

Gemeinde Waldfeucht

Bebauungsplan Nr. 57

"Erweiterung Gewerbegebiet Haaren"

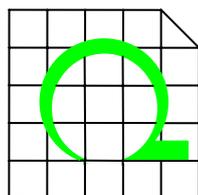
Teil 2 der Begründung:

*Änderungen / Ergänzungen, die nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen wurden, sind durch (\*) Streichungen und Kursivschrift kenntlich gemacht.*

UMWELTBERICHT UND  
LANDSCHAFTSPFLERISCHER  
FACHBEITRAG

Gemeinde Waldfeucht  
Lambertusstr. 13  
52525 Waldfeucht

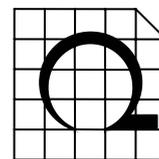
Juni 2013/Dezember 2013



UTE REBSTOCK

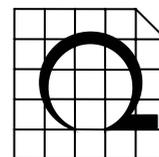
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG  
Auf dem Horst 15 Tel. 02402 - 1275303  
52224 Stolberg-Mausbach

Projektbearbeitung: Annegret Behrens Dipl.-Ing. (FH) Landespflege



## INHALTSVERZEICHNIS

Inhalt	Seite	
<b>A</b>	<b>INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Lage und Abgrenzung des Plangebietes</b>	<b>4</b>
	<i>Abbildung 1 Lageplan</i>	4
<b>3.</b>	<b>IST-Zustand nach heutigen Rechtsgrundlagen</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Kurzbeschreibung des Vorhabens</b>	<b>5</b>
	<i>Abbildung 2 Entwurf Bebauungsplan</i>	6
	<i>Tabelle 1 Flächenbilanz der geplanten Nutzung</i>	7
<b>B</b>	<b>UMWELTBERICHT UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Inhalt und Methodik</b>	<b>8</b>
5.1	Umweltbericht	8
5.2	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag	9
<b>6.</b>	<b>Standortbeschreibung</b>	<b>10</b>
	<i>Tabelle 2 Bestand</i>	10
	<i>Abbildung 3 Luftbild</i>	11
<b>7.</b>	<b>Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne</b>	<b>12</b>
7.1	Rechtsgrundlagen	12
7.2	Raumplanung und Bauleitplanung	12
7.3	Schutzgebiete und Schutzansprüche (Verbindliche Ziele des Umweltschutzes)	13
7.4	Entwicklungs- und Schutzkonzepte (Informelle Ziele des Umweltschutzes)	14
<b>8.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des Bestandes sowie der Umweltauswirkungen des Vorhabens</b>	<b>16</b>
8.1	Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Vorhabens	16
8.2	Nutzungen und Nutzungsansprüche	16
8.3	Schutzgüter	17
8.3.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	17
8.3.2	Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt	18
	<i>Abbildung 4 Bestand Biotoptypen</i>	20
8.3.3	Boden	22
8.3.4	Wasser	24
8.3.5	Luft / Klima	25
8.3.6	Landschaft	26
8.3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	27
	<i>Abbildung 5 Windrose Wetterstation Aachen</i>	28
8.4	Wechselwirkungen	30

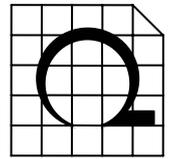


Inhalt	Seite
<b>9. Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachhaltiger Auswirkungen</b>	<b>31</b>
9.1 Beschreibung der Massnahmen	31
<i>Abbildung 6 Massnahmen</i>	32
9.2 Naturschutzrechtliche Kompensationsmassnahmen	33
<b>10. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich</b>	<b>37</b>
10.1 Verbal-Argumentative Eingriffsbewertung	37
10.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	38
<i>Tabelle 3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung</i>	39
<b>11. Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>40</b>
<b>12. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b>	<b>40</b>
<b>13. Massnahmen zur Überwachung</b>	<b>40</b>
<b>14. Zusammenfassung</b>	<b>41</b>

Anlagen:

IVÖR- Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung: Faunistischer Fachbeitrag zur Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebiets Haaren, Erfassung der Feldvögel, April 2012

Büro für Landschaftsplanung Ute Rebstock: Erweiterung Gewerbegebiet Haaren, Artenschutzrechtliche Prüfung, Stolberg-Mausbach, Juni 2013



## **A INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS**

---

### **1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG**

In der Gemeinde Waldfeucht sind in den bestehenden Gewerbegebieten alle gemeindlichen Flächen verkauft. Seitens der in Waldfeucht-Haaren ansässigen Betriebe besteht jedoch weiterer Bedarf an Gewerbeflächen. Daher ist eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets "Entenpfuhl", mit Anschluss an die EK 5 geplant.

Im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanverfahren (Bebauungsplan und Flächennutzungsplanänderung) ist gemäß BauGB § 2<sup>1</sup> eine Umweltprüfung durchzuführen, welche die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt ermittelt. Diese werden innerhalb des vorliegenden Umweltberichts beschrieben und bewertet.

Darüber hinaus dient der Landschaftspflegerische Fachbeitrag der Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Er arbeitet die Anforderungen nach der Eingriffsregelung ab (BNatSchG §§ 17<sup>2</sup> und LG NW §§ 4-6<sup>3</sup>). Die zu erwartenden Eingriffe werden bilanzierend dargestellt, der erforderliche Kompensationsbedarf errechnet und die Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz werden nach Art, Umfang und zeitlichem Ablauf formuliert.

Der Umweltbericht, einschließlich des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags, bildet den zweiten Teil der Begründung des Bauleitplanentwurfs.

Im Rahmen von Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen wird insbesondere Wert gelegt auf die Erhaltung von bestehenden Funktionsbeziehungen sowie auf eine randliche Eingrünung mit Gehölzen zur ökologischen Anreicherung und Vernetzung, zur landschaftlichen Einbindung und zur Abschirmung des angrenzenden Siedlungsbereichs sowie auf die Versickerung des Regenwassers innerhalb des Plangebiets.

Für das geplante Vorhaben wurde eine qualifizierte Erfassung der Feldvögel durchgeführt<sup>4</sup>. Außerdem wurden die umfangreichen Untersuchungen und Unterlagen, die für die Planung der EK 5 erstellt wurden, beachtet.

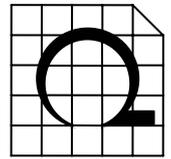
---

<sup>1</sup> Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

<sup>2</sup> Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

<sup>3</sup> Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft Nordrhein – Westfalen (Landschaftsgesetz) In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, GV. NRW. S. 568, zuletzt geändert am 16. März 2010, GV. NRW. S. 185

<sup>4</sup> Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR, April 2012): Faunistischer Fachbeitrag zur Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebiets Haaren, Erfassung der Feldvögel. Düsseldorf.



Im weiteren Verfahren wird eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, um eine Betroffenheit der Belange des Artenschutzes durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

## 2. LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES <sup>5</sup>

Das Plangebiet liegt in der Feldflur am südlichen Ortsrand von Waldfeucht-Haaren. Es umfasst eine Fläche von 94.450 m<sup>2</sup>.

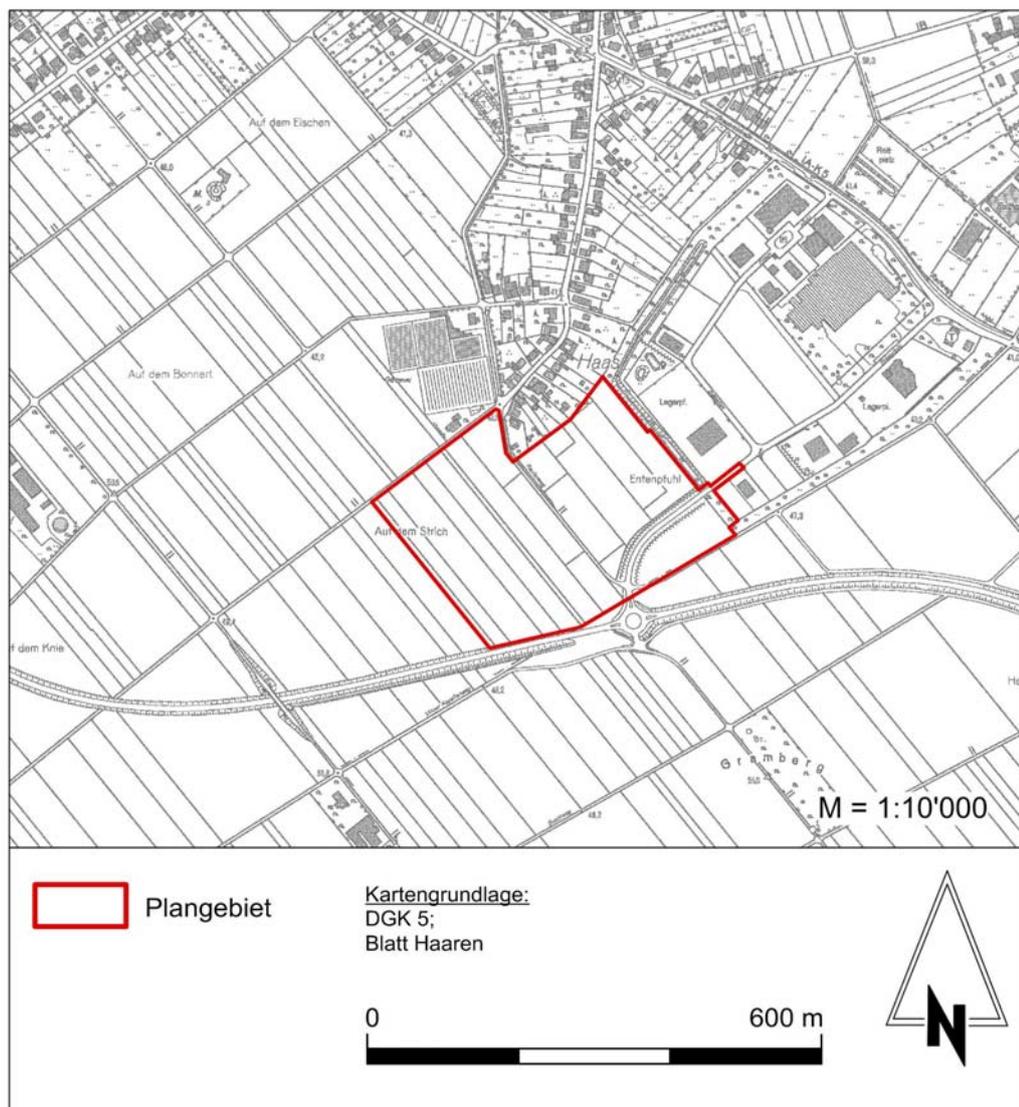
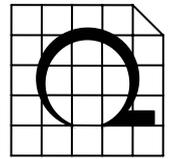


Abbildung 1 Lageplan

<sup>5</sup> Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH (November 2012): Gemeinde Waldfeucht, Bebauungsplan Nr. 57 "Erweiterung Gewerbegebiet Haaren", Vorentwurf im Maßstab 1:1.000. Köln.



Die nordöstliche Grenze bildet das bestehende Gewerbegebiet "Entenpfuhl", wobei sich hier die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 57 (Plangebiet) und Nr. 37 (bestehendes Gewerbegebiet Entenpfuhl) kleinflächig überlagern. Es handelt sich um einen kleinen Abschnitt der Gemeindestraße "Entenpfuhl" und eine kleine Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit Ausgleichsfunktion. Diese wurden mit einbezogen, um die vorhandene und geplante verkehrliche Erschließung aufeinander abzustimmen und eine sinnvolle Nutzung der Gewerbegrundstücke zu ermöglichen.

An der südlichen Grenze verläuft die Trasse der EK 5. Im Norden grenzt die dörfliche Wohnbebauung von Haaren ("Am Haas") und ein größerer Gärtnereibetrieb an. Intensiv genutzte, landwirtschaftliche Flächen bilden das weitere Umfeld.

Die verkehrliche Anbindung zum geplanten, erweiterten Gewerbegebiet erfolgt mit einer Weiterführung der Gemeindestraße bis zu einem Kreisverkehrsanschluss zur EK 5.

### **3. IST-ZUSTAND NACH HEUTIGEN RECHTSGRUNDLAGEN**

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Waldfeucht (Stand nach der 41. Änderung)<sup>6</sup> stellt das Plangebiet derzeit als "Fläche für die Landwirtschaft" dar.

### **4. KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS**

Um die angrenzende, dörfliche Wohnbebauung "Am Haas" entsprechend ihres Charakters zu schützen, wird das Gewerbegebiet nach Art der Betriebe und Anlagen in mehrere Zonen gegliedert. Die Gliederung des Gewerbegebietes erfolgt nach Abstandserlass, zusätzlich wurde eine Schallemissionskontingentierung vorgenommen<sup>7</sup>. Die Anordnung erfolgt so, dass die Zone mit Betrieben und Anlagen, die das dörfliche Wohngebiet nicht bzw. nicht wesentlich stören, im Anschluss an die Wohnbebauung liegt. Mit größerem Abstand zur Wohnbebauung, sind weitere Zonen angeordnet, wobei der zulässige Störungsgrad der zulässigen Nutzungen der Zonen mit der Entfernung zur Wohnbebauung zunimmt.

Am Rand des Plangebiets sind verschieden breite Grünflächen vorgesehen: Nach Norden zur Ortslage Haaren eine mindestens 30 m breite, zur Landschaft hin eine mindestens 10 m bzw. 15 m breite Grünfläche. Ein Teil der Grünflächen zwischen den geplanten Bauflächen und dem Ortsrand dient auch der Regenwasserversickerung. Auf den Grünflächen werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB dargestellt.

<sup>6</sup> Rechtswirksamer Flächennutzungsplan, entnommen aus: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH: Gemeinde Waldfeucht: Flächennutzungsplanänderung Nr. 42 „Erweiterung Gewerbegebiet Haaren“, Begründung Teil 1 (Kurzbeurteilung), Vorentwurf Stand November 2012

<sup>7</sup> ACCON Köln GmbH, Gutachterliche Stellungnahme zur Geräuschkontingentierung des Bebauungsplanes Nr. 57 „Erweiterung Gewerbegebiet Haaren“, ACCON-Bericht-Nr.: ACB 0613 - 406592 - 934, 07.06.2013

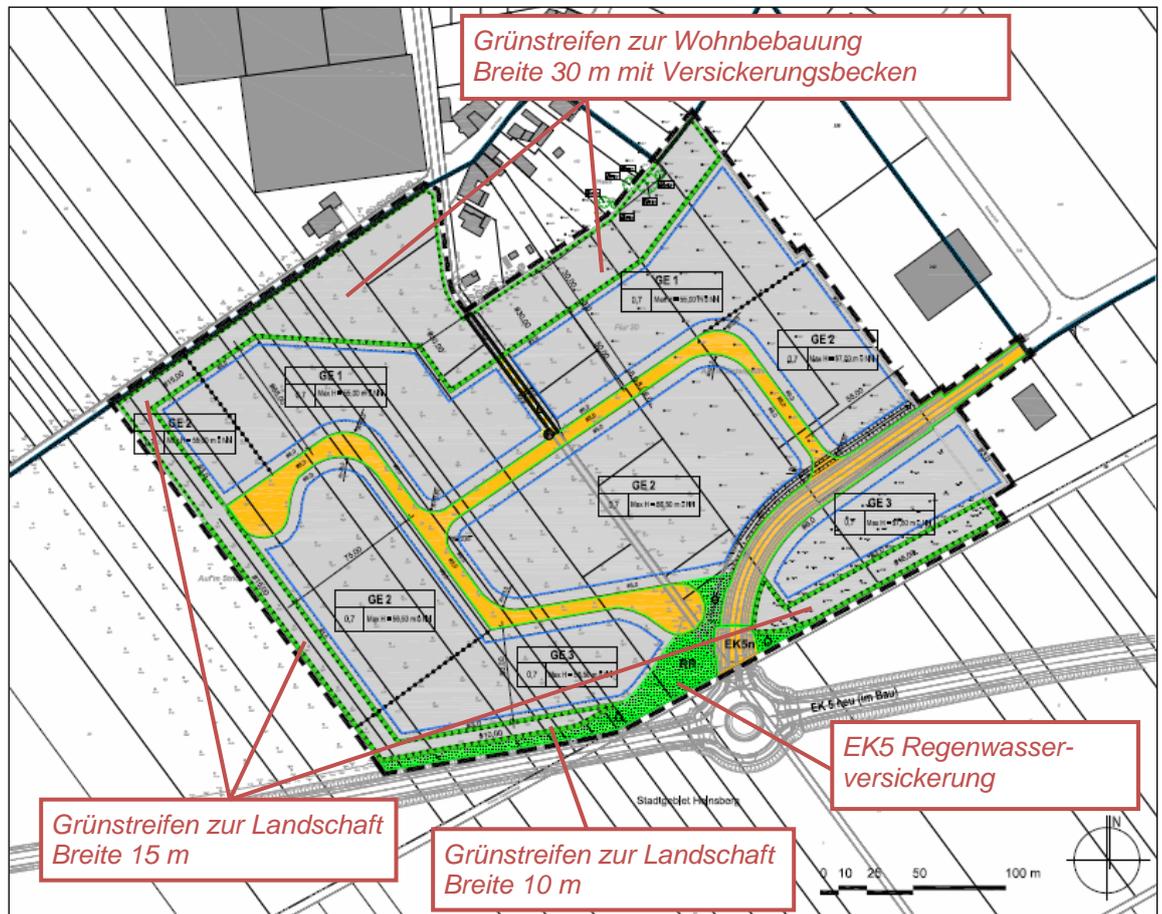
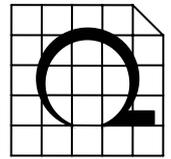
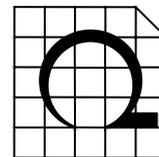


Abbildung 2 Entwurf Bebauungsplan<sup>8</sup> (unmaßstäblich)

Die Gebäudehöhen werden im Bebauungsplan dem Geländeverlauf entsprechend gestaffelt festgesetzt. In der Regel ist eine maximale Gebäudehöhe von 12 m über Gelände zugelassen, um den Anforderungen an gewerblich nutzbare Gebäude und Hallen gerecht zu werden und eine möglichst verträgliche Einbindung der geplanten Baufläche in das Landschaftsbild zu erreichen.

<sup>8</sup> Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH: Gemeinde Waldfeucht, Bebauungsplan Nr. 57 "Erweiterung Gewerbegebiet Haaren", Entwurf im Maßstab 1:1.000, Stand 29.05.2013

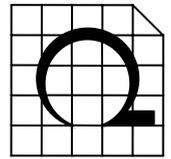


Der Flächenanteil der geplanten Nutzung innerhalb des Plangebiets ist wie folgt aufgeteilt:

<b>Nutzung</b>	<b>Fläche netto ca. qm</b>
GE 1	18.870
GE 2	32.100
GE 3	11.680
<b>GE gesamt</b>	<b>62.650</b>
Flächen zum Ausgleich gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB	19.370
Grünfläche öffentlich (inkl. Wirtschaftsweg und RR)	2.510
Fläche für Versorgungsanlagen	20
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	200
Verkehrsfläche Gemeindestraße	9.300
Verkehrsfläche EK5n	400
<b>Geltungsbereich gesamt</b>	<b>94.450</b>

Tabelle 1 Flächenbilanz der geplanten Nutzung<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH: Gemeinde Waldfeucht, Bebauungsplan Nr. 57 "Erweiterung Gewerbegebiet Haaren", Entwurf, Flächenbilanz, Stand 29.05.2013



## **B UMWELTBERICHT UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG**

---

### **5. INHALT UND METHODIK**

#### **5.1 Umweltbericht**

Im Rahmen der in das Bauleitplanverfahren integrierten Umweltprüfung übernimmt der Umweltbericht die Aufgabe, die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauleitplanung zu beschreiben und zu bewerten.

Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB<sup>10</sup> sowie § 14g UVPG<sup>11</sup> besteht aus:

- 1) Einleitung mit folgenden Angaben:
  - Kurzdarstellung von Inhalt und Ziel des Bauleitplans / Beschreibung der Festsetzungen
  - Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes
- 2) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen:
  - Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes
  - Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. bei Nichtdurchführung der Planung
  - Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich
  - Variantenanalyse
- 3) Sonstigen Angaben:
  - Beschreibung der verwendeten Verfahren der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
  - Geplante Maßnahmen der Überwachung
  - Allgemeinverständliche Zusammenfassung

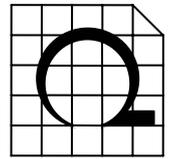
Im vorliegenden Bericht sind die Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu beschreiben, die durch die geplante Bebauung zu erwarten sind.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes erfolgt funktionsbezogen für die jeweiligen Schutzgüter auf Grundlage der zu erwartenden projektspezifischen Auswirkungen.

---

<sup>10</sup> Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

<sup>11</sup> Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, BGBl. I S. 9), geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 8. April 2013, BGBl. I S. 734



## 5.2 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz<sup>12</sup> handelt es sich bei dem Vorhaben um einen Eingriff in Natur und Landschaft. Eingriffe sind demnach "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (...), welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können".

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan sind nach Vorgaben des § 17 Bundesnaturschutzgesetz alle Angaben zu machen, "die zur Beurteilung eines Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind", welcher durch eine Fachplanung nach öffentlichem Recht verursacht wird. Er ist als Fachbeitrag zur Erlangung der naturschutzrechtlichen Zustimmung im Bauleitplanverfahren zu erstellen.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag dient der inhaltlichen Abarbeitung der rechtlichen Anforderungen der Eingriffsregelung. Deren Ziel ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Zustand vor dem Eingriff zu sichern oder wiederherzustellen. Zudem wird insbesondere die Erhaltung, Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes angestrebt. Hierzu sind im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag die erforderlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen.

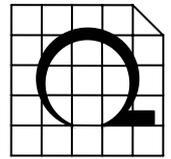
Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag erfolgt die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen. Die Ergebnisse werden verbal-argumentativ dargestellt und zusätzlich quantitativ in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelt.

---

<sup>12</sup> Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)



## 6. STANDORTBESCHREIBUNG

Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand von Waldfeucht-Haaren im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet "Entenpfuhl" und wird im Süden durch die Trasse der EK 5 begrenzt. Derzeit wird das Plangebiet intensiv ackerbaulich genutzt. Die durch das Plangebiet führende Gemeindestraße zum Gewerbegebiet "Entenpfuhl" wurde gleichzeitig mit dem Bau der EK 5 realisiert. Ein befestigter Feldweg durchquert das Plangebiet und mündet auf die neue Gemeindestraße.

In Tabelle 2 wird der Flächenanteil der heutigen Nutzungen im Plangebiet aufgeführt. Eine Beschreibung der Biotoptypen erfolgt in Kap. 8.3.2.

<b>Bestand</b>	<b>Fläche netto ca. qm</b>
Acker	87.900
Eingrünung mit Gehölz im Überschneidungsbereich zu GE Entenpfuhl	592
Garten mit Baumbestand (Teil von Gartengrundstück "Am Haas")	172
Brache (Gras-, Krautfläche) im Überschneidungsbereich zu GE Entenpfuhl	190
Böschungen an Gemeindestraße bzw. Feldweg	1.630
Verkehrsfläche (Zubringer EK5, Weg), Bankett	3.966
<b>Geltungsbereich gesamt</b>	<b>94.450</b>

*Tabelle 2 Bestand*

Der umgebende Landschaftsraum wird von Ackerfläche sowie der neu gebauten EK 5 geprägt, die am Südrand des Plangebiets entlang führt. Im Norden des Plangebiets liegen eine Gärtnereifläche und die Wohnbebauung von Haaren, nordöstlich schließt die Gewerbefläche "Entenpfuhl" an.

Die Geländehöhen im Plangebiet liegen zwischen +ca. 42,5 m NHN (im Nordwesten) und ca. 47,7 m NHN (im Osten).

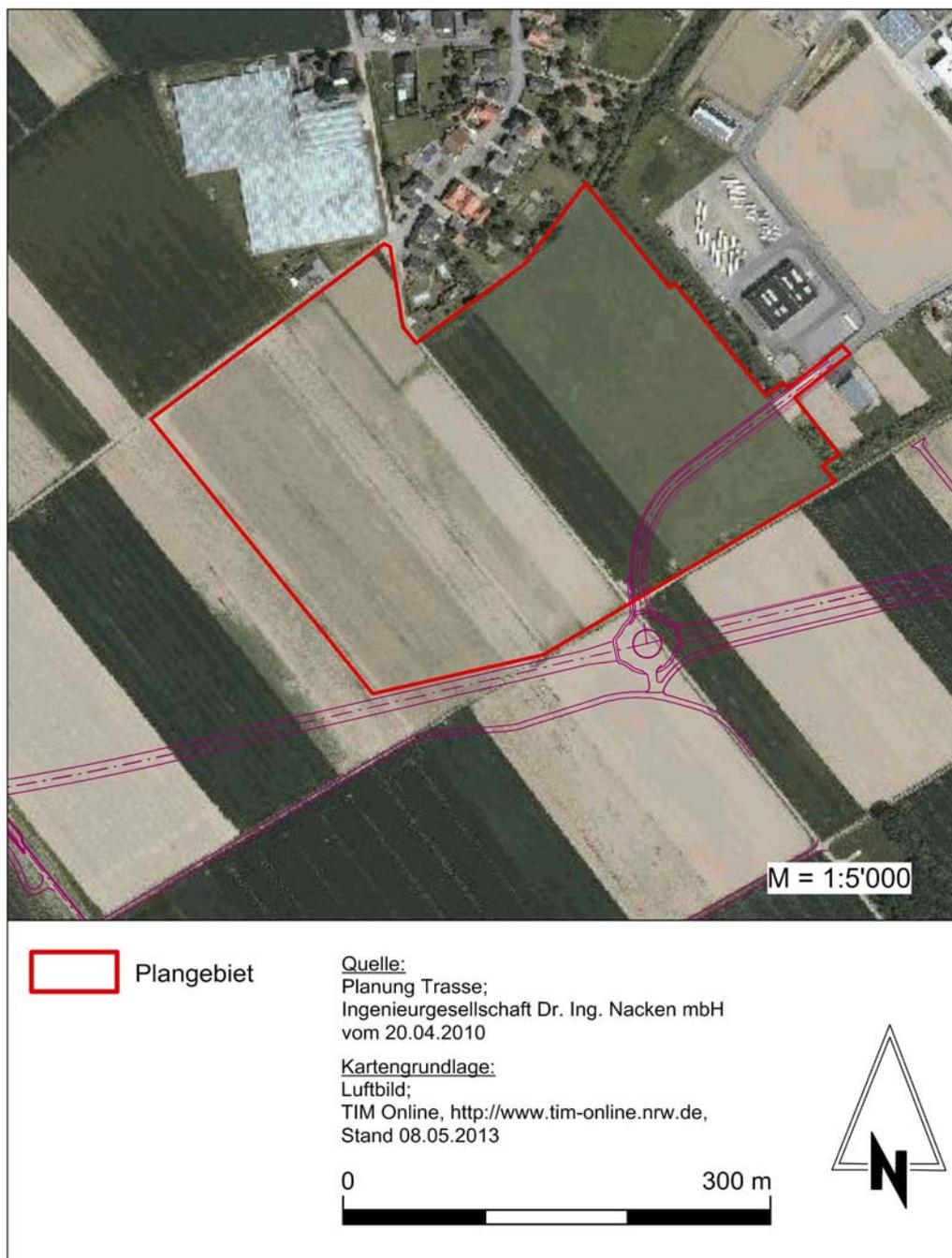
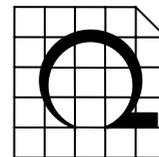
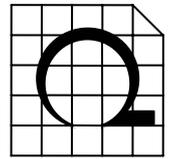


Abbildung 3 Luftbild  
(EK 5 und Zubringer wurden inzwischen fertig gestellt)



## 7. PLANUNGSRELEVANTE FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

### 7.1 Rechtsgrundlagen

In der vorliegenden Ausarbeitung wurden insbesondere die folgenden Fachgesetze berücksichtigt:

- Baurecht
- Allgemeines Umweltrecht (Umweltverträglichkeit)
- Bodenschutz
- Naturschutz- und Landschaftsrecht, Artenschutz, Natura 2000
- Wasserrecht

### 7.2 Raumplanung und Bauleitplanung

Nach den Darstellungen des Regionalplans<sup>13</sup> ist das Plangebiet als "Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich" ausgewiesen. Diese Ausweisung wird im Plangebiet von der Freiraumfunktion "Grundwasser- und Gewässerschutz" überlagert. An der Südgrenze des Plangebiets ist die Trasse der inzwischen fertig gestellten EK 5 dargestellt.

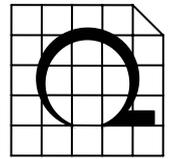
Nördlich des Plangebiets weist der Regionalplan "Allgemeine Siedlungsbereiche" aus, ansonsten ist das Umfeld des Plangebiets als "Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich" dargestellt, welchem unmittelbar im Süden und Westen des Plangebiets zusätzlich großflächig die Funktion "Grundwasser- und Gewässerschutz" zugewiesen ist.

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Waldfeucht<sup>14</sup> ist das Plangebiet als "Fläche für die Landwirtschaft" ausgewiesen. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird das Verfahren zur 42. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Waldfeucht durchgeführt, um die aktuellen städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde Waldfeucht im Flächennutzungsplan zu verankern, und das Plangebiet als "Gewerbliche Baufläche" auszuweisen.

Das angrenzende Gewerbegebiet "Entenpfuhl" ist im Flächennutzungsplan als "Gewerbliche Baufläche" dargestellt, die Ortslage Haaren ist als "Gemischte Baufläche" ausgewiesen. Die übrigen Flächen im Umfeld, einschließlich der Gärtnereifläche sind als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt. Die Trasse der EK 5 ist als "überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstrasse" eingetragen.

<sup>13</sup> Bezirksregierung Köln (Hrsg.) (2003): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt – Region Aachen, 1. Auflage 2003 mit Ergänzungen (Informationsstand: Dezember 2011).

<sup>14</sup> Rechtswirksamer Flächennutzungsplan, entnommen aus: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH: Gemeinde Waldfeucht: Flächennutzungsplanänderung Nr. 42 „Erweiterung Gewerbegebiet Haaren“, Begründung Teil 1 (Kurz begründung), Vorentwurf Stand November 2012



### 7.3 Schutzgebiete und Schutzansprüche (Verbindliche Ziele des Umweltschutzes)

#### Wasserschutz

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebiets Heinsberg-Kirchhoven<sup>15</sup>. Die Vorschriften der Wasserschutzgebietsverordnung vom 30.07.1992 sind zu beachten. Im Bebauungsplan Nr. 57 werden entsprechende Regelungen getroffen.

Weder das Plangebiet noch der Untersuchungsraum liegen in einem aktuellen Überschwemmungsgebiet oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet<sup>16</sup>.

#### Natur- und Landschaftsschutz<sup>17</sup>

Für das Plangebiet und seine Umgebung besteht keine Schutzausweisung als Landschaftsschutzgebiet oder als Naturschutzgebiet<sup>18</sup>. Im Plangebiet und Untersuchungsraum liegen keine geschützten Landschaftsbestandteile<sup>19</sup> und auch keine nach §62 geschützten Biotope<sup>20</sup>.

#### "Natura 2000"<sup>21</sup>

Für das Plangebiet und seine Umgebung liegen keine Gebiete im Sinne der FFH-Richtlinie oder der Europäischen Vogelschutzrichtlinie. Von dem Vorhaben sind keine solchen Gebiete betroffen.

#### Artenschutz

In Kapitel 8.3.2 dieses Umweltberichts wird auf das allgemeine Artenvorkommen eingegangen. Bei der artenschutzrechtlichen Bewertung des Vorhabens ist die heutige Funktion der Flächen in Bezug auf die Verbotstatbestände der §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes relevant.

Die gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz sind im BNatSchG geregelt, das unter anderem europäische Naturschutzrichtlinien, insbesondere die Flora-Fauna-Habitat- Richtlinie (FFH-RL, RL 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL, RL 2009/ 147/EG), in nationales Recht umsetzt. Mit Inkrafttreten des BNatSchG vom 29.07.2009 am 01.03.2010 sind insbesondere die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 (Ausnahmen) zu beachten.

<sup>15</sup> Landesumweltamt NRW (Hrsg.): Wasserschutzgebiete, Digitale Daten, Stand: 13.02.2008

<sup>16</sup> Bezirksregierung Köln (Hrsg.) (2009): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Sachlicher Teilabschnitt vorbeugender Hochwasserschutz, i.d.F. von April 2010

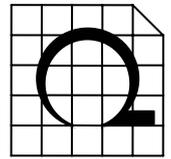
<sup>17</sup> Bezirksregierung Köln (Hrsg.) (2006): Ordnungsbehördliche Verordnung über die "Landschaftsschutzgebiete im Kreis Heinsberg" Städte Erkelenz, Geilenkirchen, Heinsberg, Hückelhoven, Wassenberg, Gemeinden Gangelt und Waldfeucht vom 9.Juni 2006, in der Fassung der Änderung vom 05.September 2006.

<sup>18</sup> LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online-Fachinformationssystem. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>, Informationsstand: 21.03.2012

<sup>19</sup> Kreis Heinsberg (Hrsg.): digitale Daten, Stand: 01/2008

<sup>20</sup> LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online-Fachinformationssystem. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/p62/de/downloads> Stand: 03/2011

<sup>21</sup> LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online-Fachinformationssystem. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/de/start>, Stand: 12/2011



Um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen, wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Die Prüfung ist dem Umweltbericht als Anhang beigelegt<sup>22</sup>.

Grundlage für die Prüfung ist die Verwaltungsvorschrift (VV Artenschutz) des Landes NRW zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) (MUNLV 2010). Im Rahmen der Artenschutzprüfung wird demnach geprüft, ob im Falle der Projektrealisierung Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten (Stufe I: Vorprüfung) und ob ggf. weiterführende Untersuchungen oder Betrachtungen (Stufe II: Vertiefende Prüfung) notwendig sind. Der Paragraph führt eine Reihe von Verbotstatbeständen für besonders und streng geschützte wild lebende Tiere und Pflanzen auf (Zugriffsverbote).

Die Artenschutzprüfung kommt zu folgendem Ergebnis (Zitat):

"Die vorliegende Studie führt zu dem Ergebnis, dass für planungsrelevante Arten durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevanten Konflikte bzw. Verstöße gegen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sind."

#### **7.4 Entwicklungs- und Schutzkonzepte (Informelle Ziele des Umweltschutzes)**

##### Biotopkataster<sup>23</sup>

Weder im Plangebiet noch im Untersuchungsraum liegt ein Element, welches im Kataster der schutzwürdigen Biotope erfasst ist.

##### Biotopverbund<sup>24</sup>

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Biotopverbundflächen. Die nächstgelegene Biotopverbundfläche "Ortsrandlagen der Terrassenplatte südlich und nordwestlich Heinsberg" (VB-K-4902-005) befindet sich nordöstlich des vorhandenen Gewerbegebiets "Entenpfuhl".

##### Schutzwürdige Böden<sup>25</sup>

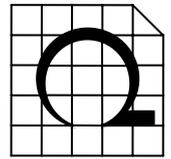
Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden wird das Plangebiet von Böden, eingenommen, die aufgrund ihrer Fruchtbarkeit als schutzwürdig bis besonders schutzwürdig bewertet werden. Im Südwesten des Plangebiets kommt "Typische Braunerde" vor, die meist tiefreichend humos ist und aufgrund ihrer Bodenfruchtbarkeit als "schutzwürdig" (Stufe 1) eingestuft wird. Es folgt in Richtung Nordosten ein Streifen mit "Typischem Kolluvium". Dieser Boden wird aufgrund seiner Fruchtbarkeit als "besonders schutzwürdig" (Stufe 3) bewertet. Die

<sup>22</sup> Büro für Landschaftsplanung Ute Rebstock (Juni 2013): Erweiterung Gewerbegebiet Haaren, Artenschutzrechtliche Prüfung. Stolberg-Mausbach.

<sup>23</sup> LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online-Fachinformationssystem. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/de/start>, Stand: 12/2011

<sup>24</sup> Digitale Daten des LANUV, Stand: 01.07.2009

<sup>25</sup> Geologischer Dienst NRW (Hrsg.) (2001): Auskunftssystem BK50. Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld



genannten Böden nehmen jeweils etwa ein Viertel des Plangebiets ein. "Typische Parabraunerde", teilweise erodiert, prägt die nordöstliche Hälfte des Plangebiets. Sie wird aufgrund ihrer Fruchtbarkeit als "sehr schutzwürdig" (Stufe 2) eingestuft.

#### Landschaftsplanung<sup>26</sup>

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans LP II/5 "Selfkant". Die unmittelbar südöstlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen befinden sich bereits im Geltungsbereich des Landschaftsplans LP III/7 "Geilenkirchener Lehmplatte".

Für das Plangebiet gilt das Entwicklungsziel 2: "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen."

Folgende, im Landschaftsplan formulierte, allgemeine Entwicklungsmaßnahmen sind hierbei zur Erreichung des Entwicklungsziel 2 genannt, die als "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" (§ 8 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) im Plangebiet durchführbar sind: Eingrünung des Ortsrands überwiegend aus Arten der potentiellen, natürlichen Vegetation und Anlage und Pflege von Kräuter- und Staudenfluren.

Für das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung sind im Landschaftsplan II/5 keine konkreten Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festgelegt.

#### Unzerschnittene Landschaftsräume (UZVR)<sup>27</sup>

Das Plangebiet ist Bestandteil eines "Unzerschnittenen verkehrsarmen Raums" der Größenklasse 5-10 km<sup>2</sup>. Allerdings ist in der Karte der "Unzerschnittenen verkehrsarmen Räume in Nordrhein-Westfalen" die EK 5 noch nicht eingetragen, die diesen Raum durchquert.

#### Waldfunktionskarte<sup>28</sup>

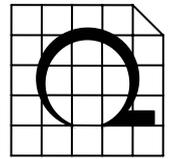
Im Plangebiet sind keine Gehölze vorhanden. Der Untersuchungsraum weist keine Waldflächen auf. Den in der Siedlung vorkommenden Gehölzen ist keine Funktion zugeordnet.

---

<sup>26</sup> Kreis Heinsberg (Hrsg.): Landschaftsplan LP II/5 "Selfkant" vom 11./13.03.1989 und Landschaftsplan LP III/7 "Geilenkirchener Lehmplatte" vom 19.04.2008

<sup>27</sup> LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online Fachinformationssystem. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/uzvr/de/start>; Stand: 26.03.2013

<sup>28</sup> Waldfunktionskarte Nordrhein-Westfalen, Waldflächen mit hervorgehobenen Schutz- und Erholungsfunktionen sowie Flächen mit besonderer Zweckbestimmung, Blatt 4902 Heinsberg; Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen, 1977



## **8. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BESTANDES SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS**

### **8.1 Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Vorhabens**

Ohne Durchführung des Vorhabens würde die Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Grünflächen zur Regenwasserversickerung entlang der EK 5 und der Gemeindestraße würden entsprechend der Vorgaben im Rahmen der Straßenplanung entwickelt werden.

### **8.2 Nutzungen und Nutzungsansprüche**

#### Landwirtschaft

Das gesamte Plangebiet unterliegt einer intensiven, ackerbaulichen Nutzung.

#### Forstwirtschaft

Im Plangebiet liegen keine forstwirtschaftlich genutzten Flächen.

#### Wassernutzungen

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebiets Heinsberg-Kirchhoven.

#### Jagd und Fischerei

Fischerei ist vom geplanten Vorhaben nicht betroffen. Eine jagdliche Nutzung des Plangebiets findet im üblichen Umfang statt.

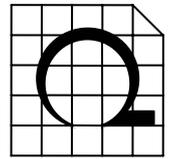
#### Ver- und Entsorgung / Infrastruktur

Gegenwärtig ist das Vorhabensgebiet nicht an Ver- und Entsorgungseinrichtungen angeschlossen. Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes wird mit Anschluss an die vorhandene Infrastruktur erfolgen. Im Kaulenweg verlaufen Telekommunikationsleitungen der Telekom<sup>29</sup>.

Die verkehrliche Infrastruktur im Plangebiet umfasst die neu gebaute Gemeindestraße, die von der EK 5 in einem Kreisverkehr abzweigt und in Richtung des Gewerbegebiets "Entenpfuhl" führt.

---

<sup>29</sup> entnommen aus: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH :Zusammenstellung der Äußerungen während der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit, Äußerung der Deutschen TelekomTechnik GmbH Bochum vom 18.01.2013



## 8.3 Schutzgüter

### 8.3.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Im Vordergrund steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen. Die Schutzziele „Wohnen“ und „Erholen“ dienen dieser Zielsetzung und werden daher dem Schutzgut Mensch zugrunde gelegt.

Die Schutzziele „Wohnen“ und „Erholen“ sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Lärm
- Abgasbelastung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen
- Veränderung des Landschaftsbildes

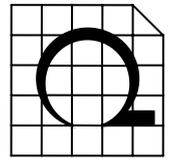
Prägend für den Untersuchungsraum ist die Ortsrandlage mit dem Gewerbegebiet im Nordosten, der Gärtnereifläche mit großflächigen Gewächshäusern und dem dörflichen Siedlungsbereich von Haaren mit strukturreichen Gartenflächen im Norden sowie den anschließenden, strukturarmen Agrarflächen. Überprägt wird der Raum bereits von der neu gebauten EK 5 und der abzweigenden Gemeindestraße.

Im Rahmen des Vorhabens soll die nächstgelegenen Wohnbebauung "Im Haas" durch einen bis zu 30 m breiten Grünstreifen vom Gewerbegebiet abgeschirmt werden. Im Anschluss an die Wohnbebauung werden nur Betriebe und Anlagen zugelassen, die das dörfliche Wohngebiet nicht bzw. nicht wesentlich stören. In den übrigen Zonen des geplanten Gewerbegebiets ist ein höherer Störungsgrad der Nutzungen mit wachsender Entfernung zum Wohngebiet zulässig.

Die Einwirkungen von Lärm- und Schadstoffemissionen auf das Wohngebiet, die durch die Betriebsanlagen bzw. durch den Verkehr im Gewerbegebiet entstehen, werden durch die Gliederung des Gewerbegebietes nach Abstandserlass sowie über die Gliederung für Emissionskontingente sichergestellt. Zusätzlich werden Immissionen durch die 30 m breite Randeingrünung vermindert.

Feldwege, die das Plangebiet umschließen bzw. durchqueren, können zur Naherholung genutzt werden, sind jedoch aufgrund des Fehlens von gliedernden oder belebenden Elementen von untergeordneter Bedeutung. Die Wegeverbindungen sind durch den Neubau der EK 5, einschließlich des Zubringers, stark verändert. Der Feldweg, der bei der Gärtnerei von der Straße "Im Haas" nach Südosten abzweigt und das Plangebiet quert (Kaulenweg), war als Radweg im lokalen Radwegenetz beschildert. Im Zuge der Planungen der EK 5 wurde das Radwegenetz angepasst, wobei der querende Radweg entfiel. Eine weitere Veränderung von Wegeverbindungen erfolgt im Rahmen des Vorhabens nicht

Das Schutzziel Naherholung kann auch durch eine Veränderung des Landschaftsbilds betroffen sein. Der betroffene Ortsrand ist gegenwärtig entlang der strukturreichen, rückwärtigen Gärten des östlichen Siedlungsrandes "Im Haas" sowie durch die Neupflanzungen am bestehenden Gewerbegebiet in die freie Landschaft



eingebunden. Das Landschaftsbild erfährt eine Veränderung durch die geplante gewerbliche Bebauung und Verkehrsflächen. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, werden im Rahmen des Vorhabens die randlichen Grünstreifen zur Siedlung und zur offenen Landschaft mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt. Am Innenrand bietet das Gehölz eine optische und räumliche Zäsur zum Siedlungsbereich, am Aussenrand wird der neu entstehende Ortsrand mit der geplanten, strukturreichen Bepflanzung in die umgebende Landschaft eingebunden.

### 8.3.2 Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Im Vordergrund stehen der Schutz wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensstätten und Lebensräume und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.

Die Schutzziele "Tierarten", "Pflanzen" und "Biotop" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verinselung, Habitatverkleinerung
- Zerschneidung, Barrierewirkung, Unterbrechung von Wechselbeziehungen
- Veränderung der Standortbedingungen (Wasserhaushalt, Eutrophierung, Pflanzengesellschaften, Tierwelt)
- Störeffekte (Lärm, visuelle Störreize)

Für das Plangebiet und den Untersuchungsraum liegen aus den folgenden Erfassungen Informationen zum Vorkommen von Tieren und Pflanzen vor:

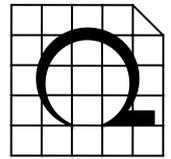
- IVÖR (2012): Faunistischer Fachbeitrag zur Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebiets Haaren, Erfassung der Feldvögel, Kartierzeitraum Mai/Juni 2011<sup>30</sup> ("IVÖR 2012")
- Vegetationskundliche Kartierung im Rahmen der Planung der EK 5<sup>31</sup> ("Woithe-Schäfer 2000")
- Faunistische Kartierung zu Vögeln im Rahmen der Planung der EK 5<sup>32</sup>, (Fehr 2001)
- Kartierung der Feldhamsterbaue im Rahmen der Planung der EK 5<sup>33</sup>, ("Fehr 2001")
- IVÖR (Juli 2010): Erfassung des Feldhamsters im Rahmen des Neubaus der EK 5<sup>34</sup> ("IVÖR 2010")

<sup>30</sup> Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR, April 2012): Faunistischer Fachbeitrag zur Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebiets Haaren, Erfassung der Feldvögel. Düsseldorf.

<sup>31</sup> Jutta Woithe-Schaefer im Auftrag von Ute Rebstock, Büro für Landschaftsplanung (Juli 2000): Vegetationskundliche Kartierung zur Planung einer Kreisstraße EK 5 von der K 5 bei Haaren (Gemeinde Waldfeucht) bis zur B 221 südlich Heinsberg

<sup>32</sup> Büro für Ökologie und Landschaftsplanung Hartmut Fehr (September 2001): Kartierung der Vögel im Bereich der geplanten K 5 n zwischen der K 5 und der B 221, im Auftrag des Kreises Heinsberg. Simmerath-Woffelsbach.

<sup>33</sup> Büro für Ökologie und Landschaftsplanung Hartmut Fehr (September 2001): Kartierung der Feldhamsterbaue im Bereich der geplanten K 5 n zwischen der K 5 und der B 221, im Auftrag des Kreises Heinsberg. Simmerath-Woffelsbach.



### Biotoptypen

Für den aktuellen Umweltbericht wurden folgende Biotoptypen erhoben:

Der überwiegende Flächenanteil des Plangebiets wird von intensiv genutztem Acker eingenommen. Im Südosten quert die zur EK 5 führende Gemeindestraße die Ackerflur. Ein versiegelter Feldweg führt mittig durch das Plangebiet. Krautige Böschungen begleiten die Gemeindestraße und einen Abschnitt des Feldwegs. Im Süden werden im Rahmen des Neubaus der EK 5 öffentliche Grünflächen angelegt, die der Regenwasserversickerung dienen. Im Überlagerungsbereich des Plangebiets mit dem Gewerbegebiet "Entenpfuhl" (vgl. Kap. 2) liegen eine Fläche mit Gras- und Krautflur sowie eine Gehölzfläche mit heimischen Arten, die zur Eingrünung der Gewerbefläche angepflanzt wurde.

Das Plangebiet weist überwiegend geringwertige Biotopflächen auf und ist insgesamt als strukturarm zu bezeichnen. Die weiträumige Ackerflur wurde durch den Neubau der Gemeindestraße und der südlich angrenzenden EK 5 mit ihren begleitenden Grünflächen überprägt.

### Fauna / Lebensräume

#### Vögel

Im Mai/Juni 2011 führte die IVÖR eine Kartierung der Feldvögel für das Plangebiet und seine Umgebung durch<sup>35</sup>. Der Untersuchungsraum umfasste das Plangebiet und die im Radius von 200 m angrenzenden Flächen. Die Bestandserfassung der Vögel liefert Hinweise über die Zusammensetzung der Avifauna und dient zusammen mit der Bewertung der Habitatqualitäten als Maßstab für die Betroffenheit der Arten.

Entsprechend der Ausstattung des Untersuchungsraums (strukturarme Ackerflächen, im Randbereich in geringem Umfang strukturreichere Siedlungsflächen) ist nur ein geringes Artenspektrum von Vögeln vorhanden. Es kommen vor allem hier häufige, weit verbreitete und an die Verhältnisse in der Kulturlandschaft angepasste Vogelarten vor. Arten des Agrarlandes sind mit einigen wenigen, typischen und angepassten Vogelarten vorhanden, der überwiegende Anteil der Arten lebt im Siedlungs- und Siedlungsrandbereich, der im betrachteten Raum die dörfliche Siedlung "Im Haas" und die Grünstrukturen im Gewerbegebiet "Entenpfuhl" mit seinen unterschiedlichen Habitatstrukturen umfasst.

---

<sup>34</sup> Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR, Juli 2010): Neubau der Kreisstraße K5 bei Heinsberg, Erfassung des Feldhamsters. Düsseldorf.

<sup>35</sup> Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR, April 2012): Faunistischer Fachbeitrag zur Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebiets Haaren, Erfassung der Feldvögel. Düsseldorf.

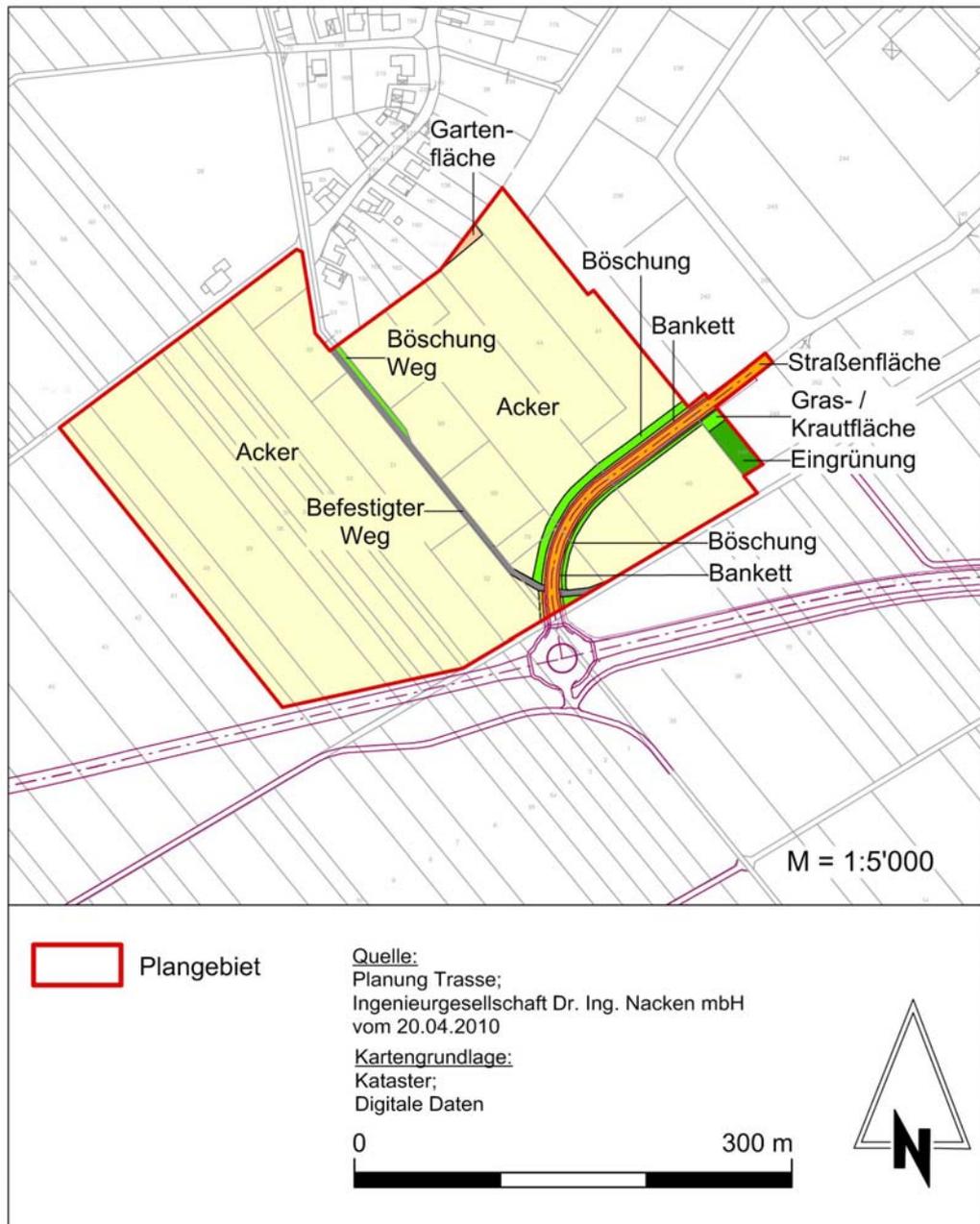
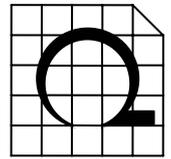
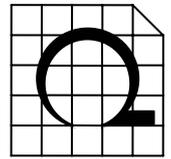


Abbildung 4 Bestand Biotoptypen

Insgesamt wurden im Rahmen der Kartierung im Untersuchungsraum 28 Vogelarten festgestellt. Von diesen sind 22 Arten als Brut- und 6 als Gastvögel einzustufen. Unter den Brutvögeln ist mit der Feldlerche eine planungsrelevante Art vertreten. Im Kartierzeitraum wurden ein Brutrevier der Feldlerche im Plangebiet und sieben weitere Reviere im umgebenden Untersuchungsraum kartiert. Unter den Nahrungsgästen wurden die drei planungsrelevanten Arten Rohrweihe, Turmfalke und Mehlschwalbe beobachtet.



Nicht vorgefunden wurden Rebhuhn und Wachtel, welche als typische, planungsrelevante Arten der Feldflur zu erwarten gewesen wären.

Bei der Vogelkartierung im Rahmen der Planung der EK 5 wurden im Bereich der geplanten Gewerbefläche folgende planungsrelevante Arten kartiert (Fehr 2001, Beobachtungen bei Punkt-Stopp 5): die typischen Feldvögel Kiebitz, Rebhuhn und Feldsperling sowie die Gebäudebrüter Rauchschnalbe, Mehlschnalbe und Turmfalke, welche Ackerflächen als Nahrungshabitat nutzen.

Die vegetationskundliche Kartierung im Rahmen der Planung der EK 5 (Woithe-Schaefer 2000) weist den an das Plangebiet angrenzenden Gärten der Siedlung im Haas einen mittleren bis hohen Biotopwert und eine Bedeutung als Insel- bzw. Trittsteinbiotop zu.

Das Plangebiet hat als Lebensraum für die Vögel nur eine untergeordnete Bedeutung. Die Ackerflächen werden von den Siedlungsvögeln, wie auch von den als Gastvögel kartierten Arten, wie Rohrweihe, Turmfalke und Mehlschnalbe, als Nahrungshabitat genutzt. Im Zuge des geplanten Vorhabens werden die Ackerflächen des Plangebiets in Anspruch genommen, im Umfeld liegen jedoch weitere, große Ackerflächen, auf welche sie zur Nahrungssuche ausweichen können.

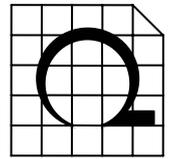
Die Feldlerche nutzt die Ackerfläche des Plangebiets als Brut-, Ruhe- und Nahrungshabitat. Um die baubedingt mögliche Tötung dieser planungsrelevanten Feldvogelart zu vermeiden, soll vor Baubeginn geprüft werden, ob Nester vorhanden sind. Ist dies der Fall, erfolgt die Baufeldräumung außerhalb des Brutzeitraums (September bis Februar). In der folgenden Brutperiode können die Vogelarten auf andere Ackerflächen im Umfeld ausweichen.

Im Rahmen des Vorhabens sollen am Rande des Gewerbegebiets zur Siedlung und zur freien Landschaft breite Gehölzgürtel bzw. Gehölzflächen mit vorgelagerten Krautsäumen angelegt werden. Die Gehölze erhalten einen gestuften Aufbau mit Rand- und Kernzone und weisen teilweise einen gebuchteten Gehölzrand auf. Durch die enge Verzahnung von Gehölzen, Säumen und freien Flächen entsteht ein hoher Randlinienneneffekt, der für viele Tierarten, vor allem für Insekten, Kleinsäuger und Vögel, von Bedeutung ist. Innerhalb der Gehölzfläche im Norden wird das geplante Becken zur Versickerung von Regenwasser als extensive Gras- und Krautfläche angesät.

Durch die geplanten Pflanzmaßnahmen entstehen breite lineare Gehölzstrukturen, die den Lebensraum der halboffenen Kulturlandschaft am Ortsrand anreichern. Sie bieten Standort für eine Vielzahl von Pflanzenarten und Lebensraum für viele Tierarten.

#### Feldhamster

Bezüglich eines potenziellen Vorkommens des Feldhamsters liegen Untersuchungen im Rahmen der EK 5 vor (Fehr 2001 und IVÖR 2010).



Demnach ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass im Plangebiet keine Feldhamster vorkommen und somit auch eine Beeinträchtigung dieser Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

### Zusammenfassung der Auswirkungen

Insgesamt führt das geplante Vorhaben zu keiner relevanten Beeinträchtigung der Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt im Landschaftsraum. Unzulässige Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt treten nicht ein.

#### 8.3.3 Boden

Dem Boden kommen nach § 2 BBodSchG die folgenden Funktionen zu:

1. Natürliche Bodenfunktionen:

Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

3. Nutzungsfunktionen

Das zentrale Anliegen des Bundesbodenschutzgesetzes (§ 1 BBodSchG<sup>36</sup>) ist die nachhaltige Erhaltung bzw. die Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen soweit wie möglich vermeiden werden.

Der § 1a des Baugesetzbuches (BauGB)<sup>37</sup> schreibt vor, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen sparsam mit dem Boden umzugehen ist.

Folgende Auswirkungen (Wirkfaktoren) auf die Bodenfunktionen treten im Rahmen der Bauleitplanung regelmäßig auf(vgl.<sup>38</sup>):

- Bodenabtrag (Erdaushub)
- Bodenversiegelung

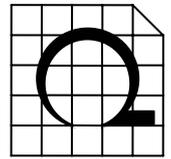
Folgende Auswirkungen treten häufig auf:

- Umlagerung (Auftrag/Überdeckung)
- Verdichtung

<sup>36</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

<sup>37</sup> Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

<sup>38</sup> Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (Auftraggeber) (LABO, Januar 2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung,



Außerdem können folgende Auswirkungen auftreten:

- Schadstoffeintrag
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
- Erosion

Im Plangebiet kommen folgende Bodentypen<sup>39</sup> vor:

Der Südwesten des Plangebiets weist "Typische Braunerde" auf, die meist tiefreichend humos ist. Es handelt sich um einen fruchtbaren, schluffig-lehmigen Sandboden, der durch mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit gekennzeichnet ist, eine mittlere Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine mittlere nutzbare Wasserkapazität und eine hohe Wasserdurchlässigkeit aufweist.

In Richtung Nordosten, in einer Trockenrinne des Rurtals, folgt ein Streifen mit "Typischem Kolluvium". Es ist ein besonders fruchtbarer, schluffiger Lehmboden, der eine hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine hohe nutzbare Wasserkapazität und eine mittlere bis schwache Wasserdurchlässigkeit besitzt.

Die nordöstliche Hälfte des Plangebiets wird von "Typischer Parabraunerde" eingenommen. Dieser sehr fruchtbare, lehmige Schluffboden weist eine mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine hohe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und einen ausgeglichenen Luft- und Wasserhaushalt auf.

Die Stärke der Oberbodenaufgabe beträgt zwischen 0,20 m im Südosten und 0,40 m im Süden des Plangebiets.<sup>40</sup>

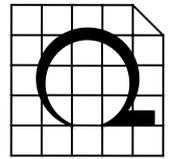
Die Bewertung der Böden des Plangebiets hinsichtlich ihrer Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen ergibt, dass diese gute Sorptionsfähigkeiten für Nährstoffe und für Wasser aufweisen und aufgrund ihrer schluffigen und lehmigen Anteile gute Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften besitzen.

In Bezug auf die natürlichen Bodenfunktionen stellt der Boden im Plangebiet eine Lebensgrundlage und einen Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen dar. Zudem ist er mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen Bestandteil des Naturhaushaltes.

Die Funktionen als "Archiv der Natur- und Kulturgeschichte" beziehen sich auf seltene Bodenbildungen und Bodentypen mit besonderen Merkmalen. Solche Böden liegen nicht vor. Als Nutzungsfunktion der Böden im Untersuchungsraum ist die Funktion als "Standort für die landwirtschaftliche Nutzung" und in geringem Umfang als "Standort für Verkehr" gegeben.

<sup>39</sup> Geologisches Landesamt NW (Hrsg.) (1995): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, 1:50.000, Blatt 4902 Heinsberg (Erkelenz)

<sup>40</sup> Vgl. auch: IBL-Laermann GmbH, im Auftrag der Ingenieurgesellschaft Dr. Nacken mbH (April 2013): Erweiterung des Gewerbegebiets Waldfeucht-Haaren "Auf'm Strich/ Auf'm Entenpfuhl" (Bebauungsplan Nr. 57), Hydrogeologische Stellungnahme zu den Boden- und Grundwasser- und Angaben der Bodenkennwerte sowie der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens. Mönchengladbach.



Von dem Vorhaben sind Böden besonderer Bedeutung betroffen, die aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig bis besonders schutzwürdig eingestuft werden (vgl. Kap 7.4). Durch die intensive, landwirtschaftliche Nutzung sind die Böden überprägt.

Der anstehende Boden wird beim Bau der Gewerbegebäude und der Zufahrtswege und -straßen in großem Umfang entfernt bzw. überbaut. Dem Boden geht mit dem Verlust der Bodenmasse und der Zerstörung des natürlichen Bodenprofils seine Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Gleichzeitig entfällt die Fläche für die landwirtschaftliche Produktion. Es entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

Im Rahmen des Vorhabens werden am Rand des Plangebiets umfangreiche Gehölzflächen angelegt, was zu einer Verminderung der Eingriffserheblichkeit in das Schutzgut Boden beiträgt. Der Boden wird auf diesen Flächen dauerhaft aus der intensiven Bewirtschaftung genommen und dauerhaft mit Vegetation bedeckt sein. In der nördlichen Gehölzfläche liegt das zentrale Versickerungsbecken für das von den Straßenflächen des Plangebiets anfallende Oberflächenwasser. Dieses wird dauerhaft mit einer Gras- und Krautflur begrünt. Die Böden der Grünflächen stehen somit als Standort für Pflanzen und als Lebensraum für Bodenorganismen zur Verfügung. Sie können ihre Funktionen im Naturhaushalt (z.B. Filter-, Puffer- und Speicherfunktion in vollen Umfang erfüllen.

Eine stoffliche Vorbelastung der Böden durch Altlasten ist im Plangebiet nicht bekannt.

#### 8.3.4 Wasser

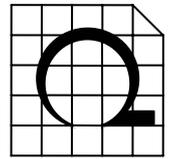
Im Vordergrund stehen die Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen, die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer und die Erhaltung des Landeswasserhaushaltes.

Die Schutzziele "Grundwasser", "Oberflächengewässer" und "Wasserhaushalt" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Veränderung der Grundwasser- oder Fließgewässerdynamik
- Anschnitt von Grundwasserleitern
- Schadstoffbelastung
- Veränderung der Wassertemperatur
- Verlegung, Ausbau, Verbau, Verrohrung, Stauung
- Veränderung des Retentionsraumes und/oder der Retentionsfunktion

Das Grundwasser unter dem Plangebiet fließt von Südwesten nach Nordosten und steht bei einer Höhe von ca. 35 m NHN (nordwestlicher Bereich) und ca. 36 m NHN (südöstlicher Bereich) an<sup>41</sup>. Da die Geländehöhe zwischen ca. 42,5 m NHN (im

<sup>41</sup> Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft, Aachen (Hrsg) (1988): Grundwassergleichenplan, 1. Grundwasserstockwerk, Stand: 04.1988, Blatt 4902 Heinsberg



Nordwesten) und ca. 47,7 m NHN (im Nordosten) liegt, beträgt der Grundwasserflurabstand zwischen 12,50 m und 6,5 m.<sup>42</sup>

Der geologische Untergrund besteht aus feinem und grobem Mittelsand der jüngeren Hauptterrasse des Rheins und stellt einen mäßig ergiebigen Grundwasserleiter dar<sup>43</sup>.

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebiets Heinsberg-Kirchhoven (vgl. Kap. 8.2).

Die Bebauung des Gebiets bewirkt eine Versiegelung von Flächen und damit eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Das anfallende Oberflächenwasser der Verkehrsflächen soll am Rand des Plangebiets zentral zur Versickerung gebracht werden<sup>44</sup>. Das anfallende Oberflächenwasser aus den Dach- und Hofflächen soll auf den privaten Grundstücken versickert werden. Dadurch bleibt die Grundwasserneubildung im Gebiet weitgehend erhalten. Eine mögliche Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts wird minimiert.

Der Landschaftsfaktor Wasser hat aufgrund seines Potentials für die Grundwassergewinnung ein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Weitere Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung, wie z.B. natürliche oder naturnahe Oberflächengewässer sowie deren Relikte sind nicht betroffen.

Durch das Vorhaben tritt keine relevante Beeinflussung des Wasserhaushaltes ein.

### 8.3.5 Luft / Klima

Im Vordergrund stehen die Vermeidung von Luftverunreinigung und Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

Die Schutzziele „Reinhaltung der Luft“ und „Geländeklima“ sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

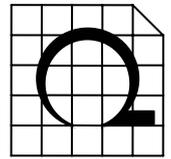
- Abriegelung, Umleitung von Frisch- und Kaltluftbahnen
- Zerschneidung/ Verlust von Kaltluftammel- und Kaltluftentstehungsgebieten
- Schadstoffbelastung

Aus klimatischer Sicht gehen durch das Vorhaben kaltluftproduzierende, landwirtschaftliche Flächen verloren. Die Neubebauung im Gebiet verursacht durch erhöhte Wärmerückstrahlung der versiegelten Flächen extremere

<sup>42</sup> Vgl. auch: IBL-Laermann GmbH, im Auftrag der Ingenieurgesellschaft Dr. Nacken mbH (April 2013): Erweiterung des Gewerbegebiets Waldfeucht-Haaren "Auf'm Strich/ Auf'm Entenpfuhl" (Bebauungsplan Nr. 57), Hydrogeologische Stellungnahme zu den Boden- und Grundwasser- und Angaben der Bodenkennwerte sowie der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens. Mönchengladbach.

<sup>43</sup> Landesanstalt für Wasser und Abfall NW (Hrsg.) (1978): Hydrologische Karte von NRW 1:25.000. Blatt 4902 Heinsberg

<sup>44</sup> Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Nacken mbH (Mai 2013): Gemeinde Waldfeucht- Erweiterung Gewerbegebiet Haaren Entwässerungskonzept, Erläuterungsbericht. Heinsberg.



Temperaturverläufe. Besonders in den Sommermonaten führt die verstärkte Aufheizung der Flächen zu höheren Temperaturwerten.

In der ländlichen, nur locker besiedelten Umgebung ist der Verlust der Kaltluftentstehungsfläche von geringerer Bedeutung, da es nur wenig wärmebelastete Flächen gibt. Im Rahmen des Vorhabens sind randlich 10 bis 30 m breite Gehölzstreifen sowie flächige Gehölzpflanzungen geplant. Diese stellen klimatische Ausgleichsflächen für das geplante Gewerbegebiet dar und tragen zu einer Verminderung der klimatischen Auswirkungen der Überbauung bei.

Während der Bauphase treten Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Abgase der Baufahrzeuge und durch Staubentwicklung auf, die jedoch auf die Betriebsstunden beschränkt sind. Betriebsbedingt kommt es durch an- und abfahrende Fahrzeuge sowie aus dem möglichen Betrieb emittierender Anlagen im Plangebiet zur Emission von Stäuben und Gasen. Die Stärke der Beeinträchtigungen in der Bauphase und in der Betriebsphase ist, sofern die aktuell geltenden Standards eingehalten werden, als gering einzustufen.

Im Hinblick auf das Klimapotential sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen, wie z.B. Flurwindsysteme (thermische Ausgleichswinde), Immissionsschutzflächen oder Extremstandorte auf exponierten Lagen.

Durch das Vorhaben tritt keine relevante Beeinflussung von Luft oder Klima ein.

#### 8.3.6 Landschaft

Im Vordergrund stehen die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form und die Erhaltung der Erholungseignung sowie die Erhaltung der Landschaft in ihrer für ihre Funktionsfähigkeit genügenden Größe im unbesiedelten Raum.

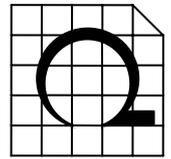
Die Schutzziele „Landschaftsbild“ und „Landschaftsraum“ sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- visuelle Verletzlichkeit (Einsehbarkeit)
- Zerschneidung, Überformung (Störung von Sichtbeziehungen, Querung von Talräumen)
- Verlärmung

Der Untersuchungsraum ist gekennzeichnet durch seine Lage am Ortsrand in einer Landschaft mit leicht wellenförmiger, meist ebener Morphologie.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie zur Umgehungsstraße EK 5<sup>45</sup> wurde dem dörflichen Siedlungsbereich "Im Haas" eine mittlere Landschaftsbildqualität zugewiesen. Der strukturreiche Ortsrand bindet die Siedlung in die umgebende

<sup>45</sup> Büro für Landschaftsplanung Ute Rebstock, im Auftrag des Kreis Heinsberg (November 2001): Umweltverträglichkeitsstudie EK 5, Karte 6 – Landschaftsbild.



Kulturlandschaft ein. Die angrenzende strukturarme, offene, kaum reliefierte Kulturlandschaft besitzt eine geringe Landschaftsbildqualität.

Das Landschaftsbild ist durch die bestehende gewerbliche Bebauung "Am Entenpfuhl" und die Gärtnereifläche mit großflächigen Gewächshäusern vorbelastet. Die neu gebaute EK 5, mit dem durch das Plangebiet führenden Zubringer, zerschneidet randlich die offene Kulturlandschaft und ließ relativ schmale Restfläche entstehen. Der Verkehr der neu gebauten Straßen führt zu einer Verlärmung der angrenzenden Landschaftsraums.

Die geplante Überbauung führt zu einer weiteren Veränderung des Landschaftsbilds. Es wird jedoch ein bereits vorbelasteter Landschaftsraum beansprucht. Die siedlungsnah, offene, landwirtschaftliche Freifläche wird durch weitere Gewerbegebäuden und Straßenflächen überprägt. Dies führt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Im Rahmen des Vorhabens soll eine umfangreiche Eingrünung mit Gehölzen an den Rändern des Plangebiets vorgenommen werden. Sie bindet die geplante Baufläche zur offenen Landschaft und zur dörflichen Siedlung hin optisch ein. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds werden damit nicht nur minimiert, sondern durch das Schliessen des Ortsrandes wird das Landschaftsbild weiträumig auch verbessert.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild im Sinne von historischen Kulturlandschaften sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen, wie z.B. Böden mit Archivfunktion und Geologische Schutzobjekte. Es sind auch keine prägenden Bestandteile, bedeutsame Sichtbeziehungen, Wegeverbindungen oder Erholungsinfrastruktur mit regionaler und überregionaler Bedeutung betroffen.

### 8.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter<sup>46</sup>

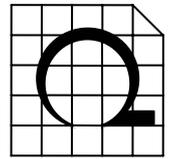
Nordwestlich des Plangebiets, in einer Entfernung von ca. 430 m, befindet sich in der Ackerflur die historische Windmühle Haaren. Die 1842 erbaute, intakte und betriebsbereite Turmwindmühle ("Bergholländer") ist denkmalgeschützt. Sie zählt zu den Sehenswürdigkeiten der Gemeinde Haaren und wird noch professionell genutzt<sup>47</sup>.

Ziel des Denkmalschutzes bzw. der Denkmalpflege ist es, dieses herausragende Baudenkmal in seiner Funktionsfähigkeit zu erhalten. Dies bedeutet, dass der Windanstrom, der zum Betrieb der Mühle benötigt wird, nicht durch Hindernisse beeinträchtigt werden soll.

Der westliche Teil des geplanten Gewerbegebiets (westlich der Gärtnerei bzw. der Siedlung "Im Haas") wird, in Bezug auf die Mühle, in einem bislang freien Feld mit

<sup>46</sup> Piepers (1989): Archäologie im Kreis Heinsberg, Bd. I. Schriftenreihe des Kreises Heinsberg

<sup>47</sup> <http://www.kulturserver-nrw.de/-/institution/detail/6653#>: Haarener Mühle, Stand 06.05.2013



freier Windzufuhr errichtet. Es wird befürchtet, dass die freie Windzufuhr zur Mühle dadurch beeinträchtigt wird.<sup>48</sup>

Die Hauptwindrichtung ist im betrachteten Raum Südwest und West<sup>49</sup>. Eine Änderung der für die Region geltenden Hauptwindrichtung durch lokale Reliefunterschiede ist nicht gegeben. Die ebene Lößbörde bzw. die Hauptterrassenebene weisen nur geringe Höhenunterschiede auf, die zu keiner Beeinflussung der regionalen Windrichtung führen.

Der Wind weht übers Jahr verteilt bei geringen bis hohen Geschwindigkeiten mit einer Häufigkeit von ca. 50 % aus südwestlichen und westlichen Richtungen sowie mit ca. 10 % aus Süden. Das Plangebiet liegt im Südosten der Mühle, im Osten bis Südosten besteht bereits eine Abdeckung durch die bestehende Bebauung. Die Windhäufigkeit der östlichen bis südöstlichen Winde liegt bei weniger als 15 %, die Geschwindigkeit ist gering.

In der Regel treten keine Veränderungen des Windanstroms auf, wenn der Abstand zum Hindernis das zwanzigfache der Hindernishöhe beträgt<sup>50</sup>. Die Mühle liegt in einer Entfernung von mehr als 400 m zum geplanten Gewerbegebiet, auch liegt sie nicht in der Hauptwindrichtung. Selbst 20 m hohe Bäume am Westrand des Gewerbegebiets würden bei dieser Entfernung zu keiner Beeinflussung des Windanstroms führen.

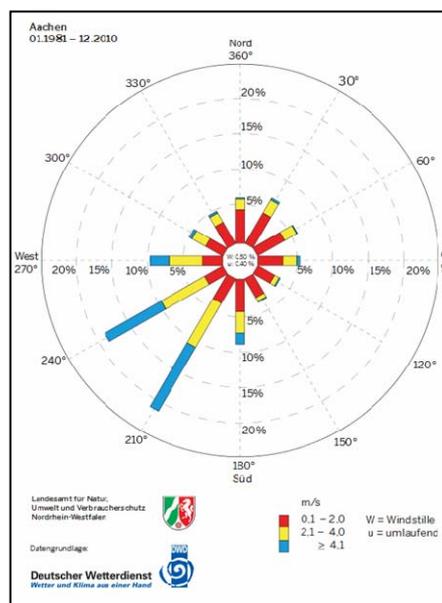


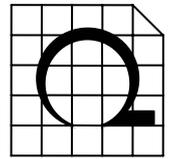
Abbildung 5 Windrose Wetterstation Aachen<sup>51</sup>

<sup>48</sup> Vgl. Stellungnahme des Landschaftsverbands Rheinland (LVR), Amt für Denkmalpflege im Rheinland im Zuge der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 57 der Gemeinde Waldfeucht vom 10.01.2013

<sup>49</sup> Kreis Heinsberg (Hrsg.): Landschaftsplan LP II/5 "Selfkant" vom 11./13.03.1989 und Landschaftsplan LP III/7 "Geilenkirchener Lehmplatte" vom 19.04.2008: "Klimatische Verhältnisse"

<sup>50</sup> Vgl. <http://www.klein-windkraftanlagen.com/eignung-garten-grundstueck-kleinwindanlage>: "Anströmung des Winds ohne Barrieren", Stand: 06.05.2013

<sup>51</sup> [www.klimaatlas.nrw.de/site/files/stationen/Aachen%20Windrose%201981-2010.pdf](http://www.klimaatlas.nrw.de/site/files/stationen/Aachen%20Windrose%201981-2010.pdf), Stand 10.05.2013



*\*Bezüglich der optischen Erscheinung erreicht die Mühle, erbaut auf einem Mühlenhügel, mit einer Achshöhe von 14 m und unter Berücksichtigung der Mühlenflügel (Durchmesser ca. 20 m) eine Gesamthöhe von 24 m über Gelände. Trotz der bestehenden Bebauung ist die Windmühle mit der umliegenden Freifläche als ortsbildprägendes Solitär auszumachen.*

*Eine erhebliche Beeinträchtigung durch eine optische Wirkung des geplanten Gewerbegebietes auf die Windmühle kann aufgrund des großen Abstands zur Windmühle ausgeschlossen werden. Durch das geplante Gewerbegebiet werden auch im Zusammenhang mit der bestehenden Bebauung keine optischen Beeinträchtigungen eintreten, die sich z. B. in erdrückender oder verdrängender Weise auf das Denkmal auswirken. Die Sichtbezüge auf die Mühle und aus der Mühle heraus werden nicht, und schon gar nicht in erheblicher Weise beeinträchtigt. Die Denkmaleigenschaft der Windmühle hinsichtlich der optischen Erscheinung wird nicht beeinträchtigt. (\*geändert/ergänzt nach öffentlicher Auslegung)*

Die Gebäudehöhe wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf max. 12 m über Geländehöhe begrenzt. Vorsorglich dürfen am Nordwestrand des Gewerbegebiets zur Eingrünung nur Sträucher und Bäume 2. Ordnung verwendet werden, welche auch langfristig eine Wuchshöhe von 20 m nicht überschreiten werden.

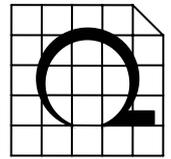
Auch langfristig wird das geplante Vorhaben keinen Einfluss auf den Betrieb und die Erscheinung der historischen Windmühle haben.

<sup>52</sup> *\*Im Zusammenhang mit dem Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan 57 wurde von Seiten des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege in der zur Planung anstehenden Fläche eine Grunderfassung der Bodendenkmäler durchgeführt. Etwa die Hälfte der Fläche konnte begangen werden. Die verbleibende Fläche war für eine Prospektion nicht geeignet, da diese nicht vorbereitet war. Eine Brache liefert keine Informationen. Auf den begangenen Flächen wurden nur wenige mittelalterliche und neuzeitliche Keramik Fragmente aufgelesen. Diese Funde sind grundsätzlich nicht als Hinweise auf Bodendenkmäler zu werten, da davon auszugehen ist, dass sie beim Düngen aufs Feld geraten sind. Ausgehend von dieser Situation liegen derzeit keine abwägungserheblichen Kriterien in Bezug auf die Belange des Bodendenkmalschutzes vor.*

*Unabhängig hiervon verweist das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege auf die §§ 15 und 16 DSchG NW und bittet sicherzustellen, dass bei der Planrealisierung auf diese gesetzlichen Vorgaben hingewiesen wird. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR- Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten. (\*geändert/ergänzt nach öffentlicher Auslegung)*

---

<sup>52</sup> Schreiben des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege an die Gemeinde Waldfeucht vom 12.12.2013



#### **8.4 Wechselwirkungen**

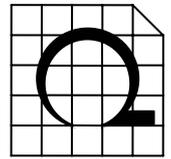
Ökosystemare Wechselwirkungen treten auf verschiedenen Ebenen auf.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern betreffen vor allem die Zusammenhänge zwischen Oberflächenwasser, Grundwasser, Boden und Klima sowie die Abhängigkeit der Tiere und Pflanzen von diesen abiotischen Standortverhältnissen. Starke Wechselwirkungen werden verursacht durch die Abhängigkeiten zwischen Tier- und Pflanzengemeinschaften in Ökosystemen.

Weiterhin bestehen Wechselwirkungen zwischen Landschaftsstruktur und Landschaftsfunktion. Die Vegetationsstruktur und das Relief einer Landschaft nehmen Einfluss auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion eines Landschaftsraumes.

Bodenverluste durch Versiegelung und Bebauung führen nicht nur zum direkten Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Durch die möglicherweise verminderte Niederschlagsversickerung und damit verbundene geringere Grundwasserneubildung sind auch die klimatischen Verhältnisse durch Temperaturerhöhung und Reduzierung der relativen Luftfeuchte infolge verringerter Verdunstung betroffen.

Verlust oder Beeinträchtigung von strukturreichen Lebensräumen für Flora und Fauna oder raumwirksamer Strukturen des Landschaftsbildes bedeutet immer auch eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion für den Menschen.



## 9. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHHALTIGER AUSWIRKUNGEN

### 9.1 Beschreibung der Massnahmen

Um eine Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes zu vermeiden, soll das gesamte anfallende Oberflächenwasser zur Versickerung gebracht werden. Das auf den Straßenflächen anfallende Wasser wird zentral gesammelt und einem Versickerungsbecken zugeleitet. Das auf den Dachflächen, Zufahrten und Hofflächen der Gewerbegrundstücke anfallende Oberflächenwasser wird dezentral auf dem jeweiligen Grundstück versickert.

Die Versickerungsbecken werden so geplant<sup>53</sup>, dass eine rasche Versickerung in der Regel möglich ist. Bei großen Niederschlagsereignissen kann es zu einer zeitweiligen Überstauung kommen. Die Bepflanzung dieser Flächen mit Stauden, Gräsern sowie mit einzelnen Gehölzen, die an solche Standorte angepasst sind, führt zur Schaffung eines hochwertigen Lebensraumkomplexes.

Die Ränder des Plangebiets sollen in verschiedener Breite mit Gehölzen eingegrünt werden. Die Wahl der Gehölzarten orientiert sich an den lebensraumtypischen Baumarten und an der langfristigen optischen Erscheinung. Sämtliche Pflanzmaßnahmen erfolgen mit standortgerechten Arten auf Basis der potentiell natürlichen Vegetation unter Berücksichtigung der aktuellen Standortverhältnisse. Es werden gestufte Gehölzbestände aus Sträuchern und Laubbäumen angelegt.

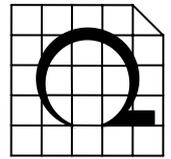
Das Versickerungsbecken wird in die Gehölzfläche integriert. Zur Erschließung wird der vorhandene Flurweg genutzt, die von dort abzweigende Zufahrt zum Becken weist eine Länge von etwa 5 bis 10 m auf und wird als Schotterweg mit 3 m Breite ausgeführt.

Die Eingrünung mit Gehölzen dient gleichzeitig unterschiedlichen Zwecken:

- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnsiedlung durch mögliche Lärm-, Staub- und Abgasemissionen der Gewerbebetriebe bzw. durch den Verkehr im Gewerbegebiet
- Verbesserung des Bodenschutzes, da der Boden aus der intensiven Nutzung genommen wird
- Verbesserung des Wasserhaushaltes, da Gehölzflächen ein hohes Retentionsvermögen besitzen
- Schaffung von vielfältigen Habitatfunktionen für zahlreiche Tierarten.

Sofern die Baufeldräumung für die Bauvorhaben im Gewerbegebiet zur Brutzeit der Vögel geplant ist, soll geprüft werden, ob Nester von Vögeln der Feldflur auf der

<sup>53</sup> Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Nacken mbH (Mai 2013): Gemeinde Waldfeucht- Erweiterung Gewerbegebiet Haaren Entwässerungskonzept, Erläuterungsbericht. Heinsberg.



Fläche vorhanden sind. Sollte dies der Fall sein, ist die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (September bis Februar) durchzuführen.

Um eine Beeinflussung des Windanstromes auf das ca. 430 m westlich gelegene funktionsfähige Kulturdenkmal Haarener Windmühle mit Sicherheit auszuschließen, sollen am nordwestlichen Rand des Plangebietes nur Sträucher und Bäume 2. Ordnung gepflanzt werden, die langfristig eine Wuchshöhe von 20 m nicht überschreiten können.

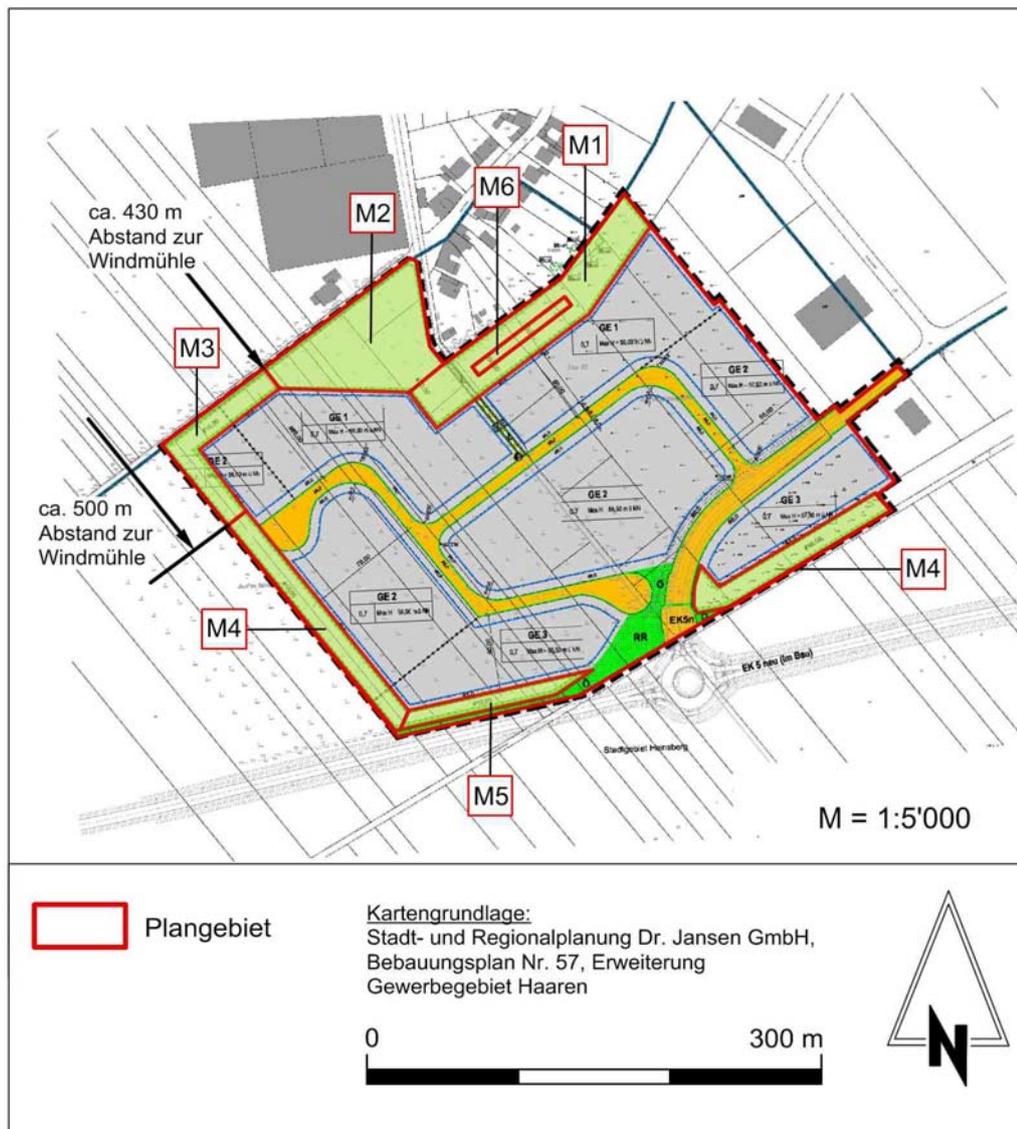
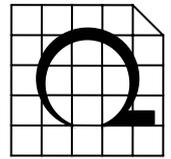


Abbildung 6 Maßnahmen



## 9.2 Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

### Vorschlag für die Formulierung der Festsetzungen:

Innerhalb der am Rande des Gewerbegebiets gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgelegten Flächen für "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" ist auf den mit M1 bis M5 bezeichneten Teilflächen ein Feldgehölz aufzubauen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenausfälle sind art- und funktionsgerecht zu ersetzen

Für alle Flächen gelten die folgenden Festlegungen:

- Nachbarschaftsrechtliche Grenzabstände<sup>54</sup> für Gehölzpflanzungen sind zu beachten.
- Die bauseitige und landschaftsseitige Flächenbegrenzung ist kenntlich zu machen und mit geeigneten Maßnahmen vor Betreten und Befahren zu schützen (bauseitig mittels Zaun, Landschaftsseitig mittels Findlingen oder Eichenrisspfählen).
- Die Pflanzarbeiten sind gemäß DIN 18916 durchzuführen.  
Die Saatarbeiten sind gemäß DIN 18917 durchzuführen.  
Es ist ausschließlich regional zertifiziertes Saatgut zu verwenden. Die Flächen sind in den ersten 5 Jahren ein- bis zweimal jährlich zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren.
- Vor Beginn der Baumaßnahme ist die gesamte Fläche mit einer Saatmischung anzusäen (Produkt: Schmetterlings- und Wildbienensaum, Saatmischung Nr. 8 der Firma Rieger-Hofmann GmbH<sup>55</sup> oder gleichwertig). Ausgenommen ist die Sohle des Versickerungsbeckens.
- Jeder Baum ist mit einem Senkrechtpfahl und einem dagegen angebrachten Schrägpfahl zu sichern, der Senkrechtpfahl muss eine Länge von mindestens 2 m über Geländeoberkante aufweisen.
- Die Pflanzen sind mit geeigneten Massnahmen vor Wildverbiss zu schützen.
- Die verwendeten Pflanzen haben dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) zu entsprechen, sofern sie ihm unterliegen  
Verwendung der folgenden Gehölz-Arten und Pflanz-Qualitäten:

Bäume:

Qualität: Forstware 1+2, 120/150

Arten, Bäume 1. Ordnung: Stieleiche, Traubeneiche, Winterlinde, Hainbuche

Arten, Bäume 2. Ordnung: Wildapfel, Eberesche, Vogelkirsche

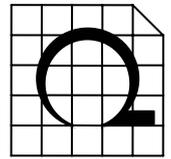
Grosssträucher

Qualität: I. Str. 1/1, 80/120

Standort eher Zentrum: Salweide, Traubenkirsche, Feldahorn

<sup>54</sup> Nachbarrechtsgesetz Nordrhein-Westfalen (NachbG NRW) vom 01.07.1969, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Mai 2011 (GV. NRW. S. 272), in Kraft getreten am 4. Juni 2011

<sup>55</sup> Firma Rieger-Hofmann GmbH, In den Wildblumen 7, D-74572 Blaufelden-Raboldshausen



Sträucher

Qualität: I. Str. 1/1, 80/120

Standort eher Südrand: Hasel, Weißdorn, Roter Hartriegel, Schlehe,  
Hundsrose, Johannisbeere

Standort eher Nordrand: Hasel, Pfaffenhütchen, Faulbaum,  
Gem. Schneeball, Schwarzer Holunder

- Der Aufbau der Pflanzungen erfolgt in mehreren Zonen, von aussen nach innen. Die Pflanzreihen verlaufen parallel zur Plangebietsgrenze bzw. zur bauseitigen Grenze der Pflanzflächen.

Krautzone: bauseitig und landschaftsseitig Krautsaum Breite 3 m

Strauchzone: 3 Reihen Sträucher, Breite 4 m

Reihenabstand 1,5 m, Pflanzabstand 2 m

Anordnung in Gruppen von 3 bis 5 Stück der selben Art  
landschaftsseitig wird die äusserste Reihe

nur unregelmässig zu 50 % bepflanzt

auf Teilflächen werden auch Grossträucher verwendet

Kernzone: 7 Reihen Sträucher und Grossträucher, Breite 16 m

Reihenabstand 2 m, Pflanzabstand 2 m

Sträucher 80 %, Anordnung in Gruppen von 3 bis 5 Stück der selben Art  
Grossträucher 20 %, Anordnung in Gruppen von 1 bis 3 Stück  
der selben Art

Baumgruppen: in Fläche Strauchzone und Kernzone, auf Lücke

Pflanzabstand 2 bis 5 m

Anordnung in Gruppen von 1 bis 5 Stück der selben Art

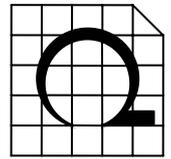
Nachfolgend wird der Gehölzaufbau für die Maßnahmenflächen detailliert beschrieben, wobei die oben genannten Vorgaben einzuhalten sind.

**Maßnahmenfläche M 1 (Versickerungsbecken ausgenommen):**

Die vorhandenen Bäume des Gartengrundstücks sind zu erhalten.

Die 30 m breite Gehölzpflanzung ist wie folgt aufzubauen:

- Krautsaum auf 3 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)
- Strauchzone auf 4 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)
- Kernzone auf 16 m Breite  
Die Fläche des Versickerungsbeckens M6 wird ausgespart
- Baumgruppen in der Kernzone  
Pflanzung von 30 Bäumen 1. Ordnung und 70 Bäumen 2. Ordnung



### **Maßnahmenfläche M 2**

Die flächige Gehölzfläche mit einer Ausdehnung bis zu 80 m ist wie folgt aufzubauen:

- Krautsaum auf 3 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)
- Strauchzone auf 4 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)
- Kernzone auf innerer Restfläche
- Baumgruppen in der Kernzone  
Pflanzung von 100 Bäumen 1. Ordnung und 50 Bäumen 2. Ordnung

### **Maßnahmenfläche M 3:**

Die 15 m breite Gehölzpflanzung ist wie folgt aufzubauen:

- Krautsaum auf 3 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)
- Strauchzone auf 4 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)  
Verwendung von 80 % Sträuchern und 20 % Grossträuchern
- Baumgruppen in der Strauchzone  
Pflanzung von 30 Bäumen 2. Ordnung

### **Maßnahmenflächen M 4 (2 Teilflächen):**

Die 15 m breite Gehölzpflanzung ist wie folgt aufzubauen:

- Krautsaum auf 3 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)
- Strauchzone auf 4 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)  
Verwendung von 90 % Sträuchern und 10 % Grossträuchern
- Baumgruppen in der Strauchzone  
Pflanzung von 50 Bäumen 1. Ordnung und 30 Bäumen 2. Ordnung

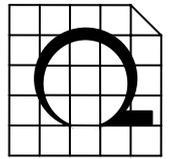
### **Maßnahmenfläche M 5**

Die 10 m breite Gehölzpflanzung ist wie folgt aufzubauen:

- Krautsaum auf 3 m Breite (bauseitig und landschaftsseitig)
- Strauchzone auf 4 m Breite
- Baumgruppen in der Strauchzone  
Pflanzung von 10 Bäumen 1. Ordnung und 10 Bäumen 2. Ordnung

### **Maßnahmenfläche M 6 - Versickerungsbecken:**

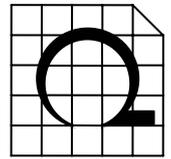
Die Sohlfläche des Versickerungsbeckens ist mit einer Saatmischung anzusäen (Produkt: Blumenwiese, Saatmischung Nr. 01 der Firma Rieger-Hofmann GmbH oder gleichwertig).



### **Maßnahmen zum Bodenschutz:**

Der belebte Oberboden ist vor Beginn der Baumaßnahmen unter Einhaltung der DIN 18915 sicherzustellen und für die Anlage späterer Vegetationsflächen wiederzuverwenden. Bodenbelastende Maßnahmen sind vorwiegend auf den später ohnehin versiegelten Flächen durchzuführen. Das Prinzip der sauberen Baustelle ist zu beachten. Baubedingte Verdichtungen sind nach Beendigung der Bauphase zu beseitigen.

Bei Ausbau, Lagerung und Einbau von Boden ist ein schonender Umgang nach DIN 19731 zu beachten.



## 10. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

### 10.1 Verbal-Argumentative Eingriffsbewertung

Für die Erweiterung des Gewerbegebiets Haaren werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen beansprucht.

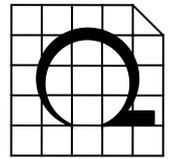
Für die Erholung ist das Plangebiet aufgrund seiner Strukturarmut von geringer Bedeutung. Die angrenzende dörfliche Wohnsiedlung "Im Haas" könnte durch das entstehende Gewerbegebiet beeinträchtigt (visuell, Emissionen). Die geplante, breite Gehölzpflanzung am Rande des Plangebiets zur Siedlung verringert mögliche Auswirkungen auf das Schutzziel Wohnen, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung entsteht.

Bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt besitzt das Plangebiet eine geringe Bedeutung. Als einzige planungsrelevante Art, für welche das Plangebiet eine Bedeutung als Fortpflanzungshabitat hat, wurde die Feldlerche kartiert. Durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit wird eine erhebliche Beeinträchtigung der Art vermieden, in der näheren Umgebung sind genügend geeignete Lebensräume vorhanden, auf welche die Feldlerche ausweichen kann. Andere Arten, welche in geringem Umfang betroffen sind (Teil des Nahrungsraums oder angrenzende Lebensräume) können auf andere Flächen im Umfeld ausweichen oder finden in den neu entstehenden Strukturen des Gewerbegebiets (Gehölze, Rasen, Stauden- und Krautfluren, Gebäudenischen) neue Brut- bzw. Nahrungshabitate.

Der Boden des Plangebiets ist hinsichtlich seiner natürlichen Fruchtbarkeit von besonderer Bedeutung. Die intensive, landwirtschaftliche Nutzung hat den Boden überprägt. Die Errichtung von Gebäuden und Zufahrtswegen bedeutet eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Die Beeinträchtigung wird dadurch vermindert, dass im Rahmen der Randeingrünung Bodenflächen aus der intensiven Nutzung genommen und bepflanzt werden.

Das Schutzgut Wasser hat eine besondere Bedeutung im Plangebiet, da es in der Schutzzone IIIA eines Trinkwasserbrunnens liegt. Die Versiegelung von Flächen bewirkt im Prinzip eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Eine Beeinträchtigung auf den Grundwasserhaushalt wird vermieden, indem das Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht wird. Eine mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge wird durch die Einhaltung der Wasserschutzgebietsverordnung vorgebeugt.

Die teilweise Überbauung einer bisher kaltluftproduzierenden Ackerfläche von geringer Bedeutung führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Klima. Beeinträchtigungen ausgewiesener Frischluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete sind nicht gegeben. Die möglichen bau-, betriebs- oder anlagebedingten Schadstoffemissionen, sind als gering einzustufen, wenn die vorgeschriebenen Standards für Baufahrzeuge bzw. für die gewerblichen Anlagen



eingehalten werden. Die umfangreichen Gehölzpflanzungen werden zu einer Verbesserung des Kleinklimas führen.

Die Gebäudehöhe wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf max. 12 m über Geländehöhe begrenzt. Vorsorglich dürfen am Nordwestrand des Gewerbegebiets zur Eingrünung nur Sträucher und Bäume 2. Ordnung verwendet werden, welche auch langfristig eine Wuchshöhe von 20 m nicht überschreiten werden.

Das geplante Vorhaben wird keinen Einfluss auf den Betrieb der historischen Windmühle haben, da die Entfernung vom Plangebiet mehr als 400 m beträgt, die Gebäudehöhe begrenzt wird und die Höhe der Randeingrünung im freien Zustrombereich des Windes begrenzt wird.

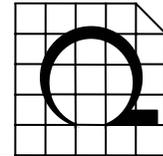
Die geplante Überbauung in Ortsrandlage führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Das Landschaftsbild ist aufgrund der Strukturarmut der Ackerflächen, der nur teilweise vorhandenen Einbindung des Ortsrandes sowie der Vorbelastungen bereits beeinträchtigt. Das geplante Gewerbegebiet erhält durch randliche Gehölzpflanzungen eine strukturreiche Einbindung in die Landschaft und führt zu einer deutlichen Verbesserung der Ortsrandstruktur.

## **10.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

Für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht wurde die folgende Methode der LANUV angewandt: "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", Recklinghausen, Stand März 2008. Die Biotoptypen des Bestands und der Planung wurden den dort aufgelisteten Codes zugeordnet.

Für die Bilanzierung wurden flächendeckend alle Biotoptypen des Plangebietes für den Bestand und den Entwurf bewertet und gegenübergestellt.

Das Ergebnis zeigt, dass der Eingriff innerhalb des Plangebietes beinahe vollumfänglich ausgeglichen werden kann. Es verbleibt ein Defizit von ca. 6.000 ökologischen Wertpunkten. Bezogen auf eine Anpflanzung von Gehölz auf Ackerland umfasst das Defizit eine Fläche von ca. 1.500 m<sup>2</sup>.



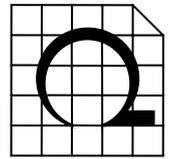
Bestand				
Code*	Beschreibung	Wertzahl*	Fläche	Biotopgesamtwert
		GW1	[m²]	BG1
7.2	Eingrünung im Überschneidungsbereich zu GE Entenpfuhl: Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$	5	592	2.962
4.7	Garten mit Baumbestand, struktureich (Teil von Gartengrundstück "Am Haas")	5	172	860,425
5.1	Brache (Gras-, Krautfläche)	4	190	759
3.1	Acker, intensiv	2	87.900	175.799
2.2	Böschung, ohne Gehölz	2	1.630	3.260
	<b>Von Planung nicht betroffen</b>			
	Verkehrsfläche (Gemeindestraße, EK5, Weg), Bankett		3.966	
		<b>G1 =</b>	<b>94.450</b>	<b>180.678</b>

Planung				
Code*	Beschreibung	Wertzahl*	Fläche	Biotopgesamtwert
		GW2	[m²]	BG2
1.2	Straße (Verkehrsfläche GE-Erschließungsstraßen) und Fläche für Versorgungsanlagen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers	0,5	8.464	4.232
1.2	Gebäudefläche, mit nachgeschalteter Versickerung, GRZ 0,7 ohne Überschreitung, Basis 62.650 m²	0,5	43.855	21.928
4.5	Grünflächen der Gewerbegrundstücke, Intensivrasen, Bodendecker, Staudenrabatten	2	18.795	37.590
3.5	Versickerungsbecken der EK5, Trockenstandort, kurzzeitig überflutet, artenreiche Mähwiese	5	711	3.555
6.4	Randeingrünung, Breite 10 bis 15 m, 30 m und $\geq 30$ m mit lebensraumtypischen Gehölzen LRT 90-100	6	14.059	84.354
6.4 red.	Randeingrünung, M4 östl. Teil, M5, M6	5	4.600	23.000
	<b>Von Planung nicht betroffen</b>			
	Verkehrsfläche (Gemeindestraße, EK5, Weg), Bankett		3.966	
		<b>G2 =</b>	<b>94.450</b>	<b>174.658</b>

<b>Differenz Biotopwert Planung- Bestand (BG2-BG1)</b>	<b>Defizit:</b>	<b>-6.020</b>
--	-----------------	---------------

Annahme: Restliche Kompensation durch Anpflanzung von Gehölz auf Ackerland		1.505 m²
--	--	----------

Tabelle 3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung



## **11. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Das Vorhaben umfasst eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets am Ortsrand mit direktem Anschluss an die EK 5. Im Vorfeld wurden verschiedene Konzeptstudien zur möglichen Entwicklung des Gewerbegebiets erarbeitet und abgestimmt. Andere vergleichbare Möglichkeiten bestehen derzeit nicht. Die geplante gewerbliche Bebauung in der vorliegenden Entwurfsfassung wurde im Detail zwischen allen Beteiligten entwickelt und abgestimmt.

## **12. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN**

Bei der Erstellung dieses Umweltberichtes sind keine Unsicherheiten derart aufgetreten, dass sich durch eine andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltauswirkungen ergeben könnte.

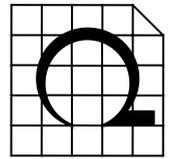
Die mit der Durchführung der Planung verbundenen umweltbezogenen Wirkungen sind in der Tendenz beschrieben.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können nur generalisierend dargestellt werden. Die Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen und innerhalb verschiedener Schutzgüter sind in ihrer addierenden, potenzierenden aber auch vermindernden oder aufhebenden Wirkung nur vom Grundsatz her und nicht qualitativ oder in Größenordnungen ermittelbar.

## **13. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Auf diese Weise wird kontrolliert, ob die im Umweltbericht aufgestellten Prognosen tatsächlich eingetreten sind und die vorgesehenen Festsetzungen bzw. Maßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Die Hinweise und Informationen der beteiligten Behörden werden der Überwachung zu Grunde gelegt.



## 14. ZUSAMMENFASSUNG

Zur Deckung des Bedarfs an Gewerbeflächen in der Gemeinde Waldfeucht ist die Ausweisung neuer Gewerbeflächen erforderlich. Mit der 42. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Waldfeucht und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 57 wird die planungsrechtliche Voraussetzung für eine zukünftige Erweiterung des Gewerbegebiets Haaren geschaffen.

Das Plangebiet ist aufgrund des unmittelbaren Anschlusses an das vorhandene Gewerbegebiet Haaren, der kurzen Verkehrsanbindung an die EK 5 und aufgrund seiner Ortsrandlage für die zukünftige gewerbliche Nutzung besonders geeignet.

Im vorliegenden Bericht, der sowohl die erforderlichen Inhalte eines Umweltberichtes als auch eines landschaftspflegerischen Fachbeitrags umfasst, werden die ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten dargestellt und bewertet. Es erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft, und Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die jeweiligen Wechselwirkungen. Das Ergebnis zeigt, dass durch das Vorhaben keine Naturgüter betroffen sind, denen im heutigen Zustand eine außergewöhnliche Wertigkeit zugesprochen werden kann.

Durch eine Zonierung der Bauflächen werden Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohngebiete durch Emissionen vermieden. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden vermieden, verringert und ausgeglichen durch Berücksichtigung des Artenschutzes, durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes sowie durch die Schaffung einer zusammenhängenden breiten Randeingrünung des Plangebietes. Die Randeingrünung führt auch zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes und damit der Naherholungsfunktion.

Die Gehölzflächen in der Randeingrünung werden mit heimischen standortgerechten Sträuchern und Bäumen bepflanzt und weisen breite Krautsäume auf. Die vom Eingriff betroffenen Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden innerhalb desselben Naturraumes vollständig wiederhergestellt. Die quantitative Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zeigt, dass der Eingriff innerhalb des Plangebietes beinahe vollumfänglich ausgeglichen werden kann.

Heinsberg/Stolberg, Juni 2013/Dezember 2013