

## **Umweltbericht**

**mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag zum**

## **Bebauungsplan**

Gewerbegebiet „Am Raumbacher Berg“

sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich

### **Vorentwurf**

Planstand: 16.03.2020

Projektnummer: 221520

Bearbeitung: Gropp

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt:

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>5</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung .....	5
1.1.1	Ziele der Planung.....	5
1.1.2	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	5
1.1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	5
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch) .....	6
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung ....	7
1.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	7
1.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	8
1.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen.....	8
1.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen .....	8
1.7	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	9
1.8	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	9
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN BAU-, ANLAGE- UND BETRIEBSBEDINGTEN (SOWIE SOWEIT RELEVANT ABRISSEBEDINGTEN) UMWELTAUSWIRKUNGEN (PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG) EINSCHLIEßLICH DER MAßNAHMEN ZU IHRER VERMEIDUNG, VERRINGERUNG BZW. IHREM AUSGLEICH UND GGF. GEPLANTER ÜBERWACHUNGSMÄßNAHMEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ANGABEN IN DER EINLEITUNG SOWIE VORANGEHENDE BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO).....</b>	<b>9</b>
2.1	Boden und Wasser.....	9
2.2	Auswirkungen der Planung auf das Klima und Luft (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	12
2.3	Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen.....	12
2.4	Tiere und Artenschutzrechtliche Belange .....	14
2.5	Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete .....	15
2.6	Kompensationsflächen und geschützte Biotope .....	15
2.7	Biologische Vielfalt .....	15
2.8	Landschaft.....	16
2.9	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....	17
2.10	Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe.....	17
2.11	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität .....	17

<b>3</b>	<b>EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSPANUNG (EINGRIFFSREGELUNG)</b> .....	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>ÜBERSICHT ÜBER DIE VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (PROGNOSE)</b> .....	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>ANGABEN ZU IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UND ZU WESENTLICHEN GRÜNDEN FÜR DIE GETROFFENE WAHL</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DEM BEBAUUNGSPLAN ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, AUF TIERE, PFLANZEN, FLÄCHE, BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA, LANDSCHAFT, BIOLOGISCHE VIELFALT, NATURA 2000-GEBIETE, MENSCH, GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG, KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) EINSCHLIEßLICH DER DURCHFÜHRUNG VON DARSTELLUNGEN ODER FESTSETZUNGEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 2 UND VON MAßNAHMEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 4 BAUGB</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ANGABEN</b> .....	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>QUELLENANGABE</b> .....	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>20</b>

## Vorbemerkungen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hüttenberg beschließt gemäß § 2 Abs.1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Am Raumbacher Berg“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder gegebenenfalls zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplanes gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

#### 1.1.1 Ziele der Planung

Die Ziele der Planung werden in Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan sowie zur Flächennutzungsplan-Änderung beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

#### 1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt südöstlich des Ortsteil Hüttenberg, in der Gemeinde Hüttenberg. Im Westen wird das Gebiet durch die Weserstraße und im Norden durch die Landesstraße L 3360 (Langgönsener Straße) begrenzt. Nördlich, östlich sowie südlich schließen Ackerflächen an. Westlich sind gewerbliche Nutzungen vorhanden. Im östlichsten Teil des Plangebietes schließen ein Feldweg, ein dichter Gehölzbestand sowie das Fließgewässer Raumbach an. Der überwiegende Teil des Plangebietes sind Ackerflächen. Weiterhin ist ein Grünweg vorhanden.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach KLAUSING (1988) in der Untereinheit 348.11 „Großenlinder Hüggelland“ (Haupteinheit 348 „Marburger-Gießener Lahntal“). Das Plangebiet weist ein Süd-Nord-Gefälle auf. Es fällt von 207 m ü. NN auf ca. 200 m ü. NN ab. Das Flurstück 43 in der Flur 27 fällt von Westen nach Osten von 200 m ü. NN auf 193 m ü. NN ab.



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes (blau umrandet) im Luftbild. Quelle: Natureg Viewer Hessen, Zugriff: 16.01.2020, eigene Bearbeitung.

#### 1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Entsprechend des Planziels werden Flächen für ein Gewerbegebiet festgesetzt. Daher setzt der Bebauungsplan für den Bereich des Plangebietes, entsprechend der angestrebten gewerblichen Nutzungen für Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO, eine Grundflächenzahl von  $GRZ = 0,8$  sowie einer Geschossflächenzahl von  $GFZ = 1,6$  fest. Die maximale Zahl der Vollgeschosse wird innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf ein Maß von  $Z = III$  und die Oberkante Gebäude mit  $OK_{Geb} = 14,0$  m begrenzt. Ausnahme bilden technische Aufbauten und Einrichtungen, Tanks, Silos oder Schornsteine.

Weitere Festsetzungen des Planes sind in den einzelnen Kapiteln des Umweltberichtes gelistet oder können den Textlichen Festsetzungen entnommen werden.

#### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet umfasst in der Flur 4 das Flurstück 603tlw., in der Flur 27 die Flurstücke 40tlw., 41tlw., 42tlw., 43, 44-46, 49tlw., 56tlw. Die Fläche umfasst ca. 3,7 ha des Gewanns „Am Raumbacher Berg“ östlich der Weserstraße und kann u.a. über die Hohe Straße erschlossen werden. Um die künftige Nutzungsaufteilung im Baugebiet zu dokumentieren und den Eingriff in Natur und Landschaft besser bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz aufgestellt (**Tab. 1**).

**Tab. 1:** Auflistung der im Geltungsbereich der Bebauung beanspruchten Flächen (digital errechnet):

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>	<b>37.668 m<sup>2</sup></b>
Fläche des Gewerbegebietes	
Davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: 735 m <sup>2</sup>	31.878 m <sup>2</sup>
Flächen für Versorgungsanlagen (Regenrückhaltebecken und Einleitstelle in den Raumbach)	769 m <sup>2</sup>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.828 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Landwirtschaftlicher Weg	2.188 m <sup>2</sup>

\* zzgl. § 19 Abs.4 Satz 2 BauNVO

Die Bauflächen im Plangebiet können bei einer GRZ von 0,8 im Gewerbegebiet (GE) maximal durch 2,5 ha versiegelt werden.

Es stehen im übrigen Gemeindegebiet von Hüttenberg keine freien gewerblichen Bauflächen mehr zur Verfügung, sodass mit der vorliegenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere gewerbliche Bauflächen in Hüttenberg geschaffen werden sollen. Daher sollen mit der vorliegenden Bauleitplanung neue gewerbliche Bauflächen im Außenbereich aktiviert werden, die sich unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet anschließen und durch die vorhandene Infrastruktur bereits grundsätzlich erschlossen werden können. Der in Rede stehende Bereich ist zudem bereits in der Planung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hüttenberg als potenzielle Erweiterungsfläche für Gewerbe vorgesehen. Die Nachnutzung des Betriebes steht nach derzeitigem Planstand noch nicht fest.

## **1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung**

Der **Regionalplan Mittelhessen 2010** stellt für den Planbereich Vorranggebiet für die Landwirtschaft dar. Überlagert wird die Fläche zudem von einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen und es wird eine von Nord nach Süd verlaufende übergeordnete Fernwasserleitung im Bestand dargestellt, die das Plangebiet durchquert.

Der **wirksame Flächennutzungsplan** (aus dem Jahr 2002) der Gemeinde Hüttenberg befindet sich derzeit in seiner Fortschreibung. Aktuell stellt der wirksame Flächennutzungsplan für das Plangebiet noch Flächen für die Landwirtschaft dar. In den vorgestellten Vorentwürfen für die Fortschreibung des Flächennutzungsplans sind in diesem Bereich bereits Erweiterungsflächen für das bestehende Gewerbegebiet vorgesehen. Für die Schaffung des Bauplanungsrechtes ist parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes dennoch der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hüttenberg zu ändern.

Das Plangebiet grenzt westlich an das bestehende Gewerbegebiet des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Butzbacher Weg“ an, der keine freien Flächenkapazitäten mehr aufweist, sodass nun auch die östlich angrenzenden Flächen mit der Ausweisung eines Gewerbegebietes für eine gewerbliche Entwicklung beplant werden sollen.

## **1.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Gewerbegebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen (Gewerbegebiet) kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Abwägungserhebliche immissionsschutzrechtliche Konflikte sind im Zuge der Standortwahl grundsätzlich nicht zu erwarten, da vorliegend bewusst ein Standort in Ortsrandlage gewählt wurde.

Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Neuversiegelungen im Gewerbegebiet können zu einer Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts bei Nacht, zur Erhöhung des Verkehrs, zu einer leichten Erhöhung von Emissionen wie Treibhausgasen sowie zu einer Erhöhung der Temperatur aufgrund von großflächigen Versiegelungen führen.

Um die Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden negativen Effekten entgegen zu wirken, empfiehlt es sich neben der Verwendung von sparsamen Leuchtmitteln mit UV-armen Lichtspektren u. a. auch die Beleuchtungszeiten für Außenbeleuchtungen anzupassen. Weiterhin sollten warmweiße Lichtfarben verwendet werden. Es sollte zudem darauf geachtet werden, dass Lichtquellen ausreichend abgeschirmt und gezielt ausgerichtet werden (Schutz von Nachtfaltern, Fledermäusen, reduzierte Blendwirkung an Fenstern). Es werden hierzu Festsetzungen zur Gestaltung von Werbeanlagen getroffen. Dabei sind Werbeanlagen mit greller Farbgebung oder reflektierenden Materialien, Werbung mit Blink- und Wechselbeleuchtung, Werbung an sich verändernden oder bewegenden Konstruktionen und Fremdwerbung unzulässig.

Eine Überstellung der Freiflächen mit großkronigen Laubbäumen kann sich wegen der hiermit verbundenen Wirkungen (Schattenwurf, Verdunstungsleistung, Staubfang) gegenüber der jetzigen Situation gegebenenfalls positiv auswirken. So sollen bei der vorliegenden Planung je 5 Pkw-Stellplätzen mind.

1 großkroniger Laubbaum mit einem Mindestumfang von 16-18 cm gepflanzt und dauerhaft unterhalten werden.

#### **1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Bei Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de) Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle). Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z.B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle, wie z.B. Asbestzementplatten).

Anfallender Oberboden ebenso wie Bauabfälle, sollten getrennt gehalten und bei Eignung einer zeitnahen Verwertung zugeführt werden. Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung bzw. Vergeudung zu schützen (§202 BauGB).

Die verkehrsmäßige Erschließung und Abfallbehälteraufstellung sollte dem leichten Zugang von Entsorgungsfahrzeugen Rechnung tragen.

Nicht verwertbares unverschmutztes Niederschlagswasser und Drainagewasser ist in geeigneten Fällen in der Plankarte gekennzeichneten Regenrückhaltebecken und Vorflutern zuzuführen oder zu versickern, soweit wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

#### **1.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen**

Sollten im Zuge der Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten wahrgenommen werden, sind nach § 4 Abs. 1 und 2 HAItBodSchG die Bauarbeiten an dieser Stelle abubrechen und der Sachstand unverzüglich dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4 anzuzeigen. Bei Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 10.12.2015) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de) Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle). Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z.B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle, wie z.B. Asbestzementplatten).

Bei anstehenden Erdarbeiten sollte auf organoleptische Veränderungen des Bodenaushubs (Farbe, Konsistenz, Geruch) geachtet und beim zutage treten derartiger Veränderungen die Bodenschutzbehörden beim Kreis Gießen bzw. RP-Gießen verständigt werden.

#### **1.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist derzeit nicht bekannt.



## **1.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die Anlage der Gebäude, der Nebenanlagen sowie der Straßenverkehrsflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

## **1.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Zulässigkeit von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien innerhalb des Plangebietes zur Berücksichtigung des EEWärmeG und der EnEV ergibt sich aus § 14 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist. Beispielsweise nach § 3 Abs. 1 des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist.

Anlagen zur aktiven Nutzung von Sonnenenergie (Solar- und Photovoltaikanlagen) sind ausdrücklich zulässig.

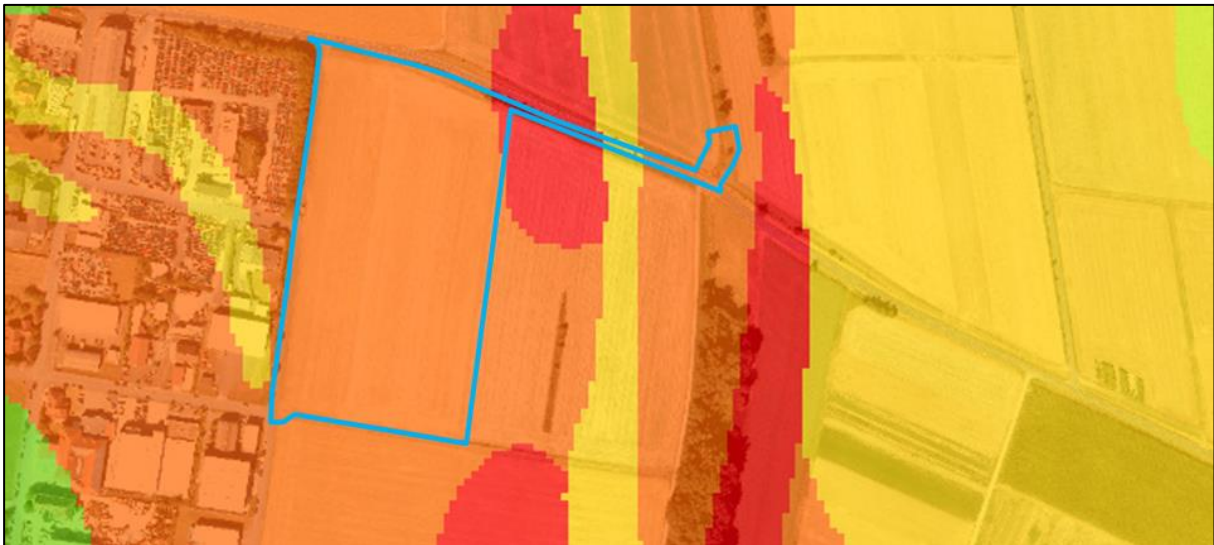
## **2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten (sowie soweit relevant abrißbedingten) Umweltauswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung) einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben in der Einleitung sowie vorangehende Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)**

### **2.1 Boden und Wasser**

#### Boden

Die Böden des Plangebietes bestehen aus Parabraunerden (Hauptgruppe „Böden aus äolischen Sedimenten“). Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die Böden im überwiegenden Teil des Plangebietes (derzeit Ackerflächen) weisen einen mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad auf. Dabei wurde das Ertragspotenzial mit hoch und die Standorttypisierung, die Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen jeweils mit mittel bewertet. Innerhalb des Flurstückes 43 ist östlich ein Teilbereich mit einer sehr hohen Bodenfunktionalen Gesamtbewertung angegeben. In dem Bereich ist ein sehr hohes Ertragspotenzial, eine mittlere Standorttypisierung verzeichnet und jeweils die Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen mit hoch angegeben. Für den wesentlichen Teil des Plangebietes wird eine Acker- / Grünlandzahl von >65 bis <= 70 angegeben. Im südlichen Bereich beträgt die Acker- /Grünlandzahl >60 bis <= 65. In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Im Bereich der Ackerflächen besteht mit einem K-Faktor von 0,4 -< 0,5 eine sehr hohe Erosionsanfälligkeit. Innerhalb des Flurstückes 43 gilt im westlichen Teilgebiet derselbe K-Faktor, im mittleren Bereich des Flurstückes ist eine extrem hohe Erosionsanfälligkeit mit einem Faktor von >=0,5 angegeben. Östlich sind Bereiche mit einem K-Faktor von 0,3 bis <0,4 eine hohe Erosionsanfälligkeit vorhanden. Im

östlichsten Teilbereich besteht wiederum mit einem Faktor von 0,4 -< 0,5 eine sehr hohe Erosionsanfälligkeit der Böden (**Abb. 2**).



**Abb. 2:** Erosionsgefährdung im Plangebiet anhand des K-Faktors (BodenViewer Hessen, Zugriff 16.01.2020). Faktoren: grün = 0,1 -< 0,2 (gering), hellgrün = 0,2 -< 0,3 (mittel), gelb = 0,3 -< 0,4 (hoch), orange = 0,4 -< 0,5 (sehr hoch), >= 0,5 (extrem hoch).

### Wasser

Das Plangebiet liegt in keinem Überschwemmungs- oder Abflussgebiet. Das Plangebiet liegt in keinem Wasser- oder Heilquellenschutzgebiet. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet liegt rund 940 m südlich vom Plangebiet. Dabei handelt es sich um die Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes (Tiefbrunnen) „Unten am Wingertsgraben“ in Dornholzhausen. Angrenzend an den östlichen Teil des Plangebietes verläuft, aus südlicher in nördlicher Richtung verlaufend, das Fließgewässer Raumbach.

### Eingriffsbewertung

Bis auf die im Plangebiet liegenden Straßenverkehrsflächen im Umfang von rd. 2.828 m<sup>2</sup>, ist das Plangebiet nicht versiegelt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen Flächen für eine gewerbliche Nutzung entstehen. Bei einer vollständigen Ausnutzung der GRZ des Gebietstypen ist eine Gesamtversiegelung von ca. 2,5 ha möglich. Es ist mit einer erhöhten Einschränkung der Bodenfunktion durch Neuversiegelungen zu rechnen. Die Böden besitzen überwiegend einen mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad mit einem hohen Ertragspotenzial. Diese Flächen stehen der Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Der Landwirtschaft stehen jedoch weitere gleichwertige bis hochwertigere Flächen im Umland zur Verfügung.

Durch Neuversiegelungen ist mit Einschränkungen im Wasserhaushalt zu rechnen. Die Freiflächen stehen der Grundwasserbildung nicht mehr zur Verfügung, wohingegen der Oberflächenwasserabfluss gesteigert wird. Das Planvorhaben greift in den Bereichen der bestehenden Oberflächengewässer (Gräben) ein. In den Raumbach soll das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen eingeleitet werden. Hierfür ist im Plangebiet ein Regenrückhaltebecken vorgesehen, um die Einflussrate in das Fließgewässer zu regulieren. Der Raumbach mündet ca. 1 km nördlich vom Plangebiet in den Kleebach, der wiederum nach 9 km in die Lahn übergeht. Der Raumbach sowie der Kleebach sind auf dieser Länge kein Bestandteil eines Schutzgebietes, jedoch stellt der Kleebach ein gesetzlich geschütztes Biotop dar.

Das geplante Vorhaben besitzt im Gesamten **ein mittleres Konfliktpotential** gegenüber den Schutzgütern Boden und Wasser. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen (einschl. landwirtschaftliche Nutzfunktion) sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sind im Bereich der Neubebauung in deutlichem Ausmaß betroffen.

Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) auch künftig entgegen zu wirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. enthält Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Gehwege, Stellplätze, Zufahrten, Hof- und Lagerflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen. Ausnahme: Sofern aus betriebstechnischen Gründen eine Befahrung der Fläche notwendig ist, kann von der Festsetzung abgewichen werden (z.B. Ladezonen, die mit Gabelstaplern befahren werden müssen, Rangierflächen für Lkws, Feuerwehruzufahrten etc.).
- Niederschlagswasser von den Dachflächen ist als Brauchwasser (einschl. Feuerlöschwasser) zu verwenden, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen und vorbehaltlich der Eignung unter Qualitätsgesichtspunkten bzw. soweit keine Dachbegrünung vorgesehen wird.
- Nicht verwertbares unverschmutztes Niederschlagswasser und Drainagewasser ist in geeigneten Fällen den in der Plankarte gekennzeichneten Regenrückhaltebecken und Vorflutern zu zuführen oder zu versickern, soweit wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Darüber hinaus sind aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen der Bauausführung die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.
- Anfallender Oberboden ebenso wie Bauabfälle, sollten getrennt gehalten und bei Eignung einer zeitnahen Verwertung zugeführt werden. Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung bzw. Vergeudung zu schützen (§202 BauGB).

Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen lässt sich voraussichtlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

#### *Hinweis:*

Durch die teils extrem hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden sollten entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um der Erosionsanfälligkeit entgegen zu wirken. Im Allgemeinen lassen sich Erosionsprozesse durch eine großzügige Bepflanzung der Freiflächen minimieren. Geeignet sind beispielsweise *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Sambucus nigra* (Roter Holunder), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus domestica* (Speierling) oder *Crataegus spec.* (Weißdorn). Diese Gehölze beugen nicht nur der Erosion vor, sondern sind zudem wichtige Bienenweiden, Frucht-, Vogelschutz- sowie Nistgehölze und können somit dem allgemeinen Artensterben entgegenwirken.

## 2.2 Auswirkungen der Planung auf das Klima und Luft (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Bei den zu überplanenden Ackerflächen handelt es sich um Flächen des Offenlandes. Die Freiflächen des Plangebietes sind von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur erhöhten Produktion von Kaltluft führen. Kaltluftabströme in Richtung von besiedelten Räumen sind wichtig, um der Überhitzung der Siedlungsbereiche entgegen zu wirken und einen Luftaustausch in der Ortschaft zu ermöglichen. Durch die großflächige Bebauung wird die Kaltluftbildung sowie der Kaltluftabfluss eingeschränkt werden. Jedoch tritt durch die Topografie des Gebietes ein Kaltluftabstrom in nordöstlicher Richtung auf. Diese Bereiche sind unbesiedelt. Nördlich, östlich und südlich des Plangebietes sind weitere Ackerflächen vorhanden, die zur Kaltluftbildung in besiedelte Bereiche beitragen. Die durch das Plangebiet zusätzlich generierten Verkehrsmengen (Lkws, Pkws) und die durch die Nutzung des Betriebsgebäudes generierten Luftimmissionen werden sich leicht erhöhen.

Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte (Erwärmung, Treibhausgase) bestehen, neben einer Begrünung der Fassaden, auch in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen oder die Begrünung der Dachflächen. Immissionen von Treibhausgasen können durch die Errichtung von Photovoltaik auf den Dachflächen reduziert werden.

Insgesamt ist die kleinklimatische Bedeutung des Plangebietes **als mittel** einzustufen. Wahrnehmbare kleinklimatische Auswirkungen werden sich voraussichtlich auf das Plangebiet selbst beschränken, wo infolge der großflächigen Versiegelung mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Durch textliche Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes können die Auswirkungen auf das Lokalklima abgemildert werden. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar

## 2.3 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im Januar 2020 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und die im Plangebiet vorkommenden Pflanzenarten aufgelistet (**Tab. 2**). Die Biotop- und Nutzungstypen werden in einer Bestandskarte (**Anhang**) kartografisch umgesetzt.

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Ortsteil von Hüttenberg, in der Gemeinde Hüttenberg. Im Westen wird das Gebiet durch die Weserstraße und im Osten durch die Landesstraße L 3360 (Langgönsener Straße) begrenzt. Der überwiegende Teil des Plangebietes sind artenarme Ackerflächen (**Abb. 3**). Diese weisen einen schmalen Ackerrandstreifen auf. Bei der Begehung der Flächen waren diese bereits Größtenteils gepflügt. Auf einer Fläche waren noch die ausgesäten Ackerpflanzen vorhanden (**Abb. 4**). Weiterhin verlaufen im nördlichen Plangebiet ein Grünweg (**Abb. 5**) und im südlichen Teil ein Feldweg (**Abb. 6**) von östlicher in westliche Richtung. Am östlichsten Rand des Plangebietes (angrenzend) verläuft das Fließgewässer Raumbach. Im Bereich der Landesstraße L 3360 quert dieser die Straße verrohrt (**Abb. 7**), danach fließt dieser unverrohrt weiter. Nördlich sowie südlich schließen sich Ackerflächen an. Westlich sind gewerbliche Nutzungen vorhanden (**Abb. 4**). Im Osten schließt ein Feldweg, ein dichter Gehölzbestand sowie das Fließgewässer Raumbach an.

**Tab. 2:** Die in den entsprechenden Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets gefundenen Pflanzenarten:

Art	Deutscher Name	Ackerflächen und Ackerrand- streifen	Grünweg
Beta vulgaris	Rote Beete	x	
Brassica napus	Raps	x	
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliche Hirtentäschel	x	
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel	x	
Cucurbita spec.	Kürbis	x	
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras		x
Foeniculum vulgare	Fenchel	x	
Galium album agg.	Artengruppe der Weißen Lab- kräuter	x	x
Geranium spec.	Storchschnabel	x	x
Lactuca sativa	Gartensalat	x	
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	x	
Pastinaca sativa	Pastinak	x	
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer		x
Senecio vulgaris	Gewöhnliches Greiskraut	x	
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn	x	
Urtica dioica	Große Brennnessel	x	x
Viola arvensis	Acker-Stiefmütterchen	x	



**Abb. 3:** Westlich im Plangebiet verlaufende Weserstraße, Ackerrandstreifen sowie umgepflügte Ackerfläche.



**Abb. 4:** Nicht gepflügte Ackerfläche mit Ackerpflanzen.



**Abb. 5:** Nördlich im Plangebiet verlaufender Grünweg.



**Abb. 6:** Südlich im Plangebiet verlaufender Feldweg.



**Abb. 7:** Östlichster Teil des Plangebietes und dort verlaufende Landstraße und Fließgewässer Raumbach.

**Abb. 8:** Geplante Einleitstelle in den Raumbach (Blickrichtung Südwesten).

### Eingriffsbewertung

Insgesamt kann der naturschutzfachliche Wert der Biotopstrukturen als gering (versiegelte Fläche, Feld- und Grünweg) und mittel (Ackerflächen) eingestuft werden. Ein Großteil der vorhandenen Biotoptypen wird durch die Planung überplant werden. Es kommt zu großflächigen Versiegelungen im Plangebiet. Daher ergibt sich in der Zusammenschau eine **mittlere Konfliktsituation** mit der Umsetzung der Planung.

Folgende Eingriffsminimierende Maßnahmen sind im Bebauungsplan vorgesehen:

- Gemäß Zeichenerklärung gelten für die Anpflanzungsflächen im Bereich der Gewerbegebietsflächen folgende Maßnahmen: Anpflanzung einer geschlossenen Laubstrauchhecke, zweireihig, Pflanzabstand zwischen den Reihen 1,5 m, zwischen den Hecken 1,5 m, je 15 m gilt es einen großkronigen Laubbaum 2.Ordnung zu pflanzen. Arten siehe Pflanzliste Ziffer 4.7.
- Je 5 PKW-Stellplätze ist mind. 1 großkroniger Laubbaum mit einem Mindestumfang von 16-18 cm zu pflanzen und zu unterhalten. Sofern die Bäume nicht in einem Pflanzstreifen angepflanzt werden, ist jeweils eine mind. 5 m<sup>2</sup> große offene Baumscheibe vorzusehen. Arten siehe Pflanzliste Ziffer 4.7
- Flachdächer bei Nebenanlagen sind dauerhaft zu begrünen.
- 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ inklusive § 19 Abs. 4 BauNVO) sind als Grünfläche (Rasen, Beete, etc.) anzulegen. Davon sind mind. 30 % mit standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gelten 1 Baum 25 m<sup>2</sup>, ein Strauch 1 m<sup>2</sup>, Artenliste siehe unter 4.7. Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB nach Plankarte vorzunehmenden Anpflanzungen können hierbei angerechnet werden.
- Darüberhinausgehende Kompensationsmaßnahmen werden zur Entwurfsoffenlage ergänzt (Eingriffsregelung).

## **2.4 Tiere und Artenschutzrechtliche Belange**

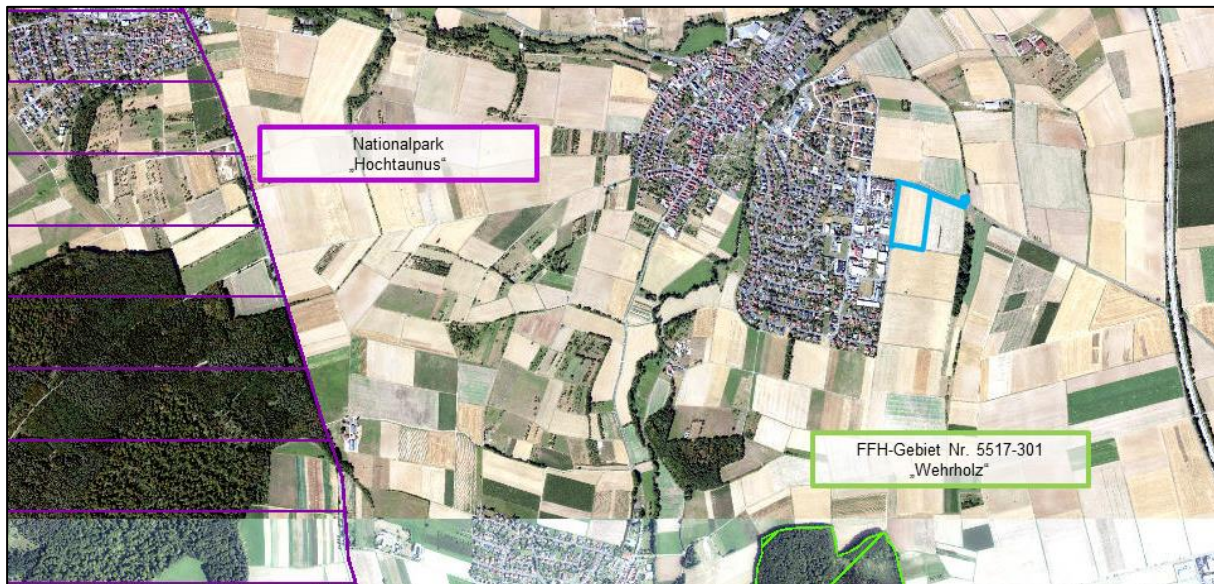
Es werden artenschutzrechtliche Erfassungen im Gebiet durchgeführt. Die Ergebnisse werden zur Entwurfsoffenlage ergänzt.

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

## 2.5 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Es liegen keine Natura-2000-Gebiete im Plangebiet. Südlich liegt in etwa 1,7 km das FFH-Schutzgebiet Nr. 5517-301 „Wehrholz“ sowie südwestlich in 2,2 km Entfernung der Naturpark „Hochtaunus“ (**Abb. 9**). Negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete sind durch große räumliche Distanz auszuschließen.



**Abb. 9:** Lage des FFH-Gebietes Nr.5517-301 „Wehrholz“ und zum Nationalpark „Hochtaunus“ zum Plangebiet (blau umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 16.01.2020, eigene Bearbeitung).

## 2.6 Kompensationsflächen und geschützte Biotope

Im Plangebiet sind keine Kompensationsflächen oder gesetzlich geschützte Biotope verzeichnet. Umliegende Flächen werden mit der Umsetzung der Planung nicht betroffen sein.

## 2.7 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig: Bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden. Dieses Netzwerk der biologischen Vielfalt macht die Erde zu einem einzigartigen, bewohnbaren Raum für die Menschen. Daher verfolgt die HESSISCHE BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE auch das Ziel, in Hessen die

natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Entsprechend der Ausführungen im vorhergehenden Kapitel ist bei Durchführung der Planung voraussichtlich mit keiner wesentlichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

## 2.8 Landschaft

Das Plangebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet, es tangiert auch keines unmittelbar. Rund 600 m westlich liegt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2531018 „Auenverband Lahn-Dill“ (**Abb. 10**). Durch die räumliche Entfernung und den zwischen Schutzgebiet und Plangebiet liegenden Bebauungen, sind mit der Umsetzung der Planung keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet ersichtlich. Das Plangebiet besteht überwiegend aus Ackerflächen. Westlich dieser Flächen grenzen gewerbliche Nutzungen an, die derzeit den bestehenden Ortsrand bilden. Mit Umsetzung der Planung wird dieser um ca. 120 m in Richtung Osten, in Bereiche des Offenlands, verrückt. Durch die Anordnung der längeren Gebäudeachse des Hauptgebäudes in Nord-Südrichtung wird dieses, trotz der Lage auf einer Anhöhe, in westlicher Richtung durch die bestehenden gewerblichen Nutzungen weitgehend nicht ersichtlich sein. In östlicher Richtung puffern die dichten Gehölzbestände, welche ca. 220 m vom Plangebiet liegen, die direkte Sichtexposition. Die Gebäudeachse der West-Ost-Richtung verlängert die bereits bestehende Ausbuchtung des Ortsrandes um ca. 120 m in Richtung Osten. Wegen der Lage an bereits bestehenden gewerblichen Nutzungen im Gebiet, ist dieses bereits vorbelastet, sodass es mit der Umsetzung der Planung nur zu einer leicht gesteigerten Einschränkung im Landschaftsbild kommt.



**Abb. 10:** Lage des Landschaftsschutzgebietes Nr. 2531018 „Auenverband Lahn-Ohm“ zur Antragsfläche. Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 20.08.2019, eigene Bearbeitung.



### Eingriffsminimierung

Im Bebauungsplan werden Gestaltungsvorschriften festgesetzt, die den geplanten Eingriff in das Landschaftsbild abmildern können. Demnach sind Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen durchzuführen. Weiterhin sind zur Dacheindeckung nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau), weißen und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) sowie dauerhafte Begrünungen zulässig. Solar- und Fotovoltaikanlagen sind jedoch ausdrücklich zulässig. Flachdächer bei Nebenanlagen sind dauerhaft zu begrünen. Seitliche und rückwärtige Einfriedigungen (z.B. Stabgitter, Drahtgeflecht, Holz etc.) sind i.V.m. mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern und Kletterpflanzen herzustellen. Werbeanlagen (z.B. Pylone) sind nur am Ort der Leistung zulässig. Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die jeweilige Firsthöhe nicht überschreiten. Werbung auf den Dachflächen ist nicht zulässig. Bei Werbung auf freistehenden Schildern darf die einzelne Werbefläche eine Größe von 10 m<sup>2</sup> und eine Gesamthöhe von 6 m über dem natürlichen Gelände nicht überschreiten. Folgende Werbeanlagen sind nicht zulässig:

- Werbeanlagen mit greller Farbgebung oder reflektierenden Materialien
- Werbung mit Blink- und Wechselbeleuchtung
- Werbung an sich verändernden oder bewegenden Konstruktionen

## **2.9 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

### Wohnen bzw. Siedlung

Das Plangebiet schließt an gewerbliche Nutzungen und Ackerflächen an. Mit der geplanten Zuordnung des Gebietstypens Gewerbegebiet zu den bereits vorhandenen Nutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden. Planinduzierte immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nur im geringen Umfang zu erwarten. Die durch das Plangebiet zusätzlich generierten Verkehrsmengen werden sich in einem überschaubaren Rahmen halten. Eine nachteilige Auswirkung auf die bestehenden Nutzungen ist daher nicht ersichtlich.

### Erholung

Das Plangebiet ist derzeit noch Teil der ortsnahen freien Landschaft und dient damit grundsätzlich auch den Zwecken der Naherholung für Spaziergänger (Feierabend- und Wochenenderholung). Jedoch ergeben sich Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Strukturarmut des Geländes sowie die gewerblichen Nutzungen im Umland. Daher kommt dem Plangebiet selbst keine erhöhte Bedeutung für den Aspekt Erholung zu.

## **2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe**

Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen.

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

## **2.11 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität**

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, so dass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

### **3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Eingriffsregelung)**

Wird zur Entwurfsoffenlage nachgereicht.

### **4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose)**

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes ist bei Nicht-Durchführung der Planung davon auszugehen, dass die derzeit überwiegend landwirtschaftliche Nutzung fort dauern wird. Die vorbereiteten Versiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima, biologische Vielfalt) bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

### **5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl**

Im bestehenden Gewerbegebiet südöstlich des Ortsteils Hüttenberg, das durch den Bebauungsplan „Butzbacher Weg“ planungsrechtlich gefasst wird, gibt es für den etablierten Betrieb der Fa. Birkenstock keine freien Flächenkapazitäten für eine dringend benötigte Betriebserweiterung mehr. Zudem stehen dem Betrieb auch im übrigen Gemeindegebiet von Hüttenberg keine freien gewerblichen Bauflächen mehr zur Verfügung, sodass mit der vorliegenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere gewerbliche Bauflächen in Hüttenberg geschaffen werden sollen. Daher sollen mit der vorliegenden Bauleitplanung neue gewerbliche Bauflächen im Außenbereich aktiviert werden, die sich unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet anschließen und durch die vorhandene Infrastruktur bereits grundsätzlich erschlossen werden können. Der neue Betriebsstandort befindet sich somit in räumlicher Nähe zum Altstandort, was die Betriebsverlagerung grundsätzlich begünstigt. Die Betriebsnutzung soll hierzu sukzessive auf den neuen Standort umgelagert werden. Der in Rede stehende Bereich ist zudem bereits in der Planung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hüttenberg als potenzielle Erweiterungsflächen für Gewerbe vorgesehen. Für die Schaffung des Bauplanungsrechtes ist parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes dennoch der Flächennutzungsplan

der Gemeinde Hüttenberg zu ändern. Die Nachnutzung des Betriebes steht nach derzeitigem Planstand noch nicht fest.

**6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

**7 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) einschließlich der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB**

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen kommunalen Entwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Solange die Gemeinde keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde).

## **8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben**

Wird zu Entwurfsoffenlage erstellt.

## **9 Quellenangabe**

Bundesamt für Naturschutz (06/2010): Informationsplattform [www.biologischevielfalt.de](http://www.biologischevielfalt.de).

BUND (2014): [HTTP://WWW.BUND-KOENIGSTEIN-GLASHUETTEN.DE/THEMEN\\_UND\\_PROJEKTE/SILBERBACH-TAL/](http://www.bund-koenigstein-glashuetten.de/themen_und_projekte/silberbach-tal/)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, Zugriffsdatum: 16.01.2020

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): NaturegViewer: [www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de); Zugriffsdatum: 16.01.2020

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

## **10 Anhang**

- Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen.

