

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung

„Drinhausen - Süd“



© Geobasisdaten NRW



ISR Innovative Stadt- und Raum-
planung GmbH

Zur Pumpstation 1

42781 Haan

Fon: 02129-566 209 – 0

Haan, 01.09.2020

Änderungen nach Offenlage 27.11.2020



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte	1
1.2 Rechtliche Grundlagen	2
2. Planungsgrundlagen	2
2.1 Lage und Begrenzung des Plangebietes	2
2.2 Naturräumliche Gliederung	3
2.3 Planerische Vorgaben	4
2.4 Belange von Natur und Landschaft	6
2.5 Nutzungen/ Orts- und Landschaftsbild	7
3. Abiotische und biotische Faktoren im Plangebiet	8
3.1 Abiotische Faktoren	8
3.2 Biotische Faktoren	10
4. Eingriffsregelung	12
4.1 Methodik der Biotoptypenbewertung und Kompensationsberechnung.....	12
4.2 Bilanzierung der verbleibenden Flächen des Bebauungsplan Nr. 121	12
4.3 Bilanzierung des Bebauungsplans Nr. 121, 1. Änderung	14
4.4 Geplantes Vorhaben und Auswirkungen auf Natur und Landschaft.....	16
4.5 Geplante Maßnahmen zur Kompensation, Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in Natur und Landschaft	18
4.6 Kompensationsmaßnahmen	20
5. Zusammenfassung	22
6. Literatur- und Quellenverzeichnis	24

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte

Der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 121 „Drinhausen – Süd“ 1. Änderung für eine gewerbliche und industrielle Nutzung des Plangebietes erstellt.

Um den Bedarf an Gewerbe- und Industrieflächen im Stadtgebiet Übach-Palenberg zu decken, wurde durch den Bebauungsplan Nr. 121 die planungsrechtliche Grundlage für die städtebauliche Weiterentwicklung im Bereich Drinhausen-Süd geschaffen.

Der Bebauungsplan Nr. 121 überplant überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen als Industriegebiet. Die angestrebte industrielle Nutzung wird im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung vorbereitet und durch das Maß der baulichen Nutzung geregelt.

In den vergangenen Jahren konnten durch die erfolgten großflächigen Industrieansiedlungen in Übach-Palenberg die Belange der klein- und mittelständischen Unternehmen nicht ausreichend berücksichtigt werden. Aber auch in diesem Segment liegt eine große Nachfrage nach Flächen vor. Daher sollen auf den Flächen in Drinhausen - Süd neben einer weiterhin ermöglichten großflächigen Betriebsansiedlung im Westen des Bebauungsplangebietes Nr. 121, dringend benötigte Flächen für Klein- und Mittelunternehmen sowie Handwerksbetriebe im Osten des Plangebietes bereitgestellt werden.

Hierfür soll eine Änderung des Bebauungsplanes im Bereich der östlichen Flächen erfolgen, um ein kleinteiliges öffentliches Erschließungssystem und darauf aufbauend eine kleinteilige Parzellierung der Grundstücke zu ermöglichen. Die Grundstücksgrößen sollen zwischen 1.000 bis 3.000 m² liegen.

Im Änderungsbereich ist entsprechend des Bebauungsplans Nr. 121 eine GRZ von 0,8 angesetzt. 20 % der Gewerbe- und Industriegebiete sind als unversiegelte Flächen auszuformen und als gärtnerisch gestaltete Zierpflanzungen oder Rasenansaat auszuführen. Die grünordnerischen Maßnahmen im Süden des Plangebietes bleiben größtenteils erhalten und werden durch eine Entsiegelungsmaßnahme am östlichen Plangebietsrand ergänzt.

Das Ziel im vorliegenden Fachbeitrag ist, das potenziell eingriffsträchtige Vorhaben gemäß der Eingriffsregelung entsprechend zu bewerten und Kompensations-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu entwickeln. Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind die mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe in ihrer Gesamtheit zu ermitteln und unter Berücksichtigung der bestehenden und in Teilen umgesetzten Planungen zu bewerten.

In einem ersten Schritt erfolgt eine Beschreibung der Bestandssituation, der planerischen Vorgaben sowie der abiotischen und biotischen Faktoren und Gegebenheiten im Gebiet. In einem zweiten Teil wird das Vorhaben mit den zu erwartenden Eingriffen und Konflikten beschrieben und bewertet, sowie mögliche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung und zum Ausgleich bzw. zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen dargestellt.



1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Aufstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages beruht rechtlich auf der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die in den §§ 14-16 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und in den §§ 30-32 Landesnaturschutzgesetz NRW verankert ist.

Das geplante Vorhaben stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Hierdurch können unter Umständen erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entstehen.

Nach § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes ist aufgrund der Aufstellung des Bauleitplans über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind in Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag bildet die Grundlage der diesbezüglichen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB.

Gemäß § 17 Abs. 4 des BNatSchG sind das insbesondere:

- Die Darstellung von Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs sowie
- 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.

In der Bestandserfassung und -bewertung werden entsprechend den §§ 1 und 2 BNatSchG Aussagen zum Naturhaushalt gemacht und der Naturhaushalt anhand ausgewählter Wert- und Funktionselemente dargestellt. Dabei werden die Naturgüter Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume (Biotope), Boden, Grundwasser / Oberflächengewässer, Klima / Luft, Landschaftsbild als Indikatoren zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfasst und bewertet.

Die Darstellung von ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten, Art und Umfang des Eingriffs, eingriffsbedingten Beeinträchtigungen, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des vorliegenden landschaftspflegerischen Fachbeitrages.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Übach-Palenberg im Ortsteil Holthausen. Die Fläche liegt im Übergang zwischen Siedlungsflächen und der landwirtschaftlich geprägten Freien Landschaft. Begrenzt wird das Plangebiet durch:

- die Bockreiterstraße und Gewerbe- und Industriegebiete im Süden,
- landwirtschaftliche Flächen sowie eine Hofanlage im Norden und Osten sowie,
- die verbleibenden Flächen des Bebauungsplans Nr. 121, welche aktuell noch landwirtschaftlich genutzt werden, im Westen.

Die Größe des Plangebietes beträgt rund 9,6 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121 „Drinhausen – Süd“ 1. Änderung umfasst die Flurstücke 42, 43 und 57 sowie Teile des

Flurstücks 73 der Flur 61 sowie Teile der Flurstücke 24 und 48 der Flur 62 in der Gemarkung Übach-Palenberg.

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes ist der Planzeichnung der 1. Änderung zu entnehmen.

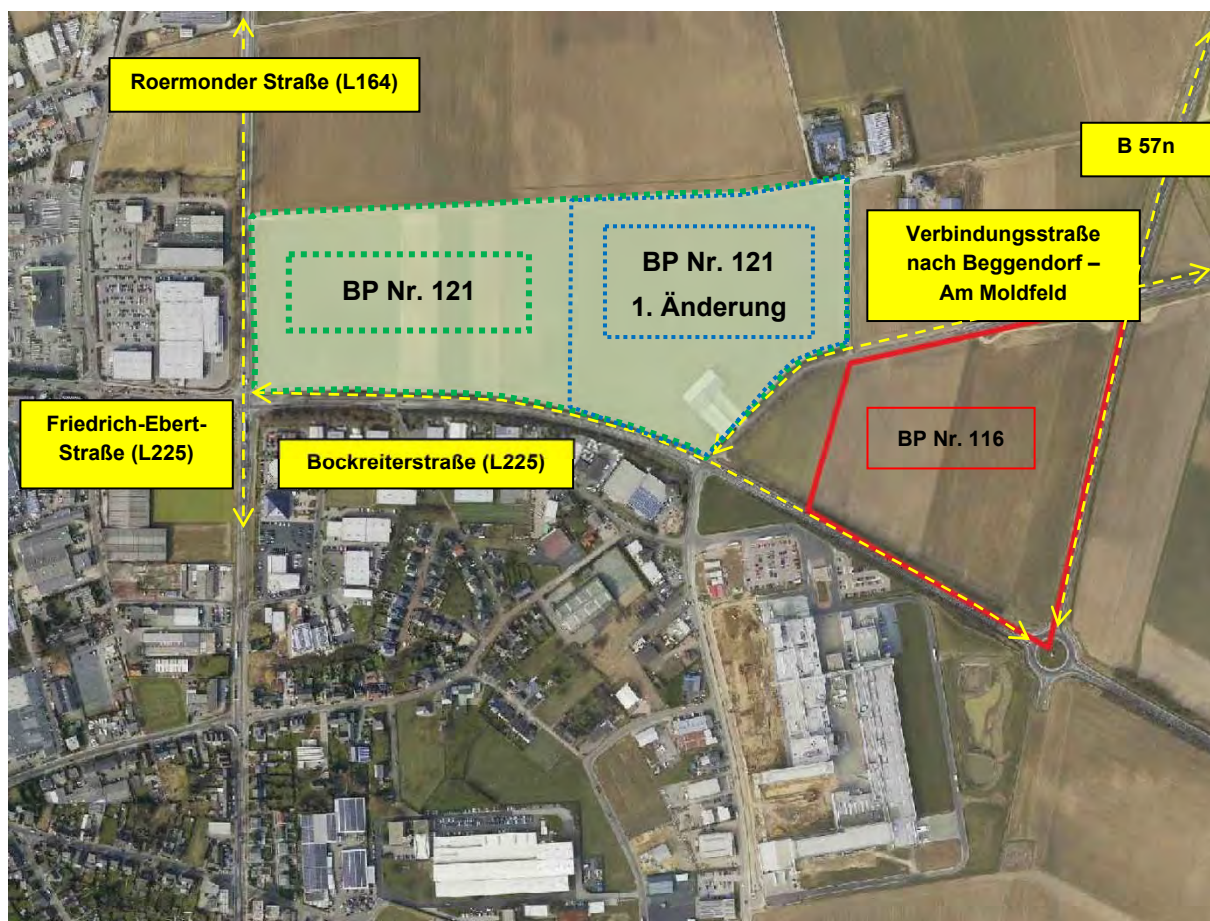


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 121, 1. Änderung (Stadt Übach-Palenberg, bearbeitet ISR)

2.2 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. Nach wie vor ist der Bereich erdbebengefährdet, 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 landschafts-ästhetisch 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 Sekundärlebensräume 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 750 mm als niedrig bis durchschnittlich im landesweiten Vergleich zu beziffern. Das langjährige Tagesmittel der Lufttemperatur beträgt rd. 9,5-10° C.

2.3 Planerische Vorgaben

2.3.1 Regionalplan/ Gebietsentwicklungsplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt mit der 15. Änderung (Erweiterung des Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches Übach-Palenberg, Stadt Übach-Palenberg) die betreffenden Flächen als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar.

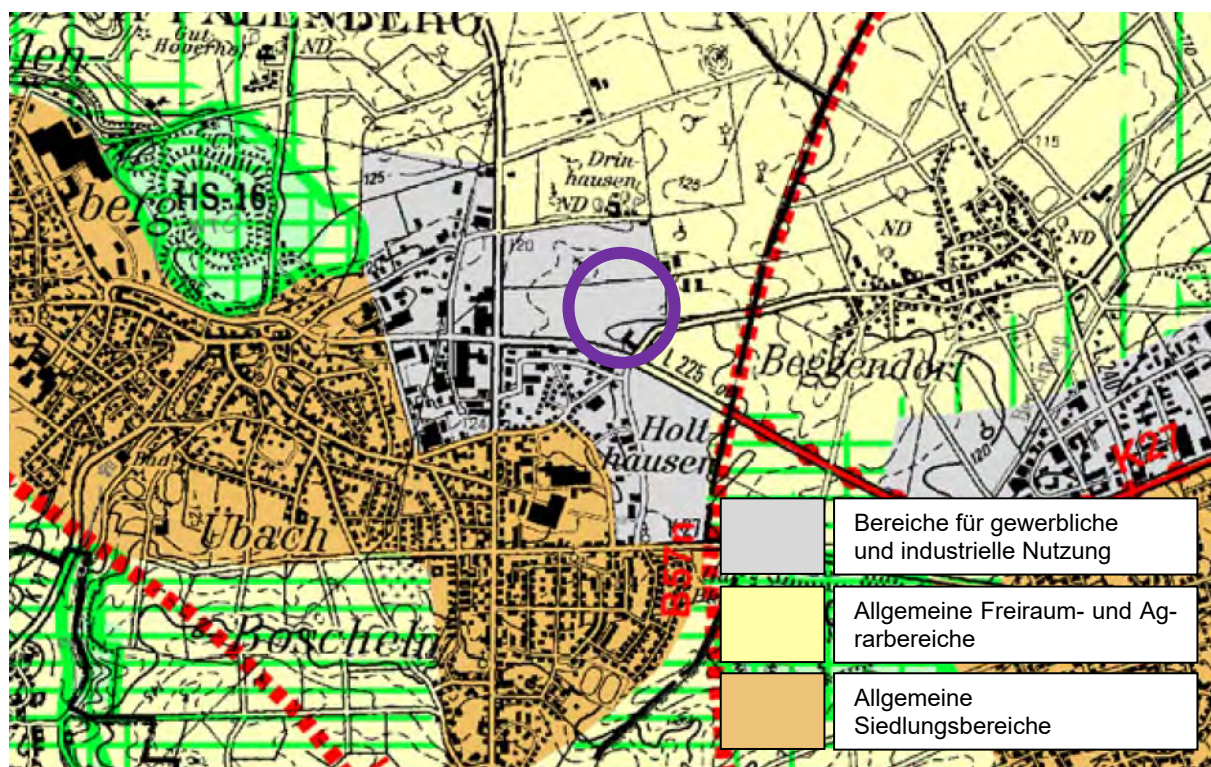


Abbildung 2: Teilausschnitt des Gebietsentwicklungsplans (15. Änderung) Bezirk Köln, Teilbereich Region Aachen (Plangebiet violett eingefasst), www.bezreg-koeln.nrw.de, bearbeitet ISR, Zugriff am 11.01.2019

2.3.2 Flächennutzungsplan (FNP) und Bebauungspläne

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Übach-Palenberg stellt das Plangebiet seit der 48. Änderung im Jahr 2016 als Industriegebiet dar.

2.3.3 Bebauungspläne

Der Bereich des Plangebietes liegt überwiegend im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 121 „Drinhausen-Süd“. Der Bebauungsplan setzt ein Industriegebiet mit einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 2,4 fest.

2.3.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet ist Bestandteil der Gebietskulisse des Landschaftsplanes (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 Landschaftsplan gibt für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 121 die Anpflanzung und den Erhalt einer Allee mit Hochstämmen entlang der Verbindungsstraße nach Beggendorf vor (Maßnahme 5.1-129, vgl. Abb.3). Zudem ist im Zufahrtsbereich des Helenenhofs und somit im östlichen Bereich des Plangebietes ein Gehölzstreifen oder eine Hochstammreihe zu pflanzen (5.1-128). Die Bepflanzung erfolgt mit Gehölzen gem. der Gehölzliste V und VI des LP.

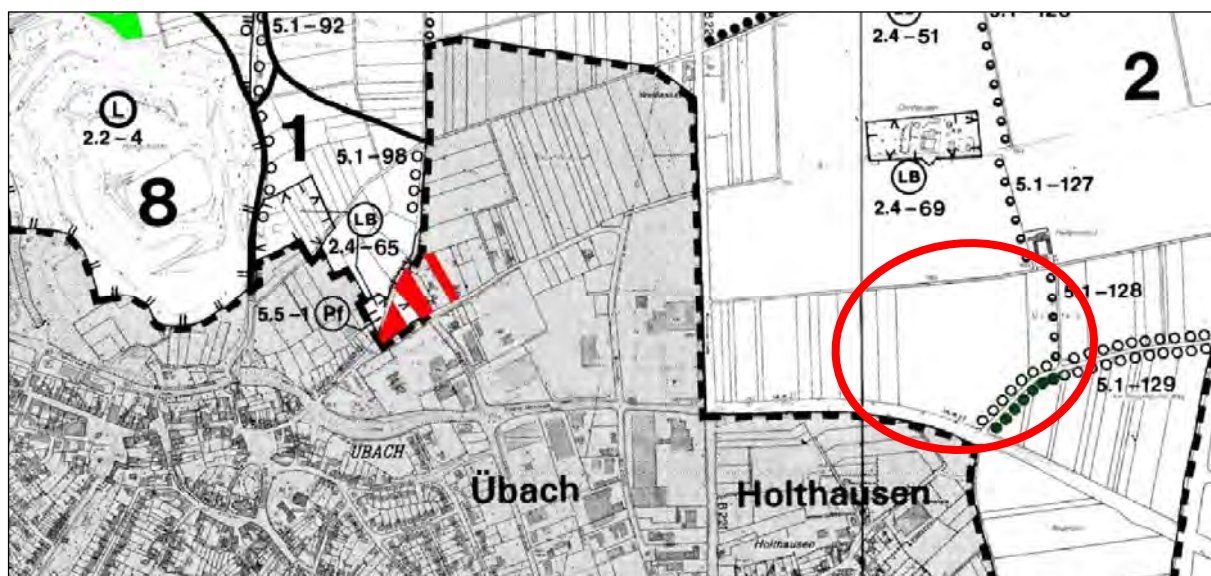


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte des Landschaftsplans, Kreis Heinsberg

2.3.5 Schutzgebiete auf EU-Ebene

Schutzgebiete nach EU-Recht weisen Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten mit Bedeutung für die europäische Staatengemeinschaft (Natura-2000) auf. Neben den Schutzgebieten nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL) sind dies Vogelschutzgebiete gemäß der Vogelschutzrichtlinie.

Das Plangebiet ist nicht als FFH- oder Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Es finden sich keine dieser Natura-2000-Gebiete im wirkungsrelevanten Umfeld (300 m) des Plangebietes.



Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das „Wurmtal nördlich Herzogenrath“ an der Grenze zu den Niederlanden. Es liegt rund 4,5 km südwestlich des Plangebietes und umfasst den Flachlandfluss Wurm und seine Aue.

Eine negative Beeinträchtigung der Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele durch die 1. Änderung des Bebauungsplans 121 ist aufgrund der Entfernung und den Nutzungsarten zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet auszuschließen.

2.3.6 Schutzgebiete nach nationalem Recht

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines nationalen Schutzgebietes zum Landschafts- (LSG) oder Naturschutz (NSG) oder grenzt an ein solches Schutzgebiet.

Das nächstgelegene NSG Bergehalde Carl-Alexander befindet sich in rund 700 Meter Entfernung. Das LSG Merkstein-Baesweiler und Wurmtal ist das, mit einer Entfernung von über einem Kilometer, nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet.

Im Plangebiet oder den angrenzenden Flächen befinden sich zudem keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 42 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW). Zudem ist das Plangebiet nicht Bestandteil einer Biotop-Verbundfläche für die Schaffung eines landesweiten Biotopverbundes.

2.3.7 Baumschutzsatzung

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

2.4 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- und Ersatzmaßnahmen).

Minderungsmaßnahmen 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- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

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

Ersatzmaßnahmen dienen demgegenüber der Stärkung gleichwertiger Ersatzfunktionen (z. B. Förderung des natürlichen Entwicklungspotentials einer Fläche als Kompensation der Potentialverluste 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, durch relativ kleine Maßnahmen also 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.

2.5 Nutzungen/ Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist überwiegend durch einen intensiven Ackerbau landwirtschaftlich genutzt. Durch die anstehenden fruchtbaren Lößböden kommt auch den Flächen über das Plangebiet in nördlicher Richtung (NW bis NO) hinaus, 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 Umfeld des Plangebietes sind die Baumreihen entlang der Verbindungsstraße nach Beggendorf, der Friedrich-Ebert-Straße und der Roermonder Straße die raumprägenden Elemente. Im Zuge der Ausweisung des Bebauungsplans Nr. 121 wurden diese Landschaftselemente erhalten und in Teilen weiterentwickelt.

Insgesamt ist das Landschaftsbild als relativ strukturarm zu bezeichnen.

3. Abiotische und biotische Faktoren im Plangebiet

3.1 Abiotische Faktoren

Die abiotischen Faktoren, die das Plangebiet charakterisieren, werden anhand der Beschreibung der geologischen Verhältnisse, der vorhandenen Böden, des Grundwassers und der Oberflächengewässer sowie des Klimas beschrieben.

3.1.1 Geologie und Boden

Das Plangebiet befindet sich aus geologischer Sicht im Bereich von teilweise bis 100 m mächtigen Ablagerungen aus der letzten Eiszeit. Durch Windablagerungen hat sich fruchtbarer Löss im Gebiet abgelagert.

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen. Nach dem BauGB ist ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Nachverdichtung und Innenentwicklung anzustreben (§ 1a Abs. 2 BauGB).

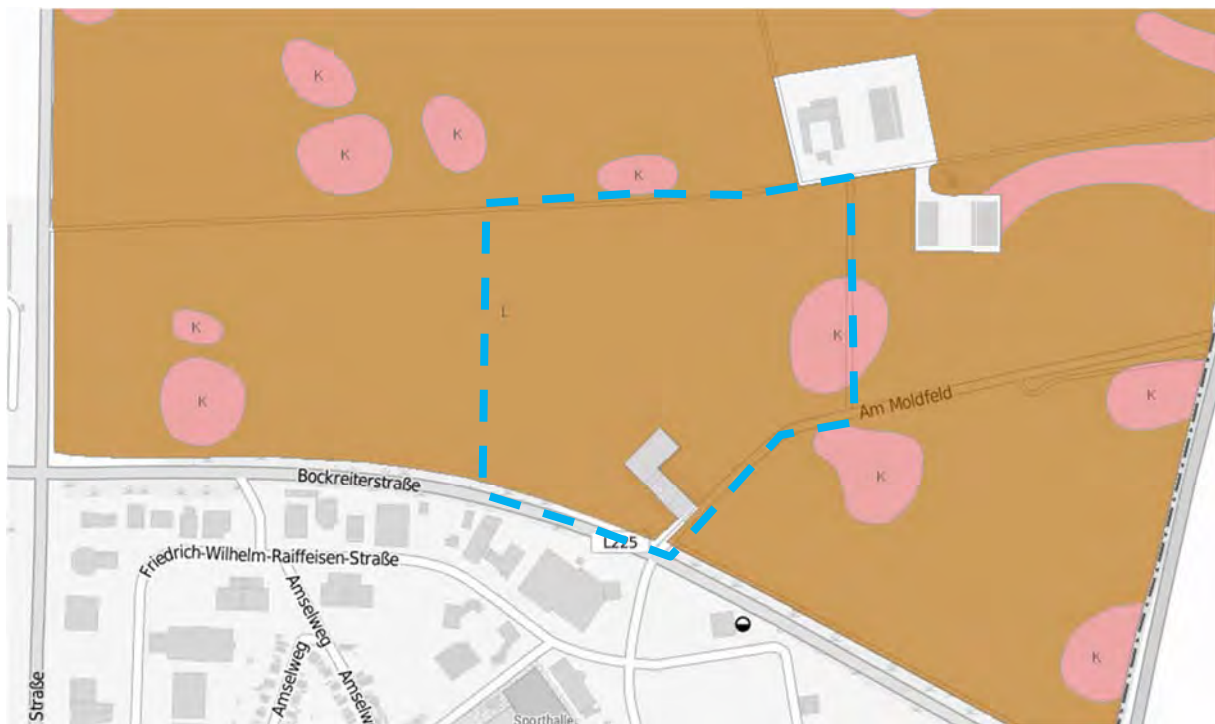


Abbildung 4: Auszug aus der digitalen Bodenkarte zur landwirtschaftlichen Standorterkundung im Maßstab 1:5.000; braune Flächen: Parabraunerden, violette Flächen: Kolluvisol, blaue Linie: Plangebiet (Abfrage von www.geoportal.nrw.de© Land NRW, Zugriff am 04.06.2020)

Die Böden im Plangebiet sind als besonders schutzwürdig eingestuft. Die Einstufung erfolgt aufgrund der hohen natürlichen Fruchtbarkeit, der sehr hohen Regulations- und Pufferfunktion, sowie der hohen Regulations- und Kühlungsfunktion durch Wasserspeicherung im 2-Meter-Raum. Die nutzbare Feldkapazität wird als sehr hoch bis extrem hoch angegeben. Die Böden sind, gemäß der digitalen Bodenkarte zur Landwirtschaftlichen Standorterkundung des geologischen Dienstes NRW (IS BK5) im überwiegenden Teil als Parabraunerde typisiert. Am östlichen Plangebietsrand befindet sich zudem ein Kolluvisol über einem Regosol. Als Bodenart sind tonige Schluffe und stark tonige Schluffe aus Löss vorherrschend, die hohe Mächtigkeiten erreichen können.

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

3.1.2 Grundwasser und Oberflächengewässer

Grundwasser

Der Grundwasserabstand im Plangebiet liegt gemäß den Angaben des Rhein-Erft-Verbandes bei ca. 20 Metern. 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.

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121 und dessen Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.

3.1.3 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 750 mm. Die Sommermonate von Juni bis August stellen mit rd. 70-85 mm monatlich die niederschlagsreichsten Monate dar, während zwischen Februar und April lediglich rd. 45 mm gemessen werden.



Abbildung 5:Klimatopekarte (© Geobasis NRW, bearbeitet ISR)

Im Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung des LANUV wird das Plangebiet überwiegend als Freilandklimatop dargestellt. Dieses Klimatop zeichnet sich u. a. durch einen ungestörten Temperatur-/ Feuchteverlauf, Windoffenheit und normale Strahlungsprozesse aus. Freilandbiotope besitzen eine wichtige (Austausch-)Funktion als Kaltluft- und/oder Frischluftproduktionsgebiete für klimatische Ungunsträume wie stark versiegelte Industrie- und

Gewerbeflächen sowie angrenzende Siedlungsräume. Das Gebäude im Süden des Plangebietes wird als dichtes Gewerbe- und Industrieklima erfasst.

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 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 begründet. Dies bedeutet auch eine Verdriftung von Emissionen in die offene Landschaft.

3.2 Biotische Faktoren

3.2.1 Potentiell natürliche Vegetation

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 im Übergang zum Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald gemäß dem Landschaftsplan LP I/2 Tevener Heide als potenzielle natürliche Vegetation wahrscheinlich anzunehmen.

3.2.2 Flora/ Biotoptypen

Die Flächen des Plangebietes sind überwiegend durch die ackerbauliche Nutzung geprägt. Hier überwiegt der Anbau von Getreide und Hackfrüchten. Je nach Kultur und Standortverhältnissen treten vereinzelte Vorkommen der Segetalflora mit Vertretern wie Gänsefuß, Knöterich, Kamillen, Ackerkratzdistel oder kleines Franzosenkraut auf. Durch die intensive Nutzung sind diese jedoch nur rudimentär ausgeprägt, beispielsweise in den Bereichen der Vorgewende.

Südlich säumt eine max. 10 Meter breite Gehölzreihe, die fast durchgehend eine Barriere zur L 225 darstellt. Neben Trauben-Eichen sowie vereinzelt Sand-Birken und Hainbuchen als Überhältern bilden Schlehen und Haseln, in Teilen auch Hundsrosen und Weißdorn eine dichte Strauchschicht. Die Gehölzreihe wird beidseitig von intensiv gepflegten Säumen begleitet, zudem ist ein Graben zur Fahrbahn der L225 ausgeprägt. Die Gehölzreihe liegt außerhalb des 1. Änderungsbereichs, wird aber über die Vorgaben des Bebauungsplans Nr. 121 geschützt.

Entlang der Verbindungsstraße nach Beggendorf (Am Moldfeld) befindet sich eine Baumreihe mit Buchen und Eichen (Stammumfang in 100 cm Höhe rund 80 cm). Nördlich bildet ein landwirtschaftlicher Nutzweg mit geringwüchsiger Vegetation (bspw. Weidelgras, Wegeriche, Löwenzahn) die Abgrenzung des Plangebietes. Die landwirtschaftlichen Gebäude im Bereich der Kreuzungsbereich Am Moldfeld / Bockreiterstraße (L 225) werden auf ihrer Südseite durch ein Kleingehölz eingefasst. Hier dominieren heimische und standortgerechte Arten wie Weißdorn, Hasel, Schlehe und Hundsrose.

Das Plangebiet ist als relativ artenarm zu bezeichnen, die wertvollsten Teilflächen stellen die Gehölzgruppen und Einzelbäume dar. Die Vegetation im Umfeld des Plangebietes ist ebenfalls durch die intensive Landwirtschaft oder gärtnerische Nutzung im Bereich der Siedlungs- und Gewerbeflächen geprägt.

Die beschriebenen Biotoptypen im Plangebiet lassen sich wie folgt, nach der Methode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV (2008) klassifizieren.

Tabelle 1: kartierte Biotoptypen im Plangebiet (nach numerischer Bewertung des LANUV 2008)

Code	Biotoptyp	Ökologische Bedeutung
1.1	Versiegelte Fläche (Straßen, Wege, Gebäude)	Geringe Bedeutung
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	Mittlere Bedeutung
7.2	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	Hohe Bedeutung

3.2.3 Fauna und Artenschutz

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auszuschließen und gegebenenfalls geeignete Ersatzmaßnahmen für betroffene, planungsrelevante Tierarten zu planen, wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 eine artenschutzrechtliche Prüfung durch das Büro ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (ISR, 2016) durchgeführt. Aufgrund der Biotopausstattung des Plangebietes und den gemachten Erfahrungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung für den östlich gelegenen Bebauungsplan Nr. 116 wurden vier Kartiertermine zwischen Mitte März und Juni 2016 durchgeführt, um Aussagen zu potenziellen Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG, mit besonderem Augenmerk auf die Tiergruppe der Vögel zu treffen.

Innerhalb des Plangebietes konnten zwei deutliche Brutverdachtsmomente von Feldlerchen festgestellt werden. Zudem fand eine Nutzung der Flächen durch Turmfalken und Mäusebusarde als Nahrungsgäste innerhalb des Plangebietes statt. Ferner konnten Ringeltauben und Rabenkrähen beim Nahrungserwerb auf frisch eingesäten Flächen beobachtet werden. Den Gehölzen am Rande des Plangebietes kommt zudem eine Funktion als Bruthabitat von Allersweltarten wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise zu.

Fledermausquartiere befinden sich nicht im Plangebiet, jedoch ist eine Nutzung der Flächen durch jagende oder wandernde Fledermäuse nicht in Gänze auszuschließen. Bedingt kann den Gehölzen und deren Randflächen eine Bedeutung als Jagd- und Leitstruktur von Fledermäusen zukommen. Da die Gehölze durch den Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung jedoch nicht erheblich beeinträchtigt werden, ist eine Erfassung von Fledermäusen im Zuge der Bauleitplanung nicht als erforderlich zu betrachten.

Eine Nutzung des Plangebietes durch Reptilien und Amphibien sind aufgrund der Insellage, der Biotopausstattung und der intensiven Nutzung des Plangebietes mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Durch geeignet Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die im Rahmen der ASP erläutert wurden, können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden:

- Einrichtung des Baufeldes frühestens ab dem 01.10. eines Jahres bis 01.03. des Folgejahres, um Störungen auszuschließen

- Rodung von Gehölzen in Anlehnung an den § 39 BNatSchG in einem Zeitraum von 01.10 eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres, um Eingriffe in Gehölze während möglicher Bruten oder der Brutvorbereitung zu unterbinden
- Beleuchtung von Fassaden, Stellflächen und Wegestrukturen mit LED-Leuchtkörpern, um Kollisionsschäden mit Fledermäusen auszuschließen
- Die Kompensationsmaßnahmen sind multifunktional gestaltet und so angelegt, das Feldlerchen als Charakterart einer Offenlandschaft von diesen Maßnahmen profitieren (Extensivierung, Umwandlung von Ackerland zu Extensivwiese, Berücksichtigung der Fluchtdistanz und der nötigen Entfernung zu Gehölzen und anderen vertikalen Strukturen, Anlage eines Blühstreifens als Lebensraum). Die Ausgleichsmaßnahmen werden tiefergehend im Kapitel 4.6 behandelt und beschrieben. ~~Ergänzend kann ein Ausgleich des Lebensraumverlusts der Feldlerche über Ersatzzahlungen erfolgen.~~

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen, das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.

4. Eingriffsregelung

4.1 Methodik der Biotoptypenbewertung und Kompensationsberechnung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dem zu Folge wird die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nicht auf Basis des Realbestandes, sondern auf Grundlage der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes durchgeführt. Da im vorliegenden Fall der rechtskräftige Bebauungsplan und die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen noch nicht umgesetzt wurden, wird die Bestandsbewertung für die 1. Änderung auf Grundlage des Realbestandes vorgenommen. Für eine bessere Übersichtlichkeit wird zudem die Bilanzierung der verbleibenden Flächen des Bebauungsplan Nr. 121 mit dem veränderten Flächenzuschnitt dargestellt.

Die Biotopwertermittlung erfolgt anhand der Methodik der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV NRW (2008).

Die vorliegende Bilanzierung der Eingriffe und des internen Ausgleichs sowie eine Darstellung externer Kompensationsmaßnahmen gem. der §§ 14-17 BNatSchG werden in den folgenden Kapiteln erläutert. 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 Aussagen über externe Kompensationsmaßnahmen treffen zu können.

4.2 Bilanzierung der verbleibenden Flächen des Bebauungsplan Nr. 121

Um bei einer Umsetzung des Bebauungsplan Nr. 121 auf den verbleibenden Flächen, außerhalb des 1. Änderungsbereichs, Aussagen über den Eingriff und das damit verbundene Ausgleichserfordernis treffen zu können, wird im folgenden die Bilanzierung aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 121 (ISR, 2016) angepasst dargestellt.



Von den ca. 20,3 ha des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 121 werden 9,6 ha durch die 1. Änderung neu überplant. Da die Verkehrsflächen der Bockreiterstraße sowie der Straße Am Moldfeld als nicht eingriffsrelevanter Bereich klassifiziert wurden, verbleibt für den bestehenden Plan ein ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich von 92.840 m².

In den nachfolgenden Tabellen ist die Bewertung des Realbestandes sowie die Bewertung der Planung durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 121 dargestellt.

Tabelle 2: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung der verbleibenden Flächen des Bebauungsplans Nr. 121 (ohne 1. Änderungsbereich)

Naturschutzfachlicher Eingriff und Ausgleich				
A) Bestand ohne 1. Änderungsbereich				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
3.1	Acker, intensiv	89.490	2	178.980
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	3.350	5	16.750
7.4	Baumreihe, Einzelbäume, lebensraumtypisch (8 Stk., jeweils rund 15 m ² Kronentraufbereich) *	120	5	600
Gesamtfläche		92.840		
Naturschutzrechtlicher Eingriff in ökologischen Wertpunkten				196.330

* Kronentraufbereich rechnerisch nicht Bestandteil der Gesamtfläche

B) Planung				
Planung zum Bebauungsplan Nr. 121 ohne 1. Änderungsbereich				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
Industriegebiet (GI) - GRZ 0,8		87.000		
1.2	versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung	69.600	0,5	43.500
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	17.400	2	34.800
Straßenverkehrsfläche		1.895		
1.1	Straßenverkehrsflächen, versiegelt	1.895	0	0
Grünfläche		3.945		
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Grünfläche an L164)	1.427	2	2.854
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	2.518	5	12.590
7.4	Baumreihe, Einzelbäume, lebensraumtypisch (4 Stk., jeweils rund 15 m ² Kronentraufbereich) *	60	5	300
Gesamtfläche		92.840		
Naturschutzrechtlicher interner Ausgleich in ökologischen Wertpunkten				94.044

* Kronentraufbereich rechnerisch nicht Bestandteil der Gesamtfläche



C) Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	
Gesamtflächenwert A: Bestand	196.330
Gesamtflächenwert B: Planung	94.044
Interner Ausgleichsfaktor	48%
Gesamtbilanz	-102.286

Die graphische Zuordnung der einzelnen Teilbereiche ist in den Karten 3 und 4 in der Anlage 3 und 4 dargestellt.

4.3 Bilanzierung des Bebauungsplans Nr. 121, 1. Änderung

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

Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung im Änderungsbereich

Naturschutzfachlicher Eingriff und Ausgleich				
A) Realbestand des 1. Änderungsbereichs				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
1.1	versiegelte Flächen (landwirt. Bebauung/ Gebäude, Straßen, Wege)	6.703	0	0
3.1	Acker, intensiv	89.055	2	178.110
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	752	5	3.760
Gesamtfläche		96.510		
Prüfwert im Bestand				181.870

B) Planung zum Bebauungsplan Nr. 121 "Drinhausen Süd" - 1. Änderung				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
Industriegebiet (GI) - GRZ 0,8		48.320		
1.2	versiegelte Flächen GE-Gebiet mit nachgeschalteter Versickerung	38.656	0,5	19.328
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	9.664	2	19.328
Gewerbegebiet (GE) - GRZ 0,8		21.118		
1.2	versiegelte Flächen GE-Gebiet mit nachgeschalteter Versickerung	16.894	0,5	8.447
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	4.224	2	8.447
Straßenverkehrsfläche		20.005		
1.1	Straßenverkehrsflächen, versiegelt	20.005	0	0
Flächen für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung		3.996		
1.1	Trafo-Stationen, versiegelt	66	0	0
9.2	Regenversickerungsbecken, bedingt naturfern	3.930	4	15.720



öffentliche Grünfläche (Maßnahmenflächen M1 und M2)		3.071		
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$ (Grünfläche an L225) (M1)	2.080	5	10.400
7.4	Baumreihe, Einzelbäume, lebensraumtypisch (noch festzulegende Anzahl, jeweils rund 15 m ² Kronentraufbereich) (M2)*	991	10	9.910
Gesamtfläche		96.510		
Naturschutzrechtlicher interner Ausgleich in ökologischen Wertpunkten				91.580

* Verdopplung des Grundwerts aufgrund der Entsiegelung des Wirtschaftsweges

C) Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	
Gesamtflächenwert A: Bestand	181.870
Gesamtflächenwert B: Planung	91.580
Interner Ausgleichsfaktor	50%
Gesamtbilanz	-90.290

Der ökologische Wert im Realbestand beträgt für den Bereich der vorliegenden Änderung 181.870 ökologische Werteinheiten. Die graphische Verortung der einzelnen Teilbereiche ist in Karte 1 (Anlage 1) dargestellt.

Die Planung (Fläche nach Umsetzung des Bebauungsplans) wurde aus den geplanten Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 121 abgeleitet. Der ökologische Wert der Planung ist durch die großflächige Versiegelung deutlich reduziert. Lediglich die bestehenden Gehölzstrukturen im Süden und die Neuanlage einer Baumreihe im östlichen Plangebiet weisen eine höhere ökologische Wertigkeit auf:

Der ökologische Wert für die Planung beträgt 91.580 ökologische Werteinheiten (vgl. Tab. 4). Die graphische Zuordnung der einzelnen Teilbereiche ist in Karte 2 in der Anlage 2 dargestellt. Im Zuge der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurden die grünordnerischen Festsetzungen im Plangebiet bereits berücksichtigt. **Zudem wurde der Grundwert (Prognosewert) für die Maßnahmenfläche (M2) verdoppelt, da auf dieser Fläche eine Entsiegelung des bestehenden Wirtschaftswegs stattfindet.** Eine tiefergehende Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 121 erfolgt unter Kapitel 4.5.

Aus dem ökologischen Wert des Plangebietes nach Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes wird im Vergleich zur aktuellen planungsrechtlichen Gegebenheiten die Differenz zwischen dem Wert des Bestands und der Planung errechnet, um Aussagen über externe Kompensationsmaßnahmen treffen zu können.

Es ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 90.290 ökologischen Werteinheiten, das durch externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen ist.

4.4 Geplantes Vorhaben und Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Nachfolgend wird das geplante Vorhaben, die damit verbundenen Auswirkungen und der ökologische Wert der geplanten Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsausgleich-Bilanzierung dargestellt.

4.4.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 121 bereitet eine Nutzungsänderung einer überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einem Gewerbe- und Industriegebiet vor. Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Grundlagen zur Ansiedlung und Stärkung von Gewerbe- und Industriebetrieben geschaffen werden.

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Ansiedlung von klein- und mittelständigen Gewerbe- und Industriebetrieben. Im westlichen Bereich des Plangebietes des Bebauungsplan Nr. 121 besteht die Möglichkeit der Ansiedlung z. B. eines großflächigen Betriebes. Im Vergleich dazu soll im 1. Änderungsbereich durch kleinteilige Parzellen die Möglichkeit zur Ansiedlung von kleineren und mittleren Unternehmen sowie Handwerksbetrieben geschaffen werden. Durch die Errichtung einer kleinteiligen öffentlichen Erschließung soll eine kleinteilige Grundstücksparzellierung vorbereitet werden und damit die Ansiedlung und/ oder Erweiterung von kleinen und mittleren Unternehmen insbesondere aus dem Umfeld ermöglicht werden. Hierfür sind entsprechend Grundstücke in einer Größenordnung von 1.000 bis 3.000 m² vorgesehen. Für die überbaubare Grundstücksfläche des Bebauungsplanes Nr. 121 1. Änderung ist, wie im bestehenden Planungsrecht, eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Geschossflächenzahl von 2,4 festzusetzen. Die maximale Gebäudehöhe wird in den einzelnen Teilbereichen dezidiert festgesetzt. Grundsätzlich werden Gebäudehöhen von bis zu 20 m ermöglicht. Die maximale Gebäudehöhe stellt einen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

Für die Regenwasserversickerung im Plangebiet ist ein zentrales Regenwasserversickerungsbecken im nordöstlichen Teilgebiet des Gebietes vorgesehen. Diese Fläche schafft zusätzlich einen räumlichen Puffer zwischen der geplanten gewerblich-industriellen Nutzung und den beiden angrenzenden Hofstellen.

4.4.2 Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Boden

Mit der Durchführung der Planung resultieren bau-, anlage- und betriebsbedingte Eingriffe und Veränderungen in die Schutzgüter.

Mit der Überbauung von überwiegend bisher nicht versiegelten Flächen und einer starken Zunahme der Versiegelungsrate im Plangebiet gehen Auswirkungen auch auf andere biotische und abiotische Schutzgüter einher. Es kommt u. a. zur Einschränkung / Verhinderung der Boden – Wasser sowie Boden – Luft - Austauschvorgängen sowie zum Verlust des Bodens als Standort für Vegetation und Lebensraum für Bodenorganismen einher. Durch Versiegelungen und Überbauung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren.

Gemäß § 44 LWG ist Niederschlagswasser von Grundstücken die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten. Der Bebauungsplan sieht eine Entwässerung



des Niederschlagswassers über ein Regenwasserversickerungsbecken im nordöstlichen Plangebiet vor. Entsprechend ist eine Versickerung vor Ort möglich.

Im Detail sind für den Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung die nachfolgenden Flächenfestsetzungen geplant, welche (+) positive / (o) neutrale oder (-) negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft haben können:

Gewerbe- und Industriegebiete (GE/GI)

In den Gewerbe- und Industriegebieten ist eine Bebauung mit einer maximal zulässigen GRZ von 0,8 geplant. Die verbleibenden Freiflächen sind mindestens als strukturarme, gärtnerisch gestaltete Biotope, wie zum Beispiel Zierrasen, Staudenrabatten oder Bodendecker-Pflanzungen, angelegt. Ihnen kommt weniger eine ökologische Funktion als eine aufwertende Funktion für die Schutzgüter Wasser, Boden, Lokalklima und Luft zu.

Folgende Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden prognostiziert:

- (-) Versiegelungen (bis zu 80 %)
- (-) großflächiger Verlust von schützenswerten Böden
- (-) Verlust bzw. Einschränkung von Funktionen des Boden-Wasser-Haushaltes
- (-) Beeinträchtigungen von kleinklimatischen Funktionen
- (+) nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswasser im Regenversickerungsbecken

Öffentliche Grünflächen (Maßnahmenfläche M1 + M2)

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen ist die Herstellung einer Baumreihen (M2) sowie eines Gebüschs (M1) mit lebensraumtypischen Gehölzen geplant.

Folgende Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden prognostiziert:

- (+) Entsiegelungen des bestehenden Wirtschaftsweges
- (+) die festgesetzten Pflanzgebote in Form von Bäumen und Gehölzen ermöglichen neue Grünstrukturen (Pflanzflächen), die als Lebens- und Rückzugsraum für Tiere dienen können
- (+) Wegfall der Bodenbearbeitung und der Einträge von Dünger, Herbiziden und Pestiziden durch die intensive Landwirtschaft

Straßenverkehrsfläche

Für die Straßenverkehrsflächen sieht der Bebauungsplan keine Pflanzung von Bäumen vor.

Folgende Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden prognostiziert:

- (-) Versiegelungen
- (-) Verlust bzw. Einschränkung von Funktionen des Boden-Wasser-Haushaltes
- (-) Verlust von schützenswerten Böden
- (-) Beeinträchtigungen von kleinklimatischen Funktionen

4.5 Geplante Maßnahmen zur Kompensation, Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in Natur und Landschaft

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 mindern. Entsprechende Maßnahmen müssen angerechnet werden, wenn sie dauerhaft erhalten bleiben. Nicht vermeidbare Eingriffe müssen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 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.

4.5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Eingriffswirkungen treten anlage- und baubedingt auf. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag führt nachfolgend schutzgutbezogene Empfehlungen von Maßnahmen für die Eingriffsminderung und -vermeidung auf.

Schutzgut Boden / Wasser:

- Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) sowie die DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) einzuhalten.
- Nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG hat jeder sich so zu verhalten, dass schädlich Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- 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
- Der Oberboden ist vor Beginn der Nutzung von Bau- oder Betriebsflächen abzutragen und separat zu lagern (Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden entsprechend der Schichten auf getrennten Depots).
- 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.*
- *Die Wartung und Betankung von Baumaschinen haben ausschließlich auf versiegelten Flächen zu erfolgen, um Kontaminationen von Boden und Grundwasser zu verhindern.*

Schutzgut Klima:

- *Die Ausbildung von Maßnahmen zur Grünordnung (s. Kap. 4.5.2) trägt nachhaltig zur Minderung des Wärmeinseleffekts bei.*
- *Im Bereich der Dachflächen wird das Aufbringen von Dachbegrünungen empfohlen. Sie wirken einer Überhitzung des Plangebietes entgegen. Durch die mögliche offene Retention von Niederschlagswasser könnte zugleich eine höhere Verdunstungsrate im Plangebiet erzielt werden, welche die lokale Luftfeuchtigkeit positiv beeinflusst.*
- *Im Bereich der Gebäudefassaden wird Einsatz von Fassadenbegrünung oder von hellen Farben empfohlen.*

Schutzgut Orts-/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 die Anlage von Grünstrukturen entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenzen werden die Eingriffe in das Landschaftsbild vermindert.*
- *Zur Minimierung optisch bedrängender Wirkungen werden Dach- und/oder Fassadenbegrünungen empfohlen.*

Schutzgut Flora / Fauna / Artenschutz:

- *Für die Baumaßnahmen erforderliche Rodungsarbeiten sind auf einen möglichst kurzen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode und der Reproduktionszeit der Tiere (01.10. eines Jahres bis 01.03. des Folgejahres gem. § 39 BNatSchG) zu legen. Baufeldräumungen sind ebenfalls ausschließlich in diesem Zeitraum durchzuführen.*
- *vorhandene angrenzende Gehölzbestände sind nach DIN 18920 zu schützen (Es muss zwingend in geeigneter Weise Abstand vom Wurzelteller vorhandener angrenzender Bäume und Sträucher eingehalten sowie der Kronenbereich betroffener Pflanzen geschont werden.), ZTV-Baumpflege (Richtlinien zum Ausbau von Straßen), RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen). Sollte es dennoch zu einem Verlust dieser Gehölze kommen, sind diese zu ersetzen.*
- *Vermeidung von Nachtarbeiten nach Einbruch der Dunkelheit außerhalb der Wintermonate.*

- *Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst geringgehalten werden. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird. Als Leuchtmittel sind warmweiße LED-Beleuchtungen vorzusehen.*

4.5.2 Grünordnerische Maßnahmen

Der Bebauungsplan setzt eine GRZ von 0,8 für die GI- und GE-Gebiete fest. 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.

Zudem sieht der Bebauungsplan an der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze öffentliche Grünflächen vor. Entlang der L225 soll eine straßenbegleitende Begrünung als Gebüsch mit lebensraumtypischen Laubhölzern (Biotoptyp 7.2/ Maßnahmenfläche M1) entwickelt werden. Am östlichen Plangebietsrand wird der bestehende Wirtschaftsweg entsiegelt und durch die Pflanzung und Entwicklung einer Baumreihe mit lebensraumtypischen Bäumen aufgewertet (Biotopcode 7.4/ Maßnahmenfläche M2). **Die Maßnahmenfläche M1 überschneidet sich in einem kleinen Bereich mit dem Schutzstreifen einer Wasserleitung. Bei Neupflanzungen ist der Schutz der Leitung vor tiefwurzelnden Sträuchern sicherzustellen und die Pflanzungen ggf. mit dem Leitungsträger abzustimmen.**

Für das Plangebiet ist eine Versickerung vor Ort über ein Regenversickerungsbecken vorgesehen. Entsprechend erfolgt die Bewertung der versiegelten Flächen als Biotoptyp 1.2 versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung.

Durch die intensive Nutzung und dem Ziel das Plangebiet als Gewerbe- und Industriestandort zu nutzen, wird von einer stärker ausgeprägten Begrünung abgesehen. Der Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt folglich überwiegend auf externen Kompensationsflächen.

4.6 Kompensationsmaßnahmen

Durch den Bebauungsplan Nr. 121 1. Änderung wird ein Kompensationsdefizit von **-90.290** ökologischen Werteinheiten vorbereitet. Eine Kompensation dieses Ausgleichsbedarfs innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der angestrebten Nutzungsintensität nicht umsetzbar. Auch bei einer deutlichen, wenngleich unrealistischen und nicht praktikablen Steigerung der Biotopwerte und damit einhergehenden Änderung der Zielbiotope auf den Grünflächen innerhalb des Plangebietes könnte keine ausreichende Kompensation generiert werden. Um einen Mehrwert für Natur und Landschaft zu erzielen, ist folglich eine ganzheitliche Kompensationsmaßnahme auf externen Flächen zu bevorzugen.

Da bereits für den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 121 externe Ausgleichsflächen vorgehalten wurden und für die Bilanzierung der 1. Änderung der Realbestand zugrunde gelegt wurde, wird im Zuge der 1. Änderung auf die entsprechenden Teilflächen dieser Maßnahmen zurückgegriffen. Diese Kompensationsmaßnahmen sind im ortsnahen Umfeld der Eingriffsfläche verortet, um einen räumlich-funktionalen Zusammenhang sicherstellen zu können.

4.6.1 Kompensationsflächen Vertragsnaturschutz mit Landwirt

Mittels der nachfolgend aufgeführten Vertragsnaturschutz-Maßnahmen mit einem lokalen Landwirt, können durch die Anlage von artenreichen Streuobstwiesen sowie eines Blühstreifens 31.711 Ökopunkte generiert werden, die dem Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung zugeordnet werden können. Die einzelnen Maßnahmen wurden in Abstimmung zwischen der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg, der Stadt Übach-Palenberg und dem Landwirt vereinbart. Die Herstellung und Pflege erfolgten durch den Landwirt unter Kontrolle im Rahmen eines jährlichen Monitorings.

Die entsprechenden Flurstücke stellen sich im Bestand, bis auf das Flurstück 32, Flur 59 (Größe 1.468 m²) als Intensivweiden für die Pferdehaltung dar. Eine Umwandlung von Ackerflächen erfolgt nicht. Die Umwandlung der Pferdekoppeln in artenreiche Streuobstwiesen bzw. in einen Blühstreifen geschieht auf den ausdrücklichen Wunsch des Landwirts.

Tabelle 4: Kompensationsflächen über Vertragsnaturschutz

Externe Ausgleichsflächen Vertragsnaturschutz mit Landwirt			
Flur *	Flurstück	Fläche	Kompensationsmaßnahme
Flur 50	Flurstück Nr. 36	1.287 m ²	Artenreiche Streuobstwiese mit Saumbepflanzung
Flur 50	Flurstück Nr. 37	1.213 m ²	Artenreiche Streuobstwiese mit Saumbepflanzung
Flur 50	Flurstück Nr. 39	4.380 m ²	Artenreiche Streuobstwiese mit Saumbepflanzung
Flur 50	Flurstück Nr. 210	712 m ²	Artenreiche Streuobstwiese mit Saumbepflanzung
Flur 59	Flurstück Nr. 32	1.468 m ²	Blühstreifen
		9.060 m ²	dem Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung zugeordnete Ökopunkte: 31.711 (Aufwertung pro m ² 3,5 ökol. Werteinheiten)
Quelle: Untere Landschaftsbehörde - Kreis Heinsberg			
Angaben zu Katasterdaten und Art der Kompensationsmaßnahmen			

* alle o.g. Flächen befinden sich in der Gemarkung Übach-Palenberg

Die Sicherstellung der Maßnahmen und Pflege über den Wirkzeitraum von 30 Jahren erfolgt über vertragliche Regelungen. Hier sind auch die grundbuchliche und dingliche Sicherung der Flächen zu regeln. Die Festlegung des Wirkzeitraumes erfolgte in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg.

Die Lage der o.g. Flurstücke kann den Karten Anlage 5 bis Anlage 8 entnommen werden.

4.6.2 Kompensationsflächen der Stadt Übach-Palenberg

Das für eine Vollkompensation verbleibende, noch auszugleichende Defizit von **-58.579** Punkten wird über eine Aufforstungsmaßnahme auf städtischen Flächen generiert. Hierfür werden Maßnahmen auf Teilen des Flurstücks Nr. 34 in der Flur 54, Gemarkung Übach-Palenberg, durchgeführt.

Die entsprechende Fläche liegt räumlich betrachtet, östlich im Vorfeld der Scherpenseeler Heide. Aufgrund der sandigen Bodenverhältnisse verfügt die landwirtschaftliche Fläche hinsichtlich ihrer Bodenteilfunktionen nur über eine geringe Bodenbonität, weshalb die Umwandlung in eine Kompensationsfläche aus landwirtschaftlichen Aspekten für geeignet angesehen wird.



Die Fläche soll mit standortgerechten und standortheimischen Wildgehölzen aufgeforstet werden. Die Artenauswahl erfolgt gemäß den Pflanzlisten V und VII des LP I-2 Tevener Heide (Kreis Heinsberg).

Tabelle 5: Kompensationsfläche der Stadt Übach-Palenberg

Externe Ausgleichsflächen Stadt Übach-Palenberg			
Flur	Flurstück	Fläche	Kompensationsmaßnahme
Flur 54	Flurstück Nr. 34 (teilw.)	14.645 m ²	Aufforstung
		14.645 m ²	dem Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung zugeordnete Ökopunkte: 58.579 (Aufwertung pro m ² 4 ökol. Werteinheiten)
Quelle: Stadt Übach-Palenberg			

Die Sicherstellung der Maßnahmen und Pflege über den Wirkzeitraum von 30 Jahren erfolgt über vertragliche Regelungen. Hier sind auch die grundbuchliche und dingliche Sicherung der Flächen zu regeln. Die Festlegung des Wirkzeitraumes erfolgte in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg.

Die Lage des o.g. Flurstücke kann der Anlage 9 entnommen werden.

4.6.3 Artenschutzrechtliche Kompensation

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme für die betroffenen Feldlerchenpaare erfolgt über die Anlage von sog. Feldlerchenfenstern auf einer Ackerfläche im Ortsteil Grotenrath der Stadt Geilenkirchen.

Feldlerchenfenster sind kleine, nicht eingesäte Stellen im Acker, die dadurch entstehen, dass bei der Aussaat die Sämaschine für einige Meter angehoben wird. Es entstehen offenen Bodenstellen, die sich mit der Zeit selbst begrünen. Im Vergleich zum restlichen Acker bleiben die Feldlerchenfenster, aufgrund des geringen Bewuchses, im Verlauf der Brutzeit länger für Feldlerchen attraktiv.

Die Maßnahmenfläche wird vertraglich gesichert. Die Umsetzung kann gewährleistet werden.

5. Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 121 „Drinhausen - Süd“, 1. Änderung wurde der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag erstellt, in dem die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und bewertet sowie Kompensations-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgezeigt werden.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 121 soll bestehendes Planungsrecht für Gewerbe- und Industriegebiete am nordöstlichen Siedlungsrand der Stadt Übach-Palenberg geändert werden. Durch das kleinteilige öffentliche Erschließungssystem wird eine Parzellierung des Gebietes geschaffen, die optimale Flächengrößen für Klein- und Mittelunternehmen sowie Handwerksbetriebe bieten.

Durch den Bebauungsplan wird neben den industriellen und gewerblichen Nutzungen und den Verkehrsflächen, die Entwicklung von Grünstrukturen vorbereitet. Am östlichen Plangebietsrand kommt es zu einer Entsieglung des bestehenden Wirtschaftsweges und zur Pflanzung



einer Baumreihe. Am südlichen Rand sieht der Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche mit straßenbegleitender Vegetation in Form eines Gebüsches mit lebensraumtypischen Gehölzen vor. Durch diese Maßnahmen kann eine Eingrünung des Gebietes sowie eine Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen werden.

Der Eingriff in Natur und Landschaft findet dabei überwiegend in landwirtschaftlich genutzten Flächen statt. Durch die geplante Versiegelung des Plangebietes entstehen Eingriffe u. a. in den geschützten Boden und die Vegetation.

Dem rechnerischen Bestandwert (Realbestand) der Fläche von 181.870 Wertpunkten steht ein Biotopwert der Planung von **91.580** Punkten gegenüber. Eine vollständige Kompensation der mit der Planung einhergehenden Eingriffe innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der angestrebten Nutzungsintensität nicht möglich. Um einen Mehrwert für Natur und Landschaft zu erzielen, ist folglich eine ganzheitliche Kompensationsmaßnahme auf externen Flächen zu bevorzugen. Der externe Ausgleich erfolgt über Flächen des Vertragsnaturschutzes mit der Entwicklung von Streuobstwiesen bzw. Blühstreifen sowie über eine Aufforstungsmaßnahme auf städtischer Fläche im Bereich Scherpenseeler Heide.

Insgesamt verdeutlicht der Landschaftspflegerische Fachbeitrag, dass durch die vorgesehene Planung Eingriffe in die Landschaft vorbereitet werden, diese aber durch entsprechende interne und externe Maßnahmen im vollen Umfang ausgeglichen werden können.



6. Literatur- und Quellenverzeichnis

RECHTSGRUNDLAGEN UND DIN-VORSCHRIFTEN

BAUGB - BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBL. I S. 3634), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 6 DES GESETZES VOM 8. AUGUST 2020 (BGBL. I S. 1728, 1793)

BAUNVO – VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNUTZUNGSVERORDNUNG) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 21. NOVEMBER 2017 (BGBL. I S. 3786)

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 29. JULI 2009 (BGBL. I S. 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 290 DER VERORDNUNG VOM 19. JUNI 2020 (BGBL. I S. 1328)

LBODSCHG – LANDESBODENSCHUTZGESETZE FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 9. MAI 2000 (GV. NRW. S. 439), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 5 DES GESETZES VOM 20. SEPTEMBER 2016 (GV. NRW. S. 790)

LWG – WASSERGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESWASSERGESETZ) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 25. JUNI 1995 (GV. NW. 1995 S.926), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 10 DES GESETZES VOM 29. MAI 2020 (GV. NRW. S. 376)

LNATSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ NRW) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 26. MÄRZ 2019 (GV. NRW. S. 193, 214)

DIN 18915 - VEGETATIONSTECHNIK IM LANDSCHAFTSBAU – BODENARBEITEN (STAND: 06.2018)

DIN 18920 - VEGETATIONSTECHNIK IM LANDSCHAFTSBAU - SCHUTZ VON BÄUMEN, PFLANZENBESTÄNDEN UND VEGETATIONSFLÄCHEN BEI BAUMAßNAHMEN (STAND: 07.2014)

PLANWERKE

Regionalplan Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Aachen (2018)

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND BEBAUUNGSPLÄNE DER STADT ÜBACH-PALENBERG

LANDSCHAFTSPLAN I/2 TEVENER HEIDE, KREIS HEINSBERG

GUTACHTEN ZUR BAULEITPLANUNG

ISR INNOVATIVE STADT- UND RAUMPLANUNG GMBH (13.10.2016): LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG, BEBAUUNGSPLAN NR. 121 „DRINHAUSEN – SÜD“, STADT ÜBACH-PALENBERG

ISR INNOVATIVE STADT- UND RAUMPLANUNG GMBH (05.09.2016): ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (ASP), BEBAUUNGSPLAN NR. 121 „DRINHAUSEN – SÜD“, STADT ÜBACH-PALENBERG

WEITERE QUELLEN

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): NUMERISCHE BEWERTUNG VON BIOTOPTYPEN FÜR DIE BAULEITPLANUNG IN NRW



LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) (1996): METHODEN FÜR NATURSCHUTZRELEVANTE FREILANDUNTERSUCHUNGEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): GESCHÜTZTE ARTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN – VORKOMMEN, ERHALTUNGSZUSTAND, GEFÄHRDUNG, MAßNAHMEN

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2011): HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUM „ARTENSCHUTZ IN DER BAULEITPLANUNG UND BEI DER BAURECHTLICHEN ZULASSUNG VON VORHABEN

ABFRAGEN VON GEODATEN ÜBER

www.geoportal.nrw

www.klimaanpassung-karte.nrw.de

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de

www.tim-online.nrw.de

www.uvo.nrw.de



ANLAGEN:

ANLAGE 1: KARTE 1 - REALBESTAND

ANLAGE 2: KARTE 2 - PLANUNG

ANLAGE 3: KARTE 3 – REALBESTAND – BEBAUUNGSPLAN NR. 121 OHNE 1. ÄNDERUNGSBEREICH

ANLAGE 4: KARTE 4 – PLANUNG – BEBAUUNGSPLAN NR. 121 OHNE 1. ÄNDERUNGSBEREICH

ANLAGE 5: LAGEPLAN EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE / VNS LANDWIRT

ANLAGE 6: LAGEPLAN EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE / VNS LANDWIRT

ANLAGE 7: LAGEPLAN EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE / VNS LANDWIRT

ANLAGE 8: LAGEPLAN EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE / VNS LANDWIRT

ANLAGE 9: LAGEPLAN EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE / STÄDTISCHE FLÄCHE FLSTK. 34

Bearbeitung:

M.Sc. Lisa Neugebauer

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Zur Pumpstation 1

42781 Haan

Legende

-  1.1 Versiegelte Flächen
(u.a. Straße, Gebäude)
-  3.1 Acker
-  7.2 Gebüsch
-  Geltungsbereich Bebauungsplan

Stadt Übach-Palenberg

Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung
"Drinhausen-Süd"

Realbestand | Karte 1

Haan, den 01.09.2020



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



Maßstab: 1: 2.000



Legende

- | | | |
|---|-----|--|
|  | 1.1 | Versiegelte Flächen
(u.a. Straße, Gebäude) |
|  | 1.2 | Versiegelte Flächen mit
nachgeschalteter Versickerung |
| | 4.5 | Intensivrasen, Bodendecker,
Staudenrabatten |
|  | 7.2 | Gebüsch |
|  | 7.4 | Baumreihe |
|  | 9.2 | Regenversickerungsbecken,
bedingt naturfern |
|  | | Geltungsbereich Bebauungsplan |

Anlage 2

Stadt Übach-Palenberg

Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung
"Drinhausen-Süd"

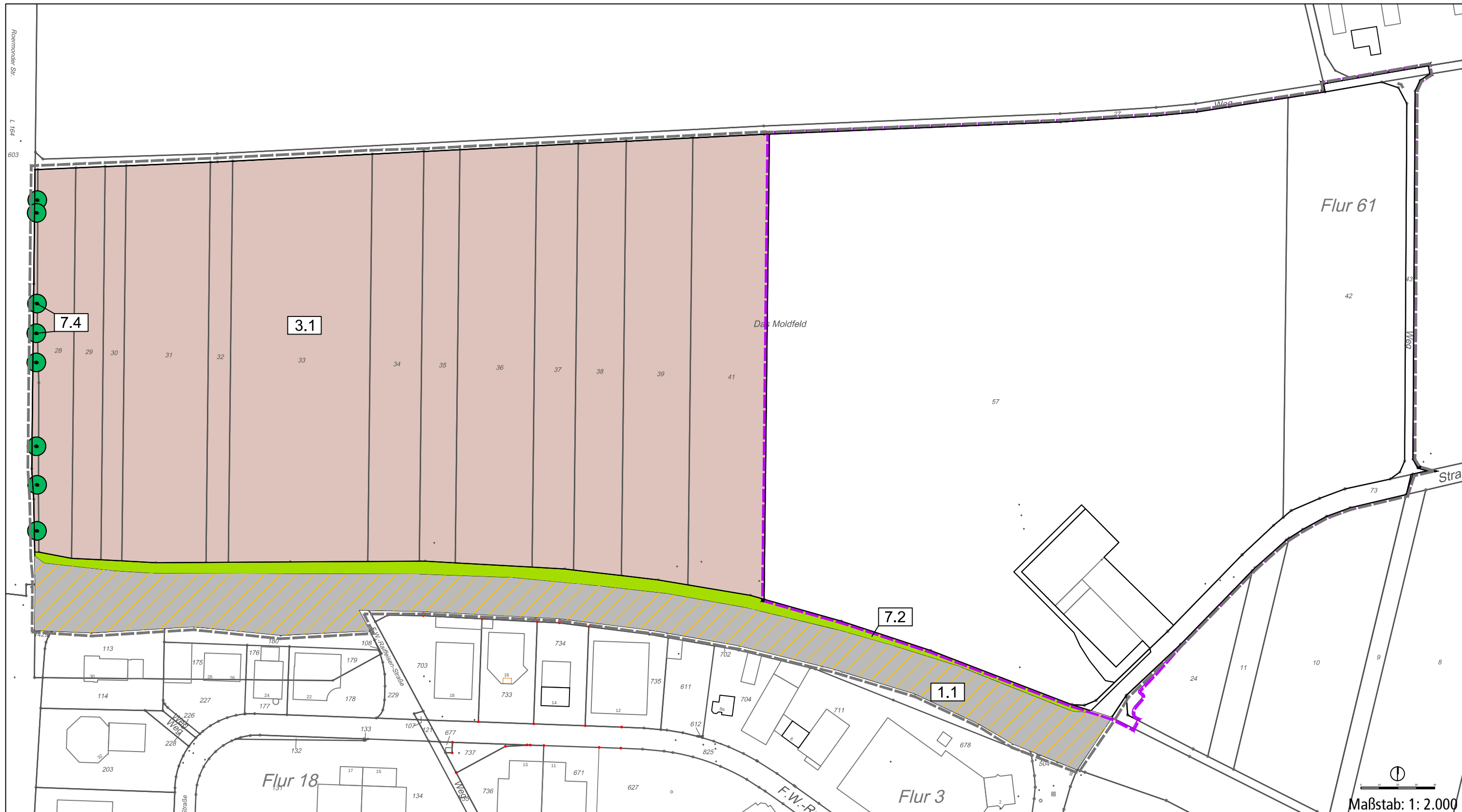
Planung | Karte 2

Haan, den 01.09.2020



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

Maßstab: 1: 2.000



Stadt Übach-Palenberg

Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung
"Drinhausen Süd"

Realbestand - Bebauungsplan Nr. 121
ohne 1. Änderungsbereich

Karte 3

Haan, den 01.09.2020

Anlage 3

Legende

- | | | |
|---|-----|--|
|  | 1.1 | Versiegelte Flächen (hier: Straße) |
|  | 3.1 | Acker, intensiv |
|  | 7.2 | Hecken, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraum typischen Gehölzen > 50 % |
|  | 7.4 | Baumreihe, Einzelbäume lebensraumtypisch |



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 121



Nicht eingriffsrelevanter Bereich



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung

Maßstab: 1: 2.000

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



Stadt Übach-Palenberg Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung "Drinhausen Süd"

Planung - Bebauungsplan Nr. 121
ohne 1. Änderungsbereich

Karte 4

Haan, den 01.09.2020

Anlage 4

Legende

- | | | |
|---|-----|--|
|  | 1.1 | Versiegelte Fläche (u.a. Straßen, Gebäude, Betriebsflächen, Wege) |
|  | 1.1 | Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung |
|  | 4.5 | Intensivrase, Bodendecker, Staudenrabatten |
|  | 4.5 | Intensivrase, Bodendecker, Staudenrabatten |
|  | 7.2 | Hecken, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraum typischen Gehölzen > 50 % |



7.4 Baumreihe, Einzelbäume lebensraumtypisch



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 121



Nicht eingriffsrelevanter Bereich



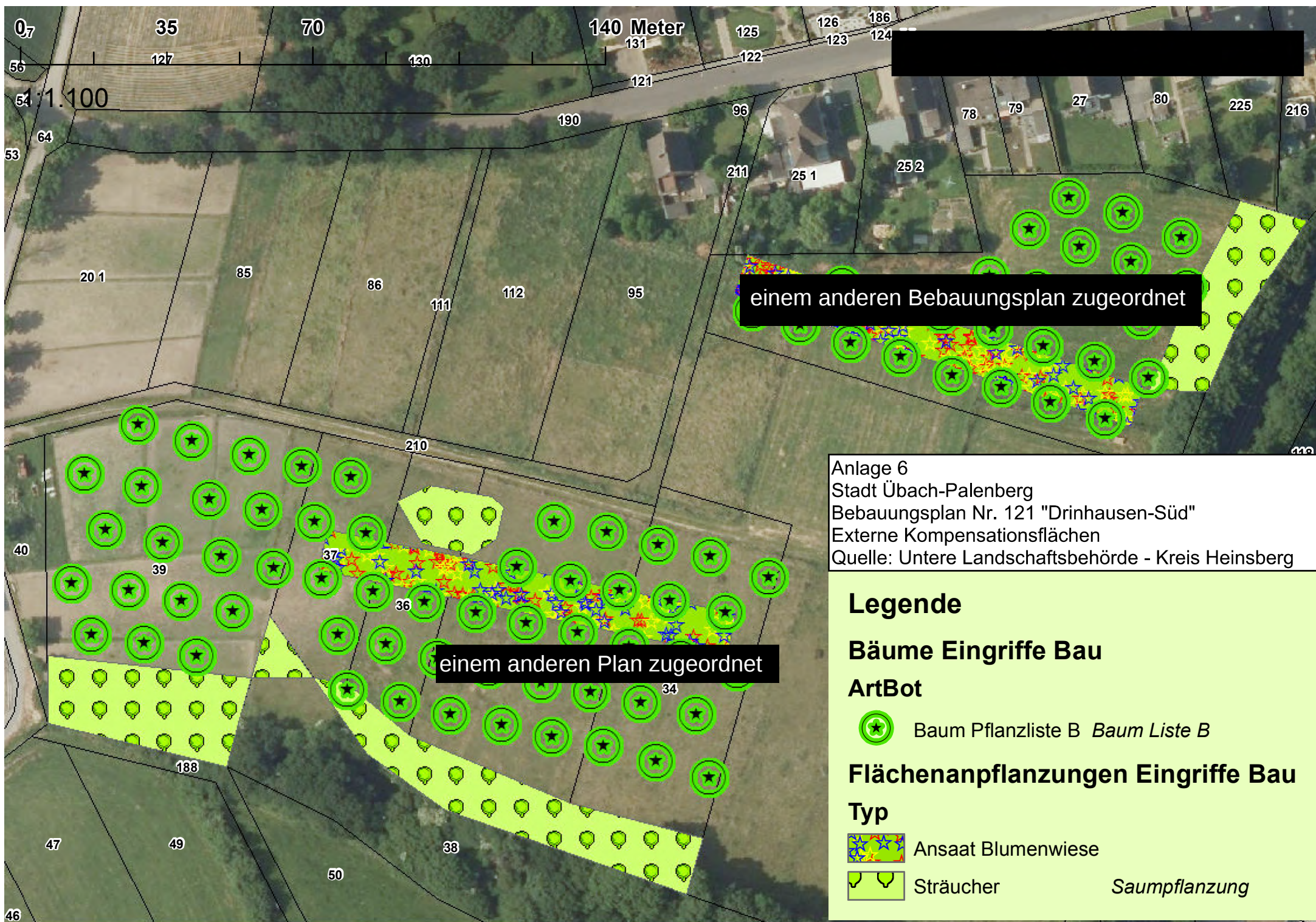
Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung



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



Anlage 5
Stadt Übach-Palenberg
Bebauungsplan Nr. 121 "Drinhausen-Süd"
Externe Kompensationsflächen
Quelle: Untere Landschaftsbehörde - Kreis Heinsberg







Anlage 8
Stadt Übach-Palenberg
Bebauungsplan Nr. 121 "Drinhausen-Süd"
Externe Kompensationsflächen
Quelle: Untere Landschaftsbehörde - Kreis Heinsberg

Kreis Heinsberg

Stadt Übach-Palenberg

Auszug aus dem Geodatenbestand

- Nur für den Dienstgebrauch -

Erstellt engel480, 06.09.2016, Maßstab 1 : 5.000



E 293230 m

N 5646849 m



Anlage 9

Stadt Übach-Palenberg

Bebauungsplan Nr. 121, 1. Änderung

„Drinhausen Süd“

externe Kompensationsfläche Flurstück 34, Flur 54

Quelle: Stadt Übach-Palenberg

© GIS Kreis Heinsberg 2016 u.a., siehe <https://www.geodienste-kreis-heinsberg.de/MapSolution/Nutzungsbedingungen.html>

E 291965 m

N 5646010 m