



# Verbandsgemeinde Höhr-Grenzhausen

## Flächennutzungsplan 3. Fortschreibung Teilbereich „Einkaufszentrum Rastal“ in der Stadt Höhr-Grenzhausen

genehmigt:

gehört zum Bescheid  
vom 18.05.2021

**Begründung und Umweltbericht  
Teil 2: Umweltbericht  
Stand: April 2021**

---

**ISU**  
Immissionsschutz, Städtebau, Umweltplanung  
Hermine-Albers-Straße 3  
54634 Bitburg

Telefon 06561/9449-01  
Telefax 06561/9449-02

E-Mail [info@i-s-u.de](mailto:info@i-s-u.de)  
Internet [www.i-s-u.de](http://www.i-s-u.de)



**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Einleitung / Veranlassung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Allgemeines .....	3
1.2	Vorhaben .....	3
<b>2</b>	<b>Umweltuntersuchungsahmen.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Umweltvorgaben .....</b>	<b>3</b>
3.1	NATURA 2000 .....	3
3.2	Vorbereitende Landschaftsplanung.....	4
3.3	Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben.....	4
<b>4</b>	<b>Umweltzustand / Umweltmerkmale .....</b>	<b>6</b>
4.1	Natur und Landschaft.....	6
4.2	Mensch / Sonstige.....	10
4.3	Wechselwirkungen .....	10
4.4	Landespflegerische Zielvorstellungen .....	11
4.5	Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	11
<b>5</b>	<b>Umweltmaßnahmen .....</b>	<b>11</b>
5.1	Mensch / Sonstige.....	12
5.2	Empfehlungen / Hinweise.....	14
<b>6</b>	<b>Umweltauswirkungen .....</b>	<b>15</b>
6.1	Mensch / Sonstige.....	16
<b>7</b>	<b>Umweltvarianten / Planalternativen.....</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Umweltmonitoring / Umweltüberwachung .....</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Umweltverfahren / Umwelttechnik.....</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Kenntnislücken / Umweltrisiken .....</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>19</b>
<b>12</b>	<b>Quellen- und Literaturverzeichnis .....</b>	<b>22</b>

## 1 Einleitung / Veranlassung

### 1.1 Allgemeines

Für die Belange des Umweltschutzes ist für das Bauleitplanverfahren eine förmliche Umweltprüfung durchzuführen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB); hierzu ist ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht bildet hierbei einen gesonderten Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Die Umweltprüfung ist ein formales Verfahren, in dem das umweltbezogene Abwägungsmaterial systematisch ermittelt, beschrieben und bewertet wird. Ihre Ergebnisse haben von sich aus keinen Vorrang vor anderen Belangen, sondern unterliegen wie diese der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB. Die Umweltprüfung - mit der zugehörigen Erstellung des Umweltberichtes - ist damit ein integraler Bestandteil des Bauleitplanverfahrens.

### 1.2 Vorhaben

#### (Kurzdarstellung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Die Angaben zum Standort, zum Inhalt, zur Art / Umfang des Vorhabens und zu den Zielen des Bebauungsplanes sowie die Beschreibung von Festsetzungen erfolgen bereits im städtebaulichen Teil der Begründung.

Anlass der Änderungsplanung ist das Vorhaben eines Privatinvestors. Dieser beabsichtigt den Bau eines Einkaufszentrums. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans, der bisher eine gewerbliche Baufläche und in kleinen Teilen Straßenverkehrsflächen ausweist, soll die Grundlage geschaffen für die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplans, der dann ein Sondergebiet ausweist.

## 2 Umweltuntersuchungsahmen

Die Festlegung von Erforderlichkeit, Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange erfolgt in eigener kommunaler Verantwortung (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Die vorliegende Umweltprüfung greift auf Fachplanungen und Gutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zurück, da aus diesen mögliche Umweltauswirkungen hervorgehen. Demnach werden folgende Quellen berücksichtigt:

- „Schalltechnische Immissionsprognose zum geplanten Einkaufszentrum in Höhr-Grenzhausen“, Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies, Boppard, Stand 25.08.2020
- „Verkehrsuntersuchung Rastal-Einkaufscenter Höhr-Grenzhausen“, SHG Ingenieure GmbH, Montabaur, Stand: August 2020

Konkrete Umweltauswirkungen und dessen Vermeidung bzw. Ausgleich werden im Rahmen des Umweltberichts und der integrierten Grünordnungsplanung zum parallel laufenden verbindlichen Bauleitplan geprüft. Daher wird an dieser Stelle auch auf den entsprechenden Umweltbericht zum folgenden Bauleitplanverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Einkaufszentrum Rastal“ der Stadt Höhr-Grenzhausen verwiesen.

## 3 Umweltvorgaben

### 3.1 NATURA 2000

#### (Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Es sind von der Planung keine NATURA 2000-Gebiete (FFH- / Vogelschutzgebiete) betroffen.

### 3.2 Vorbereitende Landschaftsplanung (Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Höhr-Grenzhausen)

Von zentraler grünordnerischer Bedeutung sind die Vorgaben der Entwicklungskonzeption der gemeindlichen Landschaftsplanung, da diese Planung zur unmittelbaren Berücksichtigung in der Bauleitplanung dient (vgl. Kap. 1.1). Für das Plangebiet sind im Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Höhr-Grenzhausen vom März 2008 keine umweltrelevanten Zielkonzeptionen vorgesehen. Das Plangebiet ist als gewerbliche Baufläche dargestellt.

### 3.3 Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben

#### 3.3.1 Flächen- und Objektschutz / Schutzwürdigkeit

Folgende Schutzgebiete / -objekte sind für das Plangebiet nicht erfasst (LANIS, 2019):

- Nationalpark (inkl. Planungen)
- Biosphärenreservat (inkl. Planungen)
- Naturpark (inkl. Planungen)
- Landschaftsschutzgebiete (inkl. Planungen)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (inkl. Planungen)
- Naturschutzgebiete (inkl. Planungen)
- Nationale Naturmonumente (inkl. Planungen)
- Naturdenkmale (inkl. Planungen)
- Biototypen-Pauschalschutz (§ 30 BNatSchG, vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) (erweiterter) Biotopschutz nach § 15 LNatSchG RLP 2015
- Gewässerschutz (§ 21 Abs. 5 BNatSchG), einschließlich Randstreifen, Uferzonen, Auen

Der Biototypen-Pauschalschutz (§ 30 BNatSchG, (erweiterter) Biotopschutz nach § 15 LNatSchG RLP) ist durch das Vorhaben im Plangebiet nicht berührt.

Lokal wären folgende landes- und / oder bundesweit bestandsgefährdete – aber nicht einem förmlichen Schutz unterliegende – ‚Rote Liste – Biototypen‘ (FINCK ET AL., 2017) vorhanden (vgl. rechtskräftiger Bebauungsplan):

- Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen
- extensiv gepflegte Mähwiesen (artenreiches frisches Grünland)

Wasserrechtliche Schutzgebiete (Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete / Heilquellenschutzgebiete sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen (GEOPORTAL WASSER, 2019).

Es liegen keine Hinweise bezüglich Kulturdenkmale / Bodendenkmale vor (GENERALDIREKTION KULTURELLE ERBE RHEINLAND-PFALZ, 2019).

Da Böden mit Archivfunktion (vgl. Kap. 4.1.2) nicht wieder herstellbar sind, sollten diese nicht überplant werden. Jedoch sind im Plangebiet keine Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte vorhanden (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 200, 2019).

Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Lindenstraße“ der Stadt Höhr-Grenzhausen vom Oktober 1992 sind Grünflächen, insbesondere in den Randbereichen des Geltungsbereichs festgesetzt, die im Sinne des § 27 Abs. 3 LNatSchG RLP zu sichern bzw. zu erhalten sind.

Durch die Vorhabenplanung sind des Weiteren keine RAMSAR-Gebiete oder geschützte Landschaften berührt. Ebenso sind keine Flächen für nachhaltige Naturschutzmaßnahmen (z.B. Ökokonto, Ersatzzahlungsmaßnahmen) betroffen (LANIS, 2019).

Es sind keine Flächen betroffen auf denen nachhaltige Naturschutzmaßnahmen geplant; das Plangebiet umfasst keine Bereich des KomOn Kompensationskataster (LANIS, 2019).

Es entstehen durch Vorhaben benachbarter Plangebiete keine negativen Kumulierungseffekte hinsichtlich oben genannter Schutzgebiete.

### 3.3.2 Besonderer Artenschutz

Insbesondere da die Nutzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans nicht umgesetzt wurden und der Zustand des Plangebiets weitestgehend dem Zustand vor der Planung entsprach, wurden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Belange durch örtliche Begehungen intensiv geprüft (vgl. Kap. 4.1.4), ohne dass diesbezüglich konkrete relevante Konflikte ermittelt wurden.

### 3.3.3 Sonstige

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Lindenstraße“ der Stadt Höhr-Grenzhausen vom Oktober 1992. Dieser weist für den Bereich des Plangebiets ein Gewerbegebiet (GE) aus. Gemäß des Bauleitplans sind für das Plangebiet grünordnerische Maßnahmen festgesetzt.

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV) liegt die Stadt Höhr-Grenzhausen in einem landesweit bedeutsamen Bereich hinsichtlich des großräumigen bedeutsamen Freiraumschutzes. Darüber hinaus besteht keine landesweit vernetzte Biotopverbundfunktion (LANIS, 2019).

Im Regionalen Raumordnungsplan (RROP, 2017) der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald ist das Plangebiet als Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe dargestellt.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme des Westerwaldkreises gibt für das Plangebiete keine Zielkategorien vor (MINISTERIUM FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 1993).

Freileitungen bzw. Freileitungstreifen sind im Plangebiet ebenso nicht vorhanden.

Zu konkreten Bodenbelastungen oder Altlasten liegen keine Informationen vor. Im Rahmen der Bauleitplanung zum rechtskräftigen Bebauungsplan wurden keine Bodenbelastungen oder Altlasten ermittelt, die im Bebauungsplan zu kennzeichnen wären.

Hinsichtlich potentieller Lärmimmissionen wurden Vorgaben des Bundes-Immissionschutzgesetzes (BImSchG) berücksichtigt. Eine Lärmimmissionsprognose zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach Vorgaben der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 liegt vor (vgl. Kap. 5.1).

## 4 Umweltzustand / Umweltmerkmale

(Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

### 4.1 Natur und Landschaft

(Grundlagenermittlung der Landschafts- und Grünordnungsplanung)

Das Plangebiet stellt keinen Planaußenbereich (mehr) dar, sondern befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Lindenstraße“ der Stadt Höhr-Grenzhausen vom Oktober 1992. Der Bebauungsplan ist aus dem bestehenden Flächennutzungsplan entwickelt, der für das Plangebiet hauptsächlich gewerbliche Bauflächen und in kleinen Teilen Straßenverkehrsflächen ausweist.

Bezüglich der grundsätzlichen Umweltvorgaben bzw. Potentialbeschreibungen wird unter anderem auf die „Landschaftsplanung in der verbindlichen Bauleitplanung“ zum Bebauungsplan „Lindenstraße“ vom Oktober 1992 verwiesen (BÜRO FÜR INGENIEUR- UND UMWELTPLANUNG GMBH, 1992). Entsprechende Angaben wurden im Rahmen der Umweltprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Änderungsplanung) nach erneuter Überprüfung übernommen und gegebenenfalls durch aktuellere Daten ergänzt.

#### 4.1.1 Allgemeines

Naturräumlich ist das Plangebiet dem Westerwald zuzuordnen und innerhalb dieser Ordnung der Kanne(n)bäcker Hochfläche (MEYNEN UND SCHMITTHÜSEN, 1952-1978).

Der Naturraum setzte sich aus einem Gefüge teils ebener und teils flachhügeliger Riedelflächen zusammen. Das Gelände zeigt dabei bis zu 150 m tiefe, gewundene und steile Talkerben mit naturnahen Bächen auf. Im Naturraum werden Höhen von bis zu 350 m ü.NN erreicht.

Die Landschaft ist geprägt durch ein großflächiges Netz von Wäldern, welche die Täler einschließen, und offenen Riedelflächen auf den Höhen. Im Offenland ist überwiegend großflächige Grünlandnutzung vorherrschend. Typisch sind ebenso Streuobstbestände, die sich gürtelartig um die Siedlungen und entlang der Waldränder ziehen.

Das Plangebiet selbst liegt bei ca. 300 m und weist eine leichte Neigung von Nordosten nach Südwesten fallend auf, ohne dass ein bewegtes Relief vorhanden ist.

#### 4.1.2 Boden / Wasser

##### Bodenpotential / Bodenschutz

Der geologische Untergrund besteht aus tonigem Gestein der Vallendarer (Rittersturz-) Schichten, welche zu den Unterkoblenz Schichten (Oberes Unterdevon) gehören. Im Gebiet finden sich zudem äolische Lößablagerungen des Quartäres, die den geologischen Untergrund überdecken.

Aus den örtlich stark verlehmteten Löß, der über dichten tonigen Unterboden gelagert ist, gehen Parabraunerden, teilweise Pseudogley-Parabraunerden hervor. Hinsichtlich der Bodenarten sind demnach schluffig bis tonige Lehmböden zu erwarten.

Die Lößlehmböden weisen eine relativ gute Wasserdurchlässigkeit und Kapillarität auf. Oberhalb des dichten tonigen Unterbodens kann es zu Bodenwasserstauung kommen.

Das zusammenfassende Hauptkriterium zur Bewertung des Bodenpotentials und Einstufung der Bedeutung ökologischer Bodenfunktionen (z.B. Lebensraum- und Regulationsfunktionen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium; bodenbiologische Bedeutung) ist schließlich der jeweilige tatsächliche Natürlichkeitsgrad von Böden unter Berücksichtigung anthropogener Überprägung, Vorbelastung oder gar Degradierung.

Böden mit einer sehr hohen Naturnähe und entsprechender Bodenschutzbedeutung, wie etwa Waldböden, sind örtlich praktisch nicht vorhanden.

Da die Planung nicht umgesetzt wurde, sind im faktischen Zustand im Plangebiet noch großflächig unversiegelte Böden mit teils hoher Wertigkeit (z.B. Streuobstbestand auf extensiv genutzte Wiese) vorhanden.

Maßgeblich ist jedoch der bestehende rechtskräftige Bebauungsplan. Demnach wären Böden unterhalb geschlossener Gehölzbestände vorhanden, die noch mindestens eine mittlere bis hohe Wertigkeit aufweisen würden.

Das Weiteren wäre durch den Bebauungsplan eine Innere Durchgrünung vorgesehen, insbesondere durch Anpflanzung von Bäumen. Auch hier wäre von einer mittleren bis hohen Wertigkeit auszugehen. Eine mäßige Bedeutung würde Stellflächen zukommen, da diese nur teilweise versiegelt zu gestalten wären. Wertlos wären sämtliche versiegelte und überbebaute Böden.

Grundsätzlich ist ebenso in der Nachbarschaft mit einer erheblichen Vorbelastung der Böden auszugehen, da hier großflächige Versiegelung und Bebauung vorhanden sind.

#### Wasserhaushalt

Im Plangebiet befinden keine (Oberflächen-) Gewässer.

Bei gegebener leichter Neigung des Reliefs von Nordosten nach Südwesten ist eine reliefbedingte Entwässerungsrichtung nach Südwesten gegeben. Des Weiteren dürfte bei hohen Niederschlägen der Oberflächenabfluss aufgrund des tonigen Unterbodens sehr hoch sein. Zusätzlich ist durch Bebauung die Versickerungsleistung weiter vermindert worden.

Bezüglich des örtlichen Grundwasserpotentials enthält die „Landschaftsplanung in der verbindlichen Bauleitplanung“ (BÜRO FÜR INGENIEUR- UND UMWELTPLANUNG GMBH, 1992) keine konkreten Angaben. Demnach erfolgt eine Beschreibung der Grundwasserverhältnisse auf Basis einschlägiger Informationsportalen.

Der obere silikatische Kluftgrundwasserleiter entstammt dem nördlichen Rheinischen Schiefergebirge und weist eine mittlere Durchlässigkeit auf (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, HÜK 200, 2019). Zudem besitzen die Grundwasserüberdeckungen eine mittlere Schutzwirkung. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei etwa 73 mm/a (GEOPORTAL WASSER, 2019) und ist somit relativ gering.

Tiefere bedeutende Grundwasserleiter sind örtlich nicht vorhanden. Ebenso sind keine oberflächennahe Grundwasservorkommen / -körper im Plangebiet zu erwarten, wie etwa im Umfeld von Feuchtbiotopen zu erwarten wären.

Bei gegebenen mittleren Nitratrückhaltevermögen der örtlichen Böden, einer mittleren Durchlässigkeit des Grundwasserleiters und einer mittleren Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung, ergibt sich für das Plangebiet kein erhöhtes Grundwassergefährdungspotential. Vielmehr ist von einer mäßigen bis mittleren Bedeutung des Plangebiets hinsichtlich des Grundwasserschutzes auszugehen.

Bei Umsetzung der im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans geplanten Nutzungen, würde dem Plangebiet kaum eine Bedeutung hinsichtlich der Grundwasserneubildung und des Grundwasserschutzes zukommen, da Großteile des Plangebiets versiegelt und bebaut wären.

Eingriffe in den örtlichen Wasserhaushalt sind zudem bereits in direkter Nachbarschaft des Plangebiets gegeben. Demnach stellen die großflächig versiegelten Böden und entsprechende Nutzungen eine Vorbelastung der Ressource Grundwasser dar.

#### 4.1.3 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt unmittelbar angrenzend an der Autobahn A 48 und ist demnach anthropogen beeinträchtigt, insbesondere im Hinblick auf Luftschadstoffe.

Planungserhebliche „Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen“ (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG) sind nicht vorhanden (vgl. auch LEP IV).

Gemäß LEP IV befindet sich das Plangebiet in einem klimatischen Wirkungsraum (LANIS, 2019). Die „Landschaftsplanung zur Bauleitplanung“ (BÜRO FÜR INGENIEUR- UND UMWELTPLANUNG GMBH, 1992) gibt an, das mit einer guten Durchlüftung des Plangebiets bei hauptsächlich auftretenden Westwinden zu rechnen ist. Bei vollständiger Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans wäre eine großflächige Bebauung und Versiegelung vorhanden, sodass auch diesbezüglich von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen wäre.

Die örtlich noch vorhandenen Gehölzstrukturen (Laubbäume und Sträucher) können zur lokalen Luftfilterung / -regeneration und teils auch zur kleinräumigen aktiven Frischluftproduktion beitragen und somit zur Verbesserung der Lufthygiene und des lokalen Bioklimas.

#### 4.1.4 Arten- und Biotopschutz

Es ist davon auszugehen, dass sich eine potentielle natürliche Vegetation (einstiger Außenbereich) bei etwaigen Brachfallen oder Rückbau der Flächen nicht wieder einstellen würde, da das Gelände bereits anthropogen verändert wurde und anzunehmen ist, dass ebenso die Bodenbedingungen nachhaltig verändert wurden.

Bei einer gänzlichen Umsetzung der ursprünglich geplanten Nutzungen (rechtskräftiger Bebauungsplan), wäre ein großflächiges Gewerbegebiet vorhanden. Demnach ist zu erwarten, dass in diesem gedanklich konstruierten Zustand, dem Plangebiet eine geringe Bedeutung bezüglich Arten- und Biotopschutz zukäme. Von grundsätzlicher Bedeutung wären jedoch die privaten Grünflächen mit Baum- und Strauchpflanzung sowie Mähwiesen und vereinzelte Bäume und Sträucher (vgl. Kap. 0).

Da die vorgesehenen Nutzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans jedoch nicht umgesetzt wurden, konnte davon ausgegangen werden, dass dem Plangebietsflächen noch mindestens eine mäßige Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz zukommen. Insbesondere sind hier die Relikte einer alten Streuobstwiese zu benennen. Demnach erfolgte hinsichtlich der Ermittlung potentieller artenschutzrechtlicher Konflikte zunächst eine Potentialabschätzung am 14. Dezember 2018. Im Rahmen dieser wurde das Plangebiet grundsätzlich bezüglich faktischer Vorkommen seltener, im Bestand gefährdeter und /oder geschützter Tierarten untersucht. Insbesondere wurden bestehende Gehölzbestände hinsichtlich potentieller (Winter-)quartiere und dauerhafter Lebensstätte (z.B. Horste) untersucht (Abbildung 1; ISU, 2018). Im Ergebnis konnte beim Großteil der vorhandenen Gehölzstrukturen festgestellt werden, dass diese keine besondere Eignung bzw. Strukturen für Winterquartiere aufwiesen. Faktische Hinweise auf dauerhafte Lebensstätten lagen ebenso nicht vor (geringes Potential, grüne Markierungen in Abbildung 1). Einige Gehölze wiesen zwar keine faktischen Lebensstätten auf, jedoch wurde aufgrund der Struktur eine grundsätzliche Eignung angenommen (mittleres

Potential; gelbe Markierungen in Abbildung 1). Insbesondere, die im Plangebiet noch vorhandenen alten Obstbäume, wiesen zum Teil ein hohes Potential auf (rote Markierung in Abbildung 1). An diesen Bäumen konnten äußerliche Strukturen festgestellt werden, die potentiell als Lebensstätte (insbesondere Winterquartier) geeignet sind. Außerdem wurden drei der noch bestehenden Gebäude mit einem hohen Quartierpotential eingeschätzt. Hier wurden einige Einschluflmöglichkeiten insbesondere im Dachbereich erfasst, sodass die Gebäude durchaus als Quartier insbesondere für Fledermäuse in Betracht kommen.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Westerwaldkreises wurden die Bäume mit einem hohen Potential gesondert untersucht. Diesbezüglich erfolgte eine erneute Ortsbegehung (09. Januar 2019) und die betroffenen Bäume wurden mittels Steighilfe bestiegen und mit (Endoskop-) Kamera genauer untersucht. Im Rahmen dieser detaillierten Untersuchung konnten keine faktischen Vorkommen von Tieren oder deren Entwicklungsformen erfasst werden.

Ebenfalls wurden einschlägige Fachinformationsdatenbanken (LANIS, 2019; ARTEFAKT, 2019; ART-DATENPORTAL, 2019) bezüglich Art Daten zu örtlichen Vorkommen abgefragt.

Aufgrund erfolgter örtlicher Untersuchungen und der erfolgten Abfragen kann angenommen werden, dass artenschutzrechtliche Konflikte als sehr unwahrscheinlich gelten. Dem Plangebiet kommt keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Artenschutzes zu.



**Abbildung 1:** Ergebnis der Potentialabschätzung bezüglich artenschutzrechtlicher Konfliktpotentiale. Grün: es konnte kein Konfliktpotential festgestellt werden; Gelb: es waren keine faktischen Hinweise zu Vorkommen von Tierarten zu erfassen, Bäume / Gehölze eignen sich jedoch grundsätzlich als Lebensstätte; Rot: Gehölzstrukturen wiesen Strukturen auf, die potentiell als Lebensstätte (insbesondere Winterquartier) geeignet wären. (Luftbild: DOP40, © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2018, dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>)

#### 4.1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet ist hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholung einer „waldbetonten Mosaiklandschaft“ zuzuordnen (LEP IV). Bei Umsetzung der Nutzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans wäre jedoch ein großflächig bebauter Gewerbegebiet örtlich vorhanden. Demnach wäre das Orts- und Landschaftsbild massiv beeinträchtigt. Zudem sind die in der Nachbarschaft Siedlungs- und Gewerbegebiete vorhanden sowie die Bundesautobahn A 48, die ebenso zu einer massiven Vorbelastung des Orts- und Landschaftsbildes beitragen.

Ebenso ist im Plangebiet von einer massiven Lärmbelastung durch die A 48 auszugehen, sodass sich das Gebiet tendenziell wenig für Erholungssuchende eignet.

Demnach kommt dem Plangebiet keine Bedeutung hinsichtlich der landschafts- und naturgebundenen Erholung zu, da sich das nicht für Kurzspaziergänge, zum Wandern, Freizeitnatursport oder „stille“ Naturbeobachtungen eignet.

#### 4.2 Mensch / Sonstige

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, sind insbesondere Auswirkungen durch Emissionen und Immissionen, wie zum Beispiel Geräusche oder luftverändernde Stoffe von Relevanz, sowie sonstige Auswirkungen, die etwa die Wohnqualität beeinträchtigen könnten und / oder die menschliche Gesundheit.

Der rechtskräftige Bebauungsplan lässt für das Plangebiet grundsätzlich nur Betriebe zu, von denen keine erhebliche Belästigung ausgeht. Für den Bereich des Plangebiets war eine Betriebserweiterung (Produktion und Lager) der Firma Rastal vorgesehen. Diese ist faktisch jedoch nicht erfolgt, sodass im realen Zustand vom Plangebiet kaum Emissionen, wie etwa in Form von Lärm oder Luftschadstoffen, ausgehen.

Für das Plangebiet liegen keine Daten zum Radonpotential vor (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, RADONPOTENTIAL, 2019), sodass diesbezüglich keine Einschätzung potentieller Umweltauswirkungen erfolgen kann.

Planungsrelevante Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht berührt; landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sind im Plangebiet ebenso nicht vorhanden.

#### 4.3 Wechselwirkungen

(Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Biotopverbund gemäß BNatSchG)

##### 4.3.1 Biotopverbund

(Grundlagenermittlung der Landschafts- und Grünordnungsplanung)

Der Biotopverbund (inkl. Biotopvernetzung) gehört zu den zentralen Vorgaben des Naturschutzes / Naturschutzrechtes. Landesweite Vorgaben zum Biotopverbund sind jedoch nicht zu berücksichtigen (vgl. Kap. 3). Auch bestimmte Zielkategorien oder gar regionale Vernetzungsprioritäten der Planung vernetzter Biotopsysteme sind aktuell nicht mehr planungsrelevant.

##### 4.3.2 Mensch / Sonstige

Planungsrelevante örtliche Wechselwirkungen hinsichtlich von Belangen des „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ oder „Kulturgütern und sonstigen Sachgütern“ sind weder für das Plangebiet noch für die externen Kompensationsflächen festzustellen.

#### 4.4 Landespflegerische Zielvorstellungen

Aus den in diesem Kap. 4 ermittelten Planungsgrundlagen im Rahmen der Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung sowie der Vorgabenermittlung nach Kap. 3 ergeben sich folgende konkretisierte Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (‚landespflegerische Zielvorstellungen‘) gemäß § 9 Abs. 3 BNatSchG, welche in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

Zielvorstellungen der vorbereitenden Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2):

- keine Ziele für das Pangebiet definiert

„Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung ... nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen“ (§ 9 Abs. 5 BNatSchG). Letzteres erfolgt an anderer Stelle der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan.

Weitere Zielvorstellungen der konkretisierenden Grünordnungsplanung ergeben sich aus der Grünordnungsplanung des Bestandplans:

- Erhalt festgesetzter Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Erhalt und Anpflanzung von Bäumen

Die ermittelten Zielvorstellungen sind schließlich insbesondere bei den örtlichen grünordnerischen Maßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen.

#### 4.5 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Bei Nichtdurchführung der Planung (‚Status-Quo-Prognose‘ / Berücksichtigung der ‚Nullvariante‘) würde der rechtskräftige Flächennutzungsplan bestehen bleiben. Demnach wäre überwiegend die Entwicklung eines Gewerbegebiets (GE) vorgesehen.

Da jedoch seit Aufstellung des Bebauungsplans, auf Grundlage des rechtskräftigen Flächennutzungsplans, keine faktische Entwicklung des Plangebiets stattgefunden hat wäre eine denkbare Konsequenz das Brachfallen der Fläche. In diesem Szenario würde sich vermutlich eine Ruderalvegetation einstellen und eine natürliche Sukzession stattfinden.

### 5 Umweltmaßnahmen

**(Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

Eine gänzlich materielle Verpflichtung, entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Planung zu treffen, besteht nicht. Die Vorschriften fordern nur, die aus der freien planerischen Entscheidung der Gemeinde heraus vorgesehenen Maßnahmen im Umweltbericht zu beschreiben. Im Hinblick auf die Belange des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes besteht jedoch eine materielle Prüfungspflicht im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB.

Im Umweltbericht ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist (vgl. hierzu Kap. 6). Grundsätzlich werden die entsprechenden

Angaben im Umweltbericht zum verbindlichen Bauleitplan gemacht. Da die Änderungsplan des Bebauungsplans parallel erfolgt, wird an dieser Stelle auf die Angaben in dem Umweltbericht / Grünordnungsplan zur Änderungsplanung verwiesen.

Entsprechend der Vorhabenplanung sind weitergehende Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Diese sind schließlich durch externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Diesbezüglich kann die Stadt Höhr-Grenzhausen ausreichend Flächen zur Verfügung stellen. Genauere Angaben zur möglichen externen Kompensation erfolgen im Rahmen der Grünordnungsplanung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Grundsätzlich könnten aber auch unabhängig vom Vorhaben, etwa im Zuge einer geänderten Planung, folgende Maßnahmen zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt werden:

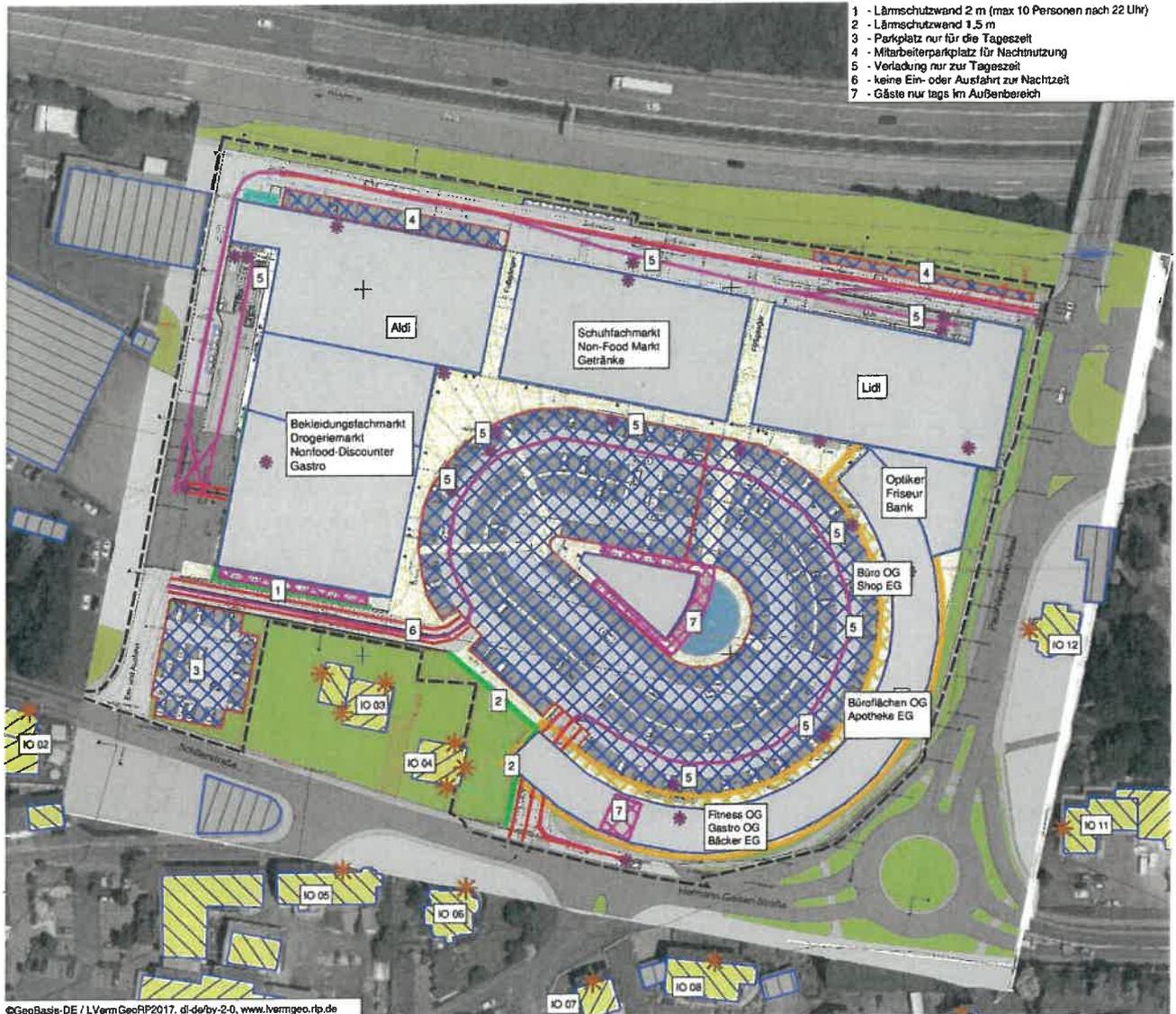
- Möglichst geringe Versiegelung bisher unversiegelter Flächen (Minderung der GRZ): Verminderung der Eingriffe in Boden- und Wasserhaushalt, Reduzierung nachteiliger Auswirkungen auf lokales Klima (Erwärmung versiegelter Flächen)
- Erhalt von festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen des Bestandsplans
- Festsetzung weiterer grünordnerischer Maßnahmen, z.B. Innere Durchgrünung des Plangebiets:  
Verminderung der Eingriffe in Natur- und Landschaft, Verringerung von Versiegelungseffekten auf Lokalklima, positive Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild

### 5.1 Mensch / Sonstige (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Zum konkret geplanten Vorhaben, im Zuge des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, wurde eine vorhabenbezogene schalltechnische Untersuchung erstellt (SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PIES, 2020). Auf diese wird an dieser Stelle zurückgegriffen, um darzulegen, dass durch die Umwidmung der Fläche im FNP keine schädlichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. In der schalltechnischen Untersuchung wurde geprüft, ob potentielle Geräuschauswirkungen die geltenden Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) einhalten.

Die Untersuchung berücksichtigt den gleichzeitigen Betrieb sämtlicher geplanter Betriebe. Hier sind z.B. relevant die Lärmemissionen, die durch die Andienung von Waren entstehen können (Lkw-Verkehr). Des Weiteren sind Geräuschemissionen des Parkplatzes relevant, hierbei insbesondere auch sog. Spitzenpegel, die etwa durch das Türen- und / oder Kofferraumschlagen an Pkw entstehen können.

Im Ergebnis können die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm nur unter Einhaltung von Lärminderungsmaßnahmen eingehalten werden. Die entsprechend notwendigen Maßnahmen sind in der Abbildung 6 dargestellt. Demnach sind zwei bauliche Maßnahmen notwendig. In Orientierung zur südlich angrenzenden Wohnbebauung sind demnach zwei Schallschutzwände (Nr. 1 und Nr. 2 in Abbildung 6) von 2 m bzw. 1,5 m Höhe zu errichten. Des Weiteren sind durch die Betriebe organisatorische Maßnahmen umzusetzen (Nr. 3 bis Nr. 6 in Abbildung 4). Demnach sind Nutzungszeiten für die Parkplätze und Ein- oder Ausfahrten zu beachten sowie eine Beschränkung der Andienungszeiten (Andienung nur im Tagzeitraum).



©GeoBase-DE / LVermGeoRP2017. dl-de/by-2.0, www.lvrmgeo.rlp.de

Abbildung 2: Übersicht der geplanten Lärminderungsmaßnahmen. (Quelle: SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PIES, 2020)

Der „sachgerechte Umgang mit Abwässern“ kann voraussichtlich durch Anschluss an die vorhandene Infrastruktur gewährleistet werden.

Hinsichtlich dem „sachgerechten Umgang mit Abfällen“ ist bei Einzelhandelsbetrieben in der Regel davon auszugehen, dass alle verwertbaren Abfälle separat erfasst werden, wobei hierbei hauptsächlich wiederverwertbare Abfälle wie Papier, Folien, Kunststoffe, etc. anfallen. Anfallende Abfälle werden zertifizierten Entsorgungsanlagen / -unternehmen angedient. Organische Restbestände (z.B. Gemüse, Obst) werden größtenteils an caritative Einrichtungen bzw. Lebensmittelverwerter abgegeben.

Bauleitplanerische Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen sowie etwaige Bereitschafts- und vorgesehene Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle (schwere Unfälle oder Katastrophen) werden vorhabenbezogen voraussichtlich nicht erforderlich.

Maßnahmen zur „Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie“ sind im Vorhabengebiet grundsätzlich möglich (z.B. durch Nutzung von Solarenergie).

Spezielle Maßnahmen zur „Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ sind schließlich nicht erforderlich, unter anderem da bei dem Plangebiet von keinem aus klimatischer Sicht kritischen Gebiet auszugehen ist (etwa Überschreitung von geltenden Luftschadstoff-Grenzwerten).

## 5.2 Empfehlungen / Hinweise

Folgende Punkte sollten zur Berücksichtigung weiterer Umwelt- und Naturschutzbelange beachtet werden (unverbindliche Nebenbestimmungen):

### Bauzeitliche Minderungsmaßnahmen:

Während späterer Baudurchführung ist der Erhalt des Oberbodens („Mutterboden“) zu sichern, insbesondere durch sachgerecht Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731), sofern dies im Hinblick auf die Tragfähigkeit des Bodens und einer potentiellen Schadstoffbelastung möglich ist.

### Sicherung vorhandener Bäume und des Gewässerrandstreifens (während der Bauphase):

Insbesondere während der Bauphase, aber auch darüber hinaus, sind Sicherungsmaßnahmen angeraten, um Stoffeinträge, etwa durch Bodenaufschüttungen, in den angrenzenden Bach zu vermeiden. Des Weiteren sollten Bäume nicht mit Boden angeschüttet werden und bei Grabarbeiten sind die Wurzeln zu schonen.

### Nutzung von Niederschlagswasser (Zisternen):

Es wird empfohlen, auf dem privaten Baugrundstück anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) in Zisternen zu sammeln und als Brauch- und Bewässerungswasser zu nutzen.

### Ausschluss schädlicher Metalldächer:

Im Baugebiet sollten keine schädlichen Metalldächer zum Schutz des Niederschlagswassers vor möglichen Schadstoffeinträgen verwendet werden (ALEX-INFORMATIONSBLETT 28).

### Verwendung von Erd- und Bodenaushub (Bodenschutz):

Baubedingt anfallende Erd- und Bodenaushube sollten zur grünordnerischen Gestaltung von Freiflächen bzw. für die erforderlichen Aufschüttungen des Baugrundstückes verwendet werden.

### Dachbegrünung:

Dachflächen von Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 20° Neigung können mit einer extensiven Dachbegrünung gestaltet werden. Zur Initialpflanzung / -saat dieser Dachbegrünung werden standortheimische Pflanzen empfohlen.

## 6 Umweltauswirkungen

(Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten zuzuordnen.

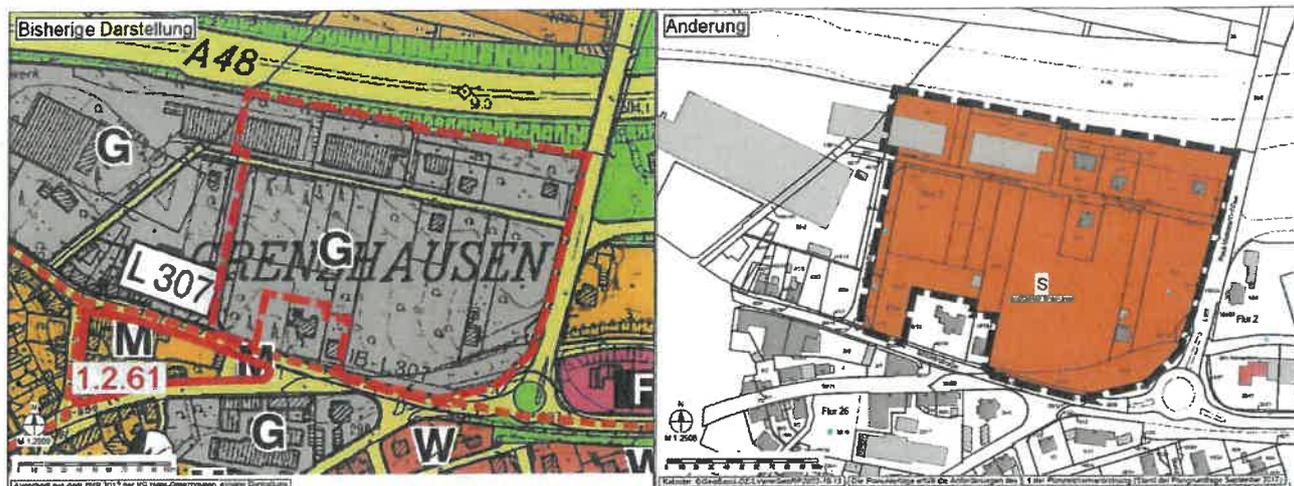
Zudem sind direkte und die etwaigen indirekten, sekundären, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzustufen.

In der folgenden Tabelle 1 sind die zu erwartenden Wirkfaktoren (Beeinträchtigungen) dem jeweiligen Umweltschutzgut zugeordnet. Eine Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und daraus resultierende Umweltauswirkungen werden schließlich im Rahmen der Eingriffsregelung (vgl. Kap. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.) dargelegt. Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes „Mensch“ und „sonstiges“ unter Berücksichtigung der geplanten Umweltmaßnahmen werden näher in Kapitel 6.1 erläutert.

Tabelle 1: Wirkfaktoren und Art der Auswirkung auf Umweltschutzgüter.

Wirkfaktoren	Art der Auswirkung
<b>Baubedingt, ggf. relevante Abrissarbeiten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abrissarbeiten von Gebäuden</li> <li>■ Lärmemissionen durch Baustelle</li> <li>■ Emissionen von Luftschadstoffen (z.B. Feinstaub) durch Bauarbeiten</li> </ul>	vorübergehende und direkte negative Umweltauswirkungen
<b>Anlagenbedingt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Versiegelung bislang unversiegelter Fläche</li> <li>■ Entwertung bislang festgesetzter grünordnerischer Maßnahmen (Entnahme von Gehölzen, Überbauung / Versiegelung von Grünflächen)</li> </ul>	langfristige und ständige negative Umweltauswirkungen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beeinträchtigung Schutzgüter „Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“ (z.B. Lebensraumentwertung)</li> <li>■ Beeinträchtigung Wasserhaushalt und Boden</li> <li>■ Beeinträchtigung Orts- und Landschaftsbild</li> <li>■ Beeinträchtigung Lokalklima und Luft</li> </ul>
<b>Betriebs- und nutzungsbedingt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wirkfaktoren analog zu „anlagenbedingt“</li> <li>■ Lärmemissionen (vgl. Kap. 6.1)</li> </ul>	langfristige und ständige negative Umweltauswirkungen (vgl. Kap. 6.1) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beeinträchtigung des Umweltschutzgutes „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“</li> </ul>

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden bisherige Gewerbliche Bauflächen (G) in Sondergebietsflächen (S) umgewidmet (Abb. 3). Es werden daher keine bisher unbepflanzten Flächen (= Außenbereich) in Anspruch genommen. Demnach sind bereits hier keine erheblichen und nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Vielmehr handelt es sich um eine flächensparende und ressourcenschonende Planung.



**Abbildung 3:** Vergleich des Flächennutzungsplans im Bestand (bisherige Darstellung) mit Änderungsplanung (Änderung). Bisher: Gewerbliche Bauflächen (G), Änderung: Sondergebiet (S).

Auf Grundlage des rechtskräftigen Flächennutzungsplans wurde unter anderem der rechtskräftige Bebauungsplan „Lindenstraße“ der Stadt Höhr-Grenzhausen ausgewiesen. Dieser sieht ein Gewerbegebiet (GE) mit einer zulässigen GRZ von 0,7 sowie ein Mischgebiet (MI) mit einer zulässigen GRZ von 0,6 vor. Durch Ausweisung eines Sondergebiets (GRZ bis zu 0,95) wären bereits auf Grund der zulässigen Versiegelung mögliche Umweltauswirkungen möglich:

Grundsätzlich können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung jedoch Maßnahmen zur Minderung / Vermeidung von Umweltauswirkungen festgesetzt werden (vgl. Kap. 5). Sofern Eingriffe planintern nicht komplett vermieden bzw. ausgeglichen werden können, ist es grundsätzlich möglich, die entstehenden Eingriffe extern zu kompensieren. Die Stadt Höhr-Grenzhausen verfügt über entsprechende Flächen, die für externe Ausgleichsmaßnahmen genutzt werden können.

Zusammenfassend lässt sich demnach feststellen, dass keine bisher unbeplanten Flächen bzw. Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen werden und sämtliche Eingriffe in Natur und Landschaft voraussichtlich auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vermieden / minimiert bzw. ausgeglichen werden können. Entsprechend sind keine erheblichen Umweltauswirkungen im Bezug auf Natur und Landschaft zu erwarten.

### 6.1 Mensch / Sonstige (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Zur Änderungsplanung sind mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben sowie (anlagenbedingte, dauerhafte) Auswirkung infolge des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten, zu beurteilen. Grundsätzlich lassen sich die genannten Auswirkungen erst auf Grundlage eines verbindlichen Bauleitplan ermitteln, sobald ein konkreteres Vorhaben bekannt ist. Im vorliegenden Fall dient die Änderung des FNP der Vorbereitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Einkaufszentrum Rastal“. Demnach ist bereits jetzt ein konkretes Vorhaben bekannt, sodass bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung Auswirkungen abgeschätzt werden können. Die konkrete Vermeidung möglicher Umweltauswirkung ist schließlich im Zusammenhang mit der Umweltprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu prüfen.

Die oben genannten relevanten Abrissarbeiten sind grundsätzlich möglich (Abriss der Bestandsgebäude). Diesbezüglich ist eine artenschutzrechtliche Untersuchung im Vorfeld der Abrissarbeiten

geplant, um potentielle Vorkommen planungsrelevanter Arten (gebäudebewohnende Tiere, z.B. Fledermäuse) zu schützen.

Zudem sind direkte und die etwaigen indirekten, sekundären, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzustufen. Vorübergehende Auswirkungen sind demnach Belästigungen, die im Rahmen der Bauarbeiten auftreten können. Demnach sind insbesondere Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung als Ursache für Belästigungen zu erwarten. Mittelfristige und langfristige Auswirkungen sowie sonstige oben genannte Auswirkungen sind aufgrund der Bauleitplanung nicht zu erwarten. Demnach sind zum Beispiel lärmindernde Maßnahmen zum Schutz vor erheblichen Lärmbelastungen vorgesehen (vgl. Kap. 5).

Ein sachgerechter Umgang mit anfallenden Regen- und Schmutzwasser kann etwa durch Anbindung an bestehende Infrastrukturen gewährleistet werden, sodass hierdurch keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Positive Auswirkungen auf umweltrelevante Schutzgüter sind ebenso nicht zu erwarten, insbesondere da im Plangebiet selbst keine grünordnerischen Maßnahmen umgesetzt werden sollen.

Es sind des Weiteren keine „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ durch z.B. Lärm, Gerüche, Erschütterungen, Schadstoffe, Hochwassergefahr, Bodenbelastung, Baugrundunsicherheiten, Lichtemissionen, Strahlung zu erwarten. Entsprechende Auswirkungen können, wie oben benannt, vorübergehend während der Bauphase der auftreten.

Auswirkungen auf das überörtliche Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) sind ebenso nicht zu erwarten, da vom Plangebiet voraussichtlich keine relevanten Emissionen, insbesondere an Luftschadstoffen zu erwarten sind. Eine besondere Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht zu erwarten.

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind ebenso nicht gegeben. Bei der vorgesehenen Nutzung werden keine Stoffe oder Technologien gehandhabt bzw. verwandt, die in Qualität und Quantität ein Risiko von schweren Unfällen oder Katastrophen bergen.

Ebenso sind auch keine Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung zu erwarten. Bei Einzelhandelsbetrieben ist in der Regel davon auszugehen, dass alle verwertbaren Abfälle separat erfasst werden, wobei hierbei hauptsächlich wiederverwertbare Abfälle wie Papier, Folien, Kunststoffe, etc. anfallen. Anfallende Abfälle werden zertifizierten Entsorgungsanlagen / -unternehmen angedient. Organische Restbestände (z.B. Gemüse, Obst) werden größtenteils an caritative Einrichtungen bzw. Lebensmittelverwerter abgegeben.

Hinsichtlich potentieller Radonbelastungen im Plangebiet liegen keine konkreten Hinweise vor, sodass diesbezüglich keine schädlichen Umweltauswirkungen, insbesondere auf die menschliche Gesundheit, anzunehmen sind.

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter treten nicht ein, insbesondere da keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter von der Planung berührt sind.

## 7 Umweltvarianten / Planalternativen (Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Standörtliche Alternativen, z.B. aufgrund einer Alternativenprüfung / -planung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, bestehen nicht. Das Bauleitplangebiet ist im Bestand vorhanden, jedoch nicht aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans genutzt. Demnach stellt das Plangebiet eine noch bisher ungenutzte Flächenreserve im Innenbereich dar, welche vorrangig vor Außenbereichsflächen genutzt werden sollte.

Das Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten (plankonformer Alternativen) – gegenüber dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf - erfolgt im Zusammenhang mit dem grünordnerischen Maßnahmenkonzept (vgl. Kap. 0) unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung.

## 8 Umweltmonitoring / Umweltüberwachung (Überwachung der möglichen Auswirkungen von Bauleitplänen gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Zuständig für die spätere Überwachung nach § 4 c BauGB ist vorrangig die Stadt Höhr-Grenzhausen in eigener Verantwortung (kommunale „Umweltüberwachungsbehörde“). Gegenstand der Überwachung ist insbesondere auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB (Bezugnahme zu Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie Grünordnung). Folgende mögliche Auswirkungen sollen demnach insbesondere maßnahmenbezogen überwacht werden (Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Umweltmonitorings):

### a) Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Maßnahmen:

Überwachungszeitpunkte (ab Rechtswirksamkeit der Bebauungsplanänderung): alle 5 Jahre  
Zuständigkeiten: Verbandsgemeindeverwaltung Höhr-Grenzhausen, Naturschutzbehörde, Stadt Höhr-Grenzhausen

Überwachungsmethode / -verfahren: Bestandsaufnahme / Flächenbegehung

Überwachungsgrund: Überprüfung der Eingriffsregelung

### b) Überwachung sonstiger, insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen:

Überwachungszeitpunkte (ab Rechtswirksamkeit des Bauleitplans): bei Eintreten unvorhersehbarer Tatbestände, ansonsten regelmäßig alle 5 Jahre bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen

Zuständigkeiten: Verbandsgemeindeverwaltung Höhr-Grenzhausen, Naturschutzbehörde, Stadt Höhr-Grenzhausen

Überwachungsmethode / -verfahren: Grundstücksbegehung, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, Kontrolle der im Rahmen der Umweltprüfung angewandten Erhebungs-, Prognose- und Bewertungsverfahren und deren Ergebnisse, sonstige geeignete Maßnahmen

Überwachungsgrund: Vermeidung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

Weitere Überwachungsmöglichkeiten:

- Überwachung von Verkehrsbelastungen / -entwicklungen
- Überwachung von Geruchsbelästigungen
- Kontrolle der im Rahmen der Umweltprüfung angewandten Erhebungs-, Prognose- und Bewertungsverfahren und deren Ergebnisse (Monitoring zur Evaluierung besserer Methoden und Verfahren)
- Messungen von Luftschadstoffen (z.B. Ozon)
- Biomonitoring / Bioindikation  
(z.B. Feststellung von Immissionsbelastungen durch Flechtenkartierungen)

## **9 Umweltverfahren / Umwelttechnik** (Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts wurde auf vorhandene Daten zurückgegriffen. Entsprechende Quellen sind im Kapitel „Quellen- und Literaturverzeichnis“ dargestellt.

Eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren ist in den jeweiligen Quellen enthalten. Fachgutachten (z.B. Schalltechnische Untersuchung) wurden gemäß geltender nationaler Bestimmungen und Vorgaben erstellt.

## **10 Kenntnislücken / Umweltrisiken** (Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltangaben gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Erhebliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltangaben und / oder abschließend nicht aufzuklärende erhebliche Umweltrisiken sind nach Abschluss der Umweltprüfung nicht zu verzeichnen.

## **11 Zusammenfassung** (Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Für die Belange des Umweltschutzes ist für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung eine förmliche Umweltprüfung durchzuführen. Umweltbezogene Abwägungsmaterialien werden systematisch ermittelt beschrieben und bewertet. Dabei haben diese Ergebnisse von sich aus keinen Vorrang vor anderen Belangen, sondern unterliegen wie diese der Abwägung.

Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange erfolgen in eigener kommunaler Verantwortung. zusätzlich können durch die frühzeitige Behördenbeteiligung („Scoping“) weitere Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung getroffen werden.

Anlass der Planänderung ist das Vorhaben eines Privatinvestors, der plant ein Einkaufszentrum zu errichten. Um Baurecht für dieses zu schaffen wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Da dieser ein Sondergebiet ausweisen wird, muss der Flächennutzungsplan geändert werden, da dieser in der aktuellen Darstellung noch eine gewerbliche Baufläche ausweist.

Der vorliegende Umweltbericht zur 3. Fortschreibung des Flächennutzungsplans für den Teilbereich „Einkaufszentrum Rastal“ der Verbandsgemeinde Höhr-Grenzhausen greift auf Angaben des Umweltberichts und der Grünordnungsplanung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Einkaufszentrum Rastal“ der Stadt Höhr-Grenzhausen zurück, da dieses Verfahren parallel verläuft bzw. in Ausarbeitung ist und konkrete Beurteilungen möglicher Umweltauswirkungen zulässt. Insbesondere wurde auf naturschutzfachliche Belange (Biotop- und Artenschutz) und immissionsschutzrechtliche Belange (Lärmimmissionen) eingegangen.

Durch die Planung sind keine NATURA 2000-Gebiete (FFH- und / oder Vogelschutzgebiete) betroffen, noch sind geschützte Biotope betroffen. Sonstige Schutzgebiete und -objekte, wie etwa Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete usw. sind ebenso von der Planung nicht berührt.

Im Flächennutzungsplan wird das Plangebiet in bisheriger Darstellung als gewerbliche Baufläche dargestellt, sodass das Plangebiet bereits als Innenbereich zu werten ist. Auf Grundlage dieser Darstellung wurde der rechtskräftige Bebauungsplan „Lindenstraße“ der Stadt Höhr-Grenzhausen aufgestellt. Dieser sieht ein Gewerbegebiet sowie ein Mischgebiet vor. Jedoch wurden die Vorgaben des Bebauungsplans im Plangebiet in weiten Teilen nicht umgesetzt, sodass insbesondere in Vorbereitung der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Belange zu untersuchen waren.

Maßgeblich zur Beurteilung des Boden- und Wasserhaushaltes ist der bestehende rechtskräftige Bebauungsplan. Dieser sieht großflächige Versiegelungen (GRZ bis zu 0,7) vor, sodass der Boden- und Wasserhaushalt in diesen Bereichen als massiv vorbelastet zu werten wäre, da keine natürlichen Bodenbildungsprozesse mehr stattfinden können und anfallendes Regenwasser örtlich nicht mehr versickern kann. Von höherer Bedeutung sind die Böden im Bereich der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen, da hier entsprechende Bodenbildungsprozesse noch zu mindestens teilweise ablaufen und Wasser örtlich versickern kann. Hinsichtlich des Boden- und Wasserhaushaltes kommt dem Plangebiet schon jetzt keine besondere Bedeutung (mehr) zu. Es sind keine wertvollen Böden und / oder Grundwasserleiter vorhanden.

Ebenso kommt dem Plangebiet im Allgemeinen keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Orts- und Lokalklimas zu. Vielmehr ist bei einer gewerblichen Nutzung von einer Vorbelastung des Klimas auszugehen. Lediglich Gehölzanzpflanzungen im Rahmen der grünordnerischen Maßnahmen können lokal sehr begrenzt zur Luftfilterung und -regeneration beitragen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan ließ bereits erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu. Zur Minderung der Eingriffe sind u.a. grünordnerische Maßnahmen im Plan festgesetzt. Durch die Änderungsplanung (Umwidmung gewerbliche Baufläche in Sondergebietsfläche) sind künftig, z.B. durch einen höheren Versiegelungsgrad, weitere Eingriffe in bestehende grünordnerische Maßnahmen möglich. Bei Umsetzung der konkreten Vorhabenplanung (Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Einkaufszentrum Rastal“) sind demnach externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diesbezüglich kann die Stadt Höhr-Grenzhausen geeignete Flächen zur Verfügung stellen. Schließlich können die Auswirkungen auf Natur und Landschaft demnach ausgeglichen werden.

Grundsätzlich ist bei einer gewerblichen Nutzung zunächst nicht davon auszugehen, dass dem Plangebiet eine besondere Bedeutung hinsichtlich des besonderen Artenschutzes zukäme. Da jedoch die Nutzung des rechtskräftigen Bebauungsplans nicht umgesetzt wurde, waren im Plangebiet u.a.

noch ältere Streuobstbestände vorhanden, wie auch Gebäude, die sich potentiell als Lebensstätte, insbesondere für Fledermäuse eignen würden. Entsprechend wurden die artenschutzrechtlichen Belange in Vorbereitung zur verbindlichen Bauleitplanung ausführlich untersucht. Zunächst erfolgte eine Konflikteinschätzung, indem nach grundsätzlich geeigneten Lebensstätten im Plangebiet gesucht wurde. Anschließend wurden die potentiellen Lebensstätten mit einer hohen Eignung detailliert untersucht. So zum Beispiel wurden Baumhöhlen mit Einsatz einer Endoskop-Kamera begutachtet. Im Rahmen dieser Untersuchung konnten keine faktischen Vorkommen von planungsrelevanten oder sonstigen Tierarten nachgewiesen werden, sodass schließlich keine Anhaltspunkte für artenschutzrechtliche Konflikte bestehen.

Das Orts- und Landschaftsbild wäre durch gewerbliche Nutzungen bereits erheblich vorbelastet. Demnach kommt dem Plangebiet auch diesbezüglich keine besondere Bedeutung zu.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit kommt dem Plangebiet ebenso keine Bedeutung zu. Das Plangebiet eignet sich nicht als Erholungsgebiet, in dem es zum Beispiel für Spaziergänge nach Feierabend geeignet wäre. Von der derzeitigen Nutzung gehen keine schädlichen Emissionen aus, die geeignet wären die menschliche Gesundheit zu beeinträchtigen. Für das künftige Vorhaben wurde zum Schutz der menschlichen Gesundheit bereits frühzeitig eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Für das konkrete Vorhaben sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Hierdurch werden schädliche Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft vermieden, sodass grundsätzlich davon ausgegangen werden kann, dass eine Sondergebietsnutzung auch diesbezüglich keine nachteiligen Auswirkungen hat.

Weitere nachteilige Umweltauswirkungen können nach aktuellem Kenntnisstand nicht festgestellt werden. Der sachgerechte Umgang mit Abwässern kann etwa durch Anschluss an bestehende Infrastrukturen sichergestellt werden. Auch der sachgerechte Umgang mit Abfällen kann sichergestellt werden. Schließlich sind keine speziellen Maßnahmen zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität erforderlich.

Um mögliche langfristige Auswirkungen der Bauleitplanung bzw. der hierdurch zulässigen Nutzung auf die Umwelt rechtzeitig zu erkennen, sollten Monitoring-Maßnahmen zur regelmäßigen Überwachung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen durchgeführt werden.

## 12 Quellen- und Literaturverzeichnis

### Literatur, Informationsportale, Planungen

- BÜRO FÜR INGENIEUR- UND UMWELTPLANUNG GMBH (1992) Bebauungsplan „Lindenstraße“ der Stadt Höhr-Grenzhausen - Planzeichnung, Begründung, Textliche Festsetzungen- Stand: Oktober 1992
- BÜRO FÜR INGENIEUR- UND UMWELTPLANUNG GMBH (1992) Landschaftsplanung in der verbindlichen Bauleitplanung, Bebauungsplan „Lindenstraße“, Stand: Oktober 1992
- FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U., RIECKEN, U, UND SSYMANK, A. (2017) Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, dritte fortgeschriebene Fassung 2017, Herausgeber Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg
- GENERALDIREKTION KULTURELLE ERBE RHEINLAND-PFALZ (2018) Nachrichtliches **Verzeichnis der Kulturdenkmäler** Westerwaldkreis, Stand: 14. Juni 2019
- HAUKE U. UND SSYMANK A. (2012) Naturräume in Rheinland-Pfalz, auf Datengrundlage von MEYNEN, E. UND SCHMITHÜSEN, J. (2009), Anlage 1 zur LKOMPVO Rheinland-Pfalz
- ISU (2018) Voruntersuchung zum Artenschutz (Kurzbericht) zur Untersuchung vom 14. Dezember 2018
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Boden / Bodeneigenschaften und -funktionen 1:50.000 / 1:200.000 (**BFD 50/200**), [www.mapclient.lgb-rlp.de](http://www.mapclient.lgb-rlp.de), zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Boden / Bodenflächendaten 1:200.000 (**BFD 200**), [www.mapclient.lgb-rlp.de](http://www.mapclient.lgb-rlp.de), zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Geologie / Geologische Übersichtskarte 1:300.000 (**GÜK 300**) [www.mapclient.lgb-rlp.de](http://www.mapclient.lgb-rlp.de), zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Geologie / Radonpotential, [www.mapclient.lgb-rlp.de](http://www.mapclient.lgb-rlp.de), zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Hydrogeologie / Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000 (**HÜK 200**), [www.mapclient.lgb-rlp.de](http://www.mapclient.lgb-rlp.de), zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU), **ARTEfakt** - Arten und Fakten, [www.artefakt.rlp.de](http://www.artefakt.rlp.de); zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU), Fachinformationsdienst Natur und Landschaft, **Artdatenportal**, <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php>; zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ - LUWG (2011) LABO-Arbeitshilfe - Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die

- Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung (**ALEX Informationsblatt 28**), eingeführt durch das Schreiben des MUEFF vom 08. Juni 2016, Az. 90 03-00009/2016-001
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ - LUWG (2014) Heutige potentielle natürliche Vegetation (**HpnV**) in Rheinland-Pfalz, Stand: Dezember 2010
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ - LUWG (2014) Vegetationskundliche Standortkarte Rheinland-Pfalz - Erläuterungen zur Karte der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation, Stand: 2014
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (1998) Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (**HVE 1998**), Oppenheim, Dezember 1998
- LANDSCHAFTSPLAN VERBANDSGEMEINDE HÖHR-GRENZHAUSEN (2008) erstellt von Dr. Sprengnetter und Partner GbR, Broh-Lützing
- MEYNEN, E. UND SCHMITHÜSEN, J. (1952-1978) Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz, abgerufen über: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=naturraeume>, Informationsportal des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz, zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT, Landesentwicklungsprogramm (**LEP IV**), am 7. Oktober 2008 beschlossen, durch Rechtsverordnung am 25. November 2008 in Kraft getreten
- MINISTERIUM FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1994) **Planung vernetzter Biotopsysteme** Bereich Westerwaldkreis, Stand: 1993
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), **GeoPortal Wasser** - Hochwasservorsorge / Wasserschutzgebiete, zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), Landschaftsinformationssystem (**LANIS**) - Biotopkataster, zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), Landschaftsinformationssystem (**LANIS**) - FT/FP Artennachweis (Tiere/Pflanzen), zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), Landschaftsinformationssystem (**LANIS**) - Nachhaltige Naturschutzmaßnahmen, zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), Landschaftsinformationssystem (**LANIS**) - Schutzgebiete, zuletzt abgerufen: 20. Dezember 2019
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD (2017) Regionaler Raumordnungsplan der Region Mittelrhein-Westerwald (**RROP**), aufgestellt von der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald mit der Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz (StAnz. S 1194) am 11. Dezember 2017
- SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PIES (2020) Schalltechnische Immissionsprognose zum geplanten Einkaufszentrum in Höhr-Grenzhausen, Stand: 25.08.2020

SHG INGENIEURE GMBH (2020) Verkehrsuntersuchung Rastal Einkaufscenter Höhr-Grenzhausen,  
Stand: August 2020

#### **Gesetze und Verordnungen:**

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) 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

Bundeswaldgesetz (**BWaldG**) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist

Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - **LKompVO**) vom 12. Juni 2018

Landesnaturschutzgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (**LNatSchG**) vom 6. Oktober 2015, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2016 (GVBl. S. 583) geändert worden ist

Landeswaldgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (**LWaldG**) vom 30. November 2000, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Juni 2018 (GVBl. S. 127) geändert worden ist

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - **TA Lärm**) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)