



# Stadt Übach-Palenberg

## 47. Änderung des Flächennutzungsplans „Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebietes Weißenhaus“



### Umweltbericht

Haan, Stand August 2018

Planverfasser:



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplanes .....	1
1.2 Kurzdarstellung der Ziele des Umweltberichtes.....	1
1.3 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches.....	2
<b>2. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung.....</b>	<b>3</b>
2.1 Regionalplan .....	3
2.2 Flächennutzungsplan (FNP).....	3
2.3 Landschaftsplan.....	4
2.4 Schutzgebiete nach nationalem Recht .....	5
2.5 Schutzgebiete auf EU-Ebene .....	6
2.6 Baumschutzsatzung.....	6
2.7 Fachgesetze .....	6
<b>3. Kurzbeschreibung und Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Bestandsaufnahme .....</b>	<b>11</b>
4.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	11
4.2 Schutzgut Boden und Fläche .....	11
4.3 Schutzgut Wasser .....	12
4.4 Schutzgut Luft/Klima .....	12
4.5 Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild.....	13
4.6 Schutzgut Mensch und Bevölkerung .....	13
4.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	14
4.8 Zusammenfassende Bewertung der Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen.....	14
<b>5. Auswirkungsprognose bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung.....</b>	<b>16</b>
5.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	16
5.2 Schutzgut Boden und Fläche .....	16
5.3 Schutzgut Wasser .....	17
5.4 Schutzgut Luft/Klima .....	17
5.5 Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild.....	18
5.6 Schutzgut Mensch und Bevölkerung .....	18
5.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	19
5.8 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen.....	19

<b>6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....</b>	<b>21</b>
6.1 Einsatz erneuerbarer Energien/Energieeffizienz.....	21
6.2 Gefahrenschutz/Risiken/Katastrophen .....	21
6.3 Kumulative Wirkungen mit anderen Planungen .....	21
6.4 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	21
6.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	21
6.6 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten .....	22
6.7 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen .....	22
6.8 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.....	24
<b>7. Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>24</b>
7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung .....	24
7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....	24
<b>8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>25</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>26</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplanes**

Der Standort Übach-Palenberg weist durch seine Lage im grenzüberschreitenden Raum Aachen / Lüttich / Maastricht eine besondere Standortgunst auf und zieht international agierende Unternehmen an, sodass hier eine besonders hohe Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen besteht. Bereits 2014 wurde die 15. Regionalplanänderung zwecks Schaffung neuer gewerblicher Flächen im Bereich Drinhausen vorbereitet. Ziel der Stadt Übach-Palenberg war und ist die Ansiedlung einer vielschichtigen und soliden mittelständigen Branchenstruktur sowie innovativer Betriebe.

Auch für den Bereich Weißenhaus besteht aktuell eine große Nachfrage nach weiteren, neuen Flächen für die Ansiedlung bzw. Erweiterung von Gewerbe- und Industriebetrieben. Um die hohe Nachfrage zu decken, strebt die Stadt Übach-Palenberg an, das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet nach Norden zu erweitern. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt die betreffende Fläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dar. Mit der 47. Änderung des Flächennutzungsplanes, Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebiets Weißenhaus, und der im Parallelverfahren durchgeführten 7. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 56.2 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine weitergehende gewerblich-industrielle Entwicklung in Weißenhaus geschaffen werden. Der Flächennutzungsplan soll zukünftig vorwiegend ein Industriegebiet, untergeordnet Gewerbegebiet darstellen. Entlang der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze soll in Anlehnung an den wirksamen Flächennutzungsplan und im Übergang zum angrenzenden Freiraum Grünfläche dargestellt werden. Im Gegenzug sollen im Bereich Hellebott Wohnbauflächen zurückgenommen und zukünftig als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt werden, sodass in der Stadt Übach-Palenberg insgesamt eine ausgewogene Baulandentwicklung vollzogen und eine übermäßige Inanspruchnahme der angrenzenden Freiflächen vermieden werden.

### **1.2 Kurzdarstellung der Ziele des Umweltberichtes**

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei werden folgende Schutzgüter beschrieben und bewertet:

- Mensch, einschließlich Gesundheit, Bevölkerung, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Des Weiteren sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Umweltbericht die nachfolgenden Punkte zu berücksichtigen:

- Natura 2000-Gebiete und die Ziele von Landschaftsplänen
- Angaben zu Emissionen, Abfällen und Abwässer im Sinne eines sachgerechten Umgangs
- die Luftqualität in Gebieten mit festgelegten Immissionsgrenzwerten

- Angaben zum Katastrophenschutz
- Angaben zur Verwendung von erneuerbaren Energien und dem sparsamen und effizienten Umgang mit Energie im Hinblick auf den Klimawandel
- durch Kumulationswirkungen mit anderen Planungen

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind nachfolgend gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB im nachfolgenden Bericht festgehalten und bewertet worden.

In der Prüfung wird zunächst der derzeitige Umweltzustand beschrieben und in den einzelnen Schutzgütern zusammengefasst. Darauf aufbauend erfolgt die Beschreibung von möglichen Umweltauswirkungen. In der abschließenden Zusammenfassung werden die wesentlichen Punkte der Umweltprüfung aufgeführt und dargestellt.

### **1.3 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst zwei Flächen im Norden der Stadt Übach-Palenberg. Zum einen Flächen im Norden von Weißenhaus und zum anderen Flächen im Bereich Hellebott.

Die Fläche Weißenhaus umfasst rund 11 ha (hiervon rund 7,5 ha erstmals als Gewerbe- und Industriegebiet überplant) und grenzt unmittelbar nördlich an das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet Weißenhaus an. Im Westen, Norden und Osten grenzt der Änderungsbereich an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Südwesten umfasst der Änderungsbereich eine Grünzäsur entlang der Birgder Gracht (Wirtschaftsweg). Räumlich wird der Bereich Weißenhaus im Westen durch die Birgder Gracht, im Norden durch einen Wirtschaftsweg, im Osten durch die L164 sowie im Süden durch bestehende Gewerbe- und Industriefläche begrenzt. Die Flächen im Änderungsbereich werden heute primär landwirtschaftlich sowie untergeordnet im Südwesten durch Grün- und Gehölzstrukturen genutzt. Der Änderungsbereich ist topographisch wenig bewegt.

Die Flächen im Bereich Hellebott liegen zentral in der Stadt Übach-Palenberg nördlich des Stadtzentrums angrenzend an die Friedrich-Ebert-Straße am Südhang der Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerkes Carolus Magnus. Die Fläche Hellebott weist rund 7,5 ha auf. Westlich des Plangebiets befindet sich ein Nahversorgungsstandort mit zwei Lebensmitteldiscountern, einem Vollsortimenter sowie weiteren Einzelhandelsbetrieben. Südwestlich des Änderungsbereichs befindet sich ein Regenüberlaufbecken. Südlich des Bereichs Hellebott befinden sich entlang der Friedrich-Ebert-Straße weitere Standorte zur Deckung des kurz- und mittelfristigen Bedarfs. Östlich des Bereichs Hellebott befindet sich das Wohngebiet Im Kauert, welches den Übergang zum Gewerbe- und Industriegebiet Weißenhaus bildet. Räumlich wird das Plangebiet Hellebott im Westen durch die Übach, im Norden durch Flächen der Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerkes Carolus Magnus, Osten durch die Straße Am Steinberg und im Süden durch direkt an die Friedrich-Ebert-Straße angrenzende Flächen begrenzt. Die Flächen im Änderungsbereich Hellebott stellen sich primär als teils bewaldete Grünflächen dar. Der Änderungsbereich ist topographisch bewegt. Entlang der Friedrich-Ebert-Straße befinden sich steile bewaldete Hänge die nach Norden auf ein Plateau führen.

## 2. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung

### 2.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt die betreffenden Flächen in Weißenhaus als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dar. Im nördlichen Bereich des Plangebietes stellt der Regionalplan eine Teilfläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) dar.

Die betreffenden Flächen im Bereich Hellebott werden als Waldbereich dargestellt. Die Darstellung wird überlagert durch die Darstellungen von Freiraumfunktionen zum Schutz der Natur sowie durch die Darstellung Regionale Grünzüge. Die Flächen der gewerblich-industriellen Neuausweisung bzw. im Bereich Hellebott betragen rund 7,5 ha und liegen damit unterhalb der Darstellungsschwelle für raumbedeutsame Planungen von 10 ha. Die auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung vorgesehenen Entwicklungen lassen sich aus den Darstellungen des Regionalplans somit ableiten.

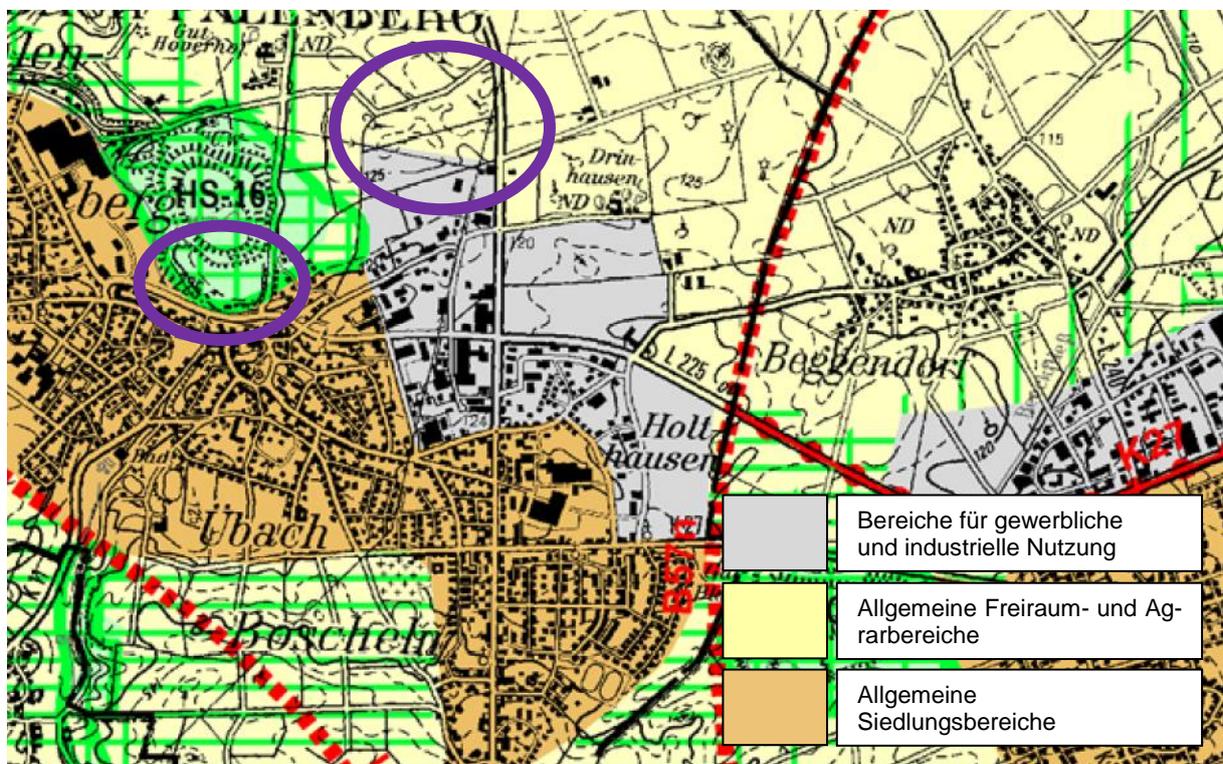


Abbildung 1: Teilausschnitt des Gebietsentwicklungsplan (15. Änderung) Bezirk Köln, Teilbereich Region Aachen (Plangebiete violett eingefasst), [www.bezreg-koeln.nrw.de](http://www.bezreg-koeln.nrw.de), bearbeitet ISR, Zugriff am 07.02.2018

### 2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Übach-Palenberg stellt im Norden des Änderungsbereiches in Weißenhaus Fläche für die Landwirtschaft, im Übrigen Grünfläche dar.

Östlich angrenzend an das Plangebiet verläuft die Roermonder Straße / L164 (im Flächennutzungsplan als B221 bezeichnet). Diese ist im Flächennutzungsplan als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge dargestellt. Die angrenzend an die Verkehrsachse dargestellte Fläche bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen (Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen) erforderlich sind reicht bis in den Änderungsbereich hinein.

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt im Änderungsbereich Weißenhaus zwei 110 kV-Elektrizitätsleitungen (Hinweis: die dargestellte Nord-Südleitung ist im Bestand nicht vorhanden.) sowie eine 35 kV-Elektrizitätsleitung dar. Diese Leitungstrassen sind umgeben mit der Darstellung von Flächen bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen (Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen) erforderlich sind.

Der Verlauf eines 10 kV-Elektrizitätskabel wird diagonal von Nordwesten nach Südosten durch das Plangebiet dargestellt. (Hinweis: Es ist derzeit nicht feststellbar, ob diese Leitung im Bestand vorhanden ist.) Westlich der dargestellten B 221 (heute: L 164) ist eine Fernmeldeleitung dargestellt.

Für den Bereich Hellebott stellt der Flächennutzungsplan Wohnbaufläche dar. Entlang der westlichen und südlichen Abgrenzung des Bereichs Hellebott beinhaltet der Flächennutzungsplan die Darstellung einer Umgrenzung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen oder bei denen besondere Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, sowie Flächen, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind. Ein Teilbereich im Nordwesten enthält die Darstellung einer Umgrenzung von Flächen, die der Bergaufsicht unterliegen. Der Bereich Hellebott befindet sich gänzlich in einem Sanierungsgebiet. Im südlichen Bereich des Plangebietes ist die Wohnbaufläche mit der Zweckbestimmung Umformerstation belegt.

### 2.3 Landschaftsplan

Die Flächen im Bereich Weißenhaus sind in Teilen Bestandteil der Gebietskulisse des Landschaftsplanes (LP) I/2 Teverener Heide des Kreises Heinsberg. Der LP sieht für diesen Teilbereich und das Umfeld des Plangebietes eine Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen vor. Der Landschaftsplan gibt für das Plangebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vor. Im Umfeld des Plangebietes werden die Anpflanzung von Gehölzstreifen und Baumreihen vorgesehen (Maßnahmen 5.1-138 im Norden und 5.1-98 im Westen des Plangebietes). Südwestlich des Plangebietes befindet sich in rund 350 Meter Entfernung der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4-65 „Ortseingrünung“ und daran angrenzend das Landschaftsschutzgebiet 2.2-4 „Wurmtal und Seitentäler“. Dieses dient insbesondere dem Erhalt der Talform, der Oberflächengewässer und der Vegetationskomplexe. Eine Beeinträchtigung der Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebietes oder des geschützten Landschaftsbestandteils durch die 7. Änderung des Bebauungsplans Nr. 56.2 ist nicht zu erwarten.

Der Landschaftsplan I/2 „Teverener Heide“ des Kreis Heinsberg enthält für den Bereich Hellebott keine Festsetzungen. Nördlich angrenzend an das Plangebiet setzt der Landschaftsplan ein Landschaftsschutzgebiet (Bergehalde der Gewerkschaft Carolus Magnus) mit dem „E-Ziel 8: Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft und Ausbau für die Erholung“ fest. Gemäß des Erläuterungsberichts beinhaltet dieses Ziel u.a. die Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur sowie die Erhaltung und Wiederherstellung des Grünlandes im Auenbereich und auf anderen potenziellen Grünlandstandorten.

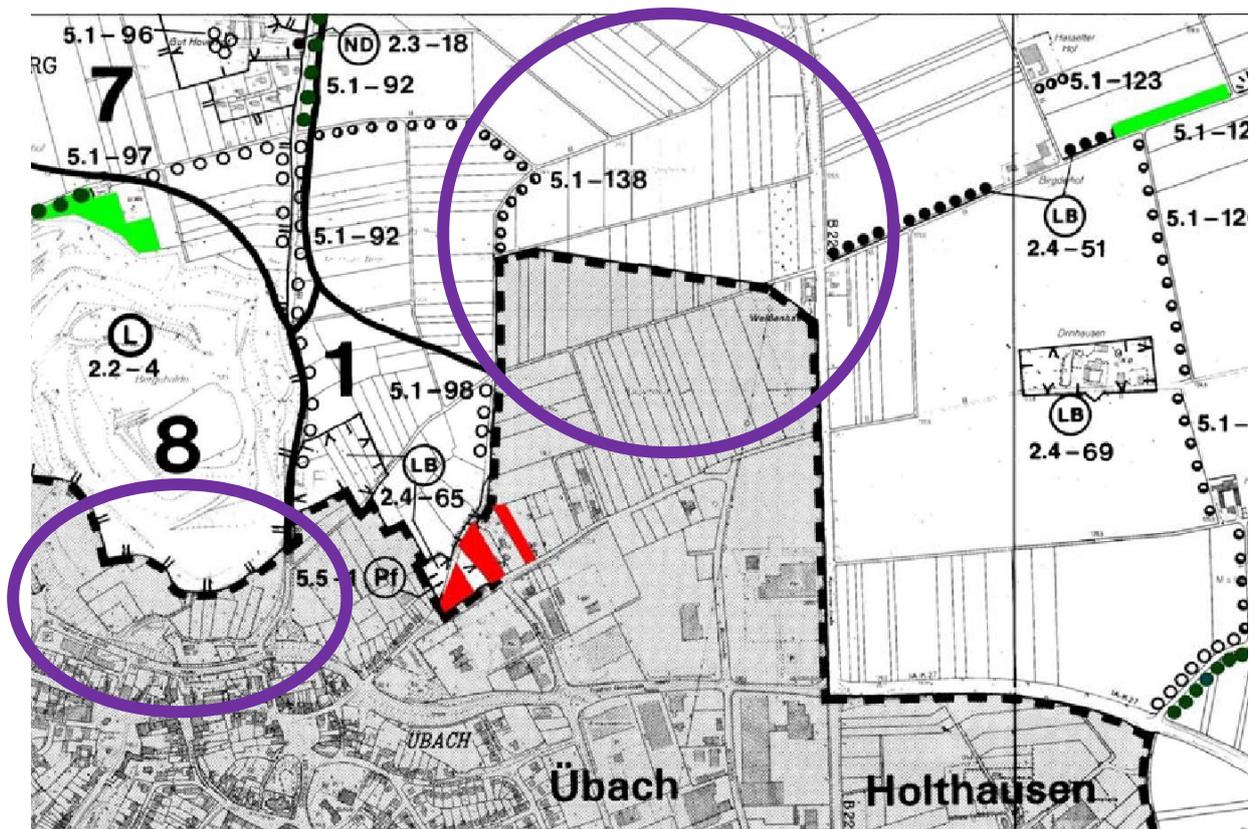


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte des Landschaftsplans, Kreis Heinsberg

## 2.4 Schutzgebiete nach nationalem Recht

Die Plangebiete im Bereich Weißenhaus und im Bereich Hellebott sind nicht Bestandteil eines Naturschutz (NSG)- oder Landschaftsschutzgebietes (LSG).

Das nächstgelegene NSG Bergehalde Carl-Alexander befindet sich in rund 2.500 m Entfernung zum Bereich Weißenhaus. Das nächstgelegene LSG - LSG Wurmatal und Seitentäler (LSG-5002-0007) - liegt unmittelbar nördlich des Plangebietes Hellebott. Gem. des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan handelt es sich um ein bestehendes Landschaftsschutzgebiet, insbesondere zur Erhaltung der Talform (Morphologie), der fließenden und stehenden Gewässer und der Vegetationskomplexe, die aufgrund ihrer Größe und Vielfalt Ausgleichsfunktion für einen größeren Raum besitzen (Grünlandstandorte durch Niederung) sowie durch natürliche Sukzession begrünete Abgrabungen, naturnahe Laubwälder, gut ausgebildete Vegetationskomplexe von kulturhistorischer Bedeutung sowie in Teilbereichen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (bestehende Abgrabungen, ausgeräumte Tal- und Hangbereiche) und zur Erhaltung und Entwicklung der Funktion als regional bedeutendes Erholungsgebiet dienen.

Im Plangebiete oder auf angrenzende Flächen befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop gem. § 42 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG). Sie sind nicht Bestandteil einer Biotop-Verbundfläche für die Schaffung eines landesweiten Biotopverbundes.

Im westlichen Bereich des Änderungsbereiches Hellebott befindet sich zum Teil die Verbundfläche „Kiesgruben nördlich Frelenberg und Berghalde bei Palenberg“ (VB-K-5002-016), welche eine besondere Bedeutung aufweist. Hierbei handelt es sich um die im Abbau befindlichen Sand- und Kiesgruben nördlich von Frelenberg und die Steinkohle-Halde Carolus Magnus bei

Palenberg. Sie stellen zwei großflächige, anthropogen entstandene Biotopstrukturen im Übergangsbereich zwischen der Wurmiederung und den intensiv genutzten Ackerflächen der Börde dar. Die Kiesgruben weisen neben großen Sandflächen Bereiche u.a. mit Pionier- und Ruderalvegetation, kleineren Gebüschern und mehreren Abtragungsgewässern mit Steilufnern und einigen Steilwänden auf.

Große Teile des Bereiches Hellebott befinden sich in der Verbundfläche „Heckenlandschaft nördlich Übach“ (VB-K-5002-019), welche eine herausragende Bedeutung zugeschrieben wird. Es handelt sich hierbei um eine weltvolle und gut strukturierte Heckenlandschaft, welche von Kopf- und Obstbäumen auf einem steilen Hang über Übach geprägt ist. Neben verbuschenden Ruderalfluren in den steilsten Lagen befinden sich auf den flachen Lagen Weiden, Mähwiesen und stellenweise Obstweiden – die Parzellen werden von breiten artenreichen Hecken gegliedert. Aufgrund der hohen strukturellen und Artenvielfalt und der gut erhaltenen historischen Nutzungsformen ist diese Fläche besonders wertvoll und in einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Umgebung ein bedeutendes Refugialbiotop für z.T. bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

Weite Teile des Bereichs Hellebott liegen im schutzwürdigen Biotop „Heckenlandschaft über Übach“ (BK-5002-056). Hierbei handelt es sich um ein naturschutzgebietwürdiges Gebiet, welches einen vielfältigen Biotopkomplex auf einem steilen Hang über Übach darstellt. Das Schutzziel besteht im Erhalt und der Optimierung einer wertvollen Heckenlandschaft mit Kopf- und Obstbäumen als Refugialbiotop im ausgeräumten Umfeld.

Durch die Rücknahme der Darstellung Wohnbaufläche im Bereich Hellebott und die vorgesehene Darstellung als Grünfläche wird mit der 47. Änderung des Flächennutzungsplanes ein auf planungsrechtlicher Ebene ein positiver Beitrag zum Erhalt der wertvollen Grünstrukturen geleistet.

## **2.5 Schutzgebiete auf EU-Ebene**

Die Plangebiete und dessen Umgebung in einem 3-Kilometer-Radius befinden sich nicht in einem FFH- oder Vogelschutzgebiet gemäß den Natura2000-Richtlinien und sind auch nicht Bestandteil eines Landschaftsschutz- oder Naturschutzgebietes.

## **2.6 Baumschutzsatzung**

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

## **2.7 Fachgesetze**

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter im Bauleitplanverfahren anzuwenden sind.

Im BauGB (§ 1 Abs.6 Nr. 7) sowie im BNatSchG (§ 2 Abs. 1) werden allgemein die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege benannt, die im Rahmen der Umweltprüfung und der Eingriffsregelung als sogenannte Schutzgüter zu berücksichtigen, und zu bewerten sind.

Folgende Paragraphen im Baugesetzbuch (BauGB) sind von zentraler Bedeutung für die Umweltprüfung:

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 – Belange des Umweltschutzes

§ 1a – Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, inklusive der Eingriffsregelung

§ 2 Abs. 4 – Umweltprüfung

§ 2a – Umweltbericht

§ 4 – Beteiligung der Behörden

§ 4c – Überwachung

§ 6 Abs. 5 und § 10 Abs. 4 – Zusammenfassende Erklärung

Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a – Inhalt des Umweltberichts

Folgende Paragraphen im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind mit zentraler Bedeutung für die Umweltprüfung zu nennen:

Allgemein:

§ 1 - Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Für den Artenschutz:

§§ 13 – Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

§ 44 – Verbotstatbestände

§ 45 – Ausnahmen

Im Folgenden werden die aus den einschlägigen Fachgesetzen formulierten Ziele für die einzelnen Schutzgüter kurz aufgelistet.

<b>Schutzgut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Zielaussage</b>
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt § 1a III BauGB

Boden	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</li> <li>• Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen</li> <li>• Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen</li> <li>• Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>• Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>• Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlicher Bodenveränderungen</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	<p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p> <p>Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.</p>
Klima	Landesnatorschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erziehung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Mensch	TA Lärm, BImSchG & VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.  Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

Die gesetzliche Grundlage für die Wahrung der Belange im Rahmen der naturschutzrechtlichen 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).

*ERSATZMAßNAHMEN* 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.

### **3. Kurzbeschreibung und Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes**

Der Bereich Weißenhaus liegt im Nordosten der Stadt Übach-Palenberg im Ortsteil Holthausen. Der Geltungsbereich wird im Süden durch Gewerbe- und Industriegebiete und im Norden durch Ackerflächen. Westlich jenseits der Birgder Gracht und östlich jenseits der L 164 (Roermonder Straße) schließen sich ebenfalls Ackerflächen an.

Der Bereich Hellebott liegt zentral in der Stadt Übach-Palenberg nördlich des Stadtzentrums angrenzend an die Friedrich-Ebert-Straße am Südhang der Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerkes Carolus Magnus. Der Geltungsbereich wird begrenzt im Westen durch die Übach, im Norden durch Flächen der Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerkes Carolus Magnus, im Osten durch die Straße Am Steinberg und im Süden durch direkt an die Friedrich-Ebert-Straße angrenzende Flächen.

Das Plangebiet ist Bestandteil des Naturraums Jülicher Börde (NR-554), 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 ausge dehnte Sumpfwälder und Waldmoore, die sich im Zuge der geologischen Prozesse und Plattentektonik setzten und unter hohem Druck zu den mächtigen Braun- und Steinkohleflözen 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 landschaftsästhetisch ansprechenden Sekundärlebensräumen entwickelt haben. Der Naturraum wird durch Kraftwerke und Hochspannungstrassen geprägt, die im Zusammenhang mit dem Bergbau stehen.

Der Bereich Weißenhaus ist im Norden und auf einer Teilfläche im Osten durch einen intensiven Ackerbau landwirtschaftlich genutzt. Durch die anstehenden fruchtbaren Lößböden wird diese Art der Landnutzung stark begünstigt. Die weiten Ackerschläge im Bereich Weißenhaus

und in dessen Umfeld 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 und Windkraftanlagen.

Die südlich an den Bereich Weißenhaus angrenzenden Flächen sind bereits im Bestand gewerblich und industriell genutzt. Die ansässigen Betriebe bilden ihren Nutzungsschwerpunkt in den Bereichen Logistik, Transport- und Spedition. Angrenzend an die Flächen des Geltungsbereiches befindet sich ein großflächiges Areal, welches durch ein PET-Recycling-Unternehmen genutzt wird.

Die Flächen im Bereich Hellebott liegen am Südhang der Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerkes Carolus Magnus und führen auf ein Plateau. Die Flächen sind von Waldbeständen und Wiesenflächen geprägt. Das Plateau wird teilweise landwirtschaftlich genutzt. Östlich, südlich und westlich grenzt der bestehende Siedlungskörper an den Geltungsbereich an. Im Norden findet sich die Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerkes mit ausgeprägtem Waldbestand.

Aufgrund der intensiven gewerblich-industriellen Nutzung der südlich an den Bereich Weißenhaus angrenzenden Flächen bzw. der landwirtschaftlichen Nutzung im Bereich Weißenhaus und seiner unmittelbaren Umgebung sowie vorgesehenen lediglich planungsrechtlichen Anpassung im Bereich Hellebott (Flächentausch), ist der Untersuchungsraum im Zuge der Betrachtung der umweltrelevanten Belange auf den Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans und die unmittelbar angrenzenden Flächen begrenzt.

## **4. Bestandsaufnahme**

### **4.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Die Flächen im Bereich Weißenhaus und die im Umfeld befindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen stellen ein potenzielles Bruthabitat für Offenlandarten wie Kiebitz oder Feldlerche dar. Zudem kann diesen Flächen auch eine Funktion als Jagdhabitat von Greifvögeln wie Turmfalke oder Mäusebussard zukommen.

Das faunistische Arteninventar, insbesondere von Vögeln, im Plangebiet ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung in Form eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu benennen.

Die Ergebnisse sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

Zudem ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag zu erarbeiten, der tiefergehende Angaben zur Vegetation und den Biotoptypen sowie deren ökologischen Wert im Bereich Weißenhaus und der Umgebung bietet.

Im Bereich Hellebott sind insbesondere die Hanglagen von Gehölz- und Baumbestand geprägt. Auf dem Plateau finden sich zudem Wiesenflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland). Die Flächen bieten einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

### **4.2 Schutzgut Boden und Fläche**

Als anstehende Böden werden im Bereich Weißenhaus und Hellebott durch die digitale Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 Braunerden und Parabraunerden in unterschiedlichen Ausprägungen und Schichtungen genannt.

Die Böden im Bereich Weißenhaus sind als sehr schutzwürdig, in Teilen auch als besonders schutzwürdig, eingestuft. Die Einstufung erfolgt überwiegend aufgrund der hohen natürlichen Fruchtbarkeit und der Regelungs- und Pufferfunktion.

Die Parabraunerden mit einer hohen Bodenfruchtbarkeit werden landwirtschaftlich genutzt. Zwar werden auch durch die hiermit verbundenen ackerbaulichen Arbeitsschritte die natürlichen Bodenschichtungen beeinflusst, jedoch kann die Bodenfruchtbarkeit dieser lößgeprägten Flächen weiterhin als gesichert eingestuft werden. Für diese Teilflächen wird folglich ein Eingriff in das Schutzgut Boden vorbereitet.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind für den Bereich Weißenhaus die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und Fläche tiefergehend zu untersuchen und darzustellen.

#### Altlasten/Altstandorte

Angaben zu Altlasten oder Altstandorte sind zum derzeitigen Verfahrensstand nicht bekannt und im weiteren Verfahren zu ergänzen.

#### Geologie/Bergbau

Das Plangebiet ist durch Sumpfungs- und Hebungsmaßnahmen des umgehenden Braunkohleabbaus sowie Flutungsmaßnahmen betroffen, welche gegebenenfalls zukünftig zu Schäden an der Oberfläche führen können. Eine Zunahme der Beeinflussung ist nachzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen.

Zukünftige bergbauliche Maßnahmen sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt.

Der Bereich Hellebott befindet sich auf der Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerks Carolus Magnus.

### **4.3 Schutzgut Wasser**

#### Oberflächenwasser:

Im Plangebiet oder dessen Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.

#### Grundwasser:

Der mittlere Grundwasserflurabstand im Bereich Weißenhaus liegt gemäß des Erftverbandes bei rund 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.

Im Bereich Hellebott ist der Grundwasserflurabstand aufgrund der Hang und Haldenlage größer.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

### **4.4 Schutzgut Luft/Klima**

Das Plangebiet und 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 da, während zwischen Februar und April lediglich rd. 45 mm gemessen werden.

Dem Bereich Weißenhaus kommt im Kontext der umliegenden Ackerflächen und aufgrund seiner vergleichsweise geringen Größe eine nur geringfügige Rolle als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet für die angrenzenden Siedlungsräume zu. Als klimaoptimierenden Flächen sind neben den Ackerflächen im Bereich Weißenhaus auch die Flächen im Bereich Hellebott zu identifizieren.

#### **4.5 Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild**

Die Flächen im Bereich Weißenhaus stellen sich im Bestand als Ackerflächen dar. Aufgrund der weitestgehend fehlenden Landschaftselemente ist auch das Landschaftsbild als eher monoton und wenig hochwertig einzustufen. Durch die angrenzenden Gewerbe- und Industriegebieten besteht eine starke Vorbelastung.

Lediglich im Westen des Plangebietes ist auf einem schmalen Streifen in Abgrenzung des südöstlich angeordneten Gewerbe- und Industriegebietes zum angrenzenden Landschaftsraum auch Grünbewuchs vorzufinden.

Insgesamt ist das Landschaftsbild im Geltungsbereich Weißenhaus und dessen Umfeld durch die intensive landwirtschaftliche und gewerblich-industrielle Nutzung als relativ strukturarm und teilweise vorbelastet zu bezeichnen.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag zu erarbeiten, der auch eine tiefergehende Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes umfasst.

Die Flächen im Bereich Hellebott sind durch Wald- und Gehölzbestand geprägt und bilden eine landschaftlich ästhetische Abgrenzung im Übergang zwischen südlich angrenzendem Siedlungskörper und der Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerkes.

#### **4.6 Schutzgut Mensch und Bevölkerung**

##### Lärm

Schalltechnische Auswirkungen gehen auf das Plangebiet im Bestand Bereich Weißenhaus durch die umliegenden Gewerbe- und Industriebetriebe sowie insgesamt den Verkehr, insbesondere auf der Roermonder Straße bzw. auf der Friedrich-Ebert Straße, aus. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zum Bereich Weißenhaus sind diese Vorbelastungen im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens zu untersuchen und die Ergebnisse im Umweltbericht darzustellen.

##### Verkehr

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist für den Bereich Weißenhaus ein Verkehrsgutachten zu erstellen, um die Belastungen der umliegenden Straßen zu untersuchen, und hieraus Lösungen entwickeln.

##### Lichtemissionen

Lichtemissionen im Plangebiet und dessen Umgebung sind auf den Verkehr, die Straßenbeleuchtung sowie die Industrie- und Gewerbebetriebe zurückzuführen.

### Freizeit- und Erholung

Das Plangebiet ist überwiegend nicht für die Freizeit- und Erholungsnutzung erschlossen. Die vorhandenen Freiflächen sind im Bereich Weißenhaus ackerbaulich genutzt oder sind nicht als Grünanlagen für den Erholungsaufenthalt konzipiert und dienen folglich nicht der Erholung in Natur und Landschaft.

Die Flächen im Bereich Hellebott sind nur geringfügig zugänglich. Sie weisen einen Erholungswert in Natur und Landschaft auf.

Zahlreiche weitere Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten befinden sich in den umgebenden Landschaftsräumen, beispielsweise im Bereich der Halden.

## **4.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der Jülicher Lößbörde, deren fruchtbare Böden seit der Jungsteinzeit, seit ca. 7.000 Jahren, intensiv bewirtschaftet und besiedelt wurden, wie auch bereits durchgeführte archäologische Untersuchungen im Umfeld des Plangebietes belegen.

Das Plangebiet liegt westlich einer römischen Straße (der heutigen B 221), die Roermond mit Aachen verband, und in deren Umfeld römische Ansiedlung bzw. römische Gräberfelder zu vermuten sind. Gemäß den Aussagen des LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland reicht ein nördlich des geplanten Gewerbegebietes vermutetes römisches Landgut ggf. bis in das Plangebiet hinein.

Die Fläche wird von einer Hochspannungsfreileitung gequert, die im Jahre 2016 errichtet wurde. Beim Bau dieser Leitung wurden die Erdarbeiten zur Anlage mehrerer Maststandorte archäologisch begleitet. Die Ausschachtungsarbeiten für die Maststandorte wurden bis Baueingriffstiefe durch eine archäologische Fachfirma begleitet. Archäologisch relevante Befunde wurden in beiden Flächen nicht angetroffen. Zum derzeitigen Verfahrensstand liegen keine konkreten Hinweise auf Bodenfunde vor.

Der Bereich Hellebott ist durch die Errichtung einer Halde bereits anthropogen deutlich überformt. Kenntnisse über Kulturgüter und sonstige Sachgüter liegen nicht vor.

## **4.8 Zusammenfassende Bewertung der Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen**

Die Flächen des Plangebietes stellen sich im Bereich Weißenhaus überwiegend als intensiv überformte Ackerflächen dar. Vereinzelt tragen Grünstrukturen stellenweise zu einer ökologischen Aufwertung bei. Kleingehölze und Baumreihen stellen Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen dar.

Die Hanglagen im Bereich Hellebott sind von Wald- und Gehölzbestand geprägt. Auf dem Plateau finden sich ergänzend Wiesen- und Ackerflächen. Die Flächen bieten Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die im Bereich Weißenhaus vorliegenden Ackerschläge stellen potenzielle Lebensräume von Offenlandarten dar. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist durch artenschutzrechtliche und landschaftspflegerische Fachbeiträge die Beeinträchtigung des Schutzgutes darzustellen.

Die Flächen im Bereich Hellebott bieten Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

#### Schutzgut Boden und Fläche

Das Untersuchungsgebiet liegt im Westen der Kölner Bucht in der Jülicher Börde. Hier stehen typische Parabraunerden und vereinzelt Kolluvium aus Löß an. Die Böden sind durch Ackerbau im Bereich Weißenhaus und durch die Errichtung einer Halde im Bereich Hellebott anthropogen überformt.

#### Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Gemäß dem Erftverband beträgt der Grundwasserflurabstand rund 20 Meter. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes.

#### Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet stellt sich sowohl im Bereich Weißenhaus als auch im Bereich Hellebott als klimaoptimierenden Flächen dar.

#### Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Im Bereich Weißenhaus ist aufgrund der weitestgehend fehlenden Landschaftselemente das Landschaftsbild als eher monoton und wenig hochwertig einzustufen. Durch die angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen besteht eine starke Vorbelastung.

Die Flächen im Bereich Hellebott sind durch Wald- und Gehölzbestand geprägt und bilden eine landschaftlich ästhetische Abgrenzung im Übergang zwischen südlich angrenzendem Siedlungskörper und der Halde des ehemaligen Steinkohle Bergwerkes.

#### Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm angrenzender Straßen und im Bereich Weißenhaus durch Gewerbe- und Industrielärm belastet.

Dem Bereich Weißenhaus kommt keine Bedeutung für die Erholungsnutzung zu. Dem Bereich Hellebott kommt aufgrund seiner geringen Zugänglichkeit auch nur eine geringe Erholungsfunktion zu.

#### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Aufgrund der siedlungsgünstigen Lage des Plangebietes auf den fruchtbaren Lößböden ist nicht auszuschließen, dass sich innerhalb des Plangebietes Siedlungsbefunde von der Jungsteinzeit bis ins Mittelalter erhalten haben.

#### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Plangebiet sind keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bekannt, die über die natürlichen Interaktionen (bspw. Boden/Wasser/Luft/ biologische Vielfalt) hinausgehen.

## **5. Auswirkungsprognose bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung**

### **5.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes werden im Bereich Weißenhaus überwiegend Flächen überplant, die bereits im Bestand einer intensiven ackerbaulichen Nutzung unterliegen. Dementsprechend gering ist das Angebot an Lebensraumstrukturen für Tiere und Pflanzen.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind im Bereich Weißenhaus durch einen landschaftspflegerischen Fachbeitrag Eingriffe in Natur und Landschaft zu beziffern und hieraus Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten. Zudem kann dieser Fachbeitrag dazu dienen, Aussagen zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes durch grünordnerische Maßnahmen zu treffen und somit zu einer Eingriffsverminderung beitragen. Der Flächennutzungsplan bereitet durch die Darstellung von Grünfläche entlang der westlichen und östlichen Plangebietsgrenze eine Eingrünung der vorgesehenen gewerblich-industriellen Nutzung bereits vor.

Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Auswirkungen auf die Fauna zu untersuchen und gegebenenfalls Maßnahmen zu nennen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vermeiden.

Bei Nicht-Durchführungen ist aufgrund der intensiven Nutzung im Bereich Weißenhaus und dessen Umfeld nicht mit einem starken Anstieg der biologischen Vielfalt zu rechnen.

Im Bereich Hellebott wird mit Durchführung der Planung der Erhalt des vorhandenen Lebensraums für Tiere und Pflanzen durch die Rücknahme der Wohnbaufläche und die Darstellung von Grünfläche langfristig unterstützt.

Bei Nicht-Durchführungen ist mit Umsetzung der Wohnbaufläche ein Eingriff in die Pflanzen und Tierpopulation zu erwarten.

### **5.2 Schutzgut Boden und Fläche**

Im Rahmen der 47. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Überplanung von derzeit unversiegelten Flächen im Bereich Weißenhaus vorbereitet. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist die tatsächliche Neuversiegelung zu beziffern. Da mit der 47. Änderung des Flächennutzungsplanes planungsrechtliche eine Rücknahme von Wohnbauflächen im Bereich Hellebott und eine Erweiterung der im Bereich Weißenhaus angrenzenden Industrie- und Gewerbeflächen erfolgt, wird der Grundsatz der nachhaltigen Bodennutzung erfüllt. Dies wird durch die gute infrastrukturelle Anbindung der Flächen in Weißenhaus begründet, die im Zuge von alternativen Ausweisungsstandorten erst unter Verlust von unversiegelten Flächen vorbereitet werden müsste. Die Flächen im Hellebott werden zudem langfristig als unversiegelte Grünflächen bestehen bleiben.

Aufgrund der Schutzwürdigkeit der Böden ist im Bereich Weißenhaus der Eingriff in das Schutzgut Boden als erheblich einzustufen. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist darzustellen, ob und inwiefern durch die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen auch eine Kompensationsleistung für das Schutzgut Boden erbracht wird.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen im Bereich Weißenhaus wie gehabt einer landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen. Die Flächen im Bereich Hellebott könnten wohnbauliche überplant und einer zunehmenden Flächenversiegelung unterzogen werden.

### **5.3 Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, eine Beeinträchtigung ist folglich ausgeschlossen.

Durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes werden im Bereich Weißenhaus unversiegelte Flächen überplant, was zu einer verminderten Grundwasserneubildung beiträgt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist darzustellen, inwiefern durch grünordnerische und gestalterische Maßnahmen zu einer Minderung dieser Beeinträchtigung beigetragen werden kann.

Die Versickerung der Niederschlagswässer soll im Bereich der neuzubebauenden Flächen nach Möglichkeit im Plangebiet erfolgen. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist darzustellen, ob die anstehenden Böden für eine Versickerung geeignet sind. Zudem ist darzustellen, wie diese baulich und gestalterisch auszuführen ist.

Durch die geplante Überbauung werden mit derzeitigem Kenntnisstand keine Wasserschutzgebiete beeinträchtigt.

Bei Nicht-Durchführung der Planung wird der Grundwasserpegel in Abhängigkeit der klimatischen Bedingungen im Bereich der vorliegenden Amplituden schwanken, negative Auswirkungen wären nicht zu erwarten.

Im Bereich Hellebott wird durch die Rücknahme der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche eine zunehmende Flächenversiegelung vermieden. Die Flächen sollen wie im Bestand als unversiegelte Frei- und Grünflächen erhalten bleiben. Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Bei Nicht-Durchführung der Planung könnte es zukünftig mit Umsetzung einer wohnbaulichen Nutzung zu einer zunehmenden Flächenversiegelung und damit verminderten Grundwasserneubildung kommen.

### **5.4 Schutzgut Luft/Klima**

Die Überplanung von landwirtschaftlichen Nutzflächen im Bereich Weißenhaus und die Überbauung sowie die damit einhergehende Abwärme aus Verkehr und Produktion führt kleinräumig zu einer Veränderung des Lokalklimas durch Luftstauungen und Wärmespeicherung durch die versiegelten Flächen. Die Auswirkungen auf das Lokalklima in Übach-Palenberg werden als nicht erheblich eingestuft. Dies wird mit der Hauptwindrichtung aus Westen und Südwesten und den umliegenden un bebauten Freiflächen begründet. Luftbelastungen durch Emissionen können durch emittierende Betriebe im Plangebiet auftreten. Durch die vorherrschende Windrichtung wird eine Verdriftung von Emissionen in die offene Landschaft ermöglicht. Eine erhebliche Belastung des Schutzgutes Klima/Luft ist trotz der ermöglichten Flächenversiegelung und Überbauung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht zu befürchten.

ten. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist ergänzend darzustellen, ob durch grünordnerische Maßnahmen die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft weitergehend minimiert werden können.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde es zu keinen Veränderungen im Vergleich zur Bestandssituation kommen.

Im Bereich Hellebott wird es mit Umsetzung der Planung zu keinen Veränderungen im Vergleich zur Bestandssituation kommen.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde es mit Umsetzung der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen zu einer kleinräumigen Erwärmung kommen. Auswirkungen auf die Stadt Übach-Palenberg wären aufgrund der angrenzenden Grünflächen jedoch nicht zu erwarten.

## **5.5 Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild**

Bei Durchführung der Planung kommt es im Bereich Weißenhaus zu einer Überplanung von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Aufgrund der bereits südlich angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen, sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zum derzeitigen Verfahrensstand als gering zu erachten.

Das Landschaftsbild ist bereits im Bestand durch die vorherrschenden Nutzungen negativ geprägt. Mit der Darstellung von Grünfläche im westlichen und nördlichen Umgang zum angrenzenden Freiraum wird eine Minderung der Beeinträchtigung des Schutzguts bereits vorbereitet. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist darzustellen, ob und inwiefern durch grünordnerische Maßnahmen oder gestalterische Vorgaben die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild/Stadtbild vermindert werden können.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde das als nicht-hochwertig eingestufte Landschaftsbild im derzeitigen Status verbleiben.

Im Bereich Hellebott wird mit Änderung des Flächennutzungsplanes keine Veränderung des Realzustandes vorbereitet.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde das stark durchgrünte Landschaftsbild durch die Ergänzung vom Siedlungskörper verändert werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung wäre jedoch nicht zu erwarten. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wäre darzustellen, ob und inwiefern durch beispielsweise grünordnerische Maßnahmen oder gestalterische Vorgaben die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild/Stadtbild vermindern könnte.

## **5.6 Schutzgut Mensch und Bevölkerung**

### Lärm

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zum Bereich Weißenhaus sind die Auswirkungen durch Lärm auf das Schutzgut Mensch zu betrachten. Gegebenenfalls sind hieraus Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie beispielsweise passive und aktive Schallschutzmaßnahmen oder die Gliederung von Baugebieten nach Abstandserlass abzuleiten und auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen.

## Verkehr

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zum Bereich Weißenhaus soll durch ein Verkehrsgutachten der Verkehrsfluss im Bestand und im Prognosefall analysiert werden. Des Weiteren soll durch dieses Gutachten dargelegt werden, ob und inwiefern Maßnahmen zur Verkehrsoptimierung (beispielsweise Kreisverkehre, Abbiegestreifen, Lichtsignale und deren Steuerung) auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorzubereiten sind.

## Freizeit und Erholung

Der Bereich Weißenhaus ist im Realbestand und bei einer Durchführung der Planung nicht für Freizeit und/oder Erholung erschlossen. Es wird keine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion vorbereitet.

Der Bereich Hellebott bleibt mit Durchführung der Planung wie im Bestand für eine Freizeit und Erholungsnutzung erhalten.

Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/ Unterfunktion Freizeit und Erholung zu verzeichnen.

## **5.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Auf den Flächen des Plangebietes Weißenhaus und Hellebott wurde bislang keine systematische Erfassung der Bodendenkmäler durchgeführt. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist ein entsprechendes Untersuchungserfordernis mit den zuständigen Ämtern und Behörden zu ermitteln. Die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes sind zu berücksichtigen.

## **5.8 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen**

Durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes werden intensiv-landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant. Die Flächen stellen sich somit bereits im Bestand als anthropogen vorbelastet dar. Im Bereich Hellebott wird dargestellte Wohnbaufläche zurückgenommen und die im Bestand vorhandenen Grünflächen im Flächennutzungsplan dargestellt.

## Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die intensive Nutzung der Flächen im Bereich Weißenhaus und im Umfeld stellen sich diese nicht als besonders ökologisch wertvoll dar. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Eingriffe in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu ermitteln.

Hierbei ist aufzuzeigen, ob und wie durch Ausgleichs-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes ausgeschlossen werden können.

Im Bereich Hellebott erfolgen werden mit Umsetzung der Planung keine Eingriffe in das Schutzgut vorbereitet.

## Schutzgut Boden und Fläche

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend als schutzwürdige Böden verzeichnet. Diese sind jedoch durch die landwirtschaftliche Bearbeitung und die Errichtung einer Halde anthropogen überformt. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden und etwaige Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von entsprechenden eingriffen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung für den Bereich Weißenhaus darzustellen. Im Bereich Hellebott werden mit Umsetzung der Planung keine Eingriffe vorbereitet.

### Schutzgut Wasser

Eine mögliche zusätzliche Neuversiegelung des Bodens im Bereich Weißenhaus führt zu einer Veränderung des Boden-Wasserhaushaltes und somit zu einer verminderten Grundwasserneubildung. Durch die Rücknahme der Wohnbauflächen im Bereich Hellebott wird diese Minderung jedoch auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung teilweise ausgeglichen. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird ausgeschlossen. Im Umfeld sind ausreichend Flächen zu finden, die der Grundwasseranreicherung dienen. Eine ortsnahe Versickerung gem. § 44 LWG ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung für den Bereich Weißenhaus zu prüfen. Oberflächengewässer werden durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht beeinträchtigt.

### Schutzgut Klima und Luft

Den unversiegelten Flächen kommt eine Funktion als Frisch- und Kaltluftentstehungsfläche zu, wenngleich diese aufgrund der Flächengröße und –ausprägung nicht als sehr bedeutend einzustufen ist. Im Bereich Weißenhaus wird durch mögliche Neuversiegelungen, zunehmenden Verkehr und durch die Entstehung zusätzlicher gewerblich/industrieller Prozesse eine negative Beeinträchtigung des Klimas vorbereitet. Die Eingriffe in das Schutzgut Klima und Luft sowie etwaige Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von entsprechenden Eingriffen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung darzustellen.

### Schutzgut Landschaftsbild / Stadtbild

Durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes werden planungsrechtliche Grundlagen geschaffen, die zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bereich Weißenhaus beitragen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts- und Stadtbildes wird im Hinblick auf das vorbelastete Landschaftsbild jedoch nicht vorbereitet. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind grünordnerische und gestalterische Maßnahmen zu benennen, die zu einer Einbindung des Plangebietes in die Landschaft beitragen.

Im Bereich Hellebott unterstützt die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes den Erhalt des heutigen Landschafts- und Stadtbildes.

### Schutzgut Mensch

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob durch die Neuansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben im Bereich Weißenhaus erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch vorbereitet werden. Eine Bedeutung als Erholungsraum ist für den Bereich Weißenhaus nicht gegeben. Im Bereich Hellebott wird mit der 47- Änderung des Flächennutzungsplanes eine Veränderung der heutigen Erholungsfunktion nicht vorbereitet.

### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Konkrete Kenntniss über vorhandene Kultur und sonstige Sachgüter liegen nicht vor.

### Wechselwirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen im Zuge von Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter sind im weiteren Verfahren zu prüfen und darzustellen.

## **6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### **6.1 Einsatz erneuerbarer Energien/Energieeffizienz**

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Neubauten im Plangebiet sind nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) auszuführen. Entsprechende Nachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

### **6.2 Gefahrenschutz/Risiken/Katastrophen**

Im Plangebiet oder dessen Umfeld befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Störfallbetriebe oder andere Einrichtungen, von denen eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeht. Erhöhte Gefährdungen des Plangebietes durch Hochwasser sind nicht gegeben. Im nachgeschalteten Genehmigungsverfahren sind Maßnahmen zum Brandschutz darzustellen. Die Vorgaben der Feuerwehr für Lösch- und Rettungseinsätze sind zu beachten.

### **6.3 Kumulative Wirkungen mit anderen Planungen**

Durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Erweiterung bestehender Gewerbe- und Industrieflächen nach Norden vorbereitet. Es befinden sich keine Planungen im unmittelbaren Umfeld dieser Erweiterung, sodass hier kumulative Auswirkungen nicht oder nicht erheblich gegeben sind. Gleichwohl ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zum Beispiel im Hinblick auf einen leistungsfähigen Verkehrsablauf zu berücksichtigen, dass im Bereich Drinhausen-Süd eine gewerblich-industrielle Entwicklung der Flächen planungsrechtlich vorbereitet wurde. Eine Umsetzung ist hier jedoch noch nicht erfolgt.

### **6.4 Baubedingte Beeinträchtigungen**

Durch Baumaschinen und LKW- An- und Abfahrten gehen im Zuge der Bauausführungen Luftemissionen vom Plangebiet aus. Zudem kommt es im Zuge der Bauausführung zu einer Beeinträchtigung der Umgebung durch den baustellenbedingten Lärm. Des Weiteren kann es durch den Baustellenverkehr zur Behinderung des angrenzend verlaufenden Straßenverkehrs kommen. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen. Nachtarbeiten auf den Baustellen sind zudem auszuschließen, sodass die Beeinträchtigung auf die gängigen Arbeitszeiten begrenzt ist.

### **6.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Baubedingte Abfälle und Abwässer sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben fachgerecht zu entsorgen oder einer Behandlung zuzuführen. Im Zuge der nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist darzustellen, wie entsprechende Nachweise zu führen sind.

Betriebsbedingte Abfälle und Abwässer durch die geplanten gewerblichen/industriellen Nutzungen sind gemäß den örtlichen Vorgaben durch die kommunale Abfallbeseitigung bzw. der kommunalen Abwasserbehandlung zu entsorgen und zu behandeln. Hierzu sind entsprechende Angaben im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu machen.

## 6.6 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten

Nachfolgend soll eine Wohnnutzung als weitere Planungsmöglichkeiten für den Bereich Weißenhaus im Zuge eines Flächentauschs mit dem Bereich Hellebott dargestellt werden. Auch wird die Umsetzung der angestrebten gewerblich-industriellen Nutzung im Bereich Hellebott einer Prüfung unterzogen. Die Darstellung der Nullvariante erfolgt in Kapitel 5.

### Wohnnutzung im Bereich Weißenhaus

Im Bereich Weißenhaus ist aufgrund der angrenzenden gewerblich-industriellen Bestandssituation eine Wohnnutzung vor dem Hintergrund der auftretenden Immissionen nicht oder nur schwer zu realisierbar. Auch würde mit Umsetzung einer Wohnnutzung dem Trennungsgrundsatz im Sinne des § 50 BImSchG nicht Rechnung getragen werden.

### Gewerblich-industrielle Nutzung im Bereich Hellebott

Eine Umsetzung der angestrebten gewerblich-industriellen Nutzung im Bereich Hellebott wäre vor dem Hintergrund der räumlichen Nähe zu anschließenden Wohn- und Kerngebieten keine sinnvolle Planungsalternative im Sinne des Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG. Auch wären die Flächenintensiven Gewerbe- und Industriebetriebe auf dem hängigen Gelände im Bereich Hellebott nicht unterzubringen, sodass nur das Plateau einer Flächenentwicklung unterzogen werden könnte. Für diese wären die für eine gewerblich-industrielle Entwicklung erforderlichen Infrastrukturen zu schaffen. Synergieeffekte mit anliegenden Betrieben blieben aus, da hier keine vorhanden sind.

## 6.7 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die gesetzliche Grundlage für die Wahrung der Belange im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsermittlung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) 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:

### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs- und 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 diese Maßnahmen vermieden werden können, sind ggf. durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

### Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

Mit Ausgleichsmaßnahmen werden gleichartige Landschaftselemente und Landschaftsfunktionen 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 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 ein hohes Wertsteigerungspotenzial haben.

Der Verursacher eines Eingriffes ist nach § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. 18 BNatSchG dazu verpflichtet, dass Beeinträchtigungen soweit wie möglich vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen vorrangig ausgeglichen oder in anderer Weise kompensiert werden.

Die Zielsetzungen für den Untersuchungsraum folgen ökologischen und gestalterischen Leitbildern. Die ökologischen Leitlinien ergeben sich aus der Naturschutzgesetzgebung, wonach

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie
- 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.

### **Empfehlungen für Maßnahmen für die Eingriffsvermeidung und -minderung:**

Nachfolgend werden allgemeine Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung aufgeführt. Diese sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu ergänzen.

#### Schutzgut Boden:

- *Nach Möglichkeit Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für die Flächenbefestigungen (Stellplatz- und Wegebau).*
- *Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.*
- *Nach Möglichkeit: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z.B. Zwischenlagerung in Erdmiete oder Ausbringung auf landwirtschaftlichen Nutzflächen oder im ortsnahen Umfeld.*
- *Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung, Wartung und Betankung von Baumaschinen ausschließlich auf versiegelten Flächen.*
- *Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase.*

- *Baufeldräumung nach Möglichkeit zwischen Anfang Oktober und Anfang März sofern Hinweise auf eine Brutnutzung durch Offenlandarten vorliegen.*
- *Notwendige Befahrungszeiten sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z. B. längere Trocken- oder Frostperioden) erfolgen um Bodenverdichtungen zu minimieren.*

## **6.8 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung**

Im Zuge der 47. Änderung des Flächennutzungsplanes werden landwirtschaftliche Nutzflächen als Gewerbe- und Industriegebiet, untergeordnet als Grünfläche dargestellt. Hierdurch werden mit Umsetzung in die verbindliche Bauleitplanung Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt vorbereitet. Eine Bilanzierung dieser Eingriffe ist erst im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung und den damit einhergehenden Planungen greifbar.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind ebenfalls Maßnahmen zur Durchgrünung und Einfriedung des Plangebietes sowie die gegebenenfalls nötigen externen Kompensationsmaßnahmen darzustellen.

## **7. Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung**

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung anhand der Vorgaben des § 2 a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in den Umweltbericht eingearbeitet worden.

Untersuchungsmethoden / Fachgutachten (werden im weiteren Verfahren ergänzt und tiefergehend benannt)

- Artenschutzrechtliche Prüfung
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Verkehrstechnische Untersuchung
- Schalltechnische Untersuchung

Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Die räumliche Abgrenzung des Plangebiets ist der Planurkunde zur 47. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt. Inhaltlich sind alle direkten und indirekten Umweltauswirkungen berücksichtigt, sofern sie im derzeitigen Stand vorliegen.

### **7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Werden gegebenenfalls im weiteren Verfahren ergänzt.

## **8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Mit der 47. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung und Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben im Norden der Stadt Übach-Palenberg geschaffen werden.

Die Gliederung der einzelnen Schutzgüter dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Der Umweltbericht enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die nachfolgend aufgelisteten Schutzgüter sowie der Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern:

- Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft / Stadtbild
- Mensch
- Kultur- und Sachgüter

Die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes führt im Bereich Weißenhaus zu einer Veränderung der vorliegenden Nutzung (Fläche für die Landwirtschaft zu Industriegebiet).

### **Ergebnis der Umweltprüfung:**

Die dargestellten Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden im weiteren Verfahren fortgeschrieben und das Ergebnis dieser Umweltprüfung wird dargelegt.

**Literaturverzeichnis (WIRD IM WEITEREN VERFAHREN ERGÄNZT)**

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 15. SEPTEMBER 2017 (BGBl. I S. 3434) GEÄNDERT WORDEN IST

BAUNVO – VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNVO - BAUNUTZUNGSVERORDNUNG) IN DER FASSUNG VOM 23. JANUAR 1990 (BGBl. I S. 132), DIE ZULETZT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 21. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3786) GEÄNDERT WORDEN IST

BAUGB - BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634)

LNATSCHG - GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN IN DER FASSUNG VOM 01. JANUAR 2018 (GV. NRW. S. 934)

REGIONALPLAN DER BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (GEP 2003), BEREICH AACHEN, BEZIRKSREGIERUNG KÖLN

LANDSCHAFTSPLAN (LP) I/2 TEVENER HEIDE DES KREISES HEINSBERG

**Verwendete Karten und Geo-Daten**

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

FACHDATEN LANUV NRW: [WWW.LANUV.NRW.DE](http://WWW.LANUV.NRW.DE)

Bearbeitung:

M.Eng. Benjamin Schleemilch

Landschaftsarchitekt AKNW

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Zur Pumpstation 1

42781 Haan