

## **Begründung**

### **zum Bebauungsplan Nr. 470: Hiltrup -verlängerte Hansestraße / Amelsbürener Straße**

#### **Gliederung**

- 1. Geltungsbereich**
- 2. Planungsanlass**
- 3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**
- 4. Aufhebung von Bebauungsplänen**
- 5. Räumliche und strukturelle Situation**
- 6. Planungsziele**
- 7. Inhalt des Bebauungsplanes**
  - 7.1 Straßenverkehrsflächen
  - 7.2 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
  - 7.3 Flächen für Versorgungsanlagen
  - 7.4 Gewerbeflächen
- 8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltverträglichkeit**
  - 8.1 Rahmen der Umweltprüfung
  - 8.2 Kurzdarstellung der Planung
  - 8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes
  - 8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose
    - 8.4.1 Menschen
    - 8.4.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt
    - 8.4.3 Boden
    - 8.4.4 Wasser
    - 8.4.5. Klima / Luft
    - 8.4.6 Landschaft
    - 8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter
    - 8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter
    - 8.4.9 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
  - 8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)
  - 8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten
  - 8.7 Überwachung (Monitoring)
  - 8.8 Zusammenfassung
- 9. Gesamtabwägung**
- 10. Flächenbilanz**
- 11. Durchführungsmaßnahmen**

## **1. Geltungsbereich**

Der Bebauungsplan Nr. 470 umfasst im Stadtteil Hiltrup den Bereich der geplanten verlängerten Hansestraße zwischen Meesenstiege und Amelsbürener Straße.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen die folgenden Grundstücke:

Gemarkung Amelsbüren, Flur 7, Flurstücke 295, 297, 300, 301, 304, 305, 310, Teile der Flurstücke 164, 298

Gemarkung Hiltrup, Flur 13, Flurstücke 790, 1967, 2025, 2026, 2027, 2029, Teile der Flurstücke 642, 1050, 2028, 2030, 2039

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 470 sind im Plan durch einen grauen Farbstreifen bezeichnet.

## **2. Planungsanlass**

Der Straßenzug Hansestraße - Glasuritstraße bildet die südliche Umfahungsstrecke für den Stadtteil Münster-Hiltrup. Der Straßenzug ist als Kreisstraße (K 11) klassifiziert. Die Hansestraße (K 11) endet derzeit im Westen am Straßenzug Meesenstiege / Am Dornbusch (K42).

Durch den Bebauungsplan Nr. 470: Hiltrup - verlängerte Hansestraße / Amelsbürener Straße sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Verlängerung der Hansestraße nach Westen über die K 42 hinaus mit einem Anschluss an die Amelsbürener Straße (L 885) geschaffen werden. Dadurch wird die Lücke in der südlichen Umfahungsstraße für Hiltrup geschlossen und ein durchgehender attraktiver Straßenzug als Alternative zur Amelsbürener Straße und zur Marktallee geschaffen. Der Netzschluss ist besonders wichtig vor dem Hintergrund der zu erwartenden Verkehrsentwicklung durch die Realisierung des Gewerbe- und Industriegebietes Amelsbüren und des Autobahnanschlusses Münster-Hiltrup.

Der Straßenzug Hansestraße - Glasuritstraße soll nach Ausbau der Verlängerung der Hansestraße die Funktion der L 885 übernehmen. Innerorts soll die L 885 zur Gemeindestraße abgestuft werden.

## **3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Die Trasse der verlängerten Hansestraße ist Bestandteil des wirksamen Flächennutzungsplanes. Er stellt den Straßenzug Amelsbürener Straße – Hansestraße – Glasuritstraße als sonstige örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraße dar.

## **4. Aufhebung von Bebauungsplänen**

Der Bebauungsplan Nr. 470: Hiltrup - verlängerte Hansestraße / Amelsbürener Straße erstreckt sich östlich der Meesenstiege (K 42) teilweise auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 212: Hiltrup - Hansestraße - Fuggerstraße, rechtsverbindlich seit dem 26.07.1996. Der Bebauungsplan Nr. 470 übernimmt die planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage anstelle des bestehenden Planungsrechtes.

## **5. Räumliche und strukturelle Situation**

Östlich der Meesenstiege (K 42 ) dient die Hansestraße (K 11) auch der Erschließung des Gewerbegebietes "Hansestraße / Fuggerstraße". Das Eckgrundstück nördlich der Hansestraße und östlich der Meesenstiege ist eine Brachfläche. Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 212: Hiltrup - Hansestraße - Fuggerstraße ist dieses Grundstück als Gewerbefläche ausgewiesen. Im südwestlichen Bereich befindet sich eine Pumpstation.

In direkter Verlängerung der Hansestraße befindet sich westlich der Meesenstiege eine Hofstelle. Die angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Im Westen grenzt an die landwirtschaftlichen Nutzflächen eine Waldfläche mit einem ca. 130 Jahre alten Eichenbestand an. Im Nordwesten grenzt die Waldfläche bis an die Amelsbürener Straße (L 885).

Nordöstlich der Waldfläche liegt das Wohngebiet Sternkamp. Die Wohngebäude auf der nördlichen Seite der Straße Sternkamp liegen unmittelbar an der zurzeit mit ca. 7900 Kfz/24 h belasteten Amelsbürener Straße. Die Gebäude haben im ungünstigsten Fall einen Abstand von ca. 16 m vom Fahrbahnrand der Amelsbürener Straße. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht vorhanden.

Das Gewerbegebiet nördlich der Hansestraße, die landwirtschaftliche Nutzfläche westlich der Meesenstiege sowie die daran angrenzende Waldfläche werden von einer 220 kV - Freileitung überspannt. Im Bereich der Waldfläche befindet sich im Zuge der Leitungsstrasse eine ca. 35 m breite Schneise im Gehölzbestand.

## **6. Planungsziele**

In Übereinstimmung mit verschiedenen parlamentarischen Beschlüssen sollen mit dem Bebauungsplan Nr. 470 die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Verlängerung der Hansestraße nach Westen über die K 42 hinaus mit einem Anschluss an die Amelsbürener Straße

(L 885) geschaffen werden. Damit soll die Lücke in der südlichen Umfahrungsstraße für Hilstrup geschlossen und ein durchgehender attraktiver Straßenzug als Alternative zur Amelsbürener Straße und zur Marktallee geschaffen werden. Der Straßenzug Glasuritstraße - Hansestraße soll nach Ausbau der Verlängerung bis zur Amelsbürener Straße die Funktion der Landstraße L 885 übernehmen.

### **Verkehrliche Entwicklung**

Die Amelsbürener Straße (L 885) wird derzeit südwestlich der Meesenstiege von ca. 7.900 Kfz / 24 h befahren. Aufgrund der stadtstrukturellen Entwicklungen (insbesondere Gewerbe- und Industriegebiet Amelsbüren und Autobahnanschluss Hilstrup) wird für das Jahr 2015 ein Anstieg der Verkehrsmenge auf ca. 10.800 Kfz / 24 h prognostiziert.

Diese Verkehrsmenge verteilt sich zu ca. 6.600 Kfz / 24 h auf die verlängerte Hansestraße und zu ca. 4.200 Kfz / 24 h auf die Amelsbürener Straße nordöstlich des Kreisverkehrsplatzes. Damit tritt eine deutliche Verkehrsentlastung im Bereich des Wohngebietes Sternkamp ein.

Östlich der Meesenstiege wird die Verkehrsmenge auf der Amelsbürener Straße von derzeit ca. 6.600 Kfz / 24 h auf ca. 4.200 Kfz / 24 h abnehmen. Gleichzeitig wird ein Anstieg der Verkehrsmenge auf der Hansestraße östlich der Meesenstiege von derzeit ca. 8.400 Kfz / 24 h auf ca. 9.300 Kfz / 24 h erwartet.

Die Verkehrsstärke auf der Meesenstiege zwischen Hansestraße und Amelsbürener Straße wird von derzeit ca. 8.800 Kfz / 24 h auf ca. 5.700 Kfz / 24 h abnehmen.

Die Prognoseverkehrsmengen basieren auf der Grundlage der Verkehrsuntersuchung „Autobahnanschluss Münster-Hilstrup – Belastungsermittlung und Auswirkungsanalyse“ der Ingenieurgruppe IVV-Aachen vom Mai 2000.

## **7. Inhalt des Bebauungsplanes**

### **7.1 Straßenverkehrsflächen**

Der Bebauungsplan Nr. 470 beinhaltet die Festsetzung der Verkehrsflächen zur Verlängerung der Hansestraße über Meesenstiege und Am Dornbusch hinaus nach Westen mit einem Anschluss an die Amelsbürener Straße.

Aus Richtung Osten betrachtet wird die Hansestraße ab der Einmündung Fuggerstraße nach Norden verschwenkt um ca. 45 m nördlich der vorhandenen Einmündung Hansestraße / Mee-

senstiege die Meesenstiege zu kreuzen. Von dort aus verläuft die neue Hansestraße geradlinig in Richtung Nordwesten bis sie in Höhe des Eichenwaldes die Trasse der 220 kV - Freileitung erreicht. Von dort an verläuft die Straßentrasse entsprechend der Empfehlung der Umweltverträglichkeitsstudie genau parallel zur Stromleitung und quert die Waldfläche in der von hohem Baumbewuchs freigehaltenen Schneise.

Die Fahrbahn der Hansestraße erhält eine Breite von 7,50 m. Im Abschnitt zwischen Fuggerstraße und Meesenstiege erhält die Hansestraße wie im Bestand Hochborde sowie beidseitig getrennte Rad- und Gehwege. Im Abschnitt zwischen Meesenstiege und Amelsbürener Straße erhält die Hansestraße eine einseitige offene Oberflächenentwässerung in Form eines Straßenseitengrabens, der sich südlich an die Fahrbahn anschließt. Südlich des Straßenseitengrabens ist ein einseitiger gemeinsamer Geh- und Radweg geplant.

Die Verknüpfung der Hansestraße mit der Meesenstiege und der Amelsbürener Straße erfolgt mittels kleiner Kreisverkehrsplätze. Der Kreisverkehrsplatz an der Meesenstiege erhält entsprechend dem Standard der Stadt Münster einen Durchmesser von 35,00 m mit einem für Großfahrzeuge überfahrbaren Innenkreis. Der Kreisverkehrsplatz an der Amelsbürener Straße erhält in Abstimmung mit dem Straßenbaulasträger der L 885 einen Durchmesser von 40,00 m. Auf einen überfahrbaren Innenkreis kann bei dieser Kreisverkehrsgröße verzichtet werden.

Die Amelsbürener Straße erhält in Abstimmung mit dem Straßenbaulasträger beginnend ab den nordöstlich des Kreisverkehrsplatzes vorhandenen Mehrzweckstreifen beidseitig gemeinsame Geh- und Radwege, die zunächst südwestlich des gepl. Kreisverkehrsplatzes enden.

Im Kreuzungsbereich Meesenstiege / Hansestraße sind Bushaltestellen in Form von Busbuchten geplant. Die Haltestelle an der Westseite der Straße Am Dornbusch südlich des Kreisverkehrsplatzes wurde als vorhandene Fahrbahnrandhaltestelle übernommen. Die Lage der Haltestellen entspricht den Vorgaben der Stadtwerke - Verkehrsbetriebe.

Der Bebauungsplan sieht als Abgrenzung zwischen der Fahrbahn für den Kfz - Verkehr und den Nebenanlagen Verkehrsgrün in unterschiedlichen Breiten vor. An der Hansestraße ist zwischen Meesenstiege und Amelsbürener Straße auf der Nordseite innerhalb der Fläche für Straßenverkehrsgrün eine Lärmschutzanlage in einer Höhe von 3,40 m über Straßengrادیente geplant. Diese soll sowohl die vorhandene Wohnbebauung am Sternkamp als auch die mit Bebauungsplan Nr. 471 geplante neue Wohnbebauung gegen den Verkehrslärm der Hansestraße schützen. Die Bepflanzung des Walles erfolgt in Abstimmung mit dem Versorgungsträger.

## **7.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Der Bebauungsplan weist die verlassene Straßenfläche der Hansestraße zwischen Fuggerstraße und Meesenstiege sowie einen Teil der nördlich angrenzenden städtischen Fläche als Ausgleichsfläche aus. Die Straßenfläche soll rekultiviert werden; die in der Straßenfläche vorhandenen Kanalleitungen bleiben jedoch aus Kostengründen erhalten.

Eine weitere Ausgleichsfläche ist südlich der Hansestraße in Höhe des Gebäudes Sternkamp 19 ausgewiesen. Es handelt sich hierbei um eine Restfläche, die nach Ausbau der Hansestraße vom jetzigen Eigentümer nicht mehr verwertbar ist.

Die Gestaltung der Flächen erfolgt auf der Grundlage eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes, der durch die Garten- und Landschaftsarchitekten Kortemeier & Brokmann aus Herford erstellt wurde.

## **7.3 Fläche für Versorgungsanlagen**

An der Einmündung Hansestraße / Meesenstiege / Am Dornbusch befindet sich ein Pumpwerk. Der Standort wird durch die Straßenplanung nicht verändert und daher in seinen jetzigen Abgrenzungen in den Bebauungsplan übernommen. Die Zufahrt zum Pumpwerk erfolgt über die Straße Am Dornbusch.

#### **7.4 Gewerbeflächen**

Die Verschwenkung der Hansestraße ab der Einmündung Fuggerstraße nach Norden erfolgt über eine Fläche, die im Bebauungsplan Nr. 212: Hilstrup – Hansestraße - Fuggerstraße als Gewerbegebiet festgesetzt ist. Die Restfläche, die nicht für den Straßenausbau benötigt wird, soll weiterhin einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Art und Maß der baulichen Nutzung werden analog den Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 212 festgesetzt. Der ebenfalls aus dem Bebauungsplan Nr. 212 übernommene Schutzstreifen für die 220 KV Freileitung begrenzt die Bau- und Bewuchshöhe unter der Freileitung auf max. 9,00 m über Gelände

### **8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltverträglichkeit**

#### **8.1 Rahmen der Umweltprüfung**

Für den Neubau der Verlängerung Hansestraße ist gemäß UVP-Gesetz des Landes Nordrhein-Westfalen anhand einer Einzelfallprüfung festgestellt worden, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Für den planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan ist die UVP gemäß § 17 UVPG nach den Regelungen des Baugesetzbuches durchzuführen. Hierzu ist in die Begründung des Bebauungsplanes ein Umweltbericht einzufügen, der wegen der Überleitungsvorschriften des BauGB den Anforderungen der vor dem 20. Juli 2004 geltenden Fassung des BauGB zu genügen hat. Der Umweltbericht beinhaltet jeweils eine Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Umweltsituation. Anschließend werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens sowie die in Frage kommenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt. Maßstab für die Bewertung der Umweltauswirkungen sind die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind. Berücksichtigt werden auch mögliche Planungsalternativen einschließlich der sogenannten „Nullvariante“.

Die Umweltprüfung beruht insbesondere auf den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS - 1993), des Landschaftspflegerischen Begleitplans einschließlich einer Untersuchung zum Vorkommen streng geschützter Arten (2005) und dem schallschutztechnischen Gutachten (2003). Sofern sich im Hinblick auf die Umweltsituation gegenüber der UVS weitere Erkenntnisse ergeben haben, sind diese in den vorliegenden Umweltbericht eingeflossen.

#### **8.2 Kurzdarstellung der Planung**

Der Bebauungsplan Nr. 470 schafft die planerischen Voraussetzungen zur Verlängerung der Hansestraße über die K42 hinaus mit Anschluss an die Amelsbürener Straße (L 885). Die Anschlüsse an die Meesenstiege sowie die Amelsbürener Straße werden als Kreisverkehre ausgebildet. Der Fahrbahnquerschnitt beträgt 7,50 m, die Länge der Neubaumaßnahme rd. 550 m. Ergänzt wird diese durch einen einseitigen Geh-/Radweg von 2,50 m Breite sowie durchgängige Lärmschutzbauwerke, die überwiegend als Wall (Höhe: 3,40 m) ausgebildet werden sollen. Östlich der Meesenstiege wird ein ca. 1.000 m<sup>2</sup> großes Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Schließlich sind zwei kleinere Flächen südlich der geplanten Straße als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen.

#### **8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes**

Für die Beurteilung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind neben den sich unmittelbar aus dem Baugesetzbuch ergebenden Umweltschutzzielen insbesondere folgende fachgesetzlichen Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

| Schutzgut                                 | fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menschen / Gesundheit                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 50 BImSchG)</li> <li>- Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV )</li> <li>- DIN 18.005, Teil 1, (technisches Regelwerk)</li> <li>- 22. BImSchV</li> <li>- 26. BImSchV</li> </ul>                                           |
| Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) im Hinblick auf streng geschützte Arten</li> <li>- Landschaftsgesetz NRW (Eingriffsregelung §§ 4ff LG-NRW)</li> <li>- Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz (§§ 39, 43 LForG)</li> </ul> |
| Boden                                     | - Bundes-/Landesbodenschutzgesetz                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Klima/Luft                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 50 BImSchG)</li> <li>- 22. BImSchV</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
| Landschaft                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsgesetz NRW (Eingriffsregelung §§ 4ff LG-NRW)</li> <li>- Landschaftsschutzverordnung im Kreis und in der Stadt Münster vom 12.08.1971 (Amtsblatt Regierung Münster, S. 239)</li> </ul>                                                            |

Die Art und Weise, wie die damit verbundenen Ziele im Rahmen des Verfahrens berücksichtigt werden wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern dargelegt.

## 8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose

### 8.4.1 Menschen

#### Umweltbeschreibung /-bewertung

Die Planung tangiert das Wohngebiet Sternkamp mit rund 50 Wohneinheiten sowie drei im Außenbereich gelegene Gebäude. Gemäß dem geltenden Bebauungsplan ist das Wohngebiet Sternkamp als Reines Wohngebiet (WR) einzustufen. Durch die an den Außenbereich grenzende Lage und die Nähe zu Waldflächen und zum Dortmund-Ems-Kanal ergibt sich ein attraktives Wohnumfeld. Ein vorhandener Weg verbindet unmittelbar den Waldbestand und das Wohngebiet Sternkamp. Die Verbindung mit den westlich angrenzenden Freiräumen führte zur Darstellung als Bestandteil des Grünzuges Vennheide-Davert in der Grünordnung.

Östlich der Meesenstiege berührt die Straßenplanung gewerblich genutzte Bauflächen. Im weiteren Verlauf der Meesenstiege liegen weitere Wohnbauflächen.

Neben den bestehenden Baugebieten ist bei der Planung ein nördlich der Hansestraße geplantes Wohngebiet zu berücksichtigen.

#### Vorbelastungen durch Immissionen:

Das Wohngebiet Sternkamp ist Lärmimmissionen durch den Verkehr auf der Amelsbürener Straße ausgesetzt. Nach vereinfachter Ermittlung nach der RLS 90 liegen an den nächstliegenden Gebäuden Werte von ca. 62 dB(A) tags und ca. 54 dB(A) nachts vor, so dass gegenwärtig die Orientierungswerte der DIN 18005 deutlich überschritten werden.

Weite Teile des Planungsgebietes liegen im Einflusswirkungsbereich einer 220 kV-Stromleitung.

## Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung

Die geplante Verlängerung der Hansestraße weist zu den nächstgelegenen Wohngebäuden einen Abstand von rd. 40 m auf. Zur Ermittlung der Lärmeinwirkungen wurde ein Schallgutachten (Uppenkamp + Partner GmbH, 2003) erstellt, das hinsichtlich der Belastungszahlen auf einer Verkehrsuntersuchung der Ingenieurgruppe IVV-Aachen (2000) basiert. Als Ergebnis der Berechnungen käme es ohne Lärmschutzmaßnahmen im westlichen Bereich des Wohngebietes Sternkamp an drei Gebäuden zu Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV (WR: 59/49 dB(A) tags/nachts) von max. 4 dB(A). In den Gartenbereichen lägen die Lärmpegel um bis zu 6 dB(A) über dem Grenzwert.

Die im näheren Einwirkungsbereich der Trasse gelegenen Gebäude Meesenstiege 137/137a und Sternkamp 19 haben auf Grund der Alleinlage im Außenbereich einen geringeren Schutzanspruch, so dass hier die Grenzwerte trotz vergleichbarer Lärmpegel ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen eingehalten werden können.

Im Hinblick auf die in der Bauleitplanung als Vorsorgestandard verwendeten und hier flankierend heran gezogenen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 würden im Bereich der Siedlung am Sternkamp die Lärmpegel ohne Schallschutz zum Teil erheblich überschritten.

Mit dem Bau der Hansestraße ist eine Entlastungswirkung für die Amelsbürener Straße zwischen Hansestraße (neu) und Meesenstiege verbunden. Die Prognose für das Jahr 2015 geht von DTV-Werten von 10.800 Kfz/24h südwestlich sowie von 4.200 Kfz/24h nordöstlich des Anschlusspunktes der Hansestraße aus. Damit verbunden ist im Vergleich zur heutigen Belastung (Analyse-Fall: 7.900 Kfz/24h) eine Reduzierung der von der Amelsbürener Straße ausgehenden Lärmimmissionen im westlichen Teil des Wohngebietes Sternkamp von ca. 3 dB(A). Ebenso ist für die Meesenstiege zwischen Amelsbürener Straße und Hansestraße eine Reduzierung der Lärmimmissionen zu erwarten, da auch hier die Verkehre deutlich abnehmen werden. (Analyse-Fall: 8.800 Kfz/24h / Prognose 2015: 5.700 Kfz/24h)

Entsprechend der Empfehlungen des Schallgutachtens wird auf der Nordseite der geplanten Straße ein Lärmschutzwall von 3,40 m Höhe vorgesehen. Damit lassen sich die Lärmimmissionen unter die verbindlichen Grenzwerte der 16. BImSchV absenken. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden z.T. noch deutlich überschritten. (vgl. Tabelle)

| Lärmimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten |                         |        |                     |        |                                   |        |                                               |        |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|--------|---------------------|--------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------------------|--------|
| Immissionsort                                       | Grenzwert<br>16.BImSchV |        | O-Wert<br>DIN 18005 |        | Lärmpegel<br>ohne Lärm-<br>schutz |        | Lärmpegel<br>mit Lärmschutz<br>(Wall h=3,4 m) |        |
|                                                     | [dB(A)]                 |        | [dB(A)]             |        | [dB(A)]                           |        | [dB(A)]                                       |        |
|                                                     | Tags                    | nachts | Tags                | nachts | tags                              | nachts | tags                                          | nachts |
| Sternkamp 36,<br>SO-Fassade – EG                    | 59                      | 49     | 50                  | 40     | 61                                | 50     | 53                                            | 42     |
| Sternkamp 36,<br>SO-Fassade – DG                    | 59                      | 49     | 50                  | 40     | 63                                | 52     | 59                                            | 48     |
| Sternkamp 34,<br>SO-Fassade – EG                    | 59                      | 49     | 50                  | 40     | 59                                | 48     | 51                                            | 40     |
| Sternkamp 34,<br>SO-Fassade – 2. OG                 | 59                      | 49     | 50                  | 40     | 60                                | 49     | 54                                            | 43     |
| Sternkamp 29,<br>SO-Fassade – EG                    | 59                      | 49     | 50                  | 40     | 61                                | 50     | 54                                            | 44     |
| Sternkamp 29,<br>SO-Fassade – 2. OG                 | 59                      | 49     | 50                  | 40     | 63                                | 52     | 58                                            | 47     |
| Meesenstiege 137a, EG                               | 64                      | 54     | 60                  | 50     | 61                                | 50     | 61                                            | 50     |

(nach Uppenkamp + Partner)

Im Hinblick auf das geplante Wohngebiet westlich der Meesenstiege wird durch den vorgesehenen Lärmschutzwall von 3,4 m Höhe ein hinreichender Lärmschutz nach der DIN 18005 für die Gebäude und die zugehörigen Gärten gewährleistet.

Für die Beurteilung zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektromagnetischen Felder (Hochspannungsleitung) sind die Grenzwerte der 26. BImSchV „Verordnung über Elektromagnetische Felder“ für den Betrieb von Hochspannungsanlagen verbindlich. Für die magnetische Flußdichte ist 100 µT als Grenzwert für den ständigen Aufenthalt von Personen festgelegt. Dieser Grenzwert wird durch die Abstände der 220 kV Hochspannungsleitung zum festgesetzten Gewerbegebiet eingehalten. Der Bebauungsplan Nr. 470 übernimmt die Festsetzung des im vorhergehenden Bebauungsplan Nr.212 ausgewiesenen Schutzstreifens, der eine Bauhöhe bzw. Pflanzenwuchs bis max. 9,0 m über Gelände zulässt, aber keine Abstände zur Hochspannungsleitung regelt. Der im Abstandserlass NRW festgelegte Schutzabstand zu 220 kV-Hochspannungsfreileitungen von 20 m wird durch das Gewerbegebiet bzw. den bereits realisierten Gewerbebetrieb aufgrund der Regelungen des vorhergehenden Bebauungsplanes nicht eingehalten. Der Schutzabstand soll gemäß Abstandserlass der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse dienen.

Im Hinblick auf mögliche Luftbelastungen ergeben sich bedingt durch die Lage im Freiraum und die prognostizierte Verkehrsbelastung auf der Hansestraße von 6.600 Kfz/24h (Prognose 2015) keine Hinweise, dass es zu einer Überschreitung maßgeblicher Grenzwerte in den benachbarten Wohngebieten kommen könnte.

Mit dem Bau der Hansestraße erfolgt eine Zerschneidung des Landschaftsraumes im Hinblick auf die Erholungsnutzung. Die aus dem Wohngebiet in den Wald führende Wegeverbindung wird durch die Straße und insbesondere die Lärmschutzbauwerke zerschnitten. Die Erholungsfunktion des innerhalb des Grünzuges Vennheide-Davert gelegenen Waldes wird darüber hinaus durch die Einwirkung des Verkehrslärms beeinträchtigt.

#### **8.4.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt**

##### **Umweltbeschreibung /-bewertung**

Die Bedeutung des Planungsraumes für die Tier- und Pflanzenwelt wird durch den Landschaftspflegerischen Begleitplan ausführlich dokumentiert. Zusammenfassend wird der Landschaftsraum durch einen zusammenhängenden naturnahen Waldbestand im Osten des Gebietes sowie durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker bzw. Weideland) im mittleren und westlichen Bereich des Plangebietes charakterisiert. Bei den im Außenbereich liegenden Gebäuden befinden sich einzelne Gehölze, insbesondere eine Obstwiese. Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein größerer Teich im Bereich der Siedlung Sternkamp.

Der Waldbestand nordöstlich Schulze Miling ist im Biotopkataster der LÖBF als schutzwürdiges Biotop verzeichnet: Es handelt sich um einen naturnahen, überwiegend artenarmer Eichen-Hainbuchenwald mit Übergängen zum Eichen-Buchenwald zwischen der Amelsbürener Strasse und dem Kanal. Der nordöstliche Teil des Waldgebietes wird von einer Hochspannungsleitung, unter der sich ein relativ junger Eichen-Birkenwald mit dichtem Brombeergestrüpp entwickelt hat, gequert.

Die Biotopwertigkeit des Altholzbestandes ist als hoch zu bezeichnen. Dagegen fällt der Biotopwert in dem durch die Stromtrasse beeinträchtigten Waldbereich deutlich ab und erreicht eine mittlere Wertigkeit. Von mittlerer Bedeutung sind ebenfalls die sonstigen Gehölzbestände einschließlich der Obstwiese. Einen geringen Biotopwert besitzen die landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Zur Berücksichtigung von etwaigen Vorkommen schützenswerter Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Abfrage bei den Naturschutzbehörden und -verbänden. Demnach ist das Vorkommen mehrerer im Anhang IV gelisteter Fledermausarten im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich, da diese im weiteren Umkreis nachgewiesen wurden. Im Hinblick auf Amphibien kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Sonstige Hinweise auf schützenswerte Arten liegen nicht vor. (vgl. Kortemeier & Brokmann 2005)

## Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung

Die Straßenplanung führt zur Inanspruchnahme von Biotopen mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Insbesondere durch den Eingriff in den Waldbestand und die Beseitigung einer Obstwiese kommt es zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Die nachfolgende Tabelle fasst die im Landschaftspflegerischen Begleitplan detailliert aufgeführten Eingriffe zusammen.

| Übersicht Inanspruchnahme von Biototypen                                |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Biototyp                                                                | Größe                |
| Waldbiotope<br>(überwiegend im Trassenbereich der 220 kV-Stromleitung ) | 4.380 m <sup>2</sup> |
| Sonstige Gehölzbiotope                                                  | 590 m <sup>2</sup>   |
| Obstwiese                                                               | 510 m <sup>2</sup>   |
| Grünland                                                                | 1.440 m <sup>2</sup> |
| Acker                                                                   | 9.160 m <sup>2</sup> |
| Graben                                                                  | 1.170 m <sup>2</sup> |

Neben der unmittelbaren Beseitigung von Biotopen ist auch die Zerschneidung und die randliche Störung von Lebensräumen zu berücksichtigen. Dies betrifft vor allem potenzielle Amphibienvorkommen im Bereich des privaten Teiches westlich Haus Nr. 36, da die Verbindung zu den Landlebensräumen

(Waldgebiet) unterbrochen wird und für wandernde Amphibien eine Gefährdung beim Queren der Straße auftreten kann. Darüber hinaus sind auch Störungen der Tierwelt durch Lärm und Licht nicht auszuschließen.

Im Hinblick auf potenzielle Fledermausvorkommen ist nach gutachterlicher Einschätzung auf Grund der Art des Eingriffs und dem zu erwartenden Artenspektrum davon auszugehen, dass der Bau der Straße keinen gravierenden Einfluss auf die dort vorkommenden Fledermauspopulationen haben wird. Es wird wahrscheinlich zu Beeinträchtigungen kommen, die aber vermutlich nicht als existenziell bedrohlich einzustufen sind.

### Wald

Landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2 BauGB). Durch die gewählte kurze Trassenführung und die Lage im Bereich der Hochspannungstrasse beschränkt sich die Umnutzung auf das zwingend erforderliche Maß.

Durch die Planung wird Wald im Sinne des § 2 Abs. 1 Bundeswaldgesetzes überplant. Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist unter Einbeziehung der Vorschriften über die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart in der Abwägung zu berücksichtigen (§39 LFG). Einer Umwandlungsgenehmigung durch die Forstbehörde bedarf es nicht (§ 43 Abs.1 LFG). Für die Waldbeanspruchung wird seitens der Unteren Forstbehörde eine Ersatzaufforstung in doppelter Größe gefordert.

### Wertermittlung und Kompensation

Zur Minderung des Eingriffs werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Anpflanzungen, z.B. im Bereich des Lärmschutzwalles vorgenommen. In Anlehnung an den bestehenden Waldbestand wird des Weiteren ein Tümpel eingerichtet. Nach der im Landschaftspflegerischen Begleitplan durchgeführten Bewertung des Eingriffs ergibt sich unter Berücksichtigung der o.g. Minderungsmaßnahmen ein Gesamtkompensationsbedarf von 38.664 Wertpunkten. Durch trassennahe Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (Entwicklung eines Waldsaumes, Anpflanzung einer Hecke) verringert sich der Bedarf auf 36.806,6 Wertpunkte. Darüber hinaus sind weitere Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die dem Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft dienen. Hierzu werden zwei Flächen von insgesamt ca. 1,1 ha Größe bereitgestellt (Fläche 1 im Bereich

Thierstraße in Amelsbüren, Fläche 2 in der Gemarkung Wolbeck-Kirchspiel, Flur 8, Flurstück Nr. 123). Für die Flächen wird bis zur Offenlegung das Plankonzept erarbeitet. Dabei wird geprüft, inwieweit die zur Verfügung stehenden Ausgleichsflächen zur Kompensation im Umfang von 36.806,6 Wertpunkten ausreichen. Sollte sich aus der Bilanzierung noch ein Kompensationsdefizit ergeben, werden aus dem Flächenpool der Stadt Münster weitere Flächen bereitgestellt.

Nach Durchführung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben.

Durch die vorgesehene Neubegründung von Wald im Zuge der Realisierung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird auch den forstlichen Belangen des Waldes weitgehend Rechnung getragen werden.

#### **8.4.3 Boden**

##### **Umweltbeschreibung /-bewertung**

Bei den anstehenden Böden handelt es sich um staunässegeprägte Pseudogleye und Podsol-Pseudogleye. Hinsichtlich ihrer Funktionen im Naturhaushalt, z.B. als Filter- und Puffermedium weisen diese Böden eine mittlere Bedeutung auf. Im Hinblick auf den Natürlichkeitsgrad der Böden sind insbesondere die Waldstandorte bedeutsam. Die Bodenwertzahlen erreichen überwiegend Werte von etwa 60.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine bekannten Altlast-/ Verdachtsflächen.

##### **Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung**

Durch die Wahl einer möglichst kurzen Trassenführung können Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß beschränkt werden. Mit der Realisierung des Bebauungsplanes geht eine Flächeninanspruchnahme von ca. 2,8 ha einher. Die insgesamt neu versiegelte Fläche beläuft sich auf ca. 1,09 ha. Der erforderliche Ausgleich für die Eingriffe in den Boden sind im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes ermittelt und in das Ausgleichskonzept eingestellt worden.

Im ehemaligen Kreuzungsbereich von Hansestraße und Meesenstiege werden Teile der bisherigen Straßenflächen rekultiviert. Das anfallende Material wird ordnungsgemäß verwertet.

#### **8.4.4 Wasser**

##### **Umweltbeschreibung /-bewertung**

###### Grundwasserverhältnisse (Hydrogeologie)

Der geologische Untergrund wird geprägt durch Geschiebelehme und -mergel der Grundmoräne, die durch eine geringe bis sehr geringe Wasserdurchlässigkeit geprägt sind. Die Geschiebelehme werden im westlichen Bereich von sandigen Windablagerungen überdeckt. Die Grundwasserneubildungsrate ist mit 200-300 mm/Jahr durchschnittlich.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber dem Eintrag von Stoffen ist durch die gering durchlässigen Schichten der Grundmoräne als gering zu bewerten.

###### Oberflächengewässer

Im Bereich der Planung befindet sich unmittelbar angrenzend an die Amelsbürener Straße ein Kleingewässer. Der Teich dient als Entwässerungsanlage der Siedlung am Sternkamp. Das Erscheinungsbild ist als bedingt naturnah zu bezeichnen. Im Bereich der benachbarten Gärten sind einige Zierteiche angelegt worden.

Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Bereich des Waldrandes befindet sich ein periodisch Wasser führender Graben, der jedoch im städtischen Kataster nicht als Gewässer geführt wird.

#### **Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung**

Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht unmittelbar betroffen. Ein temporär Wasser führender Graben am Waldrand wird auf einer Länge von rd. 50 m überbaut. Das anfallende Niederschlagswasser wird über Straßenseitengräben abgeführt. Durch die Versiegelung erfolgt eine verminderte Grundwasserneubildung, die jedoch für den Landschaftswasserhaushalt im betreffenden Raum nicht von nennenswerter Bedeutung ist.

### **8.4.5 Klima/Luft**

#### **Umweltbeschreibung /-bewertung**

Klimatisch ist der Untersuchungsraum durch typische Wald- bzw. Freiflächenklimafunktionen charakterisiert, wie sie in weiten Teilen des Stadtgebietes anzutreffen sind. Der Wald wirkt dabei mit Blick auf die Klimaelemente kleinklimatisch als ausgleichendes Element. Nach der Stadtklimaanalyse Münster liegt das Gebiet am westlichen Rand eines zentralen Belüftungskorridors. Hinsichtlich der Luftqualität liegen keine Erkenntnisse über Belastungen vor, die über der üblichen Grundbelastung für Münster liegen.

#### **Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung**

Durch den Bau der Straße einschließlich des Lärmschutzwalles werden klimatische Funktionen, z.B. die Kaltluftproduktion oder der kleinräumige Luftaustausch eingeschränkt. Eine erhebliche Belastung im Hinblick auf den betroffenen Belüftungskorridor wie auch für die angrenzenden Wohnhäuser ist jedoch nicht zu erwarten, da das betroffene Gebiet für die Funktionsfähigkeit des Belüftungskorridors durch die Randlage und Kleinflächigkeit keine grundsätzliche Bedeutung besitzt. Zudem ist das Wohngebiet Sternkamp durch die starke Durchgrünung klimatisch nicht als belastet einzuschätzen.

Durch den Verbleib der Trasse im Bereich der Hochspannungsleitung lassen sich auch die Auswirkungen auf das Bestandsklima des Waldes eingrenzen, da durch die regelmäßige Freistellung der Stromtrasse ähnliche Eingriffe in das Waldklima bereits heute regelmäßig erfolgen.

Die Auswirkungen auf die Luft werden unter dem Kapitel 8.2.1 abgehandelt, da Beeinträchtigungen der Luft in erster Linie auf den Menschen einwirken.

### **8.4.6 Landschaft**

#### **Umweltbeschreibung /-bewertung**

Das Landschaftsbild des Planungsgebietes wird von ebenen Acker- und Grünlandflächen bestimmt, die von Gehöften, Einzelbäumen, Feldgehölzen und Wald unterbrochen werden. Das Plangebiet ist Bestandteil des in der Grünordnung ausgewiesenen Grünzuges Vennheide-Davert.

#### **Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung**

Das Landschaftsbild wird durch die Straße in Mitleidenschaft gezogen, wobei mindernd die Vorbelastung durch die Hochspannungsleitung zu werten ist. Eine visuelle Fernwirkung geht von der Straße nicht aus. Durch den Bau des Kreisels an der Amelsbürener Straße wird in geringem Umfang in das bestehende Landschaftsschutzgebiet „Vennheide“ eingegriffen, das insbesondere zum Schutz der Münsterländischen Parklandschaft ausgewiesen ist. Für die kleinflächige Inanspruchnahme des Landschaftsschutzgebietes hat die Untere Landschaftsbehörde, vorbehaltlich der Zustimmung des Landschaftsbeirates, eine Befreiung in Aussicht gestellt, da die Beanspruchung sachlich wie räumlich von untergeordneter Bedeutung ist. Mit der Anlage

des Kreisverkehrs kann zudem der Eingriff in den schutzwürdigen Waldbestand außerhalb des Landschaftsschutzgebietes minimiert werden

Durch den geplanten Bau der Hansestraße verliert das Plangebiet jedoch im Hinblick auf seine Funktion im Grünzug Vennheide-Davert an Bedeutung, da wesentliche Freiraumfunktionen zumindest im engeren Umfeld der Trasse eingeschränkt werden. Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in die Landschaft erfolgen die im Landschaftspflegerischen Begleitplan näher beschriebenen Anpflanzungen und Begrünungsmaßnahmen. Nach Durchführung der Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung ist davon auszugehen, dass keine erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben.

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

##### **Umweltbeschreibung /-bewertung**

Der Planungsraum liegt innerhalb der historisch gewachsenen Kulturlandschaft. Durch historische Karten sind insbesondere der Waldbestand sowie die beiden im Außenbereich gelegenen Gebäudekomplexe überliefert. Kulturell bedeutsame Landschaftsbestandteile, Denkmale etc. sind im Gebiet nicht vorhanden.

##### **Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung**

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf Kulturgüter oder sonstige Sachgüter sind mit der Planung nicht verbunden.

#### **8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

##### **Umweltbeschreibung /-bewertung**

Für den Bereich der Hansestraße sind Wechselwirkungen zwischen folgenden Schutzgütern relevant:

Mensch ⇔ Landschaft (Lärmschutzwall, Zerschneidungswirkung)

Mensch ⇔ Tiere/Pflanzen (Lärmschutzwall, Flächeninanspruchnahme)

Boden ⇔ Grundwasser (Versiegelung, Grundwasserneubildung)

##### **Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung**

Die wechselseitigen Auswirkungen werden unter den einzelnen betrachteten Schutzgütern beschrieben und bewertet.

#### **8.4.9 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

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

- die von der Hansestrasse ausgehenden Lärmimmissionen auf einzelne Häuser im Wohngebiet Sternkamp oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005
- die Zerschneidungswirkung der Straße und der Lärmschutzanlagen für Erholungssuchende im Bereich des Wohngebietes Sternkamp bzw. des Grünzuges Vennheide-Davert

#### **8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)**

Zur besseren Vergleichbarkeit ist darzustellen, wie sich ein Verzicht der Planung auf die Umwelt auswirken würde. Dabei kann für die Belange des Naturhaushaltes grundsätzlich festgehalten werden, dass sich absehbar keine signifikanten Änderungen gegenüber dem Status Quo einstellen würden. Zu berücksichtigen wäre jedoch die geplante Wohnsiedlung westlich der Mee-

senstiege, die allerdings nur in Abhängigkeit vom Weiterbau der Hansestraße realisiert werden soll.

Mit Blick auf die absehbare Verkehrsentwicklung, u.a. durch den geplanten Autobahnanschluss und das Gewerbe- und Industriegebiet Amelsbüren wären negative Umweltauswirkungen dahingehend zu erwarten, dass die Meesenstiege (zwischen Hansestraße und Amelsbürener Straße), die Amelsbürener Straße sowie im weiteren Verlauf die Marktallee künftig mit höheren Verkehrsmengen belastet würde als heute, was sich in steigenden Lärmimmissionen niederschlagen würde. Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen ergäbe sich daraus nicht, da in diesem Fall keine wesentliche Änderung der Straßen im Sinne der 16. BImSchV erfolgte.

Für die Gebäude im Wohngebiet Sternkamp bliebe bei Verzicht auf die Planung die ruhige Ausrichtung nach Süden erhalten.

## **8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der Umweltbericht nach den Regelungen des BauGB enthält regelmäßig eine Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) wurden vier Varianten untersucht. Die **Varianten I und II** liegen ortsnahe im Bereich der Siedlung Sternkamp, während die **Varianten III und IV** südlicher verlaufen und erst nach Querung des Getterbaches in den vorhandenen Straßenverlauf einmünden. (vgl. Abb. 1)

Die UVS empfiehlt bei Realisierung des Bauvorhabens die **Präferenzierung der Variante I**, die auf Grund der geringsten Baulänge die vergleichsweise geringste ökologische Gesamtbelastung verursacht (vgl. Tabelle). Die der Planung zu Grunde liegende Linienführung stellt eine modifizierte Trassenvariante der Variante I dar. Gegenüber der in der UVS untersuchten Variante rückt die Planvariante noch stärker an die vorhandene Hochspannungstrasse heran. Damit, sowie durch die Anbindung an den Kreisverkehr an der Amelsbürener Straße, greift die Planung in vermindertem Umfang in den Waldbestand ein und schont insbesondere den schützenswerten Altbestand. Auch die ehemals vorgesehene Überplanung des Wohngebäudes Am Dornbusch ist somit nicht mehr erforderlich.

Andererseits ist zu berücksichtigen, dass bedingt durch das geplante neue Wohngebiet westlich der Meesenstiege zwischen den Kreisverkehren auf der gesamten Länge Lärmschutzmaßnahmen errichtet werden müssen, die zu einer im Vergleich zur UVS rund 0,6 ha größeren Flächeninanspruchnahme führen. Des Weiteren ist anzumerken, dass die UVS in ihrem Fazit noch von einem Rückbau der Amelsbürener Straße und entsprechenden Entlastungswirkungen für den Naturhaushalt und das Wohngebiet am Sternkamp ausging.

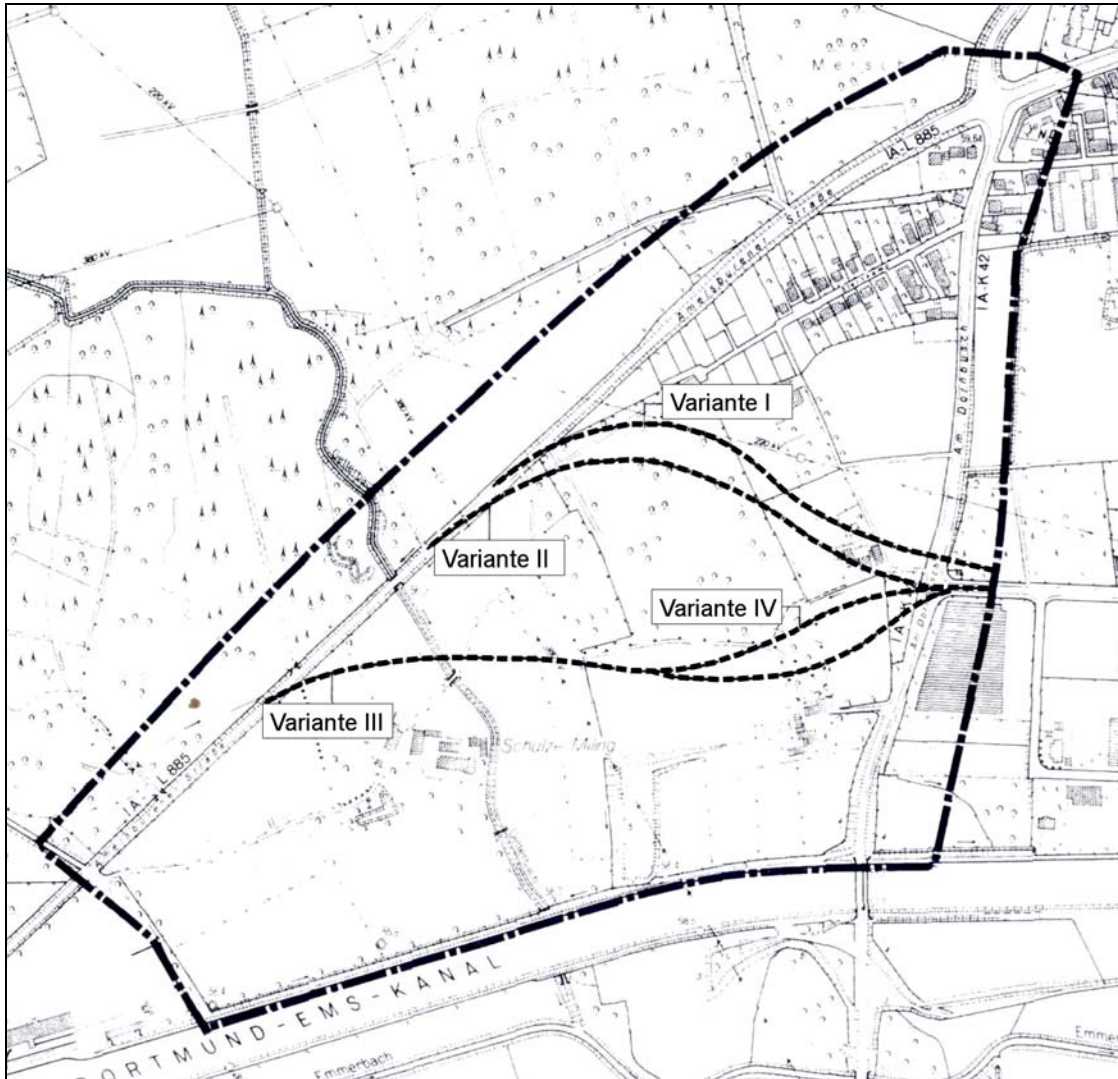


Abb.: 1 Übersicht der Trassenvarianten der UVS

Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie haben insgesamt betrachtet auch nach der Modifizierung der Planung Gültigkeit, da selbst mit Errichtung der Lärmschutzbauwerke die Eingriffe in den Naturhaushalt gegenüber den sonstigen Varianten deutlich geringer sind. Im Hinblick auf die Wohnfunktion verbleibt eine gewisse Verschlechterung, die jedoch keine grundsätzliche Veränderung in der Rangfolge der Varianten nach sich zieht.

Im Hinblick auf den nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erforderlichen Lärmschutz wurden zwei Varianten untersucht. Variante A geht von einem Schutz der Erdgeschosses und des Freiraums im Wohngebiet Sternkamp durch eine 2,0-2,3 m hohe Wall-/Wandkombination aus, wobei in den oberen Geschossen passive Lärmschutzmaßnahmen zum Tragen kommen müssten. Variante B schützt durch eine 3,4 m hohe Wall-/Wandkombination sämtliche Geschosse. Im Sinne eines bestmöglichen Lärmschutzes wird die Variante B mit dem Bebauungsplan realisiert.

| Risikogesamteinschätzung der Varianten gemäß UVS |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |      |      |      |
|--------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|------|------|
| Potentiale                                       | Eingriffsart      |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Risikogesamteinschätzung der Varianten |      |      |      |
|                                                  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    | I                                      | II   | III  | IV   |
| Boden-potential                                  | baube-dingt       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenverdichtung</li> <li>- Vermischung von Oberboden und Rohboden</li> <li>- Störung der gewachsenen Bodenhorizonte</li> <li>- Verunreinigung des Bodens</li> </ul>                                                      | ^                                      | ^^   | ^^^  |      |
|                                                  | anlage-bedingt    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenversiegelung</li> <li>- Veränderung der Bodenstruktur im Bereich der Böschungen und Bankette</li> </ul>                                                                                                              | ^                                      | ^^   | ^^^  |      |
|                                                  | be-triebs-bedingt | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schadstoffanreicherung im Straßen-seitenraum</li> </ul>                                                                                                                                                                   | ^                                      | ^^   | ^^^  | ^^^^ |
| Wasser-potential                                 | baube-dingt       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versiegelung mit Erhöhung des oberflächlichen Abflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung</li> <li>- Bodenverdichtung</li> </ul>                                                                                 | ^                                      | ^^   | ^^^  |      |
|                                                  | anlage-bedingt    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versiegelung mit Erhöhung des oberflächlichen Abflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung</li> <li>- Querung von Fließgewässern</li> <li>- mögliche Schadstoffeinträge in Grund und Oberflächenwasser</li> </ul> | ^                                      | ^^   | ^^^  |      |
|                                                  | be-triebs-bedingt | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schadstoffanreicherung im Seitenraum</li> </ul>                                                                                                                                                                           | ^                                      | ^^   | ^^^  | ^^^^ |
| Klima-potential                                  | baube-dingt       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgas- und Staubbelastung durch Baustellenverkehr</li> </ul>                                                                                                                                                              | -                                      | -    | -    | -    |
|                                                  | anlage-bedingt    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerstörung von bioklimatisch wirksamen Landschaftsteilen (Klimatopen)</li> </ul>                                                                                                                                          | ^^^                                    | ^^^^ | ^    | ^^   |
|                                                  | be-triebs-bedingt | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schadstoffausbreitung durch Wind</li> </ul>                                                                                                                                                                               | -                                      | -    | -    | -    |
| Biotop-potential                                 | baube-dingt       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beseitigung der Vegetation</li> <li>- Zerstörung von Biotopen</li> <li>- Verlärmung von Biotopen</li> </ul>                                                                                                               | ^                                      | ^^   | ^^^  |      |
|                                                  | anlage-bedingt    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenverlust und Zerstörung von Biotopen</li> <li>- Zerschneidung und Funktionsminderung von funktional zusammenhängenden Teillebensräumen</li> </ul>                                                                   | ^                                      | ^^^^ | ^^   | ^^^  |
|                                                  | be-triebs-bedingt | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlärmung und Schadstoffeinwirkung im Seitenraum</li> </ul>                                                                                                                                                              | ^                                      | ^^^  | ^^   | ^^^^ |
| Erho-lungs-potential (Wohn-funktion)             | baube-dingt       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlärmung von Wohnbereichen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen</li> </ul>                                                                                                                                          | -                                      | -    | -    | -    |
|                                                  | anlage-bedingt    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerschneidung von Verbindungen zwischen Wohnbereichen und freier Landschaft</li> </ul>                                                                                                                                    | ^^^                                    |      | ^^^^ |      |
|                                                  | be-triebs-bedingt | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlärmung von Wohnbereichen durch Verkehrslärm</li> </ul>                                                                                                                                                                | ^^^^                                   | ^^^  | ^    | ^^   |
| Erho-lungs-                                      | baube-dingt       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Baustelleneinrichtungen</li> </ul>                                                                                                                                           | -                                      | -    | -    | -    |

|                                                                                                                                     |                      |                                                                                                                 |                                      |    |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|--------------------------------------|
| potential<br>(Landschafts-<br>bezogene<br>Erholung)                                                                                 | anlage-<br>bedingt   | - Zerschneidung bzw. Zerstörung von für die Erholungsnutzung wertvollen Landschaftselementen und Erlebnisräumen | ''' keine signifikanten Unterschiede |    | ''' keine signifikanten Unterschiede |
|                                                                                                                                     | betriebs-<br>bedingt | - Beeinträchtigung von für die Erholungsnutzung wertvollen Erlebnisräumen durch Lärm                            | ''                                   | '' | ''' keine signifikanten Unterschiede |
| Erläuterungen: ''' (ungünstigste Variante) '' '' (günstigste Variante)<br>- zum gegenwärtigen Stand der Planung nicht einzuschätzen |                      |                                                                                                                 |                                      |    |                                      |

## 7.7 Überwachung (Monitoring)

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen. Sie werden damit in die Lage versetzt, nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Lärmimmissionsprognose beruht auf dem Prognosehorizont 2015 und berücksichtigt dabei einen möglichen Autobahnanschluss Münster-Hiltrup/Amelsbüren. Zur Bestätigung dieser langfristigen Prognose ist eine Überprüfung der Verkehrsströme nach Realisierung des Autobahnanschlusses angezeigt

Im Rahmen der Pflege und Unterhaltung der städtischen Ausgleichsflächen erfolgt eine kontinuierliche Überwachung der Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen.

Sofern sich nach Abschluss des Verfahrens Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen im Zuge der Durchführung des Bebauungsplanes ergeben, sind die zuständigen Behörden verpflichtet, die Stadt entsprechend zu unterrichten (§ 4 Abs. 3 BauGB).

## 7.8 Zusammenfassung

Für die Weiterführung der Hansestraße wurden im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) verschiedene in Frage kommende Trassenvarianten untersucht. Die dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Führung der Trasse entspricht weitgehend der in der UVS favorisierten Variante.

Durch die Planung sind nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Maßgeblich sind insbesondere die Auswirkungen auf die Wohnnutzung im Umfeld der Straßenbaumaßnahme sowie der Eingriff in Natur und Landschaft.

Die mit der geplanten Straße verbundenen Verkehre führen an einzelnen Gebäuden im Westen des Wohngebietes Sternkamp zu Lärmimmissionen, die auf Grund der Regelungen der Verkehrslärmschutzverordnung aktive Schallschutzmaßnahmen zur Folge haben. Mit dem Bau eines Lärmschutzwalles bzw. einer -wand werden die gesetzlich geforderten Grenzwerte für den Bau von Straßen im Reinen Wohngebiet eingehalten. Mit den Lärmschutzeinrichtungen kann jedoch nicht der anspruchsvollere Vorsorgestandard der Orientierungswerte der DIN 18005 erreicht werden. Der durchgängige Lärmschutzwall von der Amelsbürener Straße bis zur Meesenstiege ist zusätzlich bereits auf den Schutz des geplanten neuen Wohngebietes nördlich der Hansestraße ausgelegt.

Durch die mit der Hansestraße erzielten Verlagerungen des Verkehrs wird im Gegenzug eine Reduzierung der von der Amelsbürener Straße auf das Wohngebiet Sternkamp einwirkenden Lärmimmissionen erzielt. Auch für den Bereich der Meesenstiege sind Entlastungen zu erwarten.

Durch die Zerschneidungswirkung der Straße im Landschaftsraum wird die lokale Erholungsfunktion, insbesondere die Verbindung des Wohngebietes Sternkamp in den Wald hinein beeinträchtigt.

Durch den Neubau der Straße kommt es infolge der Versiegelung, der Beseitigung und Zerschneidung von Lebensräumen sowie der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die es zu vermeiden, zu ersetzen und auszugleichen gilt. Eine Gefährdung von besonders geschützten Arten im Sinne des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, insbesondere eine Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ist nach den vorliegenden Untersuchungen nicht gegeben. Durch den Trassenverlauf im Bereich der Hochspannungsleitung kann der Eingriff vor allem in den Waldbestand minimiert werden. Durch Einbindungsmaßnahmen wie Anpflanzungen sowie zusätzliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird eine Kompensation der Eingriffe sichergestellt. Für die kleinflächige Inanspruchnahme des Landschaftsschutzgebietes durch den Kreisverkehr im Bereich der Amelsbürener Straße hat die Untere Landschaftsbehörde, vorbehaltlich der Zustimmung des Landschaftsbeirates, eine Befreiung in Aussicht gestellt.

Für die erforderliche Waldumwandlung erfolgt mit Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen auch eine Neubegründung von Wald im Sinne des Forstrechtes. Die auf naturschutzrechtlicher Basis vorgesehene und als ausreichend erachtete Waldkompensation erreicht weitgehend die von der Forstbehörde geforderte Neuanlage von Wald im doppelten Umfang des Waldeingriffs.

Die mit der Planung verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt können mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich insgesamt weitestgehend kompensiert werden. Hinsichtlich der Lärmimmissionen kommt es teilweise auch zu Entlastungswirkungen. Gleichwohl müssen von einzelnen Anwohnern im Westen des Wohngebietes Sternkamp und auch im Hinblick auf den Naturhaushalt Verschlechterungen gegenüber der heutigen Situation in Kauf genommen werden.

## **9. Gesamtabwägung**

### **Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß Beiblatt zur DIN 18005**

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Im Fall der verlängerten Hansestraße wurde im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vom Träger der parallel zur Straßentrasse verlaufenden Hochspannungsleitung die Zustimmung zum Neubau der Straße an bestimmte Bedingungen geknüpft. So wurde unter anderem gefordert, dass der geplante Lärmschutzwall eine maximale Höhe von 3,40 m über der geplanten Gradientenhöhe von maximal 57,40 m nicht übersteigt. Diese Forderung entspricht der vorgesehen Planung.

Mit dem im Bebauungsplan ausgewiesenen Wall-/Wandkombination in der Höhe von 3,40 m werden die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) für Wohngebiete von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts eingehalten. Ein Einhalten der niedrigeren schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 wäre nur möglich, wenn die Straßentrasse insgesamt nach Südwesten aus dem Bereich der Hochspannungsleitung in den Bereich des wertvollen Eichenwaldes verschoben würde. Eine Erhöhung des Lärmschutzwalles in der geplanten Lage ist nicht möglich. Mit einer Trassenverschiebung würde der in der Umweltverträglichkeitsstudie empfohlenen Nutzung der Waldschneise im Bereich der Hochspannungsleitung für die Straßentrasse nicht entsprochen. Bei einer Trassenverschiebung wäre der wertvolle Eichenbestand über eine reine Inanspruchnahme für die Straßentrasse hinaus in seinem Bestand gefährdet, da der vorhandene Waldrand beseitigt würde (Windbruchgefahr). Unter Abwägung dieser Belange wurden die Schallschutzmaßnahmen auf die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung abgestellt.

## **Zugängigkeit des Waldes**

Die Straße Sternkamp ist ab Haus Nr. 21 bis zum Ende der Bebauung eine private Wohnstraße. Vom Ende dieser Privatstraße ist der Wald derzeit für Fußgänger über einen Trampelpfad erreichbar. Eine Zufahrt des Waldes für die Forstwirtschaft befindet sich zudem an der Amelsbürener Straße. Die Zugangsmöglichkeit der Waldfläche in direkter Verlängerung der Privatstraße Sternkamp wird durch die Weiterführung der Hansestraße mit den durchgehenden aktiven Lärmschutzanlagen (Wall und Wand) unterbunden. Eine Aufrechterhaltung der Zugangsmöglichkeit wäre unter Berücksichtigung einer lückenlosen Lärmschutzanlage nur durch die Anlage einer technisch aufwändigen Lärmschleuse möglich. Ein öffentliches Interesse an einer solchen Anlage besteht jedoch nicht, da wie bereits erwähnt, die Straße Sternkamp eine Privatstraße ist. Sofern seitens der Anlieger dieser Straße weiterhin der Wunsch an einem direkten Waldzugang besteht, könnte dieser über das Gemeinschaftsgrundstück Flurstück 172 von den Anliegern in Eigenregie realisiert werden. Dieses Grundstück grenzt unmittelbar an den im Zuge der Amelsbürener Straße geplanten gemeinsamen Geh- und Radweg über den der Wald auf kurzem Wege erreichbar ist.

In Abstimmung mit dem Forstamt wurde eine zusätzliche Zufahrt für Forstfahrzeuge direkt von der verlängerten Hansestraße aus bei der Planung berücksichtigt.

## **Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet Vennheide**

Der Kreisverkehr Amelsbürener Straße/verlängerte Hansestraße greift nordwestlich der Amelsbürener Straße in geringem Umfang in das Landschaftsschutzgebiet Vennheide ein. Da die Überplanung des Landschaftsschutzgebietes sachlich und räumlich nur marginal ist, liegen die grundsätzlichen Voraussetzungen für eine Befreiung vor. Parallel zur Offenlegung wird eine Befreiung bei der unteren Landschaftsbehörde beantragt.

## **10. Flächenbilanz**

|                                             |   |         |         |
|---------------------------------------------|---|---------|---------|
| Plangebietsgröße                            | = | 2,78 ha | 100,0 % |
| Verkehrsfläche (davon Verkehrsgrün 1,24 ha) | = | 2,32 ha | 83,5 %  |
| Flächen für Ausgleichsmaßnahmen             | = | 0,31 ha | 11,2 %  |
| Gewerbeflächen                              | = | 0,14 ha | 5,0 %   |
| Fläche für Versorgungsanlagen               | = | 0,01 ha | 0,3 %   |

## **11. Durchführungsmaßnahmen**

Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes sind als Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens freihändige vertragliche Vereinbarungen zwischen der Stadt Münster und den beteiligten Grundstückseigentümern vorgesehen, und, falls diese Verhandlungen nicht zum Ziele führen sollten, hilfsweise die Enteignung.

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

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

Diese Begründung dient gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch als Anlage zu dem durch den Rat der Stadt Münster am **21.06.2006** als Satzung beschlossenen Bebauungsplan Nr. 470: Hiltrup – verlängerte Hansestraße / Amelsbürener Straße.

Münster, **22.06.2006**  
**Tillmann (L.S.)**  
Dr. Tillmann  
Oberbürgermeister