeitige Umweltsituation

Im Münsterschen Kreidebecken werden die Bruchschollen des Grundgebirges von bis zu 2.000 m mächtigen Schichtpaketen kreidezeitlicher Sedimente überlagert. Bei den Oberkreide-Sedimenten handelt es sich hauptsächlich um Kalk- und Mergelgesteine, die z. T. von quartären Lockersedimenten überdeckt sind.

Die natürlicherweise anstehenden Böden des Bearbeitungsgebietes bestehen hauptsächlich aus der Bodeneinheit des typischen Pseudogleyes. Im südwestlichen Bereich, entlang der Grenze zur Milingheide, steht ein schmaler Streifen eines Podsol - Pseudogleyes an. Die Böden weisen eine mittlere Ertragszahl um 60 (Podsol – Pseudogley 45) auf. Es handelt sich um gut landwirtschaftlich nutzbare Böden, eine Schutzwürdigkeit wird ihnen jedoch nicht zugewiesen. Die Böden werden vom Umweltkataster Münster „mittel“ bezüglich der Filter- und Pufferfunktion eingestuft. Auch der Nährstoffhaushalt ist als „mittel“ zu bezeichnen. Die Speicher- und Reglerfunktion der Böden bezüglich des Wasserhaushaltes wird als gering bezeichnet.

Die Böden des Plangebietes sowie der Untergrund lassen keine verzögerungsfreie Versickerung zu.

Für das Plangebiet existieren keine eingetragenen Altlastenflächen. Auf den Hinweis des Amtes für Grünflächen und Umweltschutz sind im Juli 2009 auf Luftbildern erkennbare Bombentrichter unter umweltrelevanten Gesichtspunkten untersucht und die Notwendigkeit einer Analyse der Bodenverfüllung auf die Parameter PAK, MKW, Schwermetalle zzgl. Arsen und Cyanide geprüft worden. Die zur Verfüllung der Bombentrichter umgelagerten Bodenmassen setzten sich jedoch aus Lehmen oder Oberböden zusammen. Fremdpartikel konnten nur in Form winziger Bauschuttspuren festgestellt werden, die jedoch auch mit der Bewirtschaftung der Flächen in Zusammenhang gebracht werden können. Aufgrund der insgesamt eher organoleptisch unauffällig einzustufenden Gemenge, wurde auf weiterführende chemische Analysen verzichtet. Eine altlastenrelevante Verfüllung der Bombentrichter ist nicht gegeben.

## 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 Hiltrup wird in der Begründung zum Flächennutzungsplan dargelegt. Diesbezüglich wird auf diese Ausführungen verwiesen.

Über den Bau der Häuser sowie deren Erschließung kommt es über die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen hinaus im Besonderen zu einer umfangreichen Bodenversiegelung. Im Bestand beschränkt sich die Versiegelung auf die beiden Hofstellen sowie die Meesenstiege einschließlich der Anbindung des Einzelhandelkomplexes und umfasst einen Anteil von ca. 4 % der Gesamtfläche. Bei vollständiger Umsetzung der Planung werden über die Gebäude und Verkehrsflächen Bereiche von bis zu 45 % des Plangebietes versiegelt. Es wird hierbei neben den dargestellten Verkehrsflächen auch die über die Grundflächenzahl definierte Ausnutzung der Grundstücke berücksichtigt. Mit der Versiegelung des Bodens geht ein Verlust biotischer aktiver Böden und potentieller Lebensräume einher.

Die Planung sieht vor, das Gebiet in einzelne Quartiere zu gliedern, die durch eine bis zu 40 cm hohe Geländekante zu den öffentlichen Haupterschließungen abgesetzt werden. Da durch die Anlage der befestigten Flächen sowie der Gebäude umfangreiche Bodenumlagerungen erfolgen werden, ist mit der Herstellung der Geländekanten kein darüber hinaus gehender Eingriff verbunden. Unter Beachtung des Bodenschutzes im Rahmen der Bauausführung können Beeinträchtigungen durch Bodenumlagerungen vermieden werden. Das Bodenmanagement ist vor Ausführung mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

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

### 8.4.4 Wasser

#### Derzeitige Umweltsituation

##### Oberflächengewässer

An der Nordgrenze des Planungsbereiches verläuft das Fließgewässer Nr. 82000, welches in den Getterbach (Nr. 3268000) entwässert. Es handelt sich um einen regelmäßig geräumten, ca. 1 – 1,5 m unterhalb der Geländeoberfläche liegenden Graben mit Trapezprofil und Sohlenbreiten von 0,5 – 1,50 m. Innerhalb des Geländes liegen zudem vier Entwässerungsgräben (ca. 0,8 – 1,5 m breit), die zur Abführung des Oberflächen- und Schichtenwässers angelegt wurden. Die Gräben sind abschnittsweise von Gehölzen beschattet. In den offenen Bereichen ist durch die Lage innerhalb der Ackerflächen die Eutrophierung offensichtlich.

##### Grundwasser

Entsprechend den aufliegenden Böden und dem anstehenden Geschiebelehm /-mergel ist die Grundwasserneubildungsrate mit weniger als 200 mm als gering anzusehen. Das Grundwasser ist in dem Geschiebelehm /-mergelbereich regelmäßig bei Tiefen > 2 m unter Geländeoberkante an zu treffen. Durch die Bodenuntersuchung wurde jedoch aufgrund starker Niederschläge bereits in einer Tiefe von 0,7 – 1,2 m unter Gelände stellenweise auftretendes Schichtenwasser festgestellt. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist als gering bis mittel zu bezeichnen. Das Plangebiet liegt außerhalb eines Wasserschutzgebietes. Eine besondere

Funktion im Landschaftswasserhaushalt mit dem Entwicklungspotential wassergeprägter Biotoptypen ist nicht gegeben.

## **Auswirkungen der Planung**

### Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes sind keine natürlichen, klassifizierten Gewässer vorhanden. Das Fließgewässer Nr. 82000 im Nordwesten wird als Vorfluter genutzt, womit jedoch keine nennenswerten baulichen Eingriffe verbunden sind. Die Einleitung wird gedrosselt erfolgen, so dass eine eingriffsrelevante Veränderung des Wasserhaushalts vermieden wird.

Die Entwässerungsgräben innerhalb des Plangebietes verlieren mit der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung ihre Bedeutung. Die beiden, das Plangebiet ost-westlich querenden Gräben ohne Baumstruktur werden überbaut.

### Grundwasser

Bei einem Grundwasserflurabstand kleiner 2 m ist, sofern Kellerbauten vorgesehen sind, von einem baubedingten, zeitlich befristeten Eingriff durch Wasserhaltungsmaßnahmen in das Grundwasser auszugehen. Durch die anlagebedingte Teil- und Vollversiegelung von Boden kommt es zu geringfügigen Eingriffen in die Grundwasserneubildung, die jedoch aufgrund der allgemeinen Bodendichte bereits im Bestand als gering anzusetzen ist. Nach Angaben des Bodengutachtens ist keine Versickerung möglich. Der größte Teil des anfallenden Niederschlages wird dem geplanten Regenrückhaltebecken im Westen des Plangebietes zugeführt und dort gedrosselt und zeitlich verzögert in den Vorfluter abgeleitet. Die Folge ist eine Reduzierung der natürlichen Infiltration bei gleichzeitiger Erhöhung der Durchflussmenge des Gewässers. 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 Eingriff in das Schutzgut Wasser dar. Mit der Lage außerhalb eines Grundwassereinzugsgebietes auf lehmigen Substraten ist dieser Eingriff jedoch insgesamt von geringerer Bedeutung.

## **8.4.5 Klima / Luft**

### **Derzeitige Umweltsituation**

Die zu beplanende Fläche liegt am Rande des Belüftungskorridors, der den Luftaustausch zwischen dem inneren Stadtgebiet und dem umgebenden Freiland sichert bzw. verbessert. Als Kaltluftentstehungsgebiet oder -leitbahn fungiert die Fläche nicht. Sie ist jedoch als Randbereich des klimaökologischen Ausgleichsraumes zu bezeichnen und trägt insoweit zur Minderung der städtischen Wärmeinsel bei.

Die Fläche ist kaum durch Hausbrand und Kleingewerbe der umliegenden Siedlungsräume vorbelastet. Bei der insgesamt eher im Übergang von ländlichen Gebieten zu städtischen Bereichen liegenden Fläche ist die autochthone Gesamtbelastung durch Luftschadstoffe als gering zu bewerten. Belastungen der Luft durch Kfz-Verkehr, im Besonderen durch Kohlenwasserstoffe und Stickoxide, sind in geringem Maße durch die Meesenstiege und die Amelsbürener Straße vorhanden. Belastungen 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 Flächen-

ausdehnung 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. Die Funktion und Qualität des Belüftungskorridors ist bereits durch die nördlich liegenden Wohngebiete eingeschränkt und wird darüber hinaus nicht weiter beeinträchtigt.

Bei einem insgesamt gut durchlüfteten Raum und dem Fehlen von dichten Straßenschluchten ist bei der unter dem Schutzgut Mensch genannten Zunahme des Verkehrs nicht mit grenzwertigen Schadstoff- und Feinstaubbelastungen zu rechnen.

Eine aktive Solarenergienutzung ist möglich und wird in der weiteren Planung bewusst gefördert. Teile des Planungsgebietes werden nicht an das Gasnetz angeschlossen, so dass die Heizleistung nur über Wärmepumpen und Solarenergie realisiert werden kann. 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 Planungsraum stellt einen typischen Ausschnitt der münsterländischen Parklandschaft dar. Es handelt sich um einen kleinräumig reich strukturierten, mäßig reliefierten, zum großen Teil landwirtschaftlich intensiv genutzten Raum, der durch Gehölzreihen mit Überhältern gegliedert und außerhalb des Planungsgebietes durch Waldbereiche und Gehölzreihen begrenzt wird. Sämtliche Gehölzstrukturen stellen gliedernde oder belebende Strukturen dar, denen je nach Geschlossenheit und Höhe zusätzlich eine abschirmende Funktion zukommt.

##### **Auswirkungen der Planung**

Mit der Planung ist die vollständige Überbauung eines aktuell gut strukturierten siedlungsnahen Landschaftsraumes verbunden. Auch wenn die, die Landschaft prägenden Hecken erhalten bleiben bzw. ergänzt werden, geht der Charakter eines offenen Landschaftsraumes verloren. Es werden neue Sichtbezüge innerhalb eines neuen Siedlungsbereiches mit eigenem Charakter geschaffen. Die einzelnen Teilbereiche der neuen Siedlung werden durch den Erhalt der Gehölzreihen an der Meesenstiege bzw. durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen in Nord-Süd und Ost-West Richtung als eigenständige Quartiere wahrgenommen werden und sind von den umliegenden Flächen abgegrenzt.

Insgesamt beschränkt sich die Änderung des Orts- und Landschaftsbildes jedoch auf den unmittelbaren Bereich des Plangebietes. Visuelle oder andere Beeinträchtigungen der angrenzenden freien Landschaft sind nicht gegeben.

#### **8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

##### **Derzeitige Umweltsituation**

Auf der nördlich der Hofanlage Prinz befindlichen Privatfläche (Meesenstiege 56/58) befindet sich ein Baudenkmal, welches nach Denkmalschutzgesetz geschützt ist.

Am nördlichen Rande des Plangebietes befindet sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ein Bodendenkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NW. Die zum Haus Herding, dem befestigten und gräftenbewehrten Haus der Ritter von Hiltrup (12./13. Jahrhundert), gehörende Ziegelei wird urkundlich zum ersten Mal 1498 genannt. Die urkundliche Erwähnung

macht deutlich, dass es sich bei der Ziegelei nicht um eine einfache Feldbrandstation gehandelt hat, sondern um eine feste Einrichtung, die über einen längeren Zeitraum Bestand hatte. Ziegelbruch und Fehlbrände, die bei Begehungen Anfang der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts geborgen wurden, legen nahe, dass noch substanzielle Reste der Anlage vorhanden sind.

Darüber hinaus deuten Lesefunde darauf hin, dass das Gelände in vorgeschichtlicher Zeit bebaut oder anderweitig genutzt worden ist.

Genaue Lage, Ausdehnung und Erhaltungszustand des Bodendenkmals sind beim derzeitigen Kenntnisstand nicht sicher einzuschätzen. Es muss daher eine Prospektion des Geländes zur Klärung der Sachlage erfolgen, die im Vorfeld der Realisierung des Bebauungsplanes durchgeführt werden muss. Zuständig dafür ist der Vorhabenträger. Durch entsprechende Regelungen im Durchführungsvertrag wird die Prospektion in ihrer Erforderlichkeit und in der Art ihrer Ausführung rechtlich abgesichert.

Bodendenkmäler gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG) sind nach § 3 DSchG in die Denkmalliste der Stadt Münster einzutragen. Mit der Eintragung in die Denkmalliste unterliegen sie den Bestimmungen des DSchG, insbesondere den §§ 9 und 12, die festlegen, dass jeder Eingriff in ein Bodendenkmal einer Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde bedarf.

Als Sachgüter sind der vorhandene Spiel- und Bolzplatz sowie die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu berücksichtigenden. Die landwirtschaftlichen Flächen sind im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

### **Auswirkungen der Planung**

Das Baudenkmal bleibt erhalten und ist im Bebauungsplan als „Denkmal“ (D) nachrichtlich übernommen worden. Den Umgang mit dem Baudenkmal regelt das Denkmalschutzgesetz.

Bei der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes stehen in größerem Umfang Flächen zur Veränderung an. Es werden wesentliche Eingriffe in den Boden erfolgen, die zu einer Beeinträchtigung und Teilzerstörung der im Boden verborgenen Denkmalsubstanz führen, die aller Voraussicht nach noch substanziell erhalten ist. Es ist daher zu gewährleisten, dass sämtliche Baumaßnahmen und alle Bodeneingriffe archäologisch begleitet werden. Art und Umfang der archäologischen Begleitung legt die Städtische Denkmalbehörde im Benehmen mit der LWL-Archäologie für Westfalen fest. Mit einer angemessenen archäologischen Begleitung des Vorhabens, die eine Ausgrabung im Vorfeld jedweder Bautätigkeit einschließen kann, können die negativen Auswirkungen auf die Bodendenkmäler abgemindert werden.

#### **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.

Als entscheidungsrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind die Abhängigkeiten zwischen Regenwasserbehandlung und Erhalt der Feuchtwiese sowie zwischen Maßnahmen des Lärmschutzes und der Wohnqualität und des Landschaftsbildes zu nennen (siehe auch Kapitel 8.7).

### **8.5 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Als erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind solche zu verstehen, die auch unter Berücksichtigung von vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich die Umwelt beeinträchtigen.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst worden. Im Rahmen der Gesamtabwägung sind verbleibende, erheblich nachteilige Umweltauswirkungen zu begründen.

| Schutzgut             | Umweltauswirkung                                                                                       | Erheblichkeit   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Mensch                | Lärmbelastung der vorhandenen Wohnbebauung durch Verkehrslärm aufgrund der Verkehrserhöhung            | unerheblich     |
|                       | Lärmbelastung der vorhandenen Wohnbebauung durch Verkehrslärm aufgrund von Umbaumaßnahmen              | wenig erheblich |
|                       | Lärmbelastung der geplanten Wohnbebauung durch Verkehrslärm                                            | erheblich       |
|                       | Lärmbelastung der geplanten Wohnbebauung durch Gewerbelärm                                             | unerheblich     |
|                       | Lärmbelastung der geplanten Wohnbebauung durch Freizeitlärm                                            | wenig erheblich |
|                       | Änderung der Erholungsnutzung                                                                          | positiv         |
| Pflanzen und Tiere    | Eingriffe in Natur und Landschaft werden minimiert, verbleibende Beeinträchtigungen werden kompensiert | wenig erheblich |
|                       | Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten; erhebliche Beeinträchtigungen werden kompensiert | erheblich       |
| Boden                 | Inanspruchnahme von Ackerböden, Flächenverbrauch am Siedlungsrand                                      | erheblich       |
| Wasser                | Verminderte, lokal wirksame Grundwasserneubildungsrate                                                 | wenig erheblich |
| Klima / Luft          | Keine erheblichen klimatischen oder lufthygienischen Auswirkungen                                      | unerheblich     |
| Landschaft            | Keine sensiblen Landschaftsräume betroffen; räumlich eng begrenzte visuelle Auswirkungen               | wenig erheblich |
| Kultur- und Sachgüter | Geringe bzw. vermeidbare Auswirkungen auf vorhandene Kulturgüter                                       | unerheblich     |
|                       | Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen                                                       | wenig erheblich |

| Schutzgut        | Umweltauswirkung                                       | Erheblichkeit |
|------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| Wechselwirkungen | Keine besonders zu berücksichtigenden Wechselwirkungen | unerheblich   |

**Tabelle 2: Umweltauswirkungen**

## 8.6 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 Feuchtwiese und der angrenzenden Waldflächen sowie der querenden Baumhecken ist aufgrund des hohen Nutzungsdruckes und weiterer Eutrophierung bei geringer Flächengröße nicht zu erwarten.

## 8.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Generelle räumliche Alternativen zum geplanten Wohnstandort in Hiltrup sind im Rahmen der Fortführung des Flächennutzungsplanes der Stadt Münster geprüft und abgewogen worden.

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. Die Erschließung des Gebietes und die Lage der einzelnen Wohnquartiere wurden dahingehend optimiert, dass die Zufahrten und Erschließungen durch die Baumhecke auf ein Minimum reduziert wurden und in der Lage landschaftsprägende Bäume berücksichtigt werden. Die nördliche Hauptzufahrt in das Quartier wurde in seiner Lage auf die markante Eiche südwestlich des vorhandenen Einkaufszentrums angepasst.

Im Rahmen der Planaufstellung wurde vor Ort ein Mindestabstand zu den Baumhecken sowie dem Waldrand festgelegt. Detailliert wurde im Gelände zwischen wirtschaftlicher Ausnutzung des Plangebietes, notwendigen Mindestabständen zu den Gehölzen sowie gewünschter Flexibilität in der weiteren Gestaltung der Grünverbindungen abgewogen. Im Ergebnis dessen fand die gezogene Grenze maximaler Ausdehnung der Wohngebietsentwicklung Berücksichtigung im Planentwurf.

Unter Kapitel 8.4.1 wurden die prognostizierten Lärmimmissionen auf die geplante Bebauung beschrieben und Möglichkeiten des aktiven und passiven Lärmschutzes erläutert. Die Möglichkeiten, die Lärmüberschreitungen im Bereich des Bolzplatzes durch aktiven Lärmschutz zu verringern, sind insofern beschränkt, als das eine größere Höhe als die vorgesehene, städtebaulich als nicht verträglich anzusehen ist. Darüber hinaus würde der Nutzwert der Gebäude durch eine deutlich mehr als 3,2 m hohe Lärmschutzeinrichtung stark eingeschränkt. Die atmosphärische und optische Einbindung des Baugebietes in die Umgebung würde beeinträchtigt. Im Bereich entlang der K 42 – Meesenstiege wurden zugunsten der Festlegung von Lärmpegelbereichen (d.h. passiver Lärmschutz) auf aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand) verzichtet. Wie ausgeführt, könnte ein aktiver Lärmschutz nur bei den neu geplanten Wohnbauflächen innerhalb des Geltungsbereiches unter hohen Aufwendungen bei gleichzeitiger Einschränkung der Wohnqualität und des Landschaftsbildes realisiert werden. Insgesamt wurde somit in der vorliegenden Planung aus vorrangig städtebaulichen Gründen dem passiven Lärmschutz Vorrang gegenüber aktiven Lärmschutzmaßnahmen eingeräumt.

Intensiv wurde im Rahmen der Planaufstellung über die Möglichkeiten der Regenrückhaltung diskutiert und Alternativen gegeneinander abgewogen. Grundsätzlich wurde die Regenrückhaltung innerhalb des Plangebietes gegenüber einer Einrichtung auf Fremdgrundstücken außer-

halb des Geltungsbereiches planerisch der Vorzug gegeben. Die Möglichkeit, die vorhandenen Grabensysteme einschließlich der Feuchtbereiche am Waldrand auszubauen und zu einer dezentralen Regenwasserrückhaltung zu nutzen, wurde aus Gründen der aufwendigen Unterhaltung und der damit verbundenen hohen Folgekosten nicht weiter verfolgt. Auch in Bezug auf die Ausformung des Regenrückhaltebeckens wurden diverse Geometrien geprüft, um einen größtmöglichen Konsens zwischen technischen Anforderungen, ökologischer Wertigkeit in direkter Nähe zum Waldrand sowie Anforderungen optimierter Unterhaltung zu ermöglichen.

## 8.8 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 und 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.

Durch die Detailschärfe der vorliegenden Planung und die in Auftrag gegebenen Fachgutachten bestehen gegenwärtig nur geringe Prognoseunsicherheiten. Wie unter Kapitel 8.4.2 beschrieben wird in den Wasserhaushalt des Gesamtgebietes eingegriffen. Inwieweit dieser Eingriff zu einer negativen Verschiebung der Artenzusammensetzung der Feuchtwiese führen wird, ist aktuell nicht abschließend zu prognostizieren. Die Pflege und somit die Beobachtung der Feuchtwiese erfolgt durch bzw. in Abstimmung mit dem Amt für Grünflächen und Umweltschutz der Stadt Münster als Untere Landschaftsbehörde. Auch die Akzeptanz der vorzusehenden Steinkauhöhlen erfolgt durch bzw. in Abstimmung mit dem Amt für Grünflächen und Umweltschutz der Stadt Münster als Untere Landschaftsbehörde.

Bezüglich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes ist gemäß BauGB vorgesehen, dass die Behörden die Kommune über ihre diesbezüglichen Erkenntnisse informieren.

## 8.9 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 519 „Hiltrup, westlich Meesenstiege / Milingheide“ verfolgt das Ziel, an der Meesenstiege im Ortsteil Hiltrup die Erschließung neuer Wohnbauflächen zu ermöglichen und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 17,4 ha.

Der gesamte Planungsraum stellt einen typischen Ausschnitt der münsterländischen Parklandschaft dar. Es handelt sich um einen kleinräumig reich strukturierten, mäßig reliefierten, zum großen Teil landwirtschaftlich intensiv genutzten Raum, der durch Gehölzreihen mit Überhältern gegliedert und außerhalb des Planungsgebietes durch Waldbereiche und Gehölzreihen begrenzt wird.

Der Umweltbericht fasst die geprüften Umweltauswirkungen der Planung zusammen und bewertet diese umweltfachlich. Der mit der Planung einhergehende unvermeidliche Eingriff in Natur und Landschaft, insbesondere die Neuversiegelung von rd. 6,2 ha, wird durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vollständig kompensiert. Zur Minimierung des Eingriffs werden wertvolle Biotopstrukturen wie der Waldrand, die Feuchtwiese und die das Plangebiet querenden Baumhecken in die Planung eingebunden und erhalten.

Mit der Realisierung der Planung kommt es zu veränderten Verkehrsbelastungen auf der K 42 (Meesenstiege), die jedoch keine nachteiligen Auswirkungen auf die Anlieger haben. Durch den Umbau der Kreuzungspunkte besteht für zwei Grundstücke Anspruch auf passive Schutzmaßnahmen.

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

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen entstehen durch die Neuversiegelung und den damit verbundenen Verlust von Lebensräumen sowie openporigen Bodenflächen, die landwirtschaftlich nutzbar sind.

Die über die Orientierungswerte der DIN 18005 hinausgehenden, erheblichen Belastungen der zukünftigen Anwohner an der K 42 können durch passiven Lärmschutz gemindert werden. Es verbleiben im Außenraum, insbesondere entlang der Meesenstiege jedoch deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte.

## **9. Gesamtabwägung / Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen**

Mit der Planung wird das generelle Ziel verfolgt, im Sinne einer bedarfsgerechten Weiterentwicklung des Stadtteils Hiltrup, attraktiven Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten, insbesondere für Familien bereitzustellen. Damit wird auch ein Beitrag zur Reduzierung einer Abwanderung von münsteraner Bevölkerung ins Umland geleistet.

Mit der angestrebten städtebaulichen Qualität wird ein Wohnquartier in unverwechselbarer Ausprägung entstehen, die eine Identifikation der Bewohner mit ihrem neuen Lebensumfeld fördern soll. Außerdem sollen Möglichkeiten für gemeinschaftlich orientierte Wohnformen angeboten werden und Aspekte der Nachhaltigkeit (z. B. Energieversorgung über Erdwärmepumpen) unterstützt werden. Die v. g. nachteiligen, verbleibenden Umweltauswirkungen sind insoweit im Rahmen einer Gesamtabwägung hinnehmbar.

Auf der Grundlage des zwischen Vorhabenträger und Stadt abzuschließenden Durchführungsvertrages wird das Vorhaben in Bauabschnitten umgesetzt.

Um eine Überlastung der Grundschulversorgung (Ludgerusschule) zu vermeiden, wird der Vorhabenträger verpflichtet, die jährliche Vermarktungsrate von Grundstücken auf max. 50 WE zu beschränken.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Bevölkerung, -insbesondere auf die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Bedürfnisse, die Belange der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen sowie die unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer- wurden die zuständigen Ämter, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt. Während dieser Behördenbeteiligungen sowie während der Beteiligungen der Bürgerinnen und Bürgern im Planverfahren wurden keine weiteren Anhaltspunkte ersichtlich, die eine nicht berücksichtigte Betroffenheit der verschiedenen Bevölkerungsgruppen erkennen lassen.

Die Realisierung des Bebauungsplanes wird sich auf die persönlichen Lebensumstände der im Plangebiet lebenden und arbeitenden Menschen auswirken. Nachteilige Auswirkungen in sozialer und wirtschaftlicher Sicht sind jedoch nicht erkennbar. Ein Sozialplan ist daher nicht erforderlich.

---

Diese Begründung dient gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch als Anlage zum Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 519: Hiltrup – Westlich Meesenstiege/Milingheide

Münster, den \_\_\_\_\_  
Der Oberbürgermeister  
In Vertretung

Schultheiß  
Stadtdirektor