

# Umweltbericht

Stadt Heinsberg

37. Änderung des Flächennutzungsplanes

„Mühlenteichstraße / Wiesenstraße

in Heinsberg – Horst



----- Bereich der FNP-Änderung „Mühlenteichstraße / Wiesenstraße“  
(Lageplan ohne Maßstab, ohne Gewähr)

Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer  
Freier Landschaftsarchitekt AK NW  
52511 Geilenkirchen Walderych 56  
Tel.: 02451 95 94 20

## **Umweltbericht**

**Stadt Heinsberg**

**37. Änderung des Flächennutzungsplanes**

**zum Vorhaben**

**„Mühlenteichstraße / Wiesenstraße“**

**in Heinsberg - Horst**

### **Auftraggeber:**

**Franz-Anton Zitzen**

**Randerather Straße 55**

**52525 Heinsberg - Horst**

**In Zusammenarbeit mit: K<sup>3</sup> Planungsstudio**  
**Architekten und Ingenieure**  
**Sebastianusstraße 8**  
**52538 Selfkant**  
**Tel.: 02456 /501276**

### **bearbeitet von:**

**Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer**

**Landschaftsarchitekt AK NW**

**Walderych 56**

**52511 Geilenkirchen – Waurichen**

**Januar / Februar 2017**

## Inhaltsverzeichnis - Gliederung

1.0	Einleitung / Planungsanlass	S. 5
1.1	Ziele und Inhalte der Bauleitplanung	S. 5
1.2	Art und Umfang, sowie der Bedarf an Grund und Boden	S. 5
1.3	Erstellung des Umweltberichtes - Umweltziele	S. 5
1.4	Fachgesetze und Fachplanungen	S. 6
2.0	Lage und Beschreibung des Plangebietes	S. 8
2.1	Darstellung im Flächennutzungsplan	S. 9
3.0	Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation	S. 11
3.1	Schutzgut Mensch	S. 11
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft	S. 12
3.3	Schutzgut Boden	S. 13
3.4	Schutzgut Wasser	S. 14
3.5	Schutzgut Luft und Klima	S. 14
3.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	S. 15
3.7	Rückstände aus ehemaligen Nutzungen und Ereignissen aus der Vergangenheit	S. 15
3.7.1	Kampfmittelreste	S. 15
3.7.2	Altlasten	S. 15
3.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	S. 15
3.8.1	Entwicklung des Umweltzustandes mit der Planung	S. 15
3.8.2	Entwicklung des Umweltzustandes ohne die Planung	S. 17
4.0	Vorhabenbezogene umwelterhebliche Auswirkungen auf Nutzungen und Schutzgüter, einschließlich Wechselwirkungen	S. 17
4.1	Anlagen- und nutzungsbedingte Auswirkungen	S. 17
4.2	Öffentliche Einrichtungen und Infrastruktur	S. 18
4.3	Wohnen und Verkehr	S. 18
4.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	S. 18
4.5	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen	S. 19
4.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	S. 20
4.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	S. 21
4.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft	S. 21
4.9	Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	S. 21
5.0	Wechselwirkungen	S. 22

6.0	Verminderung und Vermeidung von Auswirkungen auf die Umwelt	S. 22
6.1	Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Mensch	S. 22
6.2	Umweltrelevante Maßnahmen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen	S. 23
6.2.1	Maßnahmen zur Begrünung mit ökologischen und gestalterischen Funktionen	S. 23
6.2.2	Maßnahmen zum Schutz der Tiere – Vermeidung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten	S. 23
6.3	Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Boden	S. 24
6.4	Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Wasser	S. 24
6.5	Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Klima / Luft	S. 24
6.6	Umweltrelevante Maßnahmen zu den Schutzgütern Kultur- und sonstige Sachgüter	S. 24
6.7	Maßnahmen im Bedarfsfall beim Auffinden von Kampfmittelresten und Altlasten	S. 24
7.0	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	S. 24
8.0	Zusätzliche Angaben	S. 25
8.1	Grundlagen und technische Verfahren	S. 25
8.2	Ergänzungen von Gutachten und Stellungnahmen	S. 26
8.3	Hinweise zur Durchführung / Überwachung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 26
9.0	Zusammenfassung	S. 26
	Quellen / Literatur	S. 29
	Lageplan I - Übersichtsplan	S. 1
	Lageplan II Übersichtsplan	S. 8
	Flächennutzungsplan (Auszug) - bisherige Fassung	S. 9
	Flächennutzungsplan (Auszug)- - geänderte Fassung	S. 10

## **1.0 Einführung / Planungsanlass**

In Heinsberg-Horst beabsichtigt die Stadt Heinsberg auf Antrag des Grundstückseigentümers F.-J. Zitzen Baurecht für die Errichtung von Wohnhäusern in einem Teilbereich einer Ackerfläche am östlichen Ortsrand zu schaffen.

Die Stadt Heinsberg führt dazu die 37. Änderung des Flächennutzungsplanes und parallel die 1. Änderung des Bebauungsplanes HO 1 durch.

Zur Änderung des FNP ist im Rahmen des Bauleitplanes ein Umweltbericht nach § 2 (4) BauGB zu erstellen.

## **1.1 Ziele und Inhalte der Bauleitplanung**

Das oben bezeichnete Vorhaben erfordert die 37. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die bisher für die Landwirtschaft ausgewiesene und als Acker genutzte Fläche, umfasst eine Größe von 1804 m<sup>2</sup> und soll mit der Änderung des FNP als Wohnbaufläche ausgewiesen werden.

## **1.2 Bedarf an Grund und Boden**

Der Bereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Fläche von 1804 m<sup>2</sup> und wird bislang als Acker genutzt. Die Erschließung ist über die Verkehrswege „Mühlenteichstraße“ und „Am breiten Weg“ vorhanden. Darüber hinaus werden keine Flächen beansprucht.

## **1.3 Erstellung des Umweltberichtes - Umweltziele**

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch ist zum Bauleitverfahren, hier Änderung des Flächennutzungsplanes, ein Umweltbericht zu erstellen. Es gilt herauszustellen, wie sich das Vorhaben mit veränderter Flächennutzung auf die Umweltbelange auswirkt.

Zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Wirkungen auf die Umwelt ist auf Maßnahmen hinzuweisen, die auf der Ebene des Bebauungsplanes zu konkretisieren bleiben.

Der Umweltbericht dient im Planverfahren der Abwägung, im Sinne von §1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB.

Ein wesentliches Ziel ist u. a. der sparsame Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB.

## 1.4 Fachgesetze und Fachplanungen

### • Für die Erstellung des Umweltberichtes dienen folgende Unterlagen

- Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg
- Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW
- Landschaftsplan I/3 Geilenkirchen.
- Darstellung und Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten des Bundesamtes für Naturschutz. Hier: Landschaftsschutzgebietes (4902-0006) LSG Wurmatal u. w. (1983)
- Gutachten Artenschutzprüfung (ASP 1) Dipl.-Biologe M. Straube, Wegberg, Februar 2016
- Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag zur Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet aus der östlich tangierenden Regionalbahn-Strecke im Rahmen der Bauleitplanung nach DIN 18005, Ingenieurbüro S. Kadansky-Sommer, Alsdorf, Stand August 2016
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplan HO 1 Heinsberg- Horst - Geilenkirchen, Februar 2016

### • Eingriffe in Natur und Landschaft

Mit dem geplanten Vorhaben sind, nach Art und Umfang, Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Dies gilt nach §§ 1; 1a (Abs.3) und 9 des Baugesetzbuches und § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Eingriffe erfolgen in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes HO 1.

Gleichzeitig gelten die Vorschriften des Baugesetzbuches in Bezug auf die Vermeidung und Kompensation der Eingriffe. Auf der Ebene des Bebauungsplanes sind diese zu konkretisieren und umzusetzen. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan werden die Sachverhalte im Einzelnen näher dargestellt.

### • Regulation von Niederschlägen

Auf der Ebene des Bebauungsplanes wird der künftige Umgang mit Niederschlagswasser im Einzelnen im Detail geregelt.

- **Artenschutz**

Den Schutz von Faunen-Arten, wie auch Florenarten, die in ihrem jeweiligen Bestand durch Eingriffe in Natur und Landschaft abnehmen und/oder beeinträchtigt werden können, regeln auf europäische Ebene die FFH-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Für die Bundesrepublik Deutschland ist der Artenschutz im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt worden. Für die Durchführung der Artenschutzprüfung (ASP), hier im Rahmen der Bauleitplanungen und baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, liegen die §§ 44, 45 und 47 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu Grunde.

- **Landschaftsplan**

Die Fläche zur Ausweisung als Wohnbaufläche liegt im Bereich des Landschaftsplanes I/3 Geilenkirchen.

Ziele der LP sind u. a. die Entwicklung und Bewahrung einer erhaltenswürdigen Landschaft.

- **Landschaftsschutz**

Die aktuelle Fläche liegt im Randbereich des im Jahr 1983 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes (4902-0006 / CDDA-Code 386362) „LSG-Wurmtal mit Tal des Beeckfließ, Immendorfer Fließ, Gereonsweiler Fließ und Kötteler Schar sowie Leerodter Wald und Hover Busch“, (Größe 1681 ha).

Darüber hinaus zählt das LSG zur Biotopverbund-Fläche, die entlang der Wurm verläuft (VB-K-4903-14 „Wurmaue zwischen Porselen und Randerath und südlich Randerath“).

Das Gebiet ist im Biotopkataster aufgeführt, unter (BK-4903-007 „Auenbereich von Wurm und Erlenbach zwischen Randerath und Bleckden“) in Verbindung mit der Wurmniederung.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes, hier Ausweisung als Wohnbaufläche, ist die Aufhebung der Schutzausweisung bei der Unteren Landschaftsbehörde zu beantragen.

- **Denkmalschutz**

Das Vorkommen von Bodendenkmälern im Plangebiet kann derzeit letztlich nicht ausgeschlossen werden. Treten im Rahmen der künftigen Bebauung relevante Funden auf, sind die Bestimmungen gemäß §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW zu beachten.

- Planungen und konkrete Nutzungen Dritter (z. B. Wege- / Leitungsrechte) sind derzeit nicht bekannt.

## 2.0 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Die Fläche der FNP-Änderung, mit 1804 m<sup>2</sup>, liegt an der „Mühlenteichstraße / Wiesenstraße“ in Heinsberg-Horst am östlichen Ortsrand, landschaftlich im Übergang zur Wurmiederung.

Die bisher als Acker genutzte Fläche hat eine Gesamtgröße von 5300 m<sup>2</sup>

- **Lageplan II - Übersichtsplan**



Abb. 1 Darstellung: Ausschnitt Tim-Online (Geobasis-Daten NRW) ohne Maßstab u. Gewähr

■■■■■ Abgrenzung / Bereich der 37. FNP-Änderung

Die aktuelle Fläche zählt zum Randbereich der Horster Benden / Riepscheiter Benden, die als Wiesen und Äcker die Niederung des Fließgewässers „Wurm“ begleiten.

Der kleine Fluss verläuft mit leichten Windungen von Süden nach Norden in ca. 500 m Entfernung zur Fläche der FNP-Änderung.

Eine „künstliche“ Abgrenzung nach Osten zu den Horster Benden stellt die eingleisige Bahnlinie „Heinsberg-Lindern“ dar.

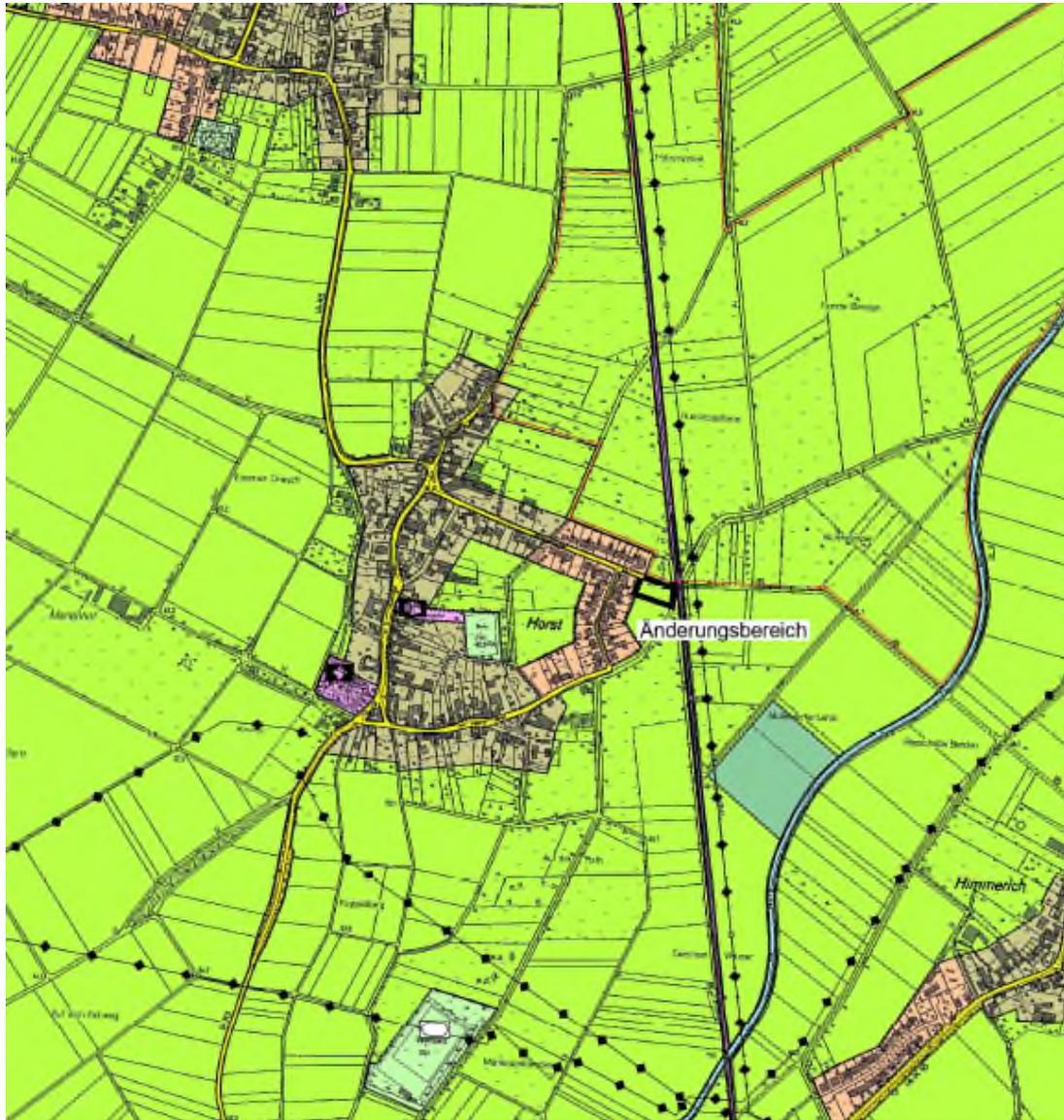
Im Norden, Westen und teils im Süden schließen Wohnbaubereiche der Mühlenteichstraße und Wiesenstraße an. Getrennt durch Wirtschaftswege und Straßen, liegen östlich und nördlich des Plangebietes landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Plangebiet ist der Gemarkung Horst zu geordnet, innerhalb der Flur 008, mit dem Grundstück 355 (teilweise) Die Lagebezeichnung für den Grundstückskomplex lautet „Am Breiten Weg“.

Die Flächen des Plangebietes werden bisher in intensiver Form als Acker genutzt.

## 2.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

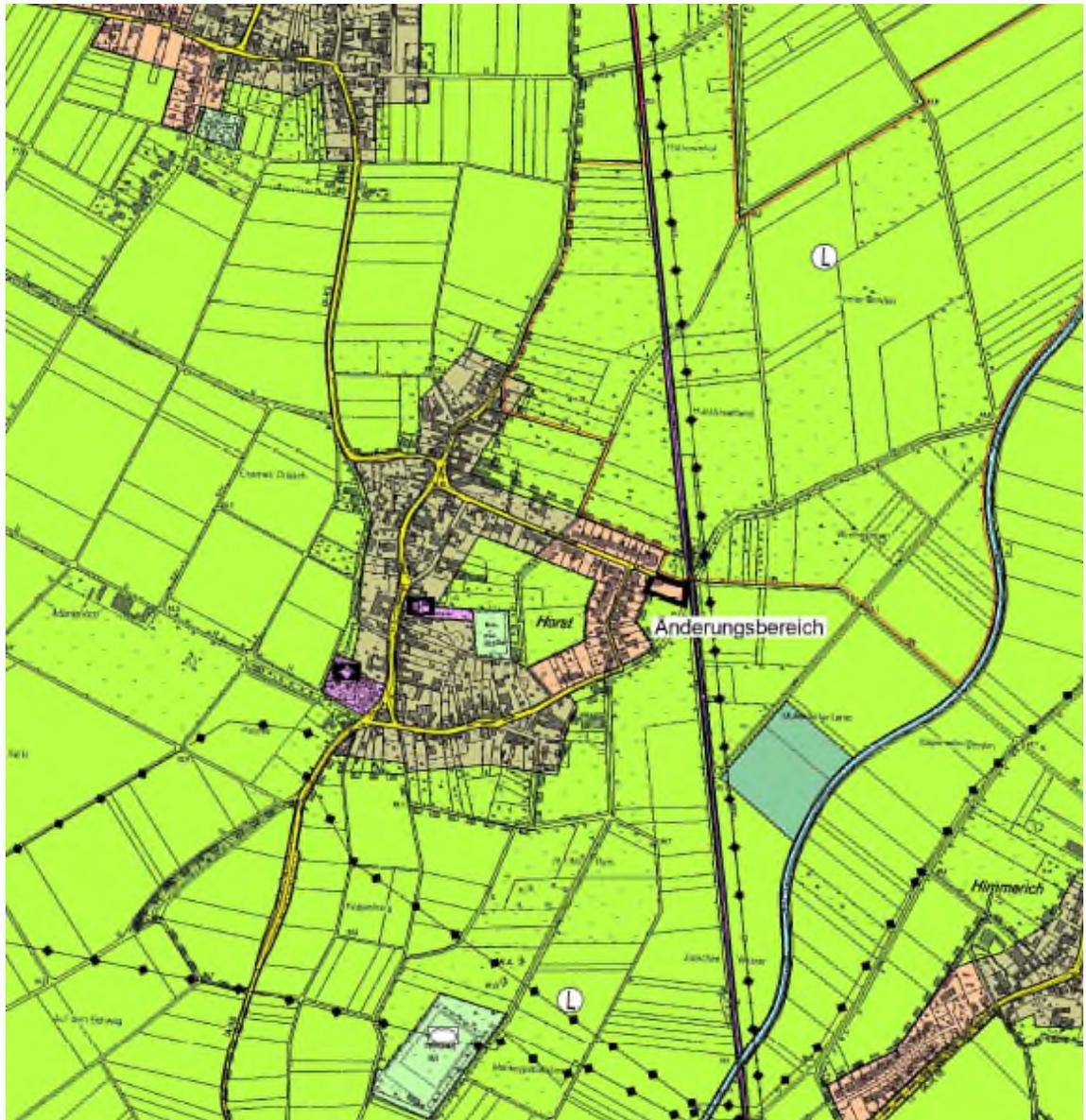
- Lage und Darstellung der aktuellen Fläche im Zustand vor der 37. FNP-Änderung



--- Räumlicher Geltungsbereich der Änderung

Derzeitige Ausweisung als Fläche für Landwirtschaft

- **Lage und Darstellung der aktuellen Fläche im Zustand mit der Änderung**



Räumlicher Geltungsbereich der Änderung  
Ausweisung als Wohnbaufläche.

### **3.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation**

#### **3.1 Schutzgut Mensch**

Die Fläche der FNP-Änderung und die angrenzende, verbleibende Teilfläche des Ackers stellen für die Bürger von Horst landwirtschaftliches Kulturland dar. Der Ort weist noch deutlich erkennbar dörflichen Strukturen auf.

Bis Ende der 1990-er Jahre bestand Grünlandnutzung, die dann von Ackerbau abgelöst worden ist. Der östliche Ortsrand von Horst geht hier über in die Wurmiederung (Horster Benden).

Die im Ganzen bisherige ca. 5300 m<sup>2</sup> große Ackerfläche, darin enthalten 1804 m<sup>2</sup> der FNP-Änderung, nimmt durch den Zuschnitt der Straßenverläufe und der eingleisigen Bahnlinie Heinsberg – Lindern eine inselartige Lage ein.

Im Hinblick auf den Strukturwandel in der Landwirtschaft und veränderten Formen der Viehhaltung hat auch die Bedeutung der Fläche, als ursprüngliche Weide vor der Ackernutzung, für die Bürger gewechselt und nimmt einen anderen Stellenwert ein. Das Bedürfnis nach individuellem Wohnraum nimmt weiterhin zu, und somit auch die Nachfrage an Baugrundstücke in dörflichen Lagen, wie hier in Horst.

Geordnete städtebauliche Entwicklungen und optimierte Anbindungen an die Infrastruktur begünstigen in diesem Bereich die Schaffung von Wohnbauflächen.

Im Hinblick auf die Naherholung hat die aktuelle Fläche aufgrund ihrer Lage keine wesentliche Bedeutung. Wege, Straßen und Bahnlinie isolieren die Fläche von der sonst weitläufigen Landschaft der Wurmiederung.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine größeren landwirtschaftlichen Betriebe und Gewerbebetriebe die signifikante Emissionen, wie Gerüche, Staub und Lärm, freisetzen. Kurzzeitige Ausnahmen können sich einstellen, wenn in der näheren Umgebung die landwirtschaftlichen Flächen bearbeitet werden.

Lärmbeeinträchtigungen sind für den Bereich des Plangebietes, mit der vorgesehenen Ausweisung als Wohnbaufläche, und seinem weiteren Umfeld, durch den Bahnverkehr, der „Wurmtalbahn“, mit differenzierter Intensität gegeben. Die eingleisige Bahnstrecke dient hauptsächlich dem Personennahverkehr zwischen Heinsberg und Lindern, mit weiteren Anschluss-Verkehr. Zum Einsatz kommen kurze Zügeinheiten mit elektrischen Antrieben, nach Stand der Technik. Tagsüber, von 6.00 bis 22 Uhr fahren die Züge in regelmäßigen Zeitabständen, nahezu im Stundentakt. Während der Nachtzeit, 22.00 bis 6.00, fahren nur wenige Züge.

Güterzüge bewegen sich auf der Bahnstrecke, wenn tagsüber, bei Bedarf, im Rangier- bzw. Zubringerverkehr.

Immissionen aus den Schienenverkehrsgeräuschen, die oberhalb der Orientierungswerte nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) liegen, können für die künftige Wohnbaufläche nicht im Ganzen ausgeschlossen werden.

Zwecks näherer Prüfung und Bestimmung der Geräusentwicklung durch den Bahnverkehr hat das Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer, Alsdorf, einen schallimmissionstechnischen Fachbeitrag (Nr. KNS/03/16/BPVL/019 mit Stand Juli/ August 2016) zum geplanten

Wohngebiet erstellt. Das Gutachten stellt heraus, in wieweit die Orientierungswerte für das Allgemeine Wohngebiet mit 55 dB(A), tagsüber, und 45 dB(A), nachts, korrelieren.

Die Einzelheiten des Prüfverfahrens zur Schallausbreitung durch den Bahnverkehr, mit Bezug auf die Ausgangs-Situation, und das geplante Wohngebiet, können dem Gutachten entnommen werden. Unter dem Punkt 4.4 - Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch - folgen weitere Erläuterungen mit Bezug auf das Gutachten.

### **3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, sowie Landschaft**

Das Plangebiet wird im Ganzen landwirtschaftlich als Acker in intensiver Form genutzt. Die Lebensraumbedingungen und Entwicklungen von Pflanzen und Tieren sind eng damit verbunden.

Im Osten und Süden, jenseits der Bahnlinie und Wege, schließen sich weitere Wiesen und Äcker der Wurmiederung an.

Im Norden und Westen bilden die individuellen Gärten der vorhandenen Bebauung die Kulisse für die aktuelle Fläche. Straßen und Wirtschaftswege werden teilweise von Baumreihen oder Strauchgruppen begleitet.

Die aktuelle Ackerfläche selbst weist keine gliedernden und belebenden Landschaftselemente in Form von Feldgehölzen oder Wildkrautsäumen auf. Die wiederholt im jährlichen Wechsel angebauten Feldfrüchte bestimmen, je nach Jahreszeit, das Erscheinungsbild. Dazu zählt wiederholt auch der Anbau von Mais.

Die Biotopstruktur des Ackers wird bestimmt durch Anbau und Art der Bewirtschaftung. Angesichts der intensiven Nutzung ist keine Vielfalt in Bezug auf Arten der Flora und Fauna gegeben. Das Vorkommen von Ackerwildkräuter, die den Feldfruchtanbau potentiell begleiten könnten, wird durch stringente Kulturmethoden stark eingeschränkt bzw. die Entwicklung weitgehend vereitelt.

Arten der Fauna treten, wenn, häufig als Nahrungsgäste und Durchzügler auf, wie z. B. aus den Gruppen von Krähen, Tauben, Sperlingen, Meisen und Drosseln.

Die Ackerfläche stellt für Bodenbrüter potentiellen Lebensraum dar, wie z. B. Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel. Des Weiteren können Kleinsäuger, wie z. B. Mäuse und Feldhasen auftreten.

In Verbindung mit den Gärten des Wohngebietes „Wiesenstraße“ bestehen Lebensraumkomplexe (Habitat-Strukturen) insbesondere für die Gruppe der Singvögel.

Zu den möglichen Vorkommen der Fauna zählen auch planungsrelevante, schützenswerte Arten, nach Gesetzeslage und EU-Richtlinien. Die Liste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) mit Bezug auf das MTB 4903 / 3 benennt die möglicherweise betroffenen Arten, hier in den Lebensraumbereichen Acker, Gärten, Säume und Kleingehölze.

Die Vorbelastungen der potentiellen Lebensräume verringern die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens, aufgrund der intensiven Ackernutzung. Letztlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass z. B. Arten, wie die Feldlerche in Erscheinung treten.

Weitere Einzelheiten über das Vorkommen und die Lebensraumbedingungen zeigt das Gutachten zur Artenschutzprüfung (ASP 1), erstellt von Dipl.-Biologe M. Straube, Wegberg, Februar 2016, auf. Auf die Wirkungen für die Fauna wird nachfolgend unter Punkt 4.5 noch eingegangen.

### **3.3 Schutzgut Boden**

Als gewachsene Böden stehen Auengley – Brauner Auenboden und Typischer Brauner Auenboden an, die teilweise pseudovergleyt sein können. Es handelt sich um lehmige Schluffe / schluffige Lehme aus Auenablagerungen in Mächtigkeiten bis zu 70 cm in der oberen Schicht. Es folgen darunter schluffige, tonige Lehme bis zu 170 cm mächtig, wiederum aus Auenablagerungen, über Sanden und Kiesen im tieferen Untergrund.

Vereinzelt können in den Bodenschichten Nester von Niedertorfmoor und Niedermoor auftreten. Stellenweise kann damit eine verminderte Standfestigkeit des Bodens gegeben sein. Im Detail würde nur eine geotechnische Untersuchung mit Probebohrungen darüber Aufschluss geben.

Zur zentralen Versickerung von Niederschlägen besteht bei der aktuellen Bodenkonstellation hier nur eine bedingte Eignung, aufgrund der lehmigen, teilweise tonigen Anteile in den Bodenschichten.

Mit den durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen natürlichen Fruchtbarkeiten der anstehenden Böden wird die Nutzung als Acker begünstigt. Laut Karte der schutzwürdigen Böden (Geologischer Dienst NRW, Krefeld 2004, Auskunftssystem BK 50) sind diese bewertet mit Stufe 1 und Stufe 2.

Über den Boden können indirekt tektonische Bewegungen übertragen werden. Das Plangebiet liegt innerhalb der Erdbebenzone 2 in der Untergrundklasse S nach Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der BRD 1:350000 (Juni 2006, DIN 4149). Mächtige Kies- und Sandsedimente im Untergrund vermögen die Wirkungen im Ereignisfall, vergleichsweise einem Polster, zu vermindern.

### **3.4 Schutzgut Wasser**

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der nächst gelegene Vorflutgraben verläuft östlich, entlang der Straße „Am Breiten Weg“ in einer mittleren Entfernung von 50 m. Der Graben, in Verbindung mit weiteren Gräben und Anbindung zum Fluss „Wurm“ (Entfernung ca. 500 m) nimmt Niederschlagswasser zu einem großen Teil aus dem weiteren Umfeld auf, und verhindert eine übermäßige Vernässung der aktuellen Ackerfläche. Die Flächen der Wurm-niederung, östlich der Bahnlinie, sind als mögliche Überschwemmungsbereiche ausgewiesen, falls der Fluss „Wurm“ bei außergewöhnlichen Niederschlagsereignisse über die Ufer treten sollte.

Das Grundwasser steht im Mittel bis 1,50 m unter Flur an. Die Grundwasserverhältnisse werden beeinflusst von den Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlentagebau und der Grundwasserentnahme des Industriepark Oberbruch, der sich ca. 4 km nördlich der aktuellen Fläche befindet. Kommt es zu Veränderungen in den künstlichen Absenkungen des Grundwassers, sind Schwankungen mit Ansteigen des Grundwasserspiegels nicht auszuschließen.

### **3.5 Schutzgut Klima / Luft**

Die Region steht unter dem Einfluss atlantisch-maritimer Luftmassen mit häufigen Westwinden und Südwestwinden. Für die Ortsrandlage, mit Übergang zur offenen Landschaft der Wurm-niederung, bedeutet dies gute Bedingungen für den Luftaustausch. Andererseits kann die Wohnqualität bei intensiven Winden bedingt beeinträchtigt sein.

Unter bestimmten Witterungskonstellationen, besonders im Herbst und Frühjahr, sind Nebelbildungen in der Wurm-niederung, mit ihren Fließgewässern und zeitweisen Feuchtstellen auf den Grünlandflächen, möglich.

Mögliche signifikante und erhebliche Beeinträchtigungen der Luft durch Gewerbe, Landwirtschaftliche Betriebe (Tierhaltung) und Verkehrsaufkommen aus Bereichen der unmittelbaren Umgebung sind nicht gegeben. Der Bahnbetrieb für den Personenverkehr ist elektrifiziert. Für den Güterverkehr, im Bedarfsfall und von geringer Häufigkeit, kommen Diesel-Rangierlokomotiven zum Einsatz. Emissionen aus den Verbrennungsmotoren treten nur sehr kurzzeitig auf.

Kurzzeitig, an wenigen Tagen im Jahr, können mit der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen Gerüche, Stäube und Lärmwirkungen auftreten. Im Einzelnen kann dies z. B. beim Ausbringen von Dünger, der Bodenbearbeitung und den Ernteverfahren gegeben sein. Im ländlichen Raum zählt dies zu typischen Erscheinungen mit kurzen Zeiträumen im Jahreslauf.

### **3.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### **• Bodendenkmale**

Im Boden verborgene denkmalrelevante, archäologische Funde sind derzeit nicht bekannt. Eine systematische Erfassung von Bodenfunden (Prospektion) hat innerhalb des Plangebietes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht stattgefunden.

Mögliche Vorkommen relevanter Funde können hier im niederen Wurmatal letztlich nicht ausgeschlossen werden.

### **3.7 Rückstände aus ehemaligen Nutzungen und Ereignissen in der Vergangenheit**

#### **3.7.1 Kampfmittelreste**

Die Region Heinsberg, und damit das Plangebiet, lagen während des 2. Weltkrieges im Überflugbereich von Militär-Flugzeugen und Wirkungskreis des Frontgeschehens, insbesondere zu Zeiten der Rückzugsgefechte und bei Einsätzen von Kampfflugzeugen. Kampfmittelreste und Ausrüstungsgegenstände aus dieser Zeit können noch im Boden verborgen liegen. Erkenntnisse und Konkrete Unterlagen dazu liegen derzeit nicht vor. Auskünfte können beim zuständigen Wehrbereichsamt eingeholt werden.

#### **3.7.2 Altlasten**

Die Flächen des Plangebietes sind nach derzeitigem Kenntnisstand seit Generationen landwirtschaftlich als Grünland und Acker genutzt worden. Andere Nutzungen sind nicht bekannt.

### **3.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

#### **3.8.1 Entwicklung des Umweltzustandes mit Durchführung der Planung**

Die Änderung des Flächennutzungsplanes mit der Ausweisung als Wohnbaufläche ermöglicht die Aufstellung des Bebauungsplanes und damit die geplante Bebauung.

Dies bedeutet, dass die FNP-Änderung Auswirkungen auf die Umweltbelange, wie oben beschrieben, vorbereitet.

Emissionen, wie Staub, Geruch und Lärm, durch landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung und / oder Gewerbebetriebe, wirken in keiner signifikanten Größenordnung auf die künftige Wohnbaufläche ein. Eine Ausnahme, mit möglichen Auswirkungen auf die Wohnqualität, ist bedingt mit dem östlich verlaufenden Bahnverkehr verbunden und wird Maßnahmen erfordern. In Bezug auf den nah am Plangebiet vorbei führenden Bahnverkehr sind die Schallimmissionen gutachterlich überprüft und für die künftige Wohnbebauung simuliert worden. Die Orientierungswerte nach DIN 18005 für Schallausbreitung, hier für die Wohnbaufläche, werden durch den Bahnverkehr bedingt überschritten. Konkrete Einzelheiten dazu gibt der Schallimmissionstechnische Fachbeitrag wieder. Insbesondere ergeben sich Korrelationen während der Nachtstunden von 22 Uhr bis 6 Uhr.

Die Intensität der Schallausbreitung nimmt mit zunehmenden Abstand vom Bahnkörper ab. Siehe auch Isophonen-Lärmkarten und Blatt Nr. 6 des Gutachtens, Lärmschutzpegel im Außenbereich.

Maßnahmen zur Minderung der Schallimmissionen werden unter Punkt 6.1 – Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Mensch – erläutert und aus dem Gutachten zitiert.

Die Schallimmissionen für das künftige Wohngebiet sind in der Größenordnung nicht so erheblich, wenn mit geeigneten, angemessenen Maßnahmen unter Berücksichtigung der DIN 4901 eine Minderung in Bezug auf die Orientierungswerten nach DIN 18005 für Teilbereiche des Wohngebietes erfolgt. Die einzelnen Maßnahmen werden konkret in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können mit geeigneten ökologischen und landschaftsästhetischen, mehrfach funktionalen Maßnahmen, wie im Einzelnen in Verbindung mit Bebauungsplan und Landschaftspflegerischen Fachbeitrag dargestellt, im räumlichen Zusammenhang zur geplanten Wohnbaufläche kompensiert werden.

Bedarf an zusätzlichen, entfernt liegenden Maßnahmenflächen wird nicht gegeben sein.

Der natürlich gewachsene Boden wird im Umfang der geplanten Bebauung gelöst und überformt. Die zu abzuschiebenden und zu lösenden Bodenmassen sollten aufgrund ihrer überdurchschnittlichen, natürlichen Fruchtbarkeit einer geeigneten Wiederverwendung zugeführt werden.

Eine direkte Betroffenheit planungsrelevanter, schützenswerter Faunenarten kann im Sinne des BNatSchG vermieden werden, wenn die Maßnahmen im Gutachten zur Artenschutzprüfung Berücksichtigung finden. Die Maßnahmen bleiben auf der Ebene des Bebauungsplanes konkret zu benennen und als verbindlich zu erklären.

Auch wenn ausgehend von der Bestandssituation die mögliche Betroffenheit von Faunen-Arten eher gering ist, können im Einzelfall Bodenbrüter, wie z. B. die Feldlerche, den Wirkungen des Vorhabens ausgesetzt sein.

Sachverhalte zu Kulturgütern, Altlasten und möglichen Kampfmitteln bleiben mit den Fachbehörden auf der Ebene des Bebauungsplanes zu klären (Formale Anfragen).

### **3.8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne die Planung**

Ohne die 37. Änderung des FNP, und in Folge der Aufstellung des B-Planes, wird die geplante Bebauung des Antragstellers in baurechtlich gesicherter Weise nicht erfolgen können.

Die Ackerfläche bleibt dann in der bisherigen Konstellation, bei gleicher Nutzung, aus wirtschaftlichen Gründen, bestehen. Eine Umwandlung in den früheren Zustand (vor 1999) als Wiese zur Anpassung an den landschaftlichen Charakter der Wurmnieferung (Horster Benden), dürfte aufgrund der Lage und dem derzeitigen landwirtschaftlichen Bedarf an Ackerflächen eher unwahrscheinlich sein.

Die angestrebte, geordnete, städtebauliche Abrundung würde so nicht erfolgen und dem Bedarf an qualitativen Baugrundstücken nicht entsprochen werden können. Die vorhandene Erschließung über die Mühlenteichstraße würde so nicht erschöpfend und sinnvoll genutzt.

Es ist damit nicht auszuschließen, dass ungünstigere Lagen für die angestrebte Bebauung in Anspruch genommen werden und die Eingriffe in den Naturhaushalt undifferenzierter und gravierender erfolgen (z. B. Splitterbesiedlung) könnten.

Ein Alternativstandort, der vergleichbare städtebauliche günstige Bedingungen bietet, ist derzeit in Heinsberg-Horst nicht gegeben.

## **4.0 Vorhabenbezogene umwelterhebliche Auswirkungen auf Nutzungen und Schutzgüter einschließlich Wechselwirkungen**

### **4.1 Anlagen und nutzungsbedingte Auswirkungen.**

Das Bauleitplanverfahren mit Änderung des FNP eröffnet die Möglichkeiten der geplanten Bebauung. Dies bedeutet den Verlust von Ackerfläche für die Landwirtschaft und der potentiellen Urproduktion von Nahrungs-Grundlagen. In Verbindung damit verändern sich nachhaltig auch die potentiellen Lebensraum- und Entwicklungs-Bedingungen für die natürliche Vegetation, wie auch für freilebende Tiere.

#### **4.2 Öffentliche Einrichtungen und Infrastruktur**

Die Ver- und Entsorgung der künftigen Bebauung kann über die vorhandene Infrastruktur erfolgen. Über die Mühlenteichstraße sind Anbindungen und Anschlussmöglichkeiten zu den Netzen der Versorgungsträger gegeben. Im Rahmen der FNP-Änderung bedarf es hierzu keiner weiteren Ausweisung zusätzlicher Flächen.

#### **4.3 Wohnen und Verkehr**

Die geplante Wohnbaufläche passt sich in die vorhandene Bebauung von Horst ein. Einzelheiten dazu können dem Bebauungsplan entnommen werden.

Mit der geplanten Nutzung der Wohnbaufläche ist kein zusätzliches signifikantes Verkehrsaufkommen für die Ortslage Horst zu erwarten.

#### **4.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

Mit der FNP-Änderung wird die künftige Bebauung vorbereitet. Das bislang gewohnte Bild der landwirtschaftlichen Nutzung, und damit die Eigenart für diesen Landschaftsbereich, werden durch die geplante Bebauung ersetzt. Der Ortsrand von Horst wird abgerundet und die vorhandene Erschließung sinnvoll genutzt.

Für das ländlich geprägte Landschaftsbild werden die baulichen Veränderungen der Ortslage der letzten Jahre somit fortgesetzt.

Landwirtschaftliche Betriebe, Gewerbe- und Freizeiteinrichtungen mit möglichen Beeinträchtigungen durch Emissionen, die auf das künftige Wohngebiet einwirken, sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Eine Ausnahme hierzu stellt der in unmittelbarer Nähe verlaufende Bahnverkehr dar.

#### **• Schallimmissionen verursacht durch den Bahnverkehr**

Die Schallausbreitung des Bahnverkehrs, mit vorwiegend regionalen Personenzügen, wirkt bedingt auf das künftige Wohngebiet ein. Insbesondere in den Nachtstunden sind signifikante Abweichungen von den Städtebaulichen Orientierungswerten, nach DIN 18005, laut Schallimmissionstechnischen Fachbeitrag gegeben. Derzeit verkehren Züge in der Zeit von 22 Uhr bis 6 Uhr nur wenige Male.

Mit zunehmenden Abstand zum Bahnkörper nimmt die Intensität der Schallausbreitung, hier von Osten nach Westen, ab. Wesentlich ist dabei auch die Höhe der simulierten Schallimmissionen auf dem Niveau von 2 m und 6 m über der Grundfläche, während der Tag und Nachtzeit. Laut Isophonenlärnkarte (Fachbeitrag Kadansky-Sommer) wird tagsüber der Richtwert von 55 dB(A) bis zu ca. Drittel für die ausgewiesenen Bauflächen um 5 dB(A)

überschritten. Während der Nachtstunden, von 22 Uhr bis 6 Uhr, bei einem Richtwert von 45 dB(A) reicht die Überschreitung gestuft im Bereich der überbaubaren Flächen von ca. 5 bis 8 dB(A). Das Gutachten leitet daraus den maßgeblichen Außenlärmpegel (Blatt Nr. 6 des Gutachtens) zum Schutz des Nachtschlafes ab. Demnach sind gestuft über drei (vier) Bereiche des künftigen Baugebietes Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 erforderlich, um Beeinträchtigungen der Nachtruhe über den Richtwert von 45 dB(A) hinaus zu vermeiden.

Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen durch Schallimmissionen werden unter Pkt. 6.1, Schutzgut Mensch, benannt. Konkret gilt es diese in Verbindung mit dem Bebauungsplan zu berücksichtigen.

- **Veränderung des Landschaftsbildes**

Die bislang den Ortsrand u. a. mit prägende Ackerfläche wird aufgelöst und durch Bebauung, begleitet von Gartenanlagen, ersetzt.

Die begleitende Begrünung der geplanten Bebauung wird auf der Ebene des B-Planes im Einzelnen näher dargestellt. Geplante Grünflächen und Gärten werden dazu beitragen, die in der Nutzung veränderte Fläche in die Landschaft einzubinden.

#### **4.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Die FNP-Änderung mit der Ausweisung als Wohnbaufläche bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor.

Die beanspruchten Teilbereiche der bisherigen Ackerfläche erfahren eine vollständige Umwandlung. Die ursprünglichen Lebensraum-Grundlagen, mit ihrer potentiellen, natürlichen Entwicklung von Pflanzen und Tieren, werden künftig ersetzt durch Wohnhäuser mit ihren Gartenanlagen. Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Ebene des B-Planes im Detail festgesetzt.

Die Entwicklung der Vegetation, und in Folge das Vorkommen von Faunen-Arten, wird im Bereich der künftigen Gärten nachhaltig geprägt sein durch das menschliche Kulturverhalten. Anpassungsfähigen und geduldeten Arten werden sich bedingt neue Lebensraum Aspekte in den Garten-Biotopen bieten.

Zur Minderung des zu erwartenden Eingriffs tragen die Gärten und die geplanten ökologisch und landschaftsästhetischen Maßnahmen auf der angrenzenden privaten Grünfläche, südlich der künftigen Bebauung, bei.

#### • **Auswirkungen auf die Tierwelt – Ergebnis der Artenschutzprüfung - ASP1**

In der **Vorprüfung** stellt der Gutachter (Dipl.-Biologe M. Straube, Wegberg, Februar 2016) das Vorkommen nachfolgender europäisch geschützter und planungsrelevanter Arten als regional bekannt und möglich dar: Hierzu zählen die vier Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Wasser- und Zwergfledermaus. Des Weiteren ist das Auftreten von vier, am Boden brütenden Vogelarten möglich. Zu nennen sind hier Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel.

Benannt ist auch, aus der Gruppe der Amphibien, die Kreuzkröte als planungsrelevante Art. Laut Gutachten nutzen auch andere planungsrelevante Arten das Plangebiet als mögliches Nahrungshabitat.

**Auswirkungen des Vorhabens**, und somit möglich Konflikte, schließt das Gutachten für die oben genannten Fledermausarten aus. Begründet wird dies mit dem Fehlen geeigneter Lebensstätten, guter Nahrungshabitate und vernetzenden Leitstrukturen.

Ebenso wird das Vorkommen von Vogelarten, wie Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel ausgeschlossen. Es liegen keine konkreten Hinweise für den Bereich der FNP-Änderung und der unmittelbar benachbarten Flächen vor. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung schränkt die Lebensraumbedingungen für die Fauna, einschließlich planungsrelevanter Arten, deutlich ein. Mögliche Störungen gehen zudem von Haustieren der benachbarten Wohngebiete aus.

Bruten der Feldlerche können laut Gutachten nicht völlig ausgeschlossen werden, gelten aufgrund der genannten Störungen jedoch eher als Ausnahme.

Für die Kreuzkröte fehlt es an Laichgewässern und in Verbindung damit an geeigneten Habitatstrukturen im Trockenbereich. Ein Vorkommen wird daher auch hier ausgeschlossen.

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass für die oben genannten, planungsrelevanten Arten von der Realisierung und Nutzung des Vorhabens keine Gefährdungen ausgehen und die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht berührt werden.

Gleichwohl sind Maßnahmen zur Vermeidung von Bruten der potentiell vorkommenden Vogelarten zu berücksichtigen. Dies gilt nicht allein für die Feldlerche, sondern auch für andere in NRW vorkommende Arten. Maßnahmen werden unter Punkt 6.2 aufgeführt. Auf der Ebene des Bebauungsplanes wird weiter darauf verwiesen.

#### **4.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Die künftige Wohnbebauung führt für Teilbereiche der Wohnbaufläche zu einer dauerhaften Versiegelung des Bodens. Mit den künftigen Gärten sind zusätzliche Überformungen des Bodens nicht auszuschließen. Auf der Ebene des Bebauungsplanes wird das Maß der baulichen Nutzung und damit der Bodenversiegelung konkreter benannt.

Die Funktionen des Bodens erfahren eine nachhaltige Veränderung. Mit der zu erwartenden Bebauung sind die natürlichen Speicher- und Filterfunktionen des Bodens nicht mehr verfügbar, bzw. deutlich eingeschränkt. Ebenso geht die mit dem Boden verbundene natürliche Vegetationsentwicklung und nachfolgend der potentielle Lebensraum für die Fauna verloren bzw. wird stark verändert.

#### **4.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Mit der künftigen Bebauung ist der Kontakt mit dem bis im Mittel 1,50 m unter Flur anstehende Grundwasser nicht unbedingt zu vermeiden, und erforderliche Schutzmaßnahmen sind auf der Ebene des B-Planes zu berücksichtigen.

Die Versickerung und / oder das geordnete Abführen von Niederschlägen werden mit Bebauungsplan im Detail näher benannt und bestimmt. Das Grabensystem in unmittelbarer Nähe bietet sich für eine mögliche Nutzung zur Entsorgung an.

#### **4.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft**

Negative, erhebliche Wirkungen und Veränderungen sind durch die künftige Bebauung und deren Nutzung für das lokale Klima nicht zu erwarten.

Aus den lokalen Witterungsverhältnissen ergeben sich keine Beeinträchtigungen für die Wohnverhältnisse. Mögliche kritische Emissionen in Verbindung mit den Luftbewegungen aus der weiteren Umgebung treten für die Wohnbaufläche derzeit nicht auf.

In der Wurmnieferung kann es an wenigen Tagen im Jahr zu Nebelbildungen kommen, die einzelnen Fällen von den Anwohnern als störend empfunden werden können.

#### **4.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Durch die geplante Bebauung und damit verbundenen Nutzung würden möglicherweise Bodendenkmal relevante Funde verloren gehen und später nicht mehr im Sinne des Bodendenkmalgesetzes untersucht und dokumentiert werden können.

Verdachtsmomente sind derzeit nicht bekannt. Im bisherigen Flächennutzungsplan gibt es hierzu keine Hinweise.

Verbindliche Aussagen können erst auf der Grundlage von Untersuchungen getroffen werden.

### **5.0 Wechselwirkungen**

Zwischen den einzelnen oben genannten Schutzgütern bestehen natürlicherweise mehrfach, vernetzte und komplexe Wechselwirkungen.

Insbesondere der Boden als wesentliches Träger- und Entwicklungsmedium wird nachhaltig verändert. Seine ursprünglichen Funktionen werden aufgrund der Bebauung aufgelöst und stark überformt. Dies führt folglich zur Veränderung von natürlichen Kreisläufen für den Boden, die Pflanzen, die Lebewesen und bedingt auch für das Grundwasser.

Die bislang als Acker genutzte Fläche geht mit ihren ökologischen Eigenschaften als Biotop verloren.

Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhängen hinausgehen, ergeben sich nicht.

## **6.0 Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Auswirkungen auf die Umwelt**

### **6.1 Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Mensch**

Die FNP-Änderung bereitet die künftige Nutzung als Allgemeines Wohngebiet vor und löst damit Maßnahmen mit Bezug auf die einzelnen Schutzgüter aus, die auf der Ebene des Bebauungsplanes näher zu benennen und festzusetzen sind.

Von Bedeutung im Zuge der Baumaßnahmen und für die künftige Wohnqualität werden u. a. das sachgerechte Abführen von Niederschlägen und die Beachtung der Grundwasser-Verhältnisse, aufgrund des möglicherweise schwankenden Flurabstandes, sein.

Zu beachten bleiben die Grünfestzungen im Bebauungsplan und Hinweise im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag im Hinblick auf die landschaftliche Einbindung der Grundstücke.

#### **• Schallschutzmaßnahmen**

Die Schallausbreitung des regionalen Bahnverkehrs erfordert Maßnahmen, die das Wohlbefinden der künftigen Bewohner verträglich und annehmbar gestalten. Insbesondere die nächtliche Ruhe sollte in keiner erheblichen Weise gestört sein. Die mittlere Entfernung zur Bahntrasse liegt bei ca. 50 m.

Zu berücksichtigen ist, entsprechend dem schallimmissionstechnischen Fachbeitrag, der Schallschutz im Städtebau, nach DIN 18005, im Rahmen der Bauausführungen. Die Schallausbreitung durch den Bahnverkehr ist unter dem Punkt Wirkungen auf das Schutzgut Mensch erläutert.

In die Begründung zum Bebauungsplan und im Rechtsplan ist auf Schallschutz-Maßnahmen hinzuweisen, in Verbindung mit Darstellung der Lärmpegelbereiche, Blatt Nr. 6, des Fachbeitrags.

## **6.2 Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen**

- Die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe im Plangebiet sind im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan im Detail dargestellt.

Die Eingriffe können auf einer privaten Grünfläche, unmittelbar benachbart zum Bereich der FNP-Änderung, in vollem Umfang kompensiert werden.

### **6.2.1 Maßnahmen zur Begrünung mit ökologischen und gestalterischen Funktionen**

Einzelheiten zu den Maßnahmen benennt der Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan.

Es zählen dazu gestalterische Festsetzungen zur Einfriedung der Grundstücke, insbesondere Vorgärten und zur Einbindung in die landschaftliche Umgebung.

Des Weiteren werden Kompensationsmaßnahmen für den mit der geplanten Bebauung zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft konkret aufgeführt.

Die Fläche für die Maßnahmen befindet sich unmittelbar südlich dem Bereich der FNP-Änderung.

Die Maßnahmen werden die Eingriffswirkungen im Bereich der Wohnbaufläche nicht gänzlich vermeiden, jedoch deutlich vermindern.

### **6.2.2 Maßnahmen zum Schutz der Tiere /**

#### **Vermeidung der Betroffenheit planungsrelevanter Tierarten**

Die Artenschutzprüfung, erstellt von Dipl.-Biologe M. Straube, Wegberg, Februar 2016, kommt zu dem Ergebnis, wie oben bereits dargestellt, dass eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten für die im Gutachten benannten Säugetiere, Vögel und Amphibien nicht zu erwarten ist. Jedoch sind Bruten der Feldlerche letztlich nicht auszuschließen.

Wesentlich ist, dass die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht berührt werden und auch sonst im Sinne des BNatSchG keine Tiere grundlos getötet werden.

Im Bebauungsplan und im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden konkrete, zu berücksichtigende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und zum Schutz von Tieren, insbesondere planungsrelevanten Arten aufgeführt.

### **6.3 Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Boden**

Zu berücksichtigende Maßnahmen zum Boden für den Bereich der Wohnbaufläche werden im Bebauungsplan und Landschaftspflegerischen Fachbeitrag benannt.

### **6.4 Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Wasser**

Beeinträchtigungen für das Grundwasser sind mit der geplanten Bebauung unbedingt zu vermeiden. Es gilt die Hinweise und Maßnahmen im Bebauungsplan und Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu berücksichtigen.

### **6.5 Umweltrelevante Maßnahmen für das Schutzgut Klima / Luft**

Die im Bebauungsplanverfahren aufgeführten Hinweise und Maßnahmen gilt es zu beachten.

### **6.6 Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Der FNP weist keine Bereiche mit schützenswerten Kultur- und Sachgütern aus. Im Bebauungsplan ist der Hinweis aufzunehmen, falls im Zuge von Baumaßnahmen relevante, archäologische Funde auftreten, im Sinne der §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW die Untere Denkmalbehörde, die Stadt Heinsberg und das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu benachrichtigen sind.

Es sind die Hinweise im Bebauungsplan zu Verhalten und Vorgehensweise im Fall von Funden zu beachten.

### **6.7 Maßnahmen im Bedarfsfall beim Auffinden von Kampfmittelresten und Altlasten**

Im Bebauungsplan ist im Hinblick auf das unerwartete Vorfinden von Kampfmittelresten und / oder sonstigen Altlasten darauf hinzuweisen, das Erarbeiten unverzüglich einzustellen, der Baustellenbereich zu sichern, das zuständige Ordnungsamt und die nächstliegenden Polizeidienststelle zu benachrichtigen sind.

### **7.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

- Eine vergleichbare Alternative zu der hier geplanten Ausweisung als Wohnbaufläche gibt es in der Ortslage von Horst aktuell nicht. Sonstige größere Baugebietsausweisungen bestehen in Horst und seiner unmittelbaren Umgebung nicht. Es sind im Ort keine anderen potentiellen Flächen zum Verkauf vorgesehen, noch können sonstige Flächen mit derzeit landwirtschaftlichen Nutzungen in den Ortsrandbereichen für Wohnbauflächen derzeit freigesetzt werden.

- Die aktuelle Grundstücksfläche befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Es ist nicht zu erwarten, dass der Vorhabenträger bereit und in der Lage ist, das Vorhaben an einem Alternativstandort zu verwirklichen. Er beabsichtigt die geplante Wohnbaufläche mit Bebauung weiter zu entwickeln und Baugrundstücke an bauwillige Bürger zu verkaufen. Insbesondere für junge Bürger, die in Horst ansässig sind und bleiben wollen, besteht Bedarf an Grundstücken in der hier ländlichen Umgebung.
- Bei anderweitigen Planungsmöglichkeiten könnte die Siedlungsentwicklung und städtebauliche, harmonische Abrundung der Ortsstruktur, in Verbindung der geplanten Änderung bzw. Erweiterung des Bebauungsplanes HO 1, so nicht erfolgen und die vorhandene Erschließung wie auch Infrastruktur nicht in derart günstiger Weise genutzt werden.  
Zu nennen sind hier u. a. der nahe gelegene Bahnhofpunkt der Rurtalbahn (Heinsberg – Aachen – Mönchengladbach) und des Weiteren die Anbindung an die BAB 46 in geringer Entfernung zur Ortslage.
- Im Hinblick auf den sparsamen Umgang mit Grund und Boden ist die aktuelle Fläche in ihrer inselartigen Lage vorzugsweise als Wohnbaufläche prädestiniert und vorrangig verwertbarer, als sonstige alternative, weniger erschlossene Bereiche mit hochwertigen Grünland- oder Ackerflächen.  
Für die Nutzung als Acker ist die Fläche in ihrer Lage, ihrem Zuschnitt und mit ihren Bodenverhältnissen, bei den heutigen Formen der Bewirtschaftung, nur noch bedingt geeignet. Für die Nutzung als Grünland besteht kein konkreter Bedarf.
- Des Weiteren ist nicht auszuschließen, dass Ressourcen von Natur und Landschaft in einem anderen Bereich erheblich intensiver beeinträchtigt würden, als mit der aktuellen Fläche. Derzeit besteht hier nur eine sehr geringe Vielfalt in Bezug auf Natur und Landschaft.

## **8.0 Zusätzliche Angaben**

### **8.1 Grundlagen und technische Verfahren**

Zur Beurteilung der Umweltbelange ist auf folgende Gutachten und Stellungnahmen zurückgegriffen worden:

- Grundlage zur 37. Änderung des FNP und Städtebaulicher Entwurf HO 1, K<sup>3</sup>  
PLANUNGSBÜRO, Selfkant;, Stand 09.02.2016

- Artenschutzprüfung zum BP „Mühlenteichstraße / Wiesenstraße“ in Heinsberg-Horst STRAUBE, MICHAEL; DIPL.-BIOL.; Wegberg; Februar 2016
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes HO 1, Büro H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt, Geilenkirchen, Februar 2016
- Informationen zur 37. Änderung des FNP und zum Bebauungsplan Heinsberg Horst von 1963, Stadt Heinsberg
- Internet-Recherche zu Schutzgebietsausweisung im Raum Heinsberg- Horst, Bundesamt für Naturschutz, Januar 2016  
Büro H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt, Geilenkirchen, Januar 2016
- Internet-Recherche zu planungsrelevante Faunen-Arten, LANUV, Januar 2016
- Büro H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt, Geilenkirchen, Januar 2016
- Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag: Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen aus der das Plangebiet tangierenden Regionalbahnstrecke „Wurmtal“ nach DIN 18005, Schallschutz im Städtebau; Nr. KNS /03/16/BPVL/019; Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer, Alsdorf Juli / August 2016.

## **8.2 Ergänzungen von Gutachten und Stellungnahmen**

Es werden empfohlen:

- Geotechnische Untersuchung zur Standfestigkeit des Bodens
- Geotechnische Untersuchung des Bodens zur Versickerungsfähigkeit von Niederschlägen

## **8.3 Hinweise zur Durchführung / Überwachung umweltrelevanter Maßnahmen**

Die Änderung des FNP mit der Ausweisung als Wohnbaufläche bereitet eine künftige Bebauung vor. Damit verbunden sind mögliche Wirkungen auf umweltrelevante Belange, die wiederum Maßnahmen erfordern. Auf der Ebene eines Bebauungsplanes sind diese zu benennen und zu berücksichtigen.

## **9.0 Zusammenfassung**

Anlass zur Änderung des Flächennutzungsplanes und nachfolgend des Bebauungsplanes, ist das Vorhaben des Herrn F.-A. Zitzen, Heinsberg-Horst, auf seinem bisher landwirtschaftlich genutzten Grundstück in Heinsberg-Horst, an der Mühlenteichstraße, baureife Grundstücke zur Errichtung von Wohnhäusern zu entwickeln.

Das Bauleitplanverfahren mit Änderung des FNP und des B-Planes führt die Stadt Heinsberg durch. Mit der Änderung des FNP soll das bislang der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) vorbehaltene Grundstück mit einer Größe von 1804 m<sup>2</sup> als Wohnbaufläche ausgewiesen werden.

Die Fläche befindet sich am Rand der weitläufigen Wurmauen-Landschaft (Wurmniederung / Horster Benden) östlich der Ortslage von Heinsberg-Horst. Der Ackerkomplex ist von einfacher Struktur und weist keine besondere Vielfalt, als Biotop und in seinem landschaftlichen Erscheinungsbild, auf.

Vor dem Hintergrund des landwirtschaftlichen Strukturwandels hat der Ort seinen dörflichen Charakter noch bewahren können. Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine größeren landwirtschaftlichen Betriebe mit Viehhaltung und Gewerbebetriebe.

Für geplante Wohnbaufläche besteht die Erschließung bereits über die Mühlenteichstraße.

Einzelheiten zur geplanten Bebauung stellen der Bebauungsplan und der Landschaftspflegerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan dar.

Das Vorhaben mit der geplanten Bebauung überformt und versiegelt den Ackerboden.

Der anstehende typische Auenboden, mit teils überdurchschnittlicher, natürlicher Fruchtbarkeit, sollte einer sachgerechten Wiederverwendung zu geführt zu werden.

Der Boden, als Trägermedium für eine potentielle Vegetationsentwicklung und faunistischer Lebensraum, wird stark überformt und nachhaltig verändert. Faunenarten, bisher als Nahrungsgäste, werden ihr Nahrungsangebot künftig auf den benachbarten gleichartigen Ackerflächen suchen müssen. Für Bodenbrüter, wie z. B. Feldlerche, Wiesenschafstelze, bleibt Lebensraum in der angrenzenden, weitläufigen Acker- und Wiesenlandschaft der Wurmniederung noch hinreichend gegeben.

Ruhe- und Vermehrungsplätze sind für planungsrelevante Faunenarten, mit Ausnahme für einzelne Bodenbrüter (z. B. Feldlerche) im Bereich der aktuellen Fläche nicht vorhanden. Nähere Einzelheiten zum Artenvorkommen und prophylaktischen Maßnahmen benennt das Gutachten zur Artenschutzprüfung (ASPI) erstellt von Dipl.-Biologe M. Straube, Wegberg, Februar 2016. Im Bebauungsplan wird auf zu berücksichtigende Maßnahmen verwiesen.

Zu Kultur- und Sachgütern werden im Bebauungsplan entsprechende Hinweise aufgenommen.

Bodendenkmal relevante Funde im Plangebiet sind nicht unbedingt auszuschließen.

Während des 2. Weltkrieges lag das Plangebiet im Wirkungsbereich von Kampfhandlungen. Das Auffinden von Kampfmittelresten kann nicht aufgeschlossen werden.

Die nahe an der Vorhabenfläche vorbeiführende Bahnlinie „Wurmtalbahn“, konzipiert für den regionalen Personennahverkehr, bewirkt Schallausbreitungen, die für das menschliche Wohlbefinden Störungen bewirken können, insbesondere während der Nachtstunden

(Schallimmissions-Technischer Fachbeitrag, S. Kadansky-Sommer, Alsdorf. Juli / August 2016). Maßgeblich ist hier der Schallschutz Städtebau nach DIN 18005. Von Westen nach Osten, im Plangebiet, nimmt die Schallausbreitung durch den Bahnverkehr, im Wesentlichen regionaler Personennahverkehr, auf verträgliche Werte hin ab. Mit den im Fachbeitrag benannten passiven Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4901 können die Richtwerte von 55 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) in Nachtstunden innerhalb der Gebäude eingehalten werden. Es sind Hinweise in den Bebauungsplan und in die jeweilige Baugenehmigung für die Wohnhäuser aufzunehmen.

Die 37. Änderung des Flächennutzungsplanes mit der Ausweisung als Wohnbaufläche, und in Folge die Änderung des Bebauungsplanes HO 1, ermöglicht die künftige Bebauung an der Mühlenteichstraße auf einer Fläche von 1804 m<sup>2</sup>

Lage, Konstellation und Ausstattung der bisher landwirtschaftlichen genutzten Fläche sind nicht so hochwertig, sensibel und bedeutsam, als das mit dem Vorhaben übermäßige, erhebliche Wirkungen in den Umweltbelangen zu erwarten sind, die den Änderungen des FNP und nachfolgend des B-Planes HO 1 entgegenstehen.

Gleichwohl bleiben umweltrelevante Maßnahmen zu den Schutzgütern, die sich mit der FNP-Änderung eröffnen und mit Realisierung des Bebauungsplanes konkret werden, zu berücksichtigen.

Aufgestellt, Geilenkirchen, *6.2.2017*

*Harald Schollmeyer*

Harald Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AK NW



## Quellen / Literatur

- 7 K<sup>3</sup> PLANUNGSBÜRO, Selfkant; Städtebaulicher Entwurf HO 1, Stand 09.02.2016
- STRAUBE, MICHAEL; DIPL.-BIOL.; Wegberg; Artenschutzprüfung zum BP „Mühlenteichstraße / Wiesenstraße“ in Heinsberg-Horst, Februar 2016
  - KADANSKY-SOMMER, S.; DIPL.-ING. Alsdorf, Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag, Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemissionen aus der das Plangebiet tangierenden Regionalbahnstrecke „Wurmtal“ nach DIN 18005, Schallschutz im Städtebau; Nr. KNS /03/16/BPVL/019; Stand: Juli / August 2016.
  - NATURSCHUTZRECHT (2009 / 2015): Naturschutzgesetze des Bundes und der Länder. - dtv München
  - KUSCHNERUS, ULRICH: Der sachgerechte Bebauungsplan, vhw-Verlag, Dezember 2010
  - LANDESREGIERUNG VON NORDRHEIN-WESTFALEN  
Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft / Modifiziert nach LANUV  
Jahr: 1996 / 2001 / 2008.
  - UMWELTBERICHT IN DER BAULEITPLANUNG – Schrödter, W.  
Niedersächsischer Städtetag 2004, vhw-Verlag.
  - INFORMATIONSSYSTEM BODENKARTE BK 50 – NORDRHEIN-WESTFALEN –  
Herausgegeben vom Geologischen Landesdienst NRW, Krefeld 2004
  - BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I Nr. 52 vom 01.10.2004 S.2414), zuletzt geändert am 22.07.2011 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I Nr. 39 vom 29.07.2011, S. 1509)
  - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542 vom 01.03.2010), zuletzt geändert am 01.01.2017 durch Artikel 19 des Gesetzes (BGBl. I S. 2258, 2348 vom 13. Oktober 2016)
  - LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)