

# **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

**Stadt Heinsberg**

**1. Änderung des Bebauungsplanes HO 1**

**„Mühlenteichstraße / Wiesenstraße“**

**Heinsberg - Horst**

**Harald Schollmeyer**

**Freier Landschaftsarchitekt AK NW**

**Walderych 56            52511 Geilenkirchen**

**Tel.: 02451 959420**

## **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

**Stadt Heinsberg**

**1. Änderung des Bebauungsplanes HO 1  
„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**

**bearbeitet von:**

**Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer  
Landschaftsarchitekt AK NW  
Walderych 56  
52511 Geilenkirchen – Waurichen**

**Januar / Februar 2016**

## Inhaltsverzeichnis

1.0	Einleitung - Planungsanlass	S. 4
2.0	Lage des Plangebietes	S. 5
3.0	Methodik zum Fachbeitrag	S. 6
4.0	Landschaftsbild / Städtebauliches Bild	S. 6
5.0	Biotope und Nutzungen - Ausgangszustände	S. 8
5.1	Biotop Acker	S. 8
5.2	Vegetation	S. 8
5.3	Fauna	S. 8
5.4	Boden	S. 9
5.5	Gewässer / Grundwasser	S. 9
5.6	Biotopbewertung	S. 10
6.0	Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt	S. 10
7.0	Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen	S. 11
8.0	Biotope und Nutzungen des Plangebietes im Zustand nach B-Plan	S. 12
9.0	Zusammenfassende Bewertung des Plangebietes im Zustand nach B-Plan	S. 13
10.0	Zusammenfassung / Bilanzergebnis –	S. 14
11.0	Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet	S. 14
11.1	Gestalterische Festsetzungen - Einfriedungen der Vorgärten	S. 14
11.2	Gestalterische Festsetzungen – Einfriedungen der Grundstücke außer Vorgarten / Anpflanzungen zur landschaftlichen Einbindung	S. 15
11.3	Begrünung privater Grünfläche als Ausgleichsmaßnahme	S. 15
11.4	Begrünung – Einsaat der Niederschlagsversickerungsmulde	S. 17
11.5	Bepflanzung und Einsaat der privaten Gartenfläche	S. 17
11.6	Realisierung Pflege, Entwicklung und Erhalt der Maßnahmen	S. 17
12.0	Resümee	S. 18

### Anhang:

Tabelle 1	Bewertung des Ausgangszustandes	S. 21
Tabelle 2	Bewertung des Zustandes nach B-Planes	S. 22
Tabelle 3	Bilanzergebnis	S. 22
Literaturverzeichnis		S. 20

Karte Biotope und Nutzungen im Zustand nach B-Plan - Ausgleichsmaßnahmen

## **1.0 Einleitung / Planungsanlass**

An der Mühlenteichstraße in Heinsberg-Horst beabsichtigt Herr F.-A. Zitzen auf einer Teilfläche seiner bisher landwirtschaftlich genutzten Parzelle baureife Grundstücke zu entwickeln.

Vorgesehen sind nach dem städtebaulichen Entwurf, erstellt vom K<sup>3</sup> Planungsstudio (Architekten und Ingenieure, Selfkant) 3 Grundstückseinheiten mit eingeschossigen Einzel- bzw. Doppelhäusern (GRZ 0,4 / GFZ 0,8). Die Baugrundstücke umfassen insgesamt 1804 m<sup>2</sup>. Eine unmittelbar benachbarte Fläche, in einer Größe von 2512 m<sup>2</sup>, bisher ebenfalls Acker genutzt, ist für Ausgleichsmaßnahmen und für die Anlage zur Entsorgung von Niederschlägen vorgesehen.

Die Erschließung der künftigen Bebauung ist über die ausgebaute Mühlenteichstraße gegeben. Es werden Anpassungen an die Straße und den begleitenden Gehweg in Verbindung mit den Grundstückszufahrten erfolgen.

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan bisher für die landwirtschaftliche Nutzung ausgewiesen und liegt im Außenbereich. Im Parallelverfahren führt die Stadt Heinsberg die Änderung des Flächennutzungsplanes und die 1. Änderung des Bebauungsplanes HO 1 durch. Ziel der Änderungen ist die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet.

Mit dem Bauleitverfahren werden nach Art und Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Maßgeblich zu berücksichtigen sind §§ 1; 1a (Abs.3) und 9 des Baugesetzbuches und § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Auf Länderebene gilt ebenso § 4 (2) Absatz 4 des Landschaftsgesetzes von Nordrhein-Westfalen. Nach § 6 (2) LG NRW bedarf es einer Darstellung und Bewertung der Eingriffe.

Gleichzeitig gelten die Vorschriften des Baugesetzbuches (Festsetzungen) in Bezug auf die Kompensationsmaßnahmen.

Als Grundlage für die Eingriffs-/Ausgleichsbewertung dienen der städtebauliche Entwurf (K<sup>3</sup> Planungsstudio, Architekten und Ingenieure; Selfkant, und die Bestandsaufnahme der Biotope verbunden mit ihren Nutzungen.

## 2.0 Lage des Plangebietes

Das geplante Baugebiet „Mühlenteichstraße / Wiesenstraße“ in Heinsberg-Horst, befindet sich am östlichen Ortsrand.

- **Übersicht zur Lage des Plangebiet**



Abb. 1 Darstellung: Ausschnitt Google Earth ohne Maßstab und ohne Gewähr

■■■■■ Abgrenzung Plangebietes      ■■■■■ Abgrenzung Grünfläche / Entwässerung

Die aktuelle Fläche zählt zum Randbereich der Horster Benden / Riepscheiter Benden, die als Wiesen und Äcker die Niederung der Fließgewässers „Wurm“ begleiten. Die mittlere Entfernung zu dem von südlicher in nördlicher Richtung, mit leichten Windungen, verlaufenden kleinen Fluss „Wurm“ beträgt 500 m.

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

Im Norden, Westen und teilweise im Süden, schließen Wohnbaubereiche der Mühlenteichstraße, wie auch Wiesenstraße, mit ihren Gärten an. Östlich und nördlich des Plangebietes erstrecken sich Wiesen und Äcker, durchzogen von Gräben und Wirtschaftswegen.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Horst, innerhalb der Flur 008, mit dem Grundstück 335 (teilweise). Die Lagebezeichnung für den Grundstückskomplex lautet „Am Breiten Weg“.

Die Fläche liegt am südlichen Rand, innerhalb des im Jahr 1983 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes „LSG Wurmatal u. w. (Bundesamt für Naturschutz; Landschaftsschutzgebiete, LSG 4902-0006; CDDA-Code 386362, 1983, Größe 1681 ha).

### 3.0 Methodik zum Fachbeitrag

Mit verbal-argumentativen Erläuterungen und anhand einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, auf der Basis numerisch bewerteter Biotoptypen, wird der Ausgangszustand mit dem zu erwartenden Zustand entsprechend der städtebaulichen Planung verglichen.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem Verfahren der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft 1996 / 2001, modifiziert nach dem Verfahrensansatz der LANUV 2006 und 2008.

Die Grenzen des Untersuchungsraumes entsprechen im Wesentlichen denen des Plangebietes. Die unmittelbar angrenzenden Nachbarbereiche werden soweit mit einbezogen, wie Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Biotopen aufzuzeigen sind.

### 4.0 Landschaftsbild / Städtebauliches Bild



Abb. 2 Blick auf das Plangebiet nach Süden. (Aufnahme Dipl. Biologe. M. Straube, Februar 2016)



Abb. 3 Blick auf das Plangebiet nach Westen (Aufnahme Dipl. Biologe. M. Straube, Februar 2016)

Die Vorhabenfläche liegt am östlichen Ortsrand von Horst im Übergangsbereich zu den Wiesen und Äckern der Wurmiederung. Die Kulisse im Westen, teilweise auch Norden und Süden, bilden die vorhandene Wohnbebauung von Horst. Die Bebauung zeigt sich gemischt aus Wohnhäusern jüngerer Zeit, wie auch aus älterer, teils renovierter Bausubstanz von bäuerlichen Anwesen.

Die für die Planung aktuelle Ackerfläche ist inselartig umrahmt von Bebauung, Wirtschaftsweg, Straße, Bahnlinie und Grabensystemen. Entlang der Straßen, Wirtschaftswege und Gräben, nahe der Vorhabenfläche, stehen Bäume und teils Strauchgruppen. Die vorhandenen Gärten zeigen zum Teil ältere Gehölzbestände, darunter häufig Ziergehölze.

Die Bahnlinie, begleitet von einer Oberleitung zur Stromversorgung der Bahnfahrzeuge, verläuft auf einem leicht erhöhten Damm und bildet eine künstliche Barriere in der sonst nach Osten offenen Landschaft der Wurmiederung (Horster Benden).

Die Ackerfläche selbst wird vom Anbau der Feldfrüchte in ihrem Jahreslauf geprägt und weist nur einfache Strukturen auf. Zum Anbau zählt wiederholt und häufig Mais.

## **5.0 Biotope und Nutzungen - Ausgangszustände**

### **5.1 Acker; Biotop HA 0, aci**

Die Fläche als Acker-Biotop wird durch intensive landwirtschaftliche Nutzung überlagert. Eine unmittelbare Verbindung zu anderen Ackerflächen und landwirtschaftlichen Nutzungen besteht aufgrund der Ortsrandlage und den Verkehrswegen nicht direkt. Eingerahmt durch die vorhandene Bebauung, die Verkehrswege und die Bahnlinie hat die Ackerfläche eine inselartige Lage.

Aufgrund der genannten Nutzungsform, bei stringenter Kulturführung, weist das Acker-Biotop keine besondere Vielfalt auf.

### **5.2 Vegetation**

Der jeweilige Feldfruchtanbau stellte die dominante Vegetation dar. Begleitende Ackerwildkräuter treten allenfalls in den Randbereichen auf, oder nur sehr kurzzeitig nach der Ernte, soweit noch keine Bodenbearbeitung erfolgt ist.

In den Übergangsbereichen zur „Mühlenteichstrasse“, wie auch zum „Am Breiten Weg“, bestehen sehr schmale Grassäume als Straßenbankette.

Die Straße „Am Breiten Weg“, außerhalb des Plangebietes, wird auf einem Teilabschnitt von einer Baumreihe mit Linden-Bäumen begleitet. (An der Mühlenteichstraße, auf Höhe der Ackerfläche, haben ursprünglich zwei noch relativ junge Bäume gestanden).

### **5.3 Fauna**

Arten der regionalen Fauna treten, wenn, vorwiegend als Nahrungsgäste und Durchzügler auf.

Hierzu zählen unter anderem aus den Artengruppen der Vögel Tauben, Krähen, Elstern, Sperlinge, Meisen und Drosseln. Das Vorkommen der Vögel steht auch in Verbindung mit den benachbarten Zier- und Nutzgärten, die mögliche Habitat-Strukturen bieten.

Potentieller Lebensraum auf der Ackerfläche selbst, verbunden mit Fortpflanzungsstätten, bietet sich für die Gruppe der Bodenbrüter, der Kleinsäuger und bedingt der Amphibien. Für die Mehrzahl anderer Arten-Gruppen fehlen im direkten Bereich der Ackerfläche geeignete Habitat-Strukturen in Form von kleinen freiwachsenden, natürlichen Gebüsch und Feldgehölzen. Aufgrund der nahen Lage zur vorhandenen Bebauung und nur teiloffenen, relativ kleinen Ackerfläche, wird z. B. der Kiebitz den Bereich des Plangebietes vollständig meiden, gleichwohl die Art einige hundert Meter in der Wurmnieferung durchaus vorkommt.

Angesichts der intensiven Ackernutzung, bei wiederholten Maisanbau, und inselartigen Lage der Fläche ist das Vorkommen von Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel als stark eingeschränkt zu betrachten. Soweit es in Ausnahmen zur Bildung von Gelegen kommt, wird der Bruterfolg, aufgrund stringenter Kulturführung des Ackerbaues, zu häufig vereitelt.

Spuren, vor allem in den Randbereichen der Ackerfläche, weisen u. a. auf Feldmäuse und Kaninchen hin.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Wurmniebung, mit begleitenden Grabenstrukturen, wie auch zeitweise vernässenden Acker- und Grünlandflächen in diesen Bereichen, kann das Vorkommen von Amphibien, u. a. der Kreuzkröte auf der aktuellen Ackerfläche, nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Einzelheiten zum möglichen Vorkommen und den Lebensraumbedingungen der Fauna, insbesondere schützenswerten, planungsrelevanten Arten, können dem Gutachten zur Artenschutzprüfung mit Bezug auf geplante Vorhaben, erstellt von Dipl.-Biologe M. Straube, Wegberg, Februar 2016, entnommen werden.

#### **5.4 Boden**

Als gewachsene **Böden** stehen im Bereich des Ackers Auen-Gley – Brauner Auenboden und Typischer Brauner Auenboden an. Die Böden sind teilweise pseudovergleyt. Es handelt sich um lehmige Schluffe / schluffige Lehme aus Auenablagerungen in Mächtigkeiten bis zu 70 cm in der oberen Schicht. Darunter folgen schluffige, tonige Lehme bis zu 170 cm, wiederum aus Auenablagerungen, über Sanden und Kiesen im tieferen Untergrund.

Vereinzelt können in den Bodenschichten Nester von Niedertorfmoor und Niedermoor auftreten. Eine verminderte Standfestigkeit des Bodens bleibt damit in Teilbereichen nicht auszuschließen. Im Detail vermag darüber nur eine geotechnische Untersuchung Aufschluss geben.

Aufgrund der lehmigen Anteile im Boden, besteht nur eine bedingte Eignung zur zentralen Versickerung von Niederschlägen.

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

Gleichwohl kann die Bewirtschaftung des Ackers zu Zeiten mit hohem Niederschlagsaufkommen sehr eingeschränkt sein.

#### **5.5 Gewässer / Grundwasser**

Die Bearbeitung des Ackers, und damit seine Nutzung, sind abhängig vom Feuchtegrad der im Allgemeinen frischen Bodenverhältnisse. Der östlich des Verkehrsweges „Am Breiten Weg“ verlaufende Graben nimmt Niederschlagswasser zu einem großen Teil aus dem weiteren Umfeld auf und kann bedingt eine übermäßige, zeitweise Vernässung der aktuellen Ackerfläche verhindern.

Im Bereich der aktuellen Fläche, hier nahe der Wurmniebung, steht das Grundwasser im Mittel um 1,50 m unter Flur an.

Die Sumpfungmaßnahmen des Rheinischen Braunkohlentagebaues, wie auch die Grundwasser-Entnahme des Industrieparks, ca. 4 km nördlich in Oberbruch gelegen, wirken sich auf die Grundwasserverhältnisse mehr oder weniger aus. Verändern sich die künstlichen Wirkungen auf den Grundwasserstand, sind Schwankungen im Flurabstand nicht auszuschließen.

Die Bereiche der Wurmiederung sind als mögliche Überschwemmungsgebiete ausgewiesen, das näherungsweise bis an die Bahnlinie, an seiner Ostseite, heranreicht. Um die Wirkungen möglicher Überschwemmungen zu verringern und zu vermeiden sind die „Horster Benden“ von Gräben durchzogen.

### **5.6 Biotop - Bewertung**

Von der Ackerfläche werden 1804 m<sup>2</sup> als Baugrundstücke und 2512 m<sup>2</sup> als Grünfläche, teils für die Niederschlagsentsorgung, wie auch für Ausgleichsmaßnahmen, in Anspruch genommen.

Unter Berücksichtigung der oben erläuterten Nutzungen und Gegebenheiten erfolgt die Bewertung als Biotop mit 2,0 Pkt. / m<sup>2</sup>. Das gesamte Plangebiet hat damit einen Wert im Ausgangszustand von 8634 ökologischen Punkten.

### **6.0 Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt**

Die künftige Bebauung bedeutet eine Veränderung und Beeinträchtigung für die natürlichen, potentiellen, landschaftsökologischen Gegebenheiten, wie auch für das Landschaftsbild.

Die zu erwartenden Veränderungen sind von dauerhafter und grundlegender Art. Es kommt zur Versiegelung und Überformung des bisherigen Ackerbiotopes durch den Bau der Häuser mit Nebenanlagen und Strassen.

Das ursprüngliche Potential des Bodens, mit seiner überdurchschnittlichen natürlichen Fruchtbarkeit und als Trägermedium einer natürlichen Vegetations-Entwicklung, wie auch in Verbindung damit als Lebensraumgrundlage für die Fauna, geht verloren bzw. wird deutlich überformt. Dies gilt auch bedingt für die künftigen, individuell gestalteten Gärten.

Die der Bebauung an der Südseite zugeordnete Grünfläche führt bei veränderten Nutzungen zur Extensivierung der Ackerfläche. Die Grünfläche gliedert sich in drei Funktionsbereiche. Eine Teilfläche dient zur Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen, ein weiterer Bereich wird als Mulde für die Niederschlagsversickerung hergerichtet und die noch übrige Fläche verbleibt für die individuelle Nutzung als Garten oder als Gräser-Wildkraut-Rasen. Für den Fall außerordentlicher, sehr seltener Niederschlagsereignisse kann die gesamte Grünfläche der kurzzeitigen Wasseraufnahme dienen.

## 7.0 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen

Für die direkten Bauflächen lassen sich die Eingriffswirkungen aufgrund von Versiegelung nicht vollständig vermeiden.

Innerhalb des Plangebietes können Wirkungen des Eingriffes vermindert und vermieden werden mit entsprechenden Maßnahmen und Verhaltensweisen:

- Maßnahmen zum Schutz der Fauna, die in dem Gutachten zur Artenschutzprüfung gezielt benannt werden (ASP I, erstellt von Dipl.-Biologe M. Straube, Wegberg, Februar 2016) sind zu berücksichtigen und durchzuführen. Ziel der Maßnahmen ist, Konflikte im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes unbedingt zu vermeiden.  
Wesentlich und von Bedeutung ist, die Flächen kurz vor Baubeginn nochmals abzusuchen.
- Während der Bauzeit und mit der Gestaltungskonzeption des Gebäudes sollten sich möglichst keine Tierfallen ergeben, die zur Beeinträchtigung und zum Schaden von Tieren führen können wie zum Beispiel offene Kellerschächte, Besiedlung von ruhenden Rohbauten durch Fledermäuse oder die Verwendung von großflächigem nicht entspiegeltem Fensterglases. (Empfehlung nach Dipl.-Biol. F. Backwinkler, Stadt Heinsberg, 2014).
- Zur Vermeidung von (Folge)- Schäden für Mensch, Natur und Landschaft, wie auch Sachgütern wird eine geotechnische Untersuchung zur Standfestigkeit des Bodens empfohlen.
- Der mit den Baumaßnahmen abzuschiebende Oberboden sollte aufgrund seiner Wertigkeit, hier der überdurchschnittlichen, natürlichen Fruchtbarkeit, einer funktionsgerechten Wiederverwendung zugeführt werden (Deckschicht bei Rekultivierungen, oder begleitend bei Baumaßnahmen als vegetationsfähiger Oberboden).
- Die Nutzung des Baugrundstückes durch Befahren und Lagerung von Baumaterialien während der Bauzeit sollte durch koordiniertes und umsichtiges Verhalten auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Baumaterialien, Bauschutt und Bauabfälle sind geordnet zwischen zu lagern (Container) und zeitnah zu entsorgen.
- Zum Schutz des hoch anstehenden Grundwassers sollte kein mit den Baumaßnahmen in Verbindung stehendes Wasser und Abwasser ungeordnet bzw. unregelmäßig frei in das umliegende Gelände abführt werden. Hierfür bleibt das öffentliche Kanalnetz zu nutzen.
- Die Versiegelung des Grundstückes mit Nebenanlagen, Stellplätzen und Zufahrten sollte auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt bleiben.
- Künftige Gärten, individuell gestaltet, zu 50 % der jeweiligen Baugrundstücke tragen zur Integration in die vorhandene Wohnbebauung am Ortsrand bei.

- Eine direkte, angepasste Begrünung der Gebäude (Fassaden, Dächer) unter Berücksichtigung der bautechnischen Gegebenheiten wird empfohlen.
- Ökologisch und landschaftsästhetisch wirksame Ausgleichsmaßnahmen, in Form von Gehölz-Anpflanzungen und Einsaaten, sind möglichst im räumlichen Zusammenhang vorzunehmen, zur Einbindung in den Ortsrand.
- Anlage einer Niederschlagsversickerungsmulde mit Raseneinsaat im Sinne des Wasserhaltgesetzes (§51a) trägt zur Versickerung vor Ort und Grundwasserneubildung bei.

## **8.0 Biotope und Nutzungen des Plangebietes im Zustand nach B-Plan**

Verteilung und Art der Nutzungen gibt die Tabelle 2 mit Größen und Bewertungen umfassend wieder.

- **Baugrundstücke; Tab. 2: 1a; 1b; (Biotopwertliste 1.2 / 4.3)**

Die jeweiligen Grundstücke ermöglichen bei einer GRZ von 0,4 und unter Berücksichtigung § 19 (4) 3. der Baunutzungsverordnung eine direkte Versiegelung des Bodens bis zu 60% (GRZ 0,4 + 50% Versiegelung). Nach Erfahrungswerten aus anderen Baugebieten wird die mögliche Versiegelung nicht in vollem Umfang erschöpft. Eine zusätzliche Versiegelung durch Nebenanlagen wird daher mit 25 % angesetzt. In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wird dieser Ansatz entsprechend berücksichtigt.

Eine ökologische Wertigkeit besteht für diese versiegelten Flächenbereiche dann nicht mehr.

Eine nachgeschaltete Versickerung der auf den Dachflächen und Nebenanlagen anfallenden Niederschläge wird mit 0,5 Pkt./m<sup>2</sup> angerechnet. Die Versickerung über eine Bodenmulde ist im rückwärtigen Bereich, an der Südseite der Baugrundstücke, geplant.

Auf den jeweiligen Grundstücken entstehen neue, unterschiedlich gestaltete Gärten. Art und Umfang der Bepflanzung sind im Vorfeld unbestimmt und liegen in der Hand eines jeden Grundstückseigentümers. Nach Lage und Zuschnitte der Grundstücke bleiben die gestalterischen Festsetzungen zur Einfriedung der Vorgärten und übrigen Gartenbereiche mit Lage zu Verkehrsstraßen und freien Landschaft hin zu berücksichtigen (Siehe Grünfestsetzungen unten 11.1 und 11.2).

Nach obigen Ansatz verbleiben für die Gartenanlagen, als unversiegelte Flächen, 50 % des jeweiligen Grundstückes. Als Biotope werden die künftigen Gärten mit 2 Pkt./m<sup>2</sup> bewertet.

- **Grünfläche (2) mit Anpflanzungen und Einsaaten; Tab. 2: Nr. 2b; (Biotopwertliste 4.7).**

Als ökologisch und landschaftsästhetisch wirksame Maßnahme, mit Mehrfachfunktionen, ist an der südlichen und östlichen Seite des Plangebietes, auf einer Fläche von 715 m<sup>2</sup> (Breite 7 m), die Anpflanzungen von landschaftsgerechten Gehölzen mit 9 Stück Bäumen und 66 Stück Sträuchern, wie auch die Einsaat mit einer Gräser-Wildkraut-Mischung geplant. Einzelheiten zu der Maßnahme werden unter Punkt 11.3 benannt.

Die Entwicklung als Biotop begünstigt Lebensraumbedingungen für die regionale Fauna, die größere Gärten, parkartige Strukturen und halboffene Landschaftsbereiche bevorzugen.

Die Anpflanzungen dienen kleinteilig der Ortsrandeingrünung und Einbindung in die Landschaft.

Die Maßnahme erfolgt auf einer privaten Grünfläche, kleiner als 2 ha, und steht aufgrund seiner Lage in enger Verbindung mit der zu erwartenden und vorhandenen Bebauung. Als Teil eines künftigen parkartigen Gartens erfolgt die Biotopbewertung mit 4 Punkten /m<sup>2</sup>.

• **Niederschlagsversickerungsmulde; Tab.2 : 2a; (Biotopwertliste 9)**

Auf der privaten Grünfläche sollen im Sinne des § 51 a Wasserhaushaltsgesetz anfallende Niederschläge von den Dächern und befestigten Flächen über eine Mulde vor Ort versickert werden. Die Herrichtung der Mulde erfolgt im Austausch des anstehenden Bodens mit einem durchlässigen Bodengemisch, und dem Auftrag einer belebten Oberbodenschicht. Für die Einsaat wird eine Gräser-/Wildkräuter-Mischung verwendet. Einzelheiten dazu sind unter Punkt 11.4 genannt.

Mit Rücksicht auf das anstehende Grundwasser, bei ca. 1,50 m unter Flur, ist die Mulde mit einer relativen, mittleren Tiefe von 0,5 m anzulegen. Die Größe der Muldenfläche umfasst in der Planung zunächst ca. 510 m<sup>2</sup>. (Die tatsächlichen Größen der Anschlussflächen mit den anfallenden Niederschlägen sind derzeit noch nicht bekannt und die Versickerungsleistung noch nicht berechnet).

Aufgrund des Funktionserhalts bleibt von einer Bepflanzung der Muldenfläche mit Gehölzen abzusehen. Eine wiederholte Mahd des Gräser-Wildkraut-Rasens während eines Jahres wird erforderlich sein.

Die Entwicklung als kleinteiliges Biotop bleibt auf die Strukturen eines (Wildkraut)-Rasens, mit wiederholter Mahd, beschränkt. Die Versickerungsmulde wird mit 2 Punkten/m<sup>2</sup> bewertet.

• **Private Grünfläche / Garten; Tab 2; 2c (Biotopliste 4.3)**

Ein Teilbereich des Grünflächenkomplexes mit 1287 m<sup>2</sup> verbleibt für eine mögliche, individuelle, private Gartennutzung. Die tatsächliche Entwicklung als Biotop ist derzeit nicht absehbar. Es erfolgt eine Bewertung mit 2 Pkt. / m<sup>2</sup>.

**9.0 Zusammenfassende Bewertung des Plangebietes im Zustand nach B-Plan**

Im Zustand nach B-Plan, einschließlich der privaten Grünfläche, bei einer Gesamtflächengröße von 4317 m<sup>2</sup> ergeben sich 8710 ökologische Punkte.

## 10.0 Zusammenfassung der Bewertungen / Bilanzergebnis

	<b>Bebauungsplan HO 1 – 1. Änderung „Mühlenteichstraße / Wiesenstraße“</b>	<b>Ökologische Punkte</b>
Tab. 1	Ausgangszustand des Plangebietes 4317 m <sup>2</sup>	8634
Tab. 2	Zustand nach Bebauungsplan, einschl. Grünfläche, 4317 m <sup>2</sup>	8710
Tab. 3	Bilanzergebnisse - Saldo (+)	+ 76

Die Tabellen 1 bis 3 im Anhang veranschaulichen die zahlenmäßige, ökologische Bewertung im Einzelnen.

## 11.0 Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet

### 11.1 Gestalterische Festsetzungen - Einfriedungen der Vorgärten

Straßenseitige Einfriedungen sollen in Form von Schnitthecken erfolgen. Diese dürfen eine Höhe von 1,00 m nicht überschreiten. Als Schnittheckenpflanzen zulässig sind alle geeigneten Arten und Sorten der Laubgehölze, mit Ausnahme von Kirschlorbeer.

Die Hecken sind in der Art zu pflegen und zu schneiden das die Ausbreitung im Wuchs nicht dauerhaft zu Beeinträchtigungen der Nutzung von Gehweg und Straße führt.

#### Pflanzenliste 1 – Beispiele zur Auswahl von Heckenpflanzen

Qualitative Pflanzgröße:	Heister bzw. Heckenpflanzen 1 x verpflanzt, mindestens 3 bis 5 Basistriebe, Höhe: 80 bis 125 cm, (Trimmhöhe 1 m),
Berberis vulgaris (und Varianten)	Berberitze, Sauerdorn
Chaenomeles Hybr.	Scheinquitte
Ligustrum vulgare ‚Atrovirens‘	Liguster, immergrün (und Varianten)
Pyracantha coccinea	Feuerdorn
Rosa spec.	Rosen (als Schnitthecke)
Spiraea vanhouttei	Prachtspiere (Sorten)
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Buche (grünes Laub)
Fagus sylvatica ‚Purpurea‘	Buche (rotes Laub)
Buxus sempervirens	Buxbaum

## 11.2 Gestalterische Festsetzungen - Einfriedungen der Grundstücke außer Vorgärten

### Anpflanzungen zur landschaftlichen Einbindung

Außerhalb der Vorgartenbereiche sind die Privatgrundstücke zu öffentlichen Verkehrsflächen und zum Landschaftsrand mit Schnitthecken von mindestens 1,00 m und höchstens 1,80 m Höhe einzufrieden. Als Schnittheckenpflanzen zulässig sind alle geeigneten Arten und Sorten der Laubgehölze, mit Ausnahme von Kirschlorbeer.

Bei der Pflanzung sind die nachbarrechtlichen Grenzabstände einzuhalten. Die Bepflanzung ist unter Berücksichtigung der Norm DIN 18916 auszuführen.

Beispiele zur Auswahl von Heckenpflanzen benennt die Pflanzliste 1, oben, unter Punkt 11.1

## 11.3 Begrünung von privater Grünfläche als Ausgleichsmaßnahme

Innerhalb der privaten Grünfläche, entlang der südlichen und östlichen Grundstücksgrenzen, sind im Bereich Nr. 2b, Flächengröße 715 m<sup>2</sup>, 9 Stück Laub-Bäume und 66 Stück Sträucher landschaftsgerechter Art, verteilt auf einer Flächenbreite von 7 m, zu pflanzen.

Die bezeichnete Fläche ist im Ganzen zum Schutz des Bodens und präventiv, entgegen einseitiger, übermäßiger Wildkrautentwicklung, mit einer Gräser-Wild-Wildkraut-Mischung einzusäen.

Für die Anpflanzungen und Einsaaten sind die Normen nach DIN 18916 und DIN 18917 zu berücksichtigen.

- Es sind Bäume der Pflanzliste 2 mit Pflanzqualitäten von mindestens 3-mal verpflanzten Hochstämmen und jeweils Stamm-Umfängen von 16 – 18 cm zu verwenden.  
Der Pflanzabstand zwischen Bäumen sollte 9 bis 12 m betragen.  
Die Bäume sind jeweils mit einer Verankerung (Dreibock) und einem Stammschutz zu versehen.  
Zu den Grundstücksgrenzen (privater Flächen) ist ein Pflanzabstand von mindestens 4 m zu wahren (Nachbarschaftsgesetz).
- Es sind Strauchgehölze der Pflanzliste 3 in Pflanzqualitäten von mindestens 1-mal verschulten-Gehölzen mit 3 bis 5 Basistrieben, der Größe 80 bis 150 cm zu verwenden.  
Der Pflanzabstand zwischen den Strauchgehölzen sollte 1,50 m x 1,50 m betragen.  
Zu den Grundstücksgrenzen ist ein Abstand von mindestens 1,50 m einzuhalten.
- Für die Einsaat ist eine Gräser-Wildkraut-Saatgutmischung (50:50) mit Herkunftsnachweis zu verwenden.

### • Pflanzliste 2 – Bäume (Auswahl)

Acer campestre L.	Feld-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Carpinus betulus L.	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche

Prunus padus	Trauben-Kirsche
Salix alba ‚Belders‘	Weiß-Weide ‚Belders‘
Sorbus aucupari	Gewöhnliche Eberesche
Tilia cordata ‚Rancho‘	Winterlinde
Ulmus hollandica ‚Lobel‘	Schmalkronige Stadt-Ulme

• **Pflanzliste 3 – Strauchgehölze – (Auswahl):**

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Rhamnus frangula	Gemeiner Faulbaum
Rosa arvensis	Feld-Rose; Waldrose
Rosa canina	Hundsrose
Rosa majalis	Zimt-Rose
Salix caprea	Salweide
Salix cinerea	Grau-Weide
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

(Nomenklatur / Handels-/Qualitätsbezeichnung: Baumschulkatalog Lappen 2015)

• **Einsatz der Grünfläche / Ausgleichsmaßnahmen**

Der Bereich Nr. 2b der privaten Grünfläche, Flächengröße 715 m<sup>2</sup>, ist mit einer Gräser-/Wildkräuter-Mischung (50:50) „Blumenwiese (Nr. 1)“ einzusäen, entsprechend der Sortenzusammensetzung Rieger-Hofmann GmbH, Blaufelden-Rabboldhausen, (oder gleichartig in der Zusammensetzung eines anderen Saatgutherstellers)

Herkunftsbereich: Produktionsraum 1; Nordwestdeutsches Tiefland, Herkunftsregion 2 Westdeutsches Tiefland.

Die Herstellung der Gräser-Wildkräuter-Fläche soll nach den Normen DIN 18917 und DIN 18918 erfolgen. Die Aussaatmenge beträgt mindestens 5 g / m<sup>2</sup> oder ist entsprechend den Hersteller-Empfehlungen anzuwenden.

#### **11.4 Einsatz der Niederschlagsversickerungsmulde**

- Die im Rahmen von Tiefbaumaßnahmen hergestellte Mulde ist mit einer Gräser-/Wildkräuter-Mischung (80:20) „*Salzverträgliche Bankettmischung*“ einzusäen; Saatgut entsprechend der Sortenzusammensetzung Rieger-Hofmann GmbH, Blaufelden-Rabboldhausen, (oder gleichartig in der Zusammensetzung eines anderen Saatgutherstellers).

Aussaatmenge: nach Angaben des Herstellers

Herkunftsbereich: Produktionsraum 1; Nordwestdeutsches Tiefland, Herkunftsregion 2

Westdeutsches Tiefland (Die Herkunft ist nachzuweisen).

#### **11.5 Bepflanzung und Einsatz der restlichen privaten Grünfläche**

Für den verbleibenden Flächenbereich Nr. 2c der privaten Grünfläche wird zum Schutz des Bodens, und gegen eine einseitige, übermäßige Verunkrautung, die Einsatz mit der unter Punkt 11.3 genannten Saatgutmischung empfohlen.

Ebenfalls kann die Art der Bepflanzung, wie unter Punkt 11.3 aufgeführt, auf die verbleibenden Flächen erweitert werden.

#### **11.6 Realisierung, Pflege, Entwicklung und Erhalt der Maßnahmen**

Die Herrichtung der **Regenversickerungsmulde** soll, zur Gewährleistung seiner zielgerichteten Funktion, vor bzw. spätestens unmittelbar mit Baubeginn der Wohnhäuser erfolgen.

Die **Maßnahmen der Bepflanzung** sollten 1 Jahr nach Baubeginn, spätestens in der dann nachfolgenden Pflanzperiode von November bis März, umgesetzt werden.

Die Bepflanzungen können auch zu einem früheren Zeitpunkt erfolgen, gleichwohl sollten dann Beeinträchtigungen für die Pflanzen durch Baumaßnahmen vermieden werden.

Die Anpflanzungen und Einsaaten sind zu pflegen, zu entwickeln und zweckgebunden zu erhalten. Die mit den Maßnahmen angestrebten ökologischen und ästhetischen Funktionen sollen auf Dauer gewahrt bleiben. Ausfallende Gehölze sind gleichartig zu ersetzen. Die dauerhafte Betreuung der Maßnahmen obliegt dem Grundstückseigentümer.

## 12.0 Resümee

Aus landschaftspflegerischer Sicht kann die Änderung des Bebauungsplanes HO 1 mit dem Ziel im Bereich Mühlenteichstraße in Heinsberg-Horst Baurecht zu schaffen und baureife Grundstücke auf einer Fläche von 1800 m<sup>2</sup> zu entwickeln, erfolgen. Bisher wird die Fläche landwirtschaftlich in intensiver Form als Acker genutzt. Erhebliche und nachhaltig negative Beeinträchtigungen für Natur, Landschaft und den Wohnort Horst sind mit dem Vorhaben nicht zu erwarten. Gleichwohl bleiben die hier im Fachbeitrag aufgeführten Maßnahmen und Hinweise zu berücksichtigen.

Die für die Planung aktuellen Flächen liegen im Außenbereich am östlichen Ortsrand von Heinsberg-Horst. Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes führt die Stadt Heinsberg durch.

Die städtebauliche Planung zum Verfahren erstellt das K<sup>3</sup> Planungsstudio, Architekten und Ingenieure, Selfkant.

Geplant ist der Bau von eingeschossigen Einzel- bzw. Doppelhäusern mit einer GRZ von 0,4 auf drei Grundstückseinheiten.

Das Vorhaben ist nach Gesetzeslage mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Die für das Vorhaben beanspruchte Ackerfläche weist als Biotop keine besondere Vielfalt auf. Durch stringente Kulturführung beim Anbau der Feldfrüchte, häufig Mais, ist die Entwicklung natürlicher Vegetation, wie begleitende Wildkräuter, sehr stark gelenkt und eingeschränkt.

Die Lebensraumbedingungen für die regionale Fauna erweisen sich aufgrund der Nutzung als sehr ungünstig. Arten der Fauna treten, wenn als Nahrungsgäste und Durchzügler auf. Gleichwohl ist die Ackerfläche potentieller Lebensraum für Bodenbrüter, wie z. B. Feldlerche, deren Vorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Um mögliche Konflikte im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes auf zu zeigen und zu vermeiden, hat der Dipl.-Biologe M. Straube, Wegberg, ein Gutachten zur Artenschutzprüfung (ASP I) im Februar 2016 erstellt. Eine der wesentlichen Maßnahmen ist, dass die Flächen kurz vor Baubeginn auf Tiere, Jungtiere und Gelege hin abgesucht werden.

Die Bodenverhältnisse sind geprägt durch Typischen Auenboden, teilweise pseudovergleyt, hier verbunden mit den anstehende Böden der Wurmnieferung (Horster Benden), östlich der Ortslage Horst. Stellenweises Vorkommen von Niedermoorboden ist nicht auszuschließen. Das Grundwasser steht ca. 1,50 m unter Flur an. Die unterschiedlichen Anteile des Bodens, mit umgelagerten Schluffen und Lehmen, ermöglichen nur eine bedingte, zentrale Versickerung von Niederschlägen.

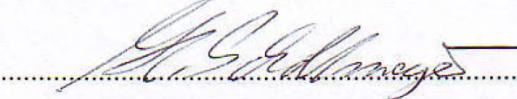
Im Hinblick auf eine homogene Standfestigkeit des Bodens, wie auch die Versickerungsfähigkeit wird eine geotechnische Untersuchung empfohlen.

Zur Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft, und zur Versickerung von Niederschlägen, steht innerhalb des Plangebietes, südlich der Baugrundstücke, eine weitere Teilfläche des Ackerkomplexes zur Verfügung.

Als Ausgleichsmaßnahmen sind auf der benannten Fläche die Anpflanzungen von 9 Stück Bäumen und 66 Stück Sträuchern, von landschaftsgerechter Art, verbunden mit der Einsaat aus einer Gräser-Wildkraut-Mischung, zur Entwicklung von landschaftsästhetisch und ökologisch wirksamen Mehrfachfunktionen, vorgesehen. Zur Versickerung von Niederschlägen, die mit der künftigen Bebauung anfallen, wird eine Rasen-Mulde mit Bodenaustausch hergerichtet. Eine Teilfläche verbleibt zur weiteren Begrünung, z. B. für die private Gartennutzung.

Die mit der Änderung des Bebauungsplanung zu erwartenden Wohnhäuser runden die Ortslage Horst an der *Mühlenteichstraße* und *Am Breiten Weg* in städtebaulicher Hinsicht sinnvoll ab. Die geplanten Begrünungsmaßnahmen tragen zur Ortsrandeingrünung bei.

Erstellt, Geilenkirchen, den.....11.02.2016.....



H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AK NW



Literatur / Quellen:

- 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
- NATURSCHUTZRECHT (2010): Naturschutzgesetze des Bundes und der Länder. - dtv München
- BODENKARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN – AUSKUNFTSSYSTEM BK 50;  
Herausgegeben vom Geologischen Landesbetrieb in Nordrhein-Westfalen, 2004
- LANDESREGIERUNG VON NORDRHEIN-WESTFALEN – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft  
Herausgeben von den Ministerien für Stadtentwicklung, Umwelt, Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen, 1996 - Neuauflage 2001 und 2006/ 2008 (LANUV).
- GEOLOGISCHE KARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN 1 : 100000 Blatt C 4702  
Geilenkirchen; Herausgegeben vom Geologischen Landesamt in Nordrhein-Westfalen, 1984
- HOFMEISTER, H. & GRAVE, E; Lebensraum Acker; Parey-Verlag,  
(Hamburg, Berlin 1986)

<b>Tabelle 1: Bewertung der Ausgangszustandes</b>										
<b>Flächen-Nr.</b>	<b>Biotop-Code</b>	<b>Code</b>	<b>Biototyp</b> entspr. Biototypenwertliste	<b>Fläche (m)<sup>2</sup></b>	<b>Fläch.-anteil</b>	<b>Grundwert</b>	<b>Korrekturwert</b>	<b>Gesamtwert</b>	<b>Einzelflächenwert</b>	
1	HA0	3.2	Acker (Teil 1)	1804		2	1	2	<b>3609</b>	Pkt.
			intensive Nutzungsform							
2	HA0	3.2	Acker (Teil2)	2512		2	1	2	<b>5025</b>	Pkt.
			intensive Nutzungsform							
<b>Gesamtfläche</b>				<b>4317</b>	<b>Gesamtflächenwert A (Summe)</b>				<b>8634</b>	Pkt.

<b>Tabelle 2: Bewertung des Zustandes nach B-Plan</b>												
Flächen-Nr.	Biotop-Code	Code	Biotoptyp entspr. Biotoptypenwertliste	Fläche (m) <sup>2</sup>	Fläch.- anteil	Grundwert		Korrekturwert		Gesamtwert	Einzelflächenwert	
1				1804								
1a	VF0	1.1	Baugrundstücke GRZ 0,4 + 25% GRZ 0,4 + 25 % (50% Versiegelg). Zusatz § 19(4)3 BauNVO		902	0,5		1		0,5	451	Pkt.
1b	HJ, ka4	4.3	Zier- und Nutzgarten, einfach		902	2		1		2	1804	Pkt.
2				2512								
2a	FH, wf4	9.0	Grünfläche, gesamt Rasenmulde zur Versickerung von Niederschlägen		510	2		1		2	1020	Pkt.
2b	BD3 ta 1 - 2	4.7	Anpflanzung mit Bäumen und Sträucher, landschaftsgerecht, Einsaat Gräser-Wildkraut-Rasen		715	4		1		4	2860	Pkt.
2c	HJ; ka4		Weitere Begrünungen / Garten, individuelle Nutzung		1287	2		1		2	2575	Pkt.
<b>Gesamtfläche</b>				<b>4317</b>	<b>Gesamtflächenwert B (Summe)</b>					<b>8710</b>	<b>Pkt.</b>	
<b>Tabelle 3 Gesamtbilanz</b>												
(A) Gesamtflächenwert des Ausgangszustandes										<b>8634</b>	Pkt.	
(B) Gesamtflächenwert nach Umsetzung der Planung										<b>8710</b>	Pkt.	
<b>Gesamtflächenwert A - Gesamtflächenwert B</b>										<b>Saldo +</b>	<b>76</b>	Pkt.



# Stadt Heinsberg



## 1. Änderung Bebauungsplan HO 1 "Mühlenteichstraße / Wiesenstraße" Heinsberg - Horst

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag  
Zustand nach B-Plan  
M : 1 : 500

### Legende:

- Abgrenzung des Plangebietes
  - Flächennutzung und Biotoptyp
  - Zuordnung: Eingriffs- / Ausgleichstabelle
  - Baugrundstück (Baufenster und Freiläche)
  - Grünfläche, privat
  - Garten
  - Rasenmulde zur Niederschlagsversickerung
- |     |     |
|-----|-----|
| WA  | I   |
| △   | ○   |
| 0,4 | 0,8 |
| GRZ | GFZ |
- Maß der baulichen Nutzung (Fests.)

## Stadt Heinsberg 1. Änderung Bebauungsplan HO 1 "Mühlenteichstraße / Wiesenstraße" Heinsberg - Horst

Auftraggeber: <b>Franz-Anton Zitzen</b> Randerrather Straße 55 52525 Heinsberg - Horst	
LBF - Plangebiet im Zustand nach B-Plan	Harald Schollmeyer Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt AK NW
	Büro für Garten-, und Freiraum- und Landschaftsplanung Walderych 56 52511 Geilenkirchen Tel.: 02451 / 959420
Planverfasser: H. Schollmeyer    GZ.: HS	
Datum: 11.02.2016    Unterschrift	