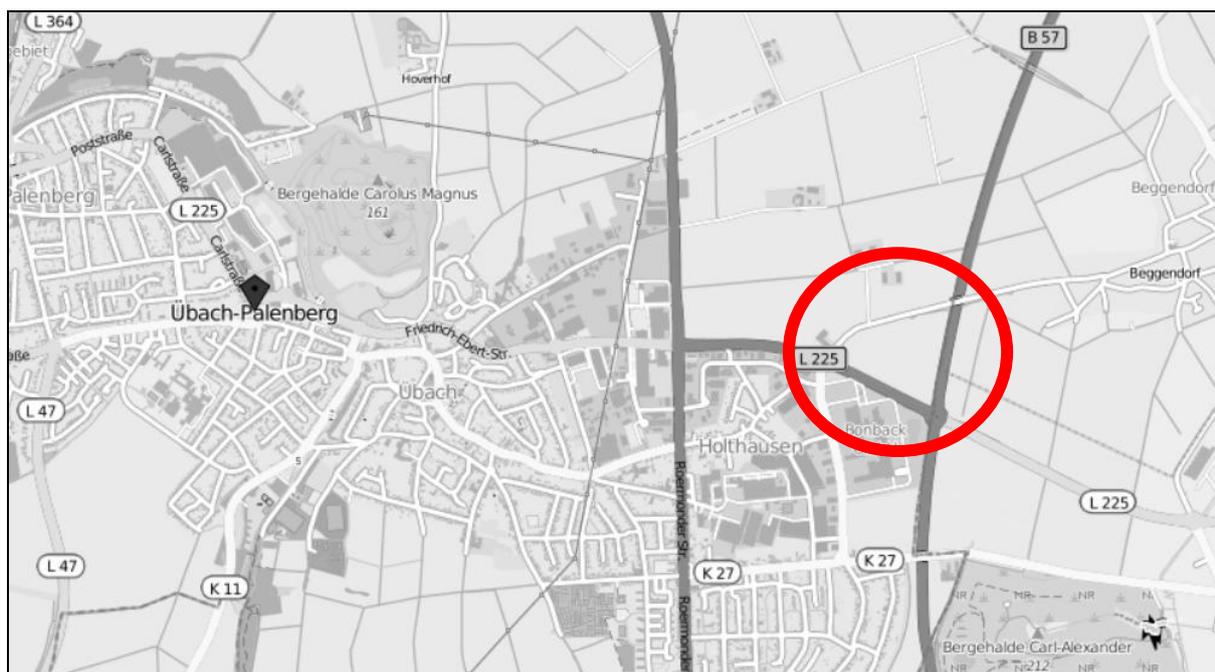


# Stadt Übach-Palenberg

## Bebauungsplan Nr. 116

### „Holthausen-Nord“



## Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Haan, den 20.05.2015

Planverfasser:



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte.....	1
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	1
<b>2. Planungsgrundlagen .....</b>	<b>2</b>
2.1 Lage und Begrenzung des Plangebietes.....	2
2.2 Planerische Vorgaben.....	2
2.3 Belange von Natur und Landschaft .....	4
2.4 Realnutzung und Landschaftsbild .....	5
<b>3. Naturräumliche Gegebenheiten und Bestand .....</b>	<b>6</b>
3.1 Naturräumliche Gliederung .....	6
3.2 Biotische Faktoren im Plangebiet.....	7
3.3 Abiotische Faktoren im Plangebiet.....	8
<b>4. Planungsziele des Bebauungsplan Nr. 116 „Holthausen-Nord“ .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Beschreibung von Eingriff und Ausgleich.....</b>	<b>10</b>
5.1 Ökologischer Wert im Bestand.....	11
5.2 Ökologischer Wert in der Planung .....	12
5.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.....	12
<b>6. Auswirkungen auf Natur und Landschaft .....</b>	<b>13</b>
6.1 Grünordnerische Maßnahmen.....	13
6.2 Externe Kompensationsmaßnahmen .....	16
6.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	16
<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>19</b>

Abbildung Deckblatt verändert nach [www.openstreetmap.de/karte.html](http://www.openstreetmap.de/karte.html) (Zugriff am 10.03.2015)

## **1. Einleitung**

### **1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte**

Die Stadt Übach-Palenberg plant zur Stärkung des Standortes die Erweiterung der örtlichen Industrieflächen. Hierfür soll der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 116 „Holthausen-Nord“ in der Gemarkung Übach-Palenberg die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ansiedlung und Erweiterung von Industriebetrieben schaffen. Der Bebauungsplan setzt für den Geltungsbereich eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Geschossflächenzahl von 2,4 als Maße der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) fest. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 165, 00 m üNN festgelegt, was einer tatsächlichen Höhe von rd. 37 Metern entspricht. Zudem umfasst der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 116 Straßenverkehrsflächen zur Verschwenkung der Hubetrusstraße im Norden und zur Anpassung der L 225 „Friedrich-Ebert-Straße“ im Süden als Erschließungsstraßen.

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

Das geplante Vorhaben stellt nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der zu Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen führt. Hierdurch können erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entstehen.

§ 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Demnach ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. S.1 Nr. 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Des Weiteren sind die §§ 14 – 17 BNatSchG auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB nicht anzuwenden. Die Ausnahmeregelungen des § 18 Abs. 3-4 BNatSchG sind zu beachten. Die Definition des Eingriffs richtet sich dabei weiterhin nach der Legaldefinition des § 14 BNatSchG.

Nach § 2 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1 a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) soll als Fachbeitrag für den Umweltbericht dienen und die Darstellung von ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten, Art und Umfang des Eingriffs, eingriffsbedingten Beeinträchtigungen, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie die Festlegung von grünodnerischen und landschaftspflegerischen Festsetzungen im Bebauungsplan erläutern.

## 2. Planungsgrundlagen

### 2.1 Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Übach-Palenberg im Ortsteil Holthausen. Die ackerbaulich genutzte Fläche wird südlich durch die L225 „Friedrich-Ebert-Straße“, östlich durch die Bundesstraße B 57n und im westlichen bzw. nördlichen Bereich durch die „Hubertusstraße“ eingefasst. Südlich grenzt auf der gegenüberliegenden Seite der L 225 der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 85 „David-Hansemann-Straße“ (1. Änderung) an.

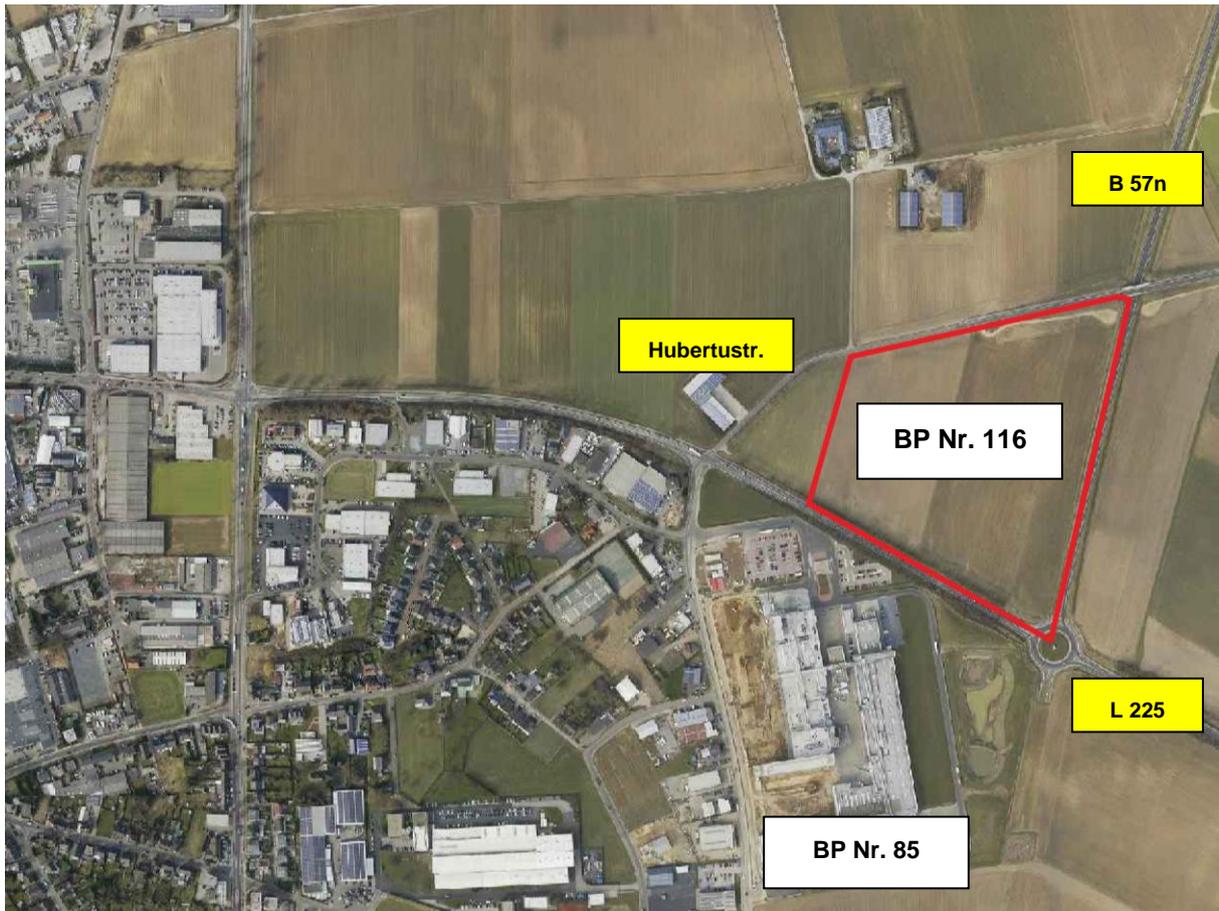


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Luftbild der Stadt Übach-Palenberg, verändert)

## 2.2 Planerische Vorgaben

### 2.2.1 Gebietsentwicklungsplan

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirks Köln, Teilbereich Aachen, sieht für das Umfeld des Plangebietes Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) vor. Das Plangebiet selbst ist als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich ausgewiesen. Wie unter Punkt 3.1 in der Begründung zur 46. Änderung des Flächennutzungsplans beschrieben, soll durch Flächentausch die raumplanerische Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 116 geschaffen werden.

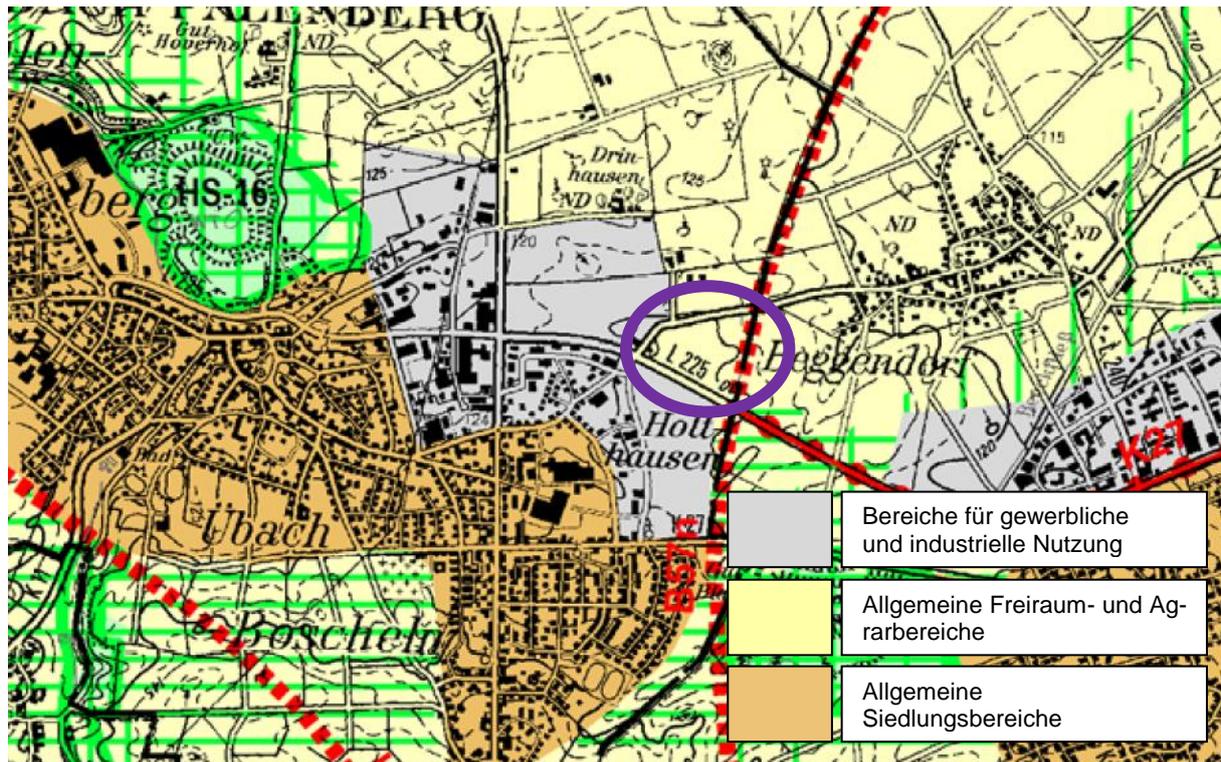


Abbildung 2: Teilausschnitt des Gebietsentwicklungsplan (15. Änderung) Bezirk Köln, Teilbereich Region Aachen (Plangebiet violett eingefasst), verändert nach [www.bezreg-koeln.nrw.de](http://www.bezreg-koeln.nrw.de), Zugriff am 09.02.2015

Im Hinblick auf eine raumverträgliche und standortgerechte Flächenvorsorge ist gemäß der textlichen Erläuterung zum GEP die bauleitplanerische Umsetzung des GIB in Holthausen-Drinhausen bedarfsabhängig in Abschnitten umzusetzen. Mit der 15. Änderung des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen vom 07. November 2014 wurde der GIB Holthausen-Drinhausen erweitert.

### 2.2.2 Flächennutzungsplan (FNP) und Bebauungspläne

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die im Verfahren befindliche 46. Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet die Umwidmung der betroffenen Flächen als Industriegebiet vor.

Südlich grenzt an das Plangebiet der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 85-1 „David-Hansemann-Straße“ an, der eine Nutzung als Industriegebiet planungsrechtlich absichert.

### 2.2.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet ist Bestandteil der Gebietskulisse des LP I/2 Tevener Heide des Kreis Heinsberg. Für das Plangebiet und dessen Umfeld sieht der LP eine Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen vor. Der LP gibt für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 116 die Anpflanzung und den Erhalt einer Allee mit Hochstämmen entlang der ehemaligen K 27 zwischen Holthausen und Heggenborn vor. Diese Vorgabe ist im Zuge der Grünordnung zu berücksichtigen. Die Bepflanzung erfolgt mit Gehölzen gem. der Gehölzliste V des LP.

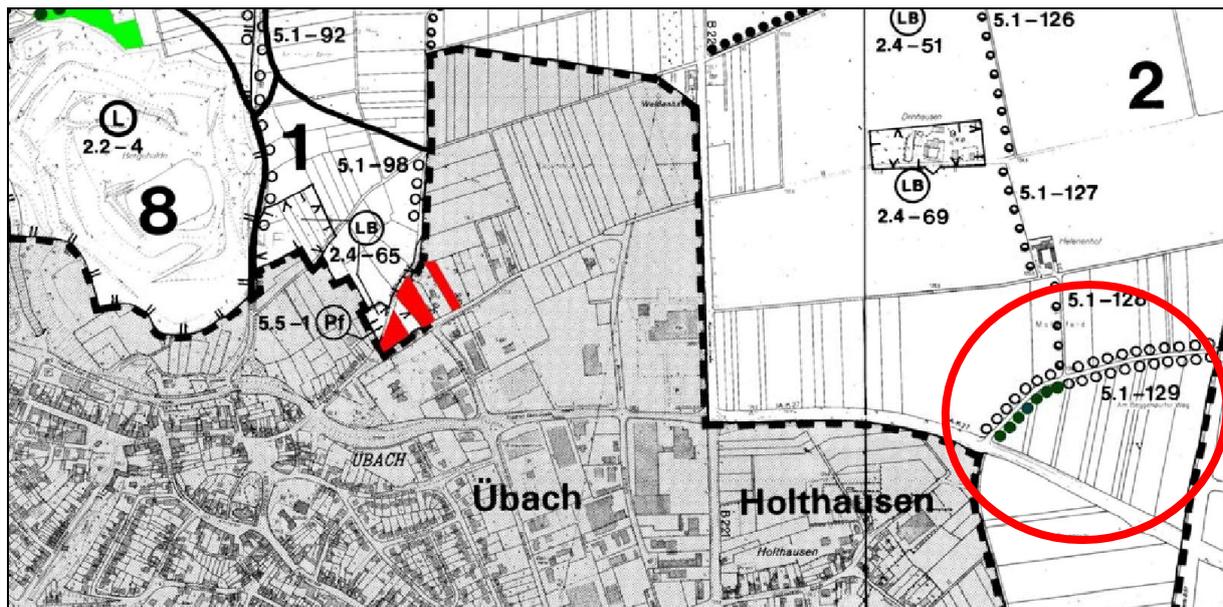


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte des Landschaftsplans, Kreis Heinsberg

#### 2.2.4 Schutzgebiete nach nationalem Recht

Das Plangebiet und dessen direktes Umfeld sind nicht Bestandteil eines Naturschutz (NSG)- oder Landschaftsschutzgebietes (LSG).

Das nächstgelegene NSG Bergehalde Carl-Alexander befindet sich in rund 700 Meter Entfernung. Das nächstgelegene LSG ist in über ein Kilometer Entfernung befindliche LSG Merkstein-Bäsweiler und Wurmatal.

Im Plangebiet oder den angrenzenden Flächen befinden sich zudem keine gesetzliche geschützten Biotope gem. § 62 LG. Zudem ist das Plangebiet nicht Bestandteil einer Biotop-Verbundfläche für die Schaffung eines landesweiten Biotopverbundes.

#### 2.2.5 Schutzgebiete auf EU-Ebene

Das Plangebiet und dessen Umgebung sind nicht Bestandteil eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes gemäß den Natura2000-Richtlinien.

#### 2.2.6 Baumschutzsatzung

Die Stadt Übach-Palenberg verfügt nicht über eine rechtskräftige Baumschutzsatzung. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang die Regelungen zur Rodung und zur Pflege von Gehölzen in der freien Landschaft gem. des § 39 BNatSchG.

### 2.3 Belange von Natur und Landschaft

Die gesetzliche Grundlage für die Wahrung der Belange im Rahmen der naturhaushaltlichen Eingriffsermittlung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB).

Ziel des Naturschutzes ist es demzufolge, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und

Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

Dementsprechend sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden und, wenn nicht vermeidbar, auszugleichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Gemäß BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- *Minderungsmaßnahmen*

- *Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen)*

*MINDERUNGSMABNAHMEN* dienen dem Schutz vor sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen u. a. durch sorgfältige Bauausführung, durch landschaftsgerechte Einbindung des Bauwerkes (Gestaltung), aber auch durch Berücksichtigung der Kriterien des ökologischen Planens und Bauens.

Beeinträchtigungen, die nicht durch Minderungsmaßnahmen vermieden werden können, sind durch Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit *AUSGLEICHSMABNAHMEN* werden gleichartige Landschaftselemente u. -funktionen ersetzt (z. B. Ausgleich des Verlustes von Feldgehölzen durch entsprechende Neuanpflanzung innerhalb bzw. außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung).

*ERSATZMABNAHMEN* dienen demgegenüber der Stärkung gleichwertiger Ersatzfunktionen (z. B. Förderung des natürlichen Entwicklungspotenzials einer Fläche als Kompensation der Potenzialverluste durch Überbauung und Versiegelung an anderer Stelle).

Als Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, sind in der Regel solche zu wählen, die zurzeit eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen und durch relativ kleine Maßnahmen eine erhebliche Wertsteigerung erfahren können.

Im Rahmen der Bauleitplanung regelt § 1a BauGB die Umsetzung der Eingriffsregelung insoweit, als eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht vorgesehen ist und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ausdrücklich der planerischen Abwägung unterliegt.

Verbindlich sind prinzipiell nur Maßnahmen, die auch im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgesetzt werden. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren können keine nachträglichen Forderungen erhoben werden.

## 2.4 Realnutzung und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist überwiegend durch einen intensiven Ackerbau landwirtschaftlich genutzt. Durch die anstehenden fruchtbaren Lössböden kommt auch dem Plangebiet in nördlicher Richtung (NW bis NO) eine landwirtschaftliche Nutzung zu. Die weiten Ackerschläge sind relativ strukturlos ausgeprägt, nur vereinzelt gliedern Baumreihen, Einzelbäume, Feldhecken oder andere Gehölztypen die Landschaft. So ergeben sich weite Blickbeziehungen zu den Hofstellen im Außenbereich, Windkraftanlagen oder dem Ortsteil Beggendorf, dessen Ortsrand durch Obstwiesen und Hecken eingefriedet ist und dem somit eine aufwertende Funktion in der Landschaft zukommt. Nach Süden ist das Landschaftsbild durch die als NSG ausgewiesene Bergehalde Carl-Alexander mit dem Alexanderpark am Fuße geprägt. Diese weitsichtbare Erhebung ist durch einen Sekundärwald, in Teilen auch durch Aufforstungen, bestockt. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich gewerbliche und industrielle Nutzung

sowie, weiter südlich, Siedlungen mit Ein- und Mehrfamilienbebauung und den siedlungstypischen Grünstrukturen. Im direkten Plangebiet sind die Baumreihen entlang der Hubertusstraße und der L 225 die raumprägenden Elemente. Im Zuge der Ausweisung des Bebauungsplans Nr. 116 sind diese Landschaftselemente zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Insgesamt ist das Landschaftsbild als relativ strukturarm zu bezeichnen.



Abbildung 4: Panorama des Plangebietes mit Blick auf bestehende Schokoladen-Fabrik von Norden

### **3. Naturräumliche Gegebenheiten und Bestand**

#### **3.1 Naturräumliche Gliederung**

Das Plangebiet ist Bestandteil des Naturraums Jülicher Börde, der den westlichen Teil der Großlandschaft Niederrhein Bucht darstellt. Der Naturraum ist als morphologisch eintönige Landschaft zu beschreiben, lediglich die Randbereiche weisen durch Verwerfung mehr Reliefierung auf. Die Börde liegt im Bereich einer tertiären Senkungszone. Diese ist angefüllt mit maritimen Sedimenten eines Urmeeres. Im ehemaligen Küstenbereich stockten ausgedehnte Sumpfwälder und Waldmoore, die sich im Zuge der geologischen Prozesse und Plattentektonik setzten und unter hohem Druck zu den mächtigen Braun- und Steinkohleflöze der region entwickelten. Nachwievor ist der Bereich Erdbeben-gefährdet, das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 3. Besonders der Tagebau zur Förderung der Braunkohle führt zu massiven Änderungen im Boden- und Wasserhaushalt und somit im Naturhaushalt. Zudem stellen die Bergehalden des Tagebaus und der Bergwerke massive Eingriffe in das Landschaftsbild dar, die sich jedoch stellenweise schon zu hochwertigen und landschaftsästhetisch ansprechenden Sekundärlebensräumen entwickelt haben. Zudem wird der Naturraum durch Kraftwerke und Hochspannungstrassen geprägt, die im Zusammenhang mit dem Bergbau stehen.

In kalten Erdzeiten lagerte sich Löß im Naturraum ab, der stellenweise Mächtigkeiten von mehreren Metern erreichte, so auch im Plangebiet und dessen Umgebung. Dies begründet die intensive, nahezu flächendeckende ackerbauliche Nutzung außerhalb der Siedlungsräume. Die intensive Nutzung führte im gesamten Raum zu einem starken Rückgang der Landschaftselemente wie Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen und Wäldern. Neben dem Ackerbau spielen die Grünlandwirtschaft im Niederungsbereich der Bäche und Flüsse sowie die Forstwirtschaft eine untergeordnete Rolle im Naturraum. Aufforstungen und Sekundärle-

bensräume finden sich zumeist als Nachfolgenutzung in Bereichen der Montan- und Rohstoffwirtschaft.

Der Raum wird durch ein mildes, atlantisches Klima geprägt. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen sind mit rd. 700 bis 750mm als niedrig bis durchschnittlich im landesweiten Vergleich zu beziffern. Das langjährige Tagesmittel der Lufttemperatur beträgt rd. 9,5-10° C.

Die potenzielle natürliche Vegetation setzt sich im Naturraum überwiegend aus Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald, Flattergras-Buchenwälder und Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald zusammen. Für das Plangebiet ist der Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald gemäß dem Landschaftsplan LP I/2 Tevener Heide als potenzielle natürliche Vegetation wahrscheinlich anzunehmen.

Mit der Realisierung des B-Planes in seiner bisherigen Fassung sind Anpflanzungen mit Gehölzarten der PNV vorgesehen.

## **3.2 Biotische Faktoren im Plangebiet**

### **3.2.1 Fauna**

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sind in einem gesonderten Gutachten festgehalten. Bei den Flächenbegehungen im Sommerhalbjahr 2015, die im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgten, konnten auf der betroffenen Ackerflächen Feldlerchen im Singflug (Revieranzeige) beobachtet werden, es besteht ein begründeter Brutverdacht. Auf einer nördlich angrenzenden Fläche wurden zudem Kiebitze gesichtet, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können. Auch hier besteht ein begründeter Brutverdacht. Im südlich angrenzenden Gehölzstreifen konnten Buchfinken, Kohlmeisen, Amseln und Elstern beobachtet werden.

### **3.2.2 Flora**

Die Flächen des Plangebietes sind überwiegend durch die ackerbauliche Nutzung geprägt. Hier überwiegt der Anbau von Getreide und Hackfrüchten. Je nach Kultur und Standortverhältnisse treten vereinzelte Vorkommen der Sehgetalflora mit Vertretern wie Gänsefuß, Knöterich, Kamillen, Ackerkratzdistel oder kleines Franzosenkraut. Durch die intensive Nutzung sind diese jedoch nur rudimentär ausgeprägt, beispielsweise in den Bereichen der Vorgehende. Südlich säumt eine max. 10 Meter breite Gehölzreihe, die fast durchgehend eine Barriere zur L 225 darstellt. Neben Trauben-Eichen sowie vereinzelten Sand-Birken und Hainbuchen als Überhältern bilden Schlehen und Haseln, in Teilen auch Hunds-Rosen und Weißdorn eine dichte Strauchschicht. Zum Zeitpunkt der Flächenbegehung im März 2015 wurden vereinzelt Frühjahrsgeophyten im Bestand festgesetzt. Die Gehölzreihe wird beidseitig von intensiv gepflegten Säumen begleitet, zudem ist ein Graben zur Fahrbahn der L225 ausgeprägt. Die Gehölzreihe ist größtenteils zu erhalten. Parallel zur B 57 n ist ebenfalls ein Straßengraben als Einfriedung der Ackerfläche ausgeprägt, der von Vegetationsgesellschaften der nährstoff- und feuchteliebenden Pflanzen wie Brennessel, Klettenlabkraut, Wasserdost uvm. besiedelt ist. Die nördliche Grenze ist geprägt durch die relativ artenarme straßenbegleitende Vegetationsgesellschaften, nach Süden/ Südwesten hin befindet sich eine kleine Baumreihe mit Traubeneichen und Buchen im näheren Umfeld zum Plangebiet.

Das Plangebiet ist als relativ artenarm zu bezeichnen, die wertvollsten Teilflächen stellen die Gehöze und angrenzenden Säume im Süden dar. Die Vegetation im Umfeld des Plangebietes ist ebenfalls durch die intensive Landwirtschaft geprägt, vereinzelt finden sich Biotope der Siedlungsflächen.

### 3.3 Abiotische Faktoren im Plangebiet

#### 3.3.1 Boden

Die Böden im Plangebiet sind als sehr schutzwürdig, in Teilen auch als besonders schutzwürdig eingestuft. Die Einstufung erfolgt auf Grund der hohen natürlichen Fruchtbarkeit und der Regelungs- und Pufferfunktion. Je nach Teilbereich werden Wertzahlen gemäß der Bodenschätzung zwischen 70 bis 90 angegeben. Die nutzbare Feldkapazität wird als sehr hoch angegeben. In Teilen liegt ein geringer Stauwassereinfluss vor. Die Böden sind als typische Parabraunerden (teils pseudovergleyt) bzw. als typisches Kolluvium typisiert (dig. BK 50, Abfrage über [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de), Zugriff am 10.03.2015). Als Bodenart sind schluffige Lehme aus Löß vorherrschend, die hohe Mächtigkeiten erreichen können.

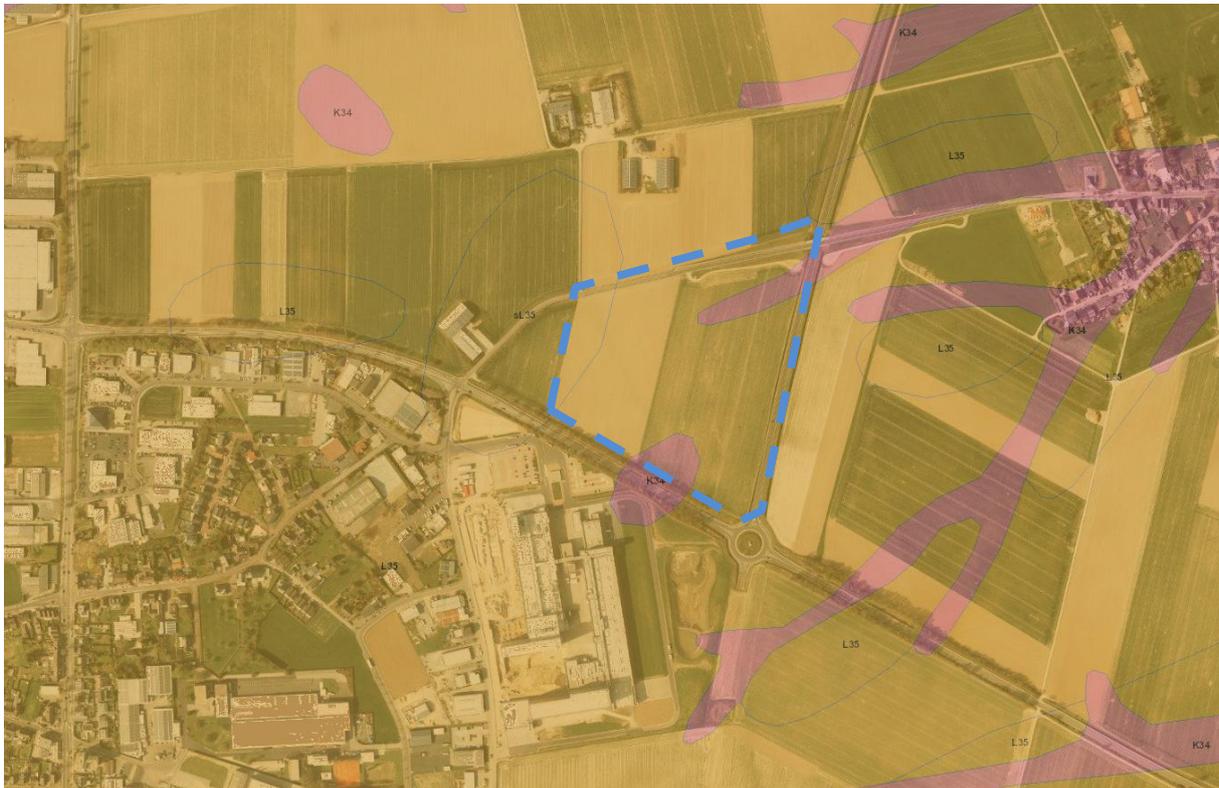


Abbildung 5: Auszug aus der digitalen Bodenkarte im Maßstab 1:50.000; braune Flächen: Parabraunerden, violette Flächen: Kolluvien, blaue Linie: Plangebiet (Abfrage von [www.wms.nrw.de/gd/bk050?](http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?) bei [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de), Zugriff am 10.03.2015)

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Bergwerksfelder und Erlaubnisfelder zur Förderung bzw. dem Aufsuchen von Rohstoffen. Sumpfung- und Hebemaßnahmen im Bereich des Plangebietes können zu Folgeschäden an der Oberfläche führen. Der Bebauungsplan gibt Hinweise zur Absicherung gegen Bergbaufolgeschäden.

### **3.3.2 Oberflächengewässer und Grundwasser**

#### Oberflächengewässer:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 116 befinden sich keine Oberflächengewässer. Östlich grenzt an das Plangebiet ein Entwässerungsgraben an, der die Funktion eines temporären Oberflächengewässers aufweist. Die Höhe der Wasserstandslinie und die Dauer der Wasserführung sind stark von den vorherrschenden Niederschlagsverhältnissen abhängig. Dem Gewässer kommt keine Funktion als Lebensraum von Amphibien oder Fischen zu.

#### Grundwasser:

Das Plangebiet liegt gem. der hydrogeologischen Karte 5002 Geilenkirchen im Übergangsbereich von einer geringen zu einer größeren Grundwassermächtigkeit. Der mittlere Flurabstand liegt zwischen 30 bis 45 Meter, in Einzelfällen können durch Tonlinsen Schwankungen hervorgerufen werden. Zudem sind Vorkommen von Tiefenwasser in den tieferliegenden Sand- und Kiesschichten bekannt. Durch den umgehenden Bergbau und den damit einhergehenden Sumpfungsmaßnahmen sind Veränderungen im Grundwasserhaushalt weitreichend nachgewiesen.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

### **3.3.3 Klima und Luft**

Das Plangebiet und damit die umgebende Region sind dem atlantischen Klimaraum mit milder, maritimer Luft zuzuordnen, was sich in den milden Wintern und mäßig warmen Sommern widerspiegelt. Die Jahresniederschläge betragen im langjährigen Mittel rd. 700 bis 750mm. Die Sommermonate von Juni bis August stellen mit rd. 70-85 mm monatlich die niederschlagsreichsten Monate da, während zwischen Februar und April lediglich rd. 45 mm gemessen werden.

Dem Plangebiet und seinem Umland kommt aufgrund der fehlenden Bebauung und Windbarrieren eine Rolle als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet für die angrenzenden Siedlungsräume zu. Die geplante Bebauung und Eingrünung führt kleinräumig zu einer Veränderung des Lokalklimas durch Luftstauungen und Wärmespeicherung der versiegelten Flächen. Diese Auswirkungen auf das Lokalklima werden als nicht erheblich eingestuft. Dies wird mit der Hauptwindrichtung aus Westen und Südwesten und den umliegenden unbebauten Freiflächen. Dies bedeutet auch eine Verdriftung von Emissionen in die offene Landschaft.

#### **4. Planungsziele des Bebauungsplan Nr. 116 „Holthausen-Nord“**

Der Bebauungsplan Nr. 116 bereitet eine Umwidmung einer überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einem Industriegebiet vor. Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Grundlagen zur Erweiterung der Schokoladenfabrik geschaffen werden, die auf der gegenüberliegenden Seite der L 225 angesiedelt ist. Hierfür sind entsprechend große Produktionsanlagen geplant, die im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung durch das Maß der baulichen Nutzung vorbereitet werden. Für überbaubare Grundstücksfläche des Bebauungsplanes Nr. 116 ist dementsprechend eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Geschossflächenzahl von 2,4 festzusetzen. Die maximale Gebäudehöhe ist auf 165,00 Meter üNN beschränkt, was beim gegenwärtigen Geländeniveau im Bereich von rd.127 (zwischen 126 und 128,5 m üNN) etwa 38 Meter entspricht. Durch ein Brückenbauwerk soll eine verkehrliche Verbindung zu dem südlich angrenzenden Industriegebiet geschaffen werden.

Die maximale Gebäudehöhe stellt einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Im Hinblick auf die lediglich flach reliefierte Landschaft und fehlenden Landschaftselementen als Sichtbarrieren sieht der Bebauungsplan umlaufend Flächen zur Anpflanzung und zum Erhalt von Bäumen und Stäuchern vor, die die landschaftliche Einbindung der Gebäudestrukturen sichern sollen.

Desweiteren weist der Bebauungsplan Straßenverkehrsflächen aus. Es handelt sich hierbei um die Hubertusstraße im Norden und die L 225 im Süden, die zur Erschließung des Geländes baulich anzupassen sind, um den Verkehrsfluß auch zukünftig garantieren zu können.

#### **5. Beschreibung von Eingriff und Ausgleich**

Das Plangebiet liegt außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gem. § 34 BauGB. Dies bedeutet i.V.m. § 18 BNatSchG sind die §§ 14 bis 17 des BNatSchG anzuwenden.

Die vorliegende Bilanzierung der Eingriffe und des Internen Ausgleichs sowie eine Darstellung externer Kompensationsmaßnahmen gem. der §§ 14-17 BNatSchG werden im Folgenden erläutert (vgl. Kap. 6.2.1-6.2.4 sowie Anlage 1 und 2).

Das Plangebiet stellt sich zusammenfassend im Realbestand als überwiegend landwirtschaftlich genutzter Bereich dar. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird eine Zunahme von versiegelten Flächen vorbereitet. Randlich weist das Plangebiet im Süden und in Teilabschnitten der Hubertusstraße Gehölzstrukturen auf, die eine Bedeutung für Natur und Landschaft in der ansonsten strukturarmen Region zukommt. Zudem sieht der Landschaftsplan für den Teilbereich vor, die Baumreihe entlang der Hubertusstraße zu erhalten und weiterzuentwickeln. Der Bebauungsplan sichert durch entsprechende Festsetzungen überwiegend den Erhalt und die Weiterentwicklung dieser bestehenden Grünstrukturen. Hierdurch sollen wichtige lineare Strukturen als Lebensraum in der ansonsten intensiv genutzte Agrarlandschaft gesichert und die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes reduziert werden. Entsprechend der GRZ von 0,8 sind 20 % der überbaubaren Grundstücksfläche von der

Bebauung freizuhalten. Diese Teilflächen werden als strukturarme, gärtnerisch gestaltete Biotope, wie zum Beispiel Zierrasen, Staudenrabatten oder Bodendeckerpflanzungen, angelegt. Ihnen kommt weniger eine ökologische Funktion als eine aufwertende Funktion für die Schutzgüter Wasser, Boden, (Lokal-)Klima und Luft zu. Maßnahmen zur Eingrünung des Plangebietes werden unter dem Kapitel 6.1 beschrieben.

Für die Ermittlung des ökologischen Wertes im Bestand wurde die vom LANUV im Jahr 2008 veröffentlichte Methode der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW verwendet. In einem ersten Schritt werden zunächst die Bereiche des Plangebietes definiert, in denen Eingriffe im Sinne des Gesetzes zu erwarten sind bzw. Eingriffe zu erwarten sind, welche nicht bereits nach bestehendem Planungsrecht zulässig sind oder bereits durchgeführt wurden. Die Abgrenzung des eingriffsrelevanten Bereichs ist der Anlage 1 zu entnehmen. Vergleichend wird der ökologische Wert des Plangebietes nach Umsetzung des Bebauungsplanes ermittelt und in einem dritten Schritt die tatsächliche Differenz zwischen dem Wert des Realbestand und der Planung errechnet, um Assuagen über externe Kompensationsmaßnahmen treffen zu können.

## 5.1 Ökologischer Wert im Bestand

Der ökologische Wert des Plangebietes im Realbestand wird überwiegend über die großen Ackerflächen und die am südlichen Grenzbereich verlaufenden Gehölzstrukturen geprägt.

<b>Naturschutzfachlicher Eingriff und Ausgleich</b>				
<b>A) Bestand</b>				
Code	Biotoptyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Grundwert	Gesamtwert
1.1	versiegelte Verkehrsfläche	6.500	0	0
1.3	teilversiegelte Bereiche	2.550	1	2.550
3.1	Acker, intensiv	91.160	2	182.320
2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	2.010	2	4.020
2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzen	1.630	4	6.520
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$	7.600	5	38.000
	<b>Gesamtfläche</b>	111.450		
	<b>Wert im Bestand</b>			<b>233.410</b>

Dem Plangebiet ist ein ökologischer Wert von 233.410 ökologischen Werteinheiten gemäß des Bewertungsmodells für die Bauleitplanung (Lanuv, 2008) zuzuweisen.

## 5.2 Ökologischer Wert in der Planung

Der ökologische Wert der Planung ist durch die großflächige Versiegelung deutlich reduziert. Lediglich die bestehenden Gehölzstrukturen im Süden und die Neuapflanzungen im Osten und Norden weisen eine höhere biologische Wertigkeit auf:

<b>B) Planung</b>				
Code	Biotoptyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Grundwert	Gesamtwert
1.1	versiegelte Verkehrsflächen	7.275	0	0
1.2	versiegelte Bereiche mit nachgeschalteter Versickerung (Industriegebiet, GRZ 0,8)	70.100	0,5	35.050
2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand	2.050	2	4.100
2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzen	1.350	4	5.400
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Grünfläche von 0,2 im GI)	17.525	2	35.050
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$	13.150	5	65.750
	<b>Gesamtfläche</b>	<b>111.450</b>		
	<b>Wert im Planungszustand</b>			<b>145.350</b>

Der ökologische Wert im Planzustand beträgt 145.350 ökologische Werteinheiten gemäß des angewendeten Bewertungsmodells. Eine Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 116 erfolgt unter Kapitel 6.1.

## 5.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

<b>C) Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz</b>	
Gesamtflächenwert A: Bestand	233.410
Gesamtflächenwert B: Planung	145.350
Interner Ausgleichsfaktor	62%
<b>Gesamtbilanz</b>	<b>-88.060</b>

Es ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 88.060 ökologischen Werteinheiten, das durch externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen ist. Diese sind unter 6.2 tiefergehend beschrieben und verortet.

## **6. Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

Mit der Realisierung der Planung sind im Wesentlichen bau-, betriebs- und anlagebedingten Veränderungen bedingt. Mit der Planung wird eine starke Zunahme der Versiegelungsrate im Plangebiet vorbereitet, was Auswirkungen auf die biotischen und abiotischen Schutzgüter mit sich führt. Da die Flächen im Plangebiet durch intensiven Ackerbau genutzt werden, ist eine Vorbelastung zu erkennen. Dies betrifft besonders die biotischen Schutzgüter, geringfügig auch abiotische Schutzgüter, beispielsweise durch die Bodenbearbeitung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die höherwertigen linearen Strukturen werden durch den Bebauungsplan weitestgehend erhalten und durch umlaufenden Neuanpflanzungen ergänzt.

### **6.1 Grünordnerische Maßnahmen**

Durch den Bebauungsplan werden hohe Baukörper vorbereitet. Um eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu verhindern, sind umlaufende Gehölz-Pflanzungen vorgesehen, die die bestehenden Gehölze ergänzen. Folgende grünordnerischen Maßnahmen dienen der landschaftlichen Einbindung des Plangebietes:

#### **6.1.1 Gehölzpflanzung parallel der Hubertusstraße**

Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 116 ist eine Gehölzpflanzung vorzusehen, die der Eingrünung des dort geplanten Lärmschutzwalles dient. Am Böschungsfuß des Walles sind Straßenbegleitbäume in Alleebaum-Qualität zu pflanzen, um die im Landschaftsplan unter Punkt 5.1-129 beschriebene Baumreihe fortzuführen. Vorgesehen ist hier der Erhalt und Weiterentwicklung einer Alle mit Hochstämmen mit heimischen Baumarten gemäß der Pflanzliste V des Landschaftsplanes, die als Pflanzliste 1 Übernahme in den Bebauungsplan findet und unter Kapitel 6.1.6 im Fachbeitrag aufgeführt wird. Die verbleibenden Böschungsbereiche sind zur Einbindung in die Landschaft mit heimischen Sträuchern (Forstware, Wuchshöhe 80-120cm) zu bepflanzen. Die Strauch-Pflanzung ist in 4 Reihen (Abstand rd. 1,5 Meter) durchzuführen, die Pflanzabstände betragen ebenfalls 1,5 Meter. Die Straucharten sind entsprechend der Pflanzliste 1 des Bebauungsplanes zu wählen. Zur Verteilung, zur Pflege und zur Pflanzung der Gehölze sind die unter Kapitel 6.1.3 gelisteten Hinweise zu übernehmen. Zur Förderung der Biodiversität sind mindestens 4 Arten zu wählen. Mit den vorgepflanzten Bäumen wird so eine Baum-Strauch-Hecke entwickelt, die neben einer biologischen Aufwertung auch zur landschafts-ästhetischen Aufwertung der Planung beiträgt.

Zur Sicherung der Qualität der Allee sind als Pflanzqualität hochaufgeastete Alleebäume mit einem Stammumfang von 16-18 cm (aus extra weitem Stand, mit Ballen) zu verwenden. Die Pflanzung erfolgt fachgerecht, die Bäume sind gegen Windlasten mit min. Zweiböcken, besser mit Dreiböcken, zu sichern. Im Zuge der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (3-jährig empfohlen) ist bei entsprechend trockener Witterung die ausreichende Bewässerung der Bäume sicherzustellen. Die südlich angrenzende Baumreihe parallel der Hubertusstraße ist mit Traubeneichen gestaltet. Es wird empfohlen, die neue Baumreihe ebenfalls mit dieser Art zu pflanzen, um ein einheitliches Gesamtbild zu fördern. Der Pflanzabstand zwischen den Bäumen ist mit 10 Metern festgesetzt. Der Unterwuchs zwischen den Bäumen ist durch extensive Pflege zu entfernen, um den Alleecharakter nicht durch aufkommende Gehölze beeinträchtigt wird. Hier ist eine zweischürige Mahd mit Mahdterminen Mitte Juli und Mitte Oktober empfehlenswert, die Pflegeabfolge der bestehenden Baumreihe können jedoch

übernommen werden, falls diese abweichend sind.. Die Flächen sind nicht einzusäen, die Begrünung erfolgt durch das natürliche Samenpotenzial im Boden und der angrenzenden Bereiche.

### 6.1.2 Erhalt des Gehölzbestands parallel der L 225

Der Gehölzbestand entlang der L 225 ist, soweit mit den Zielen des Bebauungsplanes vereinbar, zu erhalten und durch geeignete Pflegemaßnahmen weiterzuentwickeln. Der Gehölzstreifen ist beidseitig der L 225 auf einer Breite von rd. 12 Metern unterbrochen, um eine Verbindungsmöglichkeiten zwischen den beiden Firmen-Teilflächen zu schaffen und das Plangebiet zu erschließen.

Um eine vitalen Heckenstruktur zu fördern und die biologische Vielfalt zu steigern ist die Hecke durch Rückschnittmaßnahmen zu pflegen. Je nach Bedarf sind etwa alle 10 Jahre die austriebsfähigen Gehölze auf den Stock zu setzen. Um den Eingriff in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt gering zu halten, erfolgt die Pflege in Teilabschnitten von rd. 25 Metern mit einem zeitlichen Versatz von 1-2 Jahren gemäß der unten dargestellten schematischen Abbildung 5, um den Aufwuchs zu fördern. Hierdurch wird gewährleistet, dass nicht auf der gesamten Abschnittslänge Pflegeeingriffe entstehen, der Fauna werden so Rückzugsmöglichkeiten in die benachbarten Teilabschnitte ermöglicht. Bäume sind als Überhälter im Bestand zu fördern. Hierbei sollten jedoch Abstände vor rd. 15-20 Metern zwischen einzelnen Bäumen geschaffen werden, um die Strauchschicht zu fördern. Das bei der Pflege anfallende Schnittgut ist abzutransportieren. Vereinzelt können jedoch Äste und Stammstücke im Bestand belassen werden, um durch Totholz die biologische Vielfalt zu fördern.

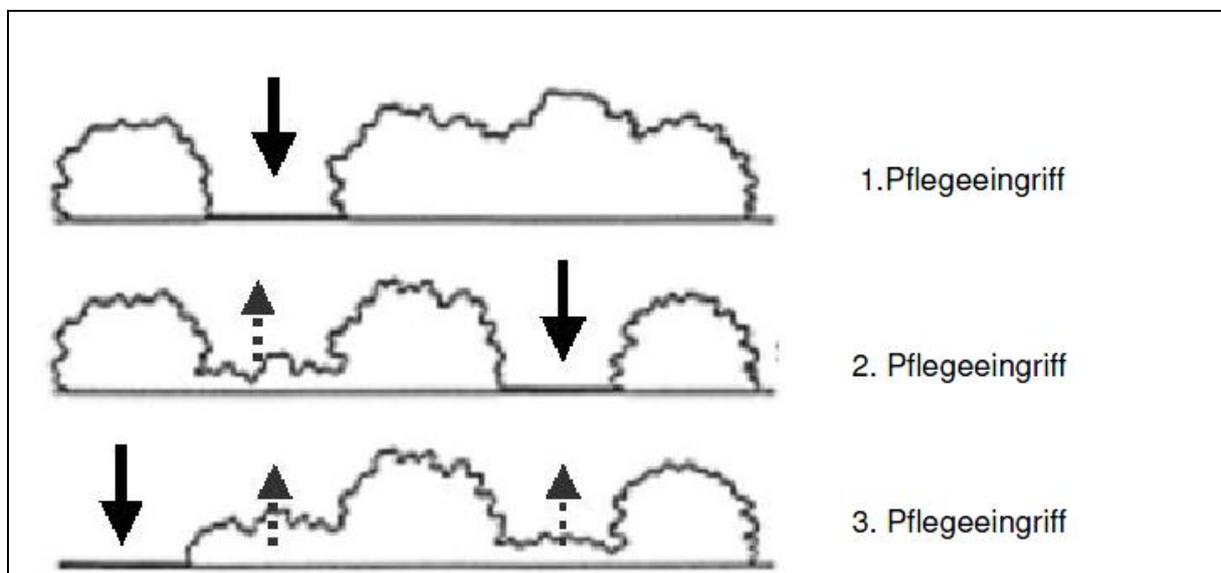


Abbildung 6: schematische Darstellung einer Heckenpflege in Teilabschnitten (verändert nach Landschaftspflegeverband Mittelfranken)

Die Säume der Feldhecken sind einer ein- bis zweischürigen, extensiven Mahd zu unterziehen (Madtermine ca. Mitte Juli und Mitte Oktober). Das dabei anfallende Madgut ist abzutransportieren. Vereinzelt sind etwa 10-20 m<sup>2</sup> große Flächen in einem Jahr von der Mahd auszulassen, um einen Rückzugsraum für viele Arten, besonders der Wirbellosen zu schaffen. Diese Teilflächen sind im Folgejahr wieder der Mahd unterziehen, andere Flächen sind an ihrer Stelle von der Mahd auszuschließen, usf.

Hierbei ist die Lücke zwischen dem Kreuzungsbereich Hubertusstraße und der bestehenden Hecke auf einer Länge von rd. 50m zu schließen, die drei Traubeneichen als Bestandsbäume sind als Überhälter zu erhalten und in die Heckenstruktur mit einzubinden. Die Bepflanzung der Lücke erfolgt gemäß den Vorgaben aus dem nachfolgenden Kapitel 6.1.4.

### **6.1.3 Baum-Strauchhecke parallel der B 57n**

Parallel der B 57n verläuft als Grenzlinie zwischen dem Geltungsbereich des Bebauungsplan und der B 57n ein insgesamt etwa 5 Meter breiter naturferner Entwässerungsgraben mit Uferböschungen. Aufgrund der Lage des Grabens und der temporären Wasserführung ist eine naturnähere Ausformung dieses Biotops nicht empfehlenswert. Auch eine extensivierte Pflege des der Böschungen ist nicht empfehlenswert, um die Funktion der Entwässerung nicht zu beeinträchtigen.

Im Bebauungsplan ist ein 20 Meter breiter Korridor parallel der B 57n ausgewiesen, der von Hochbauten aller Art freizuhalten ist. In diesem Korridor werden neben der Anlage von Stellflächen für LKWs Pflanzmaßnahmen durchgeführt, die der Einbindung des Plangebietes in die Landschaft dienen und somit die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild abschwächen. In diesem Teilbereich ist die Anlage eines Lärmschutzwalles vorgesehen, der mit heimischen Sträuchern zu bepflanzen ist. Die Bepflanzung erfolgt als Flächenpflanzung mit Forstware (Sträucher 80-120 cm). Für das Pflanzraster sind Abstände von 1,5 Meter zwischen den Pflanzen und ebenfalls 1,5 Meter zwischen den Reihen vorzusehen. Es sind Abstände von rd. 50 cm zu den benachbarten Flächen einzuhalten, folglich erfolgt die Pflanzung in 5 Reihen, hierbei sind die Vorgaben der Pflanzliste 1 des Bebauungsplans zu berücksichtigen (s.a. Kap. 6.1.6). Zur Steigerung der Biodiversität sind mindestens 5 Arten gem. der Pflanzliste 1 des Bebauungsplanes zu wählen. Um Beschädigungen der Hochspannungsfreileitung auszuschließen, sind im Überschneidungsbereich des nachrichtlich zeichnerisch übernommen Schutzstreifens der Hochspannungsleitung und der Pflanzflächen nur Pflanzen zu verwenden, deren Endwuchshöhe drei Meter nicht übersteigt. In diesen Teilbereichen sind gemäß der unten aufgeführten Pflanzliste ausschließlich die Arten Faulbaum (*Rhamnus frangula*, Endhöhe rd. 2-3 Meter), Hunds-Rose (*Rosa canina*, Endhöhe rd. 2-3 Meter) und Stechpalme (*Ilex aquifolium*, rd. 1 Meter Wuchshöhe) zu verwenden. Im Bereich der Dammkrone und des höheren Böschungsbereiches ist zudem auf eine Gehölz-Anpflanzung zu verzichten, um so auszuschließen, das die Leitungen beschädigt werden. Die nicht bepflanzten Teilbereiche sind einmal jährlich, etwa Mitte Oktober, durch eine Mahd zu pflegen, um hier innen liegende Wiesenstrukturen kleinflächig zu fördern. Die Pflanzung der Gehölze ist in Trupps von jeweils von rd. 5 Pflanzen einer Art (bezogen auf Sträucher) durchzuführen. Es wird empfohlen, die Sträucher einem Tauchbad in einem ökologisch abbaubaren Wurzelschutzgel zu unterziehen, um ein Austrocknen wahren und nach der Pflanzung zu unterbinden. Die Pflanzung ist mit einem 160 cm hohen Wildschutzzaun einzuzäunen. Im Zuge der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (3 Jahre empfohlen) ist auf eine ausreichende Wasserversorgung in Trockenperioden zu achten. Die daran anschließende Pflege ist entsprechend den unter 6.1.3 aufgeführten Pflegehinweisen durchzuführen. Der erste Pflegedurchgang ist hierbei in Hinblick auf die landschaftsästhetische Funktion der Pflanzung frühestens 8-10 Jahre nach Beendigung der Pflanzmaßnahme durchzuführen.

### **6.1.4 Sonstige grünordnerische Maßnahmen**

Der Bebauungsplan regelt eine GRZ von 0,8. Bei einer überbaubaren Grundstücksgröße von 8,8 ha dürfen folglich rd. 7 ha überbaut werden (Gebäude, Stellflächen, Straßen, etc.). Die verbleibenden Flächen sind von Bebauungen und Versiegelungen freizuhalten und dienen der Anlage von grünordnerischen Elementen. Diese Flächen werden überwiegend als gärtnerisch gestaltete Grünanlagen ausgeformt. Hierunter fallen bspw. Intensivrasenflächen, Staudenrabatten und Bodendecker entsprechend dem Biotoptyp nach Code 4.5. Für das Plangebiet sind eine Versickerung vor Ort über Sickerflächen oder Regensickerbecken vorgesehen. Entsprechend erfolgt die Bewertung der versiegelten Flächen als Biotoptyp 1.2.

### **6.1.5 Pflanzlisten des Bebauungsplan Nr. 116**

#### **Pflanzliste 1 des Bebauungsplan Nr. 116**

Bäume:

- Buche - *Fagus sylvatica*
- Traubeneiche - *Quercus petraea*
- Hainbuche - *Carpinus betulus*
- Eberesche - *Sorbus aucuparia*
- Sandbirke - *Betula verrucosa*
- Zitterpappel - *Populus tremula*

Sträucher:

- Salweide - *Salix caprea*
- Faulbaum - *Rhamnus frangula*
- Hasel - *Corylus avellana*
- Weißdorn - *Crataegus monogyna*
- Hundsröse - *Rosa canina*
- Stechpalme - *Ilex aquifolia*

## **6.2 Externe Kompensationsmaßnahmen**

Durch den Bebauungsplan Nr. 116 wird ein Kompensationsdefizit von 88.060 ökologischen Werteeinheiten vorbereitet. Zum vollständigen Ausgleich sind Kompensationsmaßnahmen zu erbringen, die außerhalb des Plangebietes durchzuführen sind. Diese Maßnahmen sind im ortsnahen Umfeld der Eingriffsfläche vorzuziehen, um einen räumlich-funktionalen Zusammenhang sicherstellen zu können. Diese werden im weiteren Verfahren mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt.

## **6.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Der Verursacher eines Eingriffes ist nach § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB dazu verpflichtet, alle vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und vorübergehende, unvermeidbare Beeinträchtigungen zu verringern. Entsprechende Maßnahmen müssen angerechnet werden, wenn sie dauerhaft erhalten bleiben. Nicht vermeidbare Be-

eintrüchtigungen müssen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die das Bauvorhaben verändern bzw. beeinflussen und dadurch das Ausmaß des Eingriffs reduzieren.

Die Zielsetzungen für das Bearbeitungsgebiet folgen ökologischen und gestalterischen Leitbildern. Die ökologischen Leitlinien ergeben sich aus der Naturschutzgesetzgebung, wonach die

- Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Pflanzen- und Tierwelt
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern sind.

Die Konkretisierung der ökologischen Leitlinien aus der Naturschutzgesetzgebung bedeutet für das Plangebiet

- Verringerung und Vermeidung der genannten negativen Auswirkungen auf Boden, Grundwasser, Klima, Luft und Landschaftsbild
- Erhaltung / Schaffung von Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Landschaftliche Einbindung der gesamten Bebauung in die Umgebung
- Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen und Ausweisung von Ausgleichsflächen.

Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen für bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zusammengefasst:

### **Maßnahmen für die Eingriffsvermeidung und –verringerung:**

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- *Für die Baumaßnahmen erforderliche Rodungsarbeiten sind auf einen möglichst kurzen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode und der Reproduktionszeit der Tiere (Ende Oktober bis Ende Februar gem. § 39 BNatSchG ) zu legen*
- *Zur Vermeidung von Schäden an Bäumen oder Gehölzbeständen (Baustellenbereich bzw. Zufahrten zum Baugebiet) sind während der Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Grundlage hierfür ist die DIN 18920.*
- *Vermeidung von Nachtbaustellen bzw. ausschließlicher Einsatz von LED-Leuchtmitteln zur Ausleuchtung der Baustelle (Fledermaus-Schutz)*

### Schutzgut Boden / Wasser:

- *Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.*
- *Nach Möglichkeit: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z.B. Zwischenlagerung in Erdmiete unter Beachtung des Regelwerks der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall LAGA vom 05.11.2004 und der DIN 18915 und 19731 oder Weiterverwendung des fruchtbaren Oberbodens auf landwirtschaftlichen Produktionsflächen im Umfeld des Plangebietes*
- *Bodenverdichtungen im Zuge der Bautätigkeit auf Flächen, die nicht für eine Überbauung vorgesehen sind, sind im Sinne eines funktionierenden Bodenhaushaltes durch geeignete Maßnahmen zu beheben (ggf. leichtes Aufreißen und Einsaat oder Bepflanzung). Notwendige Befahrungszeiten durch Baufahrzeuge sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z. B. Bodenfrost; längere Trockenperioden) erfolgen.*
- *Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung.*
- *Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase. Baufeldräumung zwischen September und Februar.*
- *Die Wartung und Betankung von Baumaschinen hat ausschließlich auf versiegelten Flächen zu erfolgen, um Kontaminationen von Boden und Grundwasser zu verhindern.*

### Schutzgut Landschaftsbild:

- *Zur Verringerung potenzieller Eingriffe und Neugestaltung des Landschaftsbildes sollten die Bestandsbäume, wo möglich, erhalten bleiben und durch Neupflanzungen ergänzt werden.*
- *Für das Plangebiet werden im Bebauungsplan Höhenbeschränkungen festgesetzt. Durch Pflanzmaßnahmen wird das Plangebiet in die Landschaft eingebunden.*

### Schutzgut Klima / Luft:

- *Die Ausbildung von Maßnahmen zur Grünordnung (s. Kap. 6.1) trägt nachhaltig zur Minderung des Wärmeinseleffekts bei.*

## Quellenverzeichnis

### LITERATUR:

BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23. SEPTEMBER 2004 (BGBL. I S. 2414), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 11. JUNI 2013 (BGBL. I S. 1548) GEÄNDERT WORDEN IST.

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBL. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 4 ABSATZ 100 DES GESETZES VOM 7. AUGUST 2013 (BGBL. I S. 3154) GEÄNDERT WORDEN IST.

ISR STADT + RAUM: UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 116 „HOLTHAUSEN-NORD“ , JULI 2015

ISR STADT + RAUM: ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 116, JULI 2015

### DIGITALE QUELLEN:

[WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE/TIM-ONLINE](http://WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE/TIM-ONLINE)

[WWW.GD.NRW.DE/ZIP/G\\_BK50HINW.PD](http://WWW.GD.NRW.DE/ZIP/G_BK50HINW.PD)

### PLANWERKE:

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT ÜBACH-PALENBERG

LANDSCHAFTSPLAN I-2 „TREVENER HEIDE“, KREIS HEINSBERG

GEBIETSENTWICKLUNGSPLAN DES REGIERUNGSBEZIRKS KÖLN

### ANLAGEN:

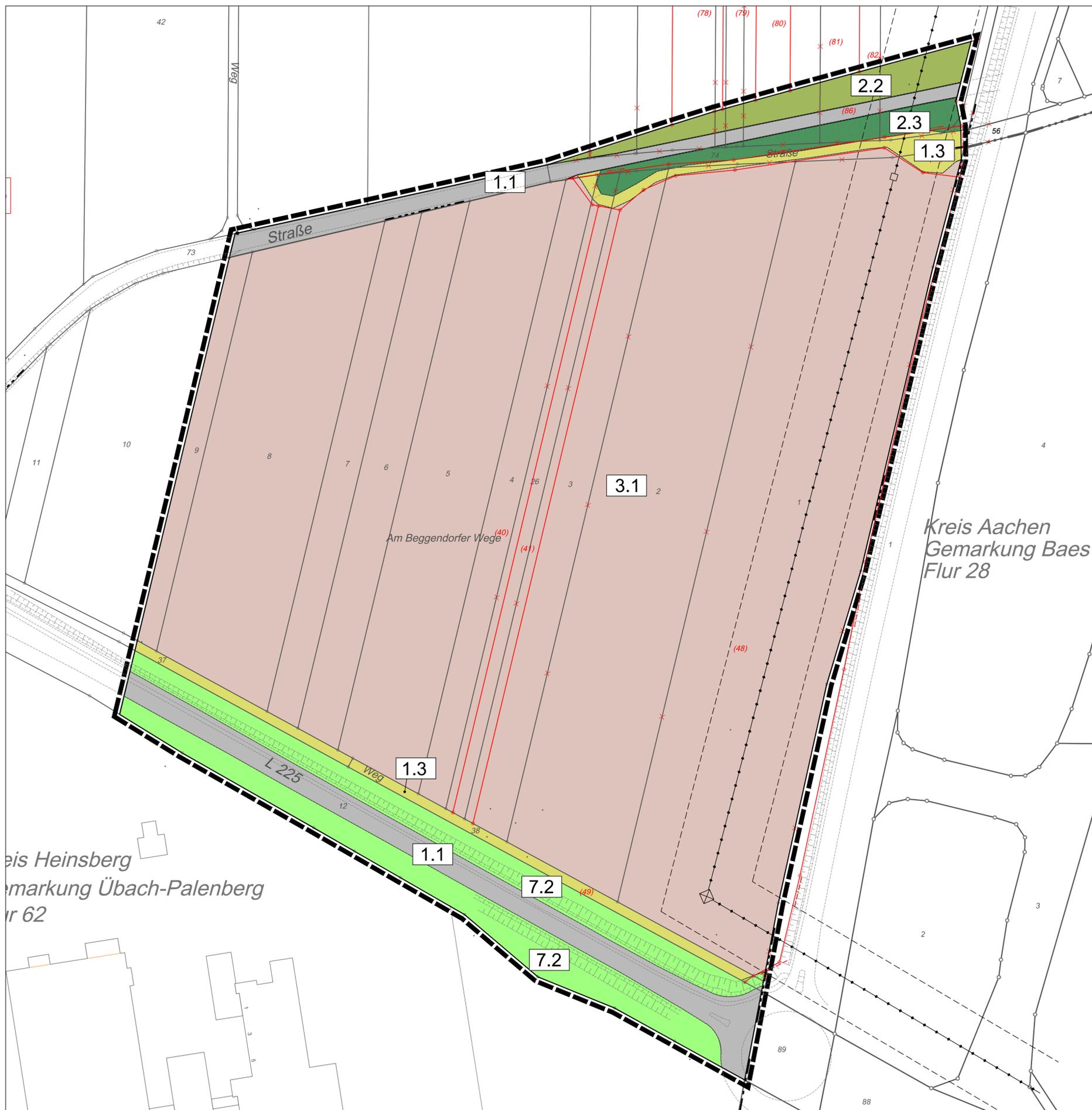
ANLAGE 1: BIOTOPTYPENKARTE BESTAND

ANLAGE 2: BIOTOPTYPENKARTE PLANUNG

Haan, den 20.05.2015

M. Eng. Benjamin Schleemilch  
Landschaftsarchitekt AKNW

ISR Stadt + Raum GmbH  
Zur Pumpstation 1  
42781 Haan



### Legende

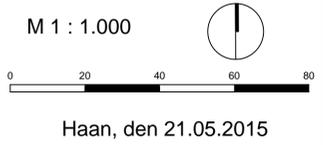
- Bestand:
- 1.1 Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, etc.)
  - 1.3 Teilversiegelte Flächen ( Bspw. Feldwege)
  - 2.2 Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
  - 2.3 Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand
  - 7.2 Hecken, Gehölzstreifen, Gebüsch mit Lebensraumtypischen Gehölzen > 50 %
  - 3.1 Acker intensiv
- Geltungsbereich Bebauungsplan

Kreis Heinsberg  
Gemarkung Übach-Palenberg  
Nr 62

Kreis Aachen  
Gemarkung Baesweiler  
Flur 28

Stadt Übach-Palenberg  
Bebauungsplan Nr. 116  
"- Holthausen - Nord -"  
Realbestand

Karte 1



**ISR**  
Innovativ in Stadt + Raum  
ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH  
Zur Pumpstation 1 42781 Haan / Rheinland  
Fon: +49 2129 / 566 209 - 0 Fax: - 16  
mail@isr-haan.de www.isr-haan.de



## Legende

Bestand:

- 1.1 Versiegelte Flächen (Straßen, etc.)
- 1.1 Versiegelte Flächen (Gebäude, Stellflächen, etc.) 80%
- 4.5 Intensivrasen, Bodendecker, Staudenrabatten 20%
- 2.2 Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
- 2.3 Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand
- 7.2 Hecken, Gehölzstreifen, Gebüsch mit Lebensraumtypischen Gehölzen > 50 %
- Pflanzung Einzelbäume in Gehölzfläche mit Alleecharakter
- Geltungsbereich Bebauungsplan

## Stadt Übach-Palenberg

Bebauungsplan Nr. 116  
 "- Holthausen - Nord -"

Planung

Karte 2

M 1 : 1.000



Haan, den 21.05.2015



ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH  
 Zur Pumpstation 1 42781 Haan / Rheinland  
 Fon: +49 2129 / 566 209 - 0 Fax: - 16  
 mail@isr-haan.de www.isr-haan.de