

# Fachbeitrag Umweltbelange

zum Bebauungsplan „Alberthöhe III“, 5. Änderung



Interne Projekt-Nr.  
Projekt-Bezeichnung

24-046  
Umweltbelange „Alberthöhe III“



Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie

Mark Baubkus, M.Sc.  
Tanja Baubkus, M.Sc.

Hofstr. 6  
56244 Arnshöfen

Tel. + 49 (0) 2666 - 4 18 65 00  
Mobil + 49 (0) 176 - 55 17 88 91

# Inhaltsverzeichnis

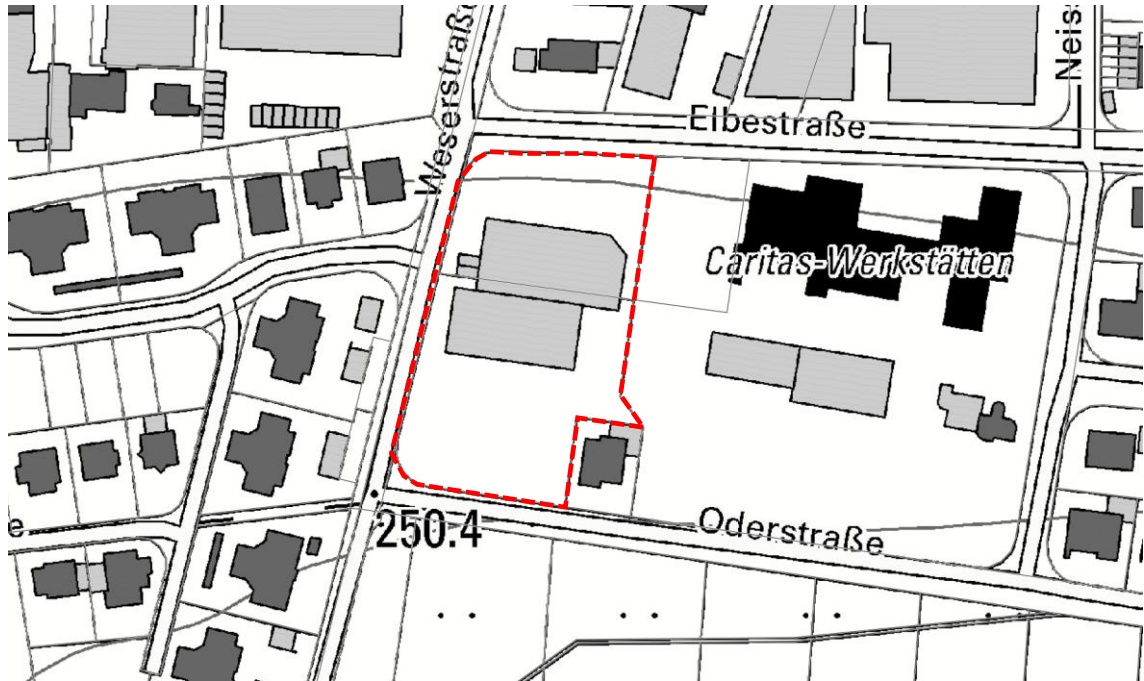
<b>Projektareal</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans</b> .....	<b>7</b>
3.1 Zielsetzung.....	7
3.2 Plangebiet und Umgebung .....	10
3.3 Art und Umfang des Vorhabens .....	11
3.4 Städtebauliches Konzept .....	12
<b>4 Überregionale und sonstige Fachplanungen und Informationsgrundlagen</b> <b>12</b>	
4.1 Landesentwicklungsprogramm IV .....	12
4.2 Regionale Raumordnung .....	12
4.3 Flächennutzungsplan.....	12
4.4 Schutzgebiete/-objekte.....	13
4.5 Gesetzlich geschützte Biotoppe .....	13
4.6 Heutige potenziell natürliche Vegetation.....	13
4.7 Planung vernetzter Biotopsysteme .....	14
4.8 Altlasten.....	15
4.9 Radonpotenzial .....	15
4.10 Klimaschutzkonzept.....	15
<b>5 Sonstige Planungsgrundlagen</b> .....	<b>15</b>
5.1 Land- und Forstwirtschaft.....	15
5.2 Archäologische Funde und Bodendenkmäler .....	15
5.3 Kultur- und Sachgüter / Historische Nutzung.....	16
<b>6 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes</b> .....	<b>16</b>
6.1 Boden und Fläche.....	16
6.2 Wasserhaushalt.....	16
6.3 Klima und Luft .....	18
6.4 Tiere, Pflanzen, Biotoppe.....	19
6.5 Landschaftsbild und Erholung.....	22
6.6 Mensch und menschliches Wohlbefinden.....	24

<b>7</b>	<b>Wirkung der Planung auf die Umwelt / Intensität der zu erwartenden Auswirkungen .....</b>	<b>25</b>
7.1	Übergeordnete Umweltziele .....	25
7.2	Boden und Fläche .....	25
7.3	Wasserhaushalt.....	26
7.4	Klima und Luft .....	28
7.5	Tiere, Pflanzen und Biotop .....	29
7.6	Landschaftsbild und Erholung .....	30
7.7	Mensch.....	31
7.8	Wechselwirkungen .....	33
<b>8</b>	<b>Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung/ Alternativenprüfung .....</b>	<b>34</b>
8.1	Nullprognose.....	34
8.2	Alternativenprüfung .....	34
<b>9</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>34</b>
9.1	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	34
9.2	Nutzung von erneuerbaren Energien .....	34
<b>10</b>	<b>Empfohlene Festsetzungen.....</b>	<b>34</b>
10.1	Vermeidung .....	34
10.2	Gestaltungsmaßnahmen.....	36
<b>11</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>37</b>

## Projektareal

Gemarkung: Montabaur

Flur 51, Flurstück-Nr. 374 und 375/3



Obige Abbildungen: nicht maßstabsgetreue Auszüge aus LANIS RLP (Nov. 2024).

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Grundlagen zur Errichtung einer Wohnanlage für geförderte Seniorenwohnungen geschaffen werden. Dabei wird die derzeitige Nutzung als Gewerbefläche mit einer Spedition, einer kleineren Grünfläche und einer Baumhecke überplant.



Abbildung 1: Nicht maßstabsgetreuer Auszug aus dem städtebaulichen Konzept zum B-Plan. Quelle: Planung1.

Bevor das Vorhaben umgesetzt wird, wurde die Abarbeitung der Umweltbelange zur Ermittlung der Erheblichkeit beauftragt. Im Rahmen dieser Analyse werden übergeordnete Umweltaspekte wie Schutzgebiete sowie direkt betroffene Umweltgüter in Bezug auf die Eingriffsstärke geprüft und dargestellt.

Das Vorhaben wird gemäß § 13a BauGB aufgestellt, wodurch auf eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, einen Umweltbericht nach § 2a BauGB und auf die Angabe umweltbezogener Informationen gemäß § 3 Abs. 3 (2) BauGB verzichtet werden kann. Für eine sachgerechte Abwägung ist jedoch die Verpflichtung gegeben, die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB entsprechend zu überprüfen.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Im Folgenden werden die Angaben des § 13a BauGB abgearbeitet.

§ 13a BauGB:

(1) Ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Der Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt

1. weniger als 20 000 Quadratmetern, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind, oder

2. 20 000 Quadratmetern bis weniger als 70 000 Quadratmetern, wenn auf Grund einer überschlüssigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 dieses Gesetzes genannten Kriterien die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären (Vorprüfung des Einzelfalls); die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, sind an der Vorprüfung des Einzelfalls zu beteiligen.

Wird in einem Bebauungsplan weder eine zulässige Grundfläche noch eine Größe der Grundfläche festgesetzt, ist bei Anwendung des Satzes 2 die Fläche maßgeblich, die bei Durchführung des Bebauungsplans voraussichtlich versiegelt wird. Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Die umweltrelevanten Aspekte sind in Abs. 1 Satz 4 und 5 des § 13a BauGB dargestellt. Die Bestimmungen des Abs. 1 Nr. 1 und 2 finden hier keine Beachtung, da nur eine überbaubare Fläche von weniger als 10.000 m<sup>2</sup> ausgewiesen wird.

Satz 4 besagt, dass ein beschleunigtes Verfahren ausgeschlossen werden muss, wenn die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder Landesrecht unterliegen. Das ist hier nicht der Fall. **Die Planung unterliegt nicht der Pflicht einer UVP nach UVPG.**

Satz 5 besagt, dass ein beschleunigtes Verfahren auch dann ausgeschlossen ist, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen oder das bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Die Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB sind folgende:

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Ein Natura2000-Gebiet ist von der Planung **nicht** betroffen.

Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG sind folgende:

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Der Bereich, der für den Bau der Wohnanlage mit Seniorenwohnungen vorgesehen ist, wird derzeit als Gewerbefläche genutzt (ehemaliger Standort einer Transportfirma). Im Süden grenzt eine Straße an das Gelände an, und weiter südlich schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an. Durch die Bebauung der bereits stark versiegelten Gewerbefläche sind erhebliche schädliche Umwelteinwirkungen gemäß § 48a Abs. 1 auszuschließen.

Die KO-Kriterien des § 13a BauGB werden durch die vorgesehene Planung nicht erfüllt. Entsprechend kann ein beschleunigtes Verfahren Anwendung finden.

## **3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans**

### **3.1 Zielsetzung**

Ein privater Investor beabsichtigt die Errichtung einer Wohnanlage für geförderte Seniorenwohnungen. In diesem Zuge ist vorgesehen die aufgegebene Spedition anzureißen und an derselben Stelle den Neubau zu errichten.

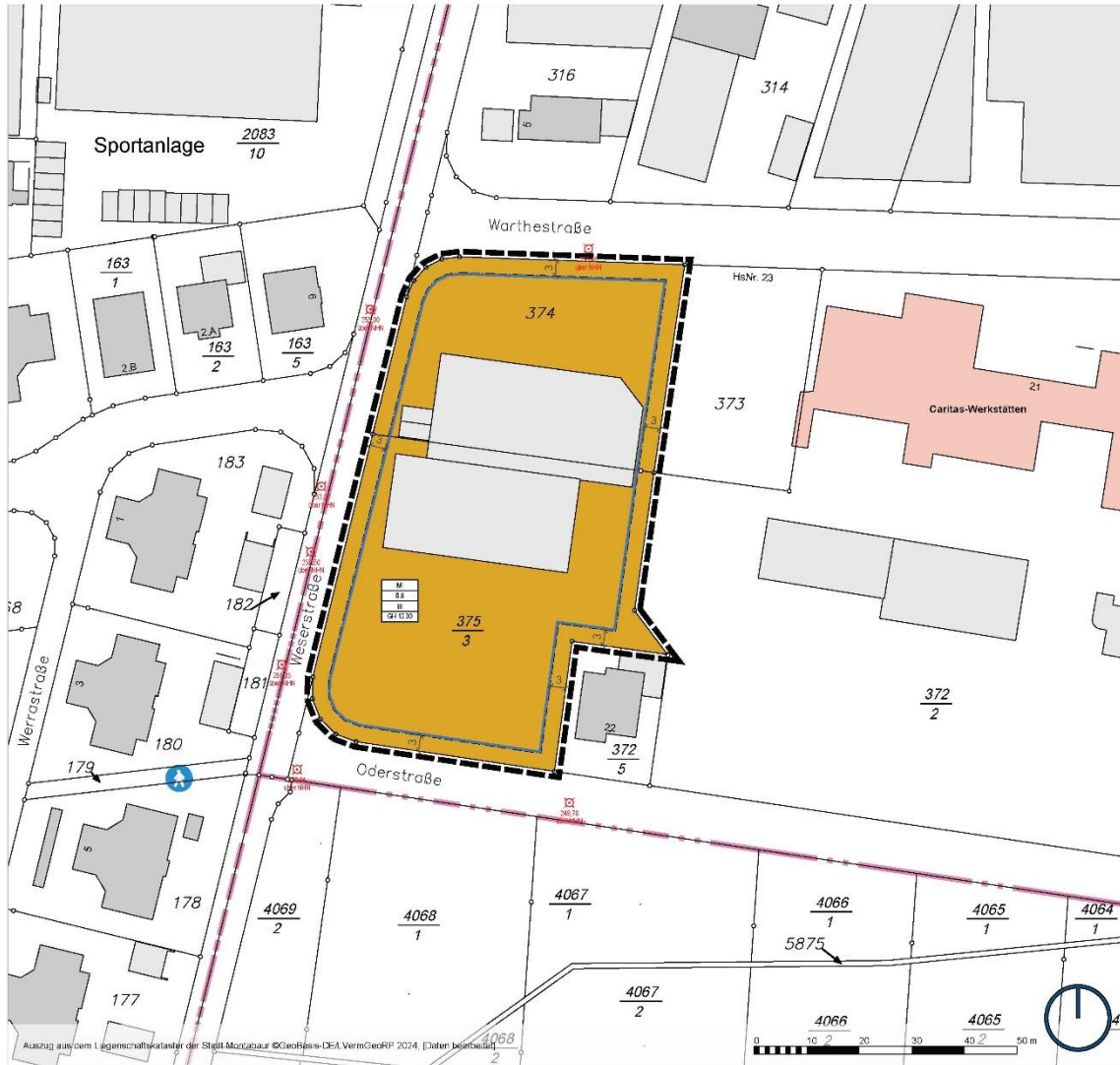
Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans „Alberthöhe III“ aus dem Jahr 1975, der die Nutzung als Gewerbegebiet festsetzt. Derzeit ist die Errichtung von Gebäuden mit bis zu zwei Vollgeschossen zulässig, mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2.

Die aktuell geplante Nutzung entspricht jedoch nicht den bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplans. Ziel der Bebauungsplanänderung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Seniorenzentrums zu schaffen.

Die Planaufstellung erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, da es sich vorliegend um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt (Bebauungsplanänderung im Innenbereich). Damit entfällt die Pflicht zu einer umfassenden Umweltprüfung. Die Umweltbelange wurden ausführlich eruiert und in einem Fachbeitrag Umwelt dargestellt.

Nachfolgend dargestellt ist der Planentwurf des Bebauungsplans (Quelle: Planung1, Wittlich):





### Legende

- Art der baulichen Nutzung:
  - Mischgebiete
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen:
  - Baugrenze
- Sonstige Planzeichen:
  - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
  - Hoehenbezugspunkt für Festsetzungen (Kornaldeckel)

### Verfahrensvermerke

- Aufstellungsbeschluss**  
Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat gemäß § 2 (1) BauGB am .....
- Offenlegung und Beteiligung der Behörden**  
Offenlegung gemäß § 3 (2) BauGB vom .....
- Satzungsbeschluss**  
Satzungsbeschluss gemäß § 24 GemO und § 10 (1) BauGB am .....
- Ausfertigung**  
Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhaltes dieses Bebauungsplanes mit dem Willen des Stadtrates sowie die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden besichert.
- Bekanntmachung**  
ortsübliche Bekanntmachung gemäß § 10 (3) BauGB am .....
- Rechtskraft**  
In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes am .....

### Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 334)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3788), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 179)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I, S. 1800)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 06.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2547), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 06.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2008 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 458)
- Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 08.08.2020 (BGBl. I, S. 1726), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.10.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (L-BauO) vom 24.11.1968 (GVBl. S. 395), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.12.2022 (GVBl. S. 403)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 09.10.2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 267)
- Landeswassergesetz (LWVG) vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl. S. 118)
- Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO) vom 31.01.1984 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24.05.2023 (GVBl. S. 133)
- Landesnachsorgegesetz (LNNG) vom 15.08.1970 (GVBl. 1970, 168), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209)
- Landessolargesetz (LSolarG) vom 30.09.2021 (GVBl. S. 550), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.11.2023 (GVBl. S. 367)

### Bestandteile des Bebauungsplans

Dieser Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung im Maßstab 1:500 sowie den textlichen Festsetzungen. Die Begründung und der Umweltbericht sind dem Bebauungsplan beigelegt.

### Vorschriften, Normen und Erlasse

Die in den Textfestsetzungen in Bezug genommenen Vorschriften, Normen und Erlasse können bei der Verbandsgemeindeverwaltung Montabaur eingesehen werden.

### Erläuterung Nutzungsschablone

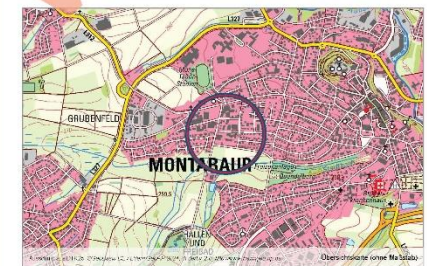
Art der baulichen Nutzung	MI
Grundflächenzahl	0,6
Anzahl Vollgeschosse	III
Gebäudehöhe	GH 12,00

## Stadt Montabaur

### Bebauungsplan "Alberthöhe III" 5. Änderung

## Entwurf

Stand: 12. August 2024 P24007 | V01.01.0  
Maßstab: 1:500



Erbereitet durch: **Planung1** | Dipl.-Ing. Daniel Heier | www.planung1.de  
Schulstraße 11 | 54516 Vellnich | 06571 177 98 00  
Schulstraße 11 | 54516 Vellnich | 06571 177 98 01

## 3.2 Plangebiet und Umgebung

Der Bebauungsplan wird in der Stadt Montabaur realisiert. Das Plangebiet liegt im westlichen Bereich der Stadt Montabaur, südlich der Eigendorfer Straße, einer Ausfallstraße in Richtung Westen. Es wird im Norden durch die Warthestraße, im Westen durch die Weserstraße und im Süden durch die Oderstraße begrenzt. Direkt östlich schließen die Caritas-Werkstätten sowie eine temporär genutzte Fläche der Kita Himmelfeld an. Südlich der Oderstraße befindet sich eine Grünfläche. Westlich der Weserstraße folgen weitere Nutzungen, während nördlich der Warthestraße zusätzliche gewerbliche Nutzungen vorhanden sind.



Abbildung 2: Lage des Plangebiets (siehe Pfeil). Luftbildquelle: LANIS RLP.

Das Plangebiet umfasst das Gelände einer derzeit stillgelegten Firma, ehemals Willi Rossbach Möbeltransporte. Der Großteil des Geländes ist von versiegelten Flächen und den vorhandenen Gewerbegebäuden geprägt. Im Norden des Untersuchungsgebiets befindet sich eine kleine Grünfläche, auf der Sträucher auf den Stock gesetzt wurden und sich ein dichter Bestand des Efeus (*Hedera helix*) entwickelt hat. Vereinzelt wachsen dort junge Berg-Ahorne (*Acer pseudoplatanus*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Stechpalmen (*Ilex aquifolium*). Diese Grünfläche wird zudem aktuell als Lagerplatz genutzt.

Im südwestlichen Bereich des Plangebiets erstreckt sich eine schmale Zypressenhecke. Angrenzend an die Gewerbeflächen befindet sich eine Straße, die das Areal im Süden begrenzt. Weiter südlich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.



Abbildung 3: Links - Blick auf die südliche Gebäudeseite der Möbeltransport-Firma mit vorgelager-tem Hofplatz. Rechts - Blick auf die westliche Gebäudeseite mit zwei Garagen.



Abbildung 4: Links - Blick auf die nördliche Gebäudeseite mit angrenzender Grünfläche. Rechts - Blick auf die östliche Gebäudeseite.



Abbildung 5: Links - Blick auf die Zypressenhecke im Südwesten. Daneben befindet sich eine Blech-hütte für die Müllentsorgung. Rechts - Blick auf die Spedition aus südlicher Richtung.

### 3.3 Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5.000 m<sup>2</sup>, ist stark städtisch geprägt und nahezu vollständig bebaut oder versiegelt. Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Montabaur, Flur 51 die Flurstücke: 375/3 und 374.

### **3.4 Städtebauliches Konzept**

Verweis auf die Begründung Teil I zum Bebauungsplan „Alberthöhe III“, 5. Änderung gemäß § 13a BauGB ► Planung1.

## **4 Überregionale und sonstige Fachplanungen und Informationsgrundlagen**

### **4.1 Landesentwicklungsprogramm IV**

Montabaur befindet sich im Westerwald (32), einer Großlandschaft, die für ihre abwechslungsreichen, grünlandgeprägten Hochebenen und den charakteristischen Wechsel zwischen Wald und Offenland bekannt ist. In Gebieten, wo das Landschaftsbild noch nicht von dominanten Bauwerken überformt ist und Ruhe herrscht, bieten sich ideale Bedingungen für ein ungestörtes Naturerlebnis. Insbesondere der Niederwesterwald zeichnet sich in der Nähe von Montabaur durch große, zusammenhängende Waldflächen aus und ist im Nordwesten durch die landschaftlichen Veränderungen infolge des jahrhundertelangen Tonabbaus geprägt.

Der Landschaftsraum um Montabaur wird als Montabaurer Senke (324.2) bezeichnet. Diese Senke, klimatisch geschützt zwischen dem westlichen Fuß des Oberwesterwaldes und der Montabaurer Höhe gelegen, ist geologisch durch weiche Tertiärgesteine, hauptsächlich Tone, gekennzeichnet. Sie wird durch einzelne kleine vulkanische Kegel und Kuppen leicht hügelig strukturiert. Die Senke selbst besteht aus einem Netzwerk von geräumigen Dellen und Mulden, die von bis zu 50 bis 75 Meter höheren breiten Rücken umgeben sind. Eine wichtige ökonomische Säule der Region ist und bleibt der Tonabbau sowie dessen Weiterverarbeitung. Als Teil des „Kannebäcker Landes“, bekannt für seine keramische Industrie, ist die Landschaft der Montabaurer Senke von zahlreichen, oft großflächigen Tonabbaugebieten geprägt.

### **4.2 Regionale Raumordnung**

Laut Regionalem Raumordnungsplan der Region Mittelrhein-Westerwald liegt der Planraum in keinen Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten.

### **4.3 Flächennutzungsplan**

Verweis auf die Begründung Teil I zum Bebauungsplan „Alberthöhe III“, 5. Änderung gemäß § 13a BauGB ► Planung1.

## 4.4 Schutzgebiete/-objekte

Der Planungsraum liegt in keinen amtlich ausgewiesenem nationalen oder internationalen (Natura2000) Naturschutzgebiet (NSG), oder Landschaftsschutzgebiet (LSG).

Montabaur und dessen Umgebung befinden sich im Naturpark Nassau mit der Kennnummer NTP-7000-003. So schreibt jedoch § 1 Abs. 2 der Landesverordnung über den „Naturpark Nassau“ vom 30.10.1979 vor, dass

Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs eines bestehenden oder künftig zu erlassenden Bebauungsplanes mit baulicher Nutzung und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Bundesbaugesetzes sind nicht Bestandteile des Naturparks.

► Dementsprechend ist der Naturpark nicht betroffen.

## 4.5 Gesetzlich geschützte Biotop

Der Planungsraum stellt sich als fast vollständig versiegelte Gewerbefläche dar. Amtlich kartierte und pauschal nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG RLP geschützte Flächen sind nicht ausgewiesen.

## 4.6 Heutige potenziell natürliche Vegetation

Unter dem Begriff der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation versteht man den hypothetischen Zustand der Vegetation, der für ein bestimmtes Gebiet unter den heutigen Umweltbedingungen herrschen beziehungsweise sich einstellen würde, wenn der Mensch nicht mehr eingriffe<sup>1</sup>.

Die Ausprägung der potenziellen natürlichen Vegetation im Geltungsbereich wäre die eines Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes (*Stellario-Carpinetum typicum*) der mittleren Lagen auf feuchten Standorten (HAu) .

Kurzcharakteristik der Standorte und der realen Vegetation:

- Standort: Basenhaltige bis basenreiche, von Grund- und Oberflächenwasser beeinflusste und zumindest zeitweise von hoher Bodenfeuchte bis hin zu Überschwemmungen dominierte Standorte des Hügel- und Tieflands.
- Reale Vegetation: Artenreiche und auenwaldartig üppige Wälder mit unterschiedlichen Dominanzverhältnissen der beteiligten Baumarten, wüchsige Feucht- und Frischwiesen.

---

<sup>1</sup> Hartmut Dierschke: Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden. Ulmer-Verlag, Stuttgart 1994: Seite 444 ff., 559 f.

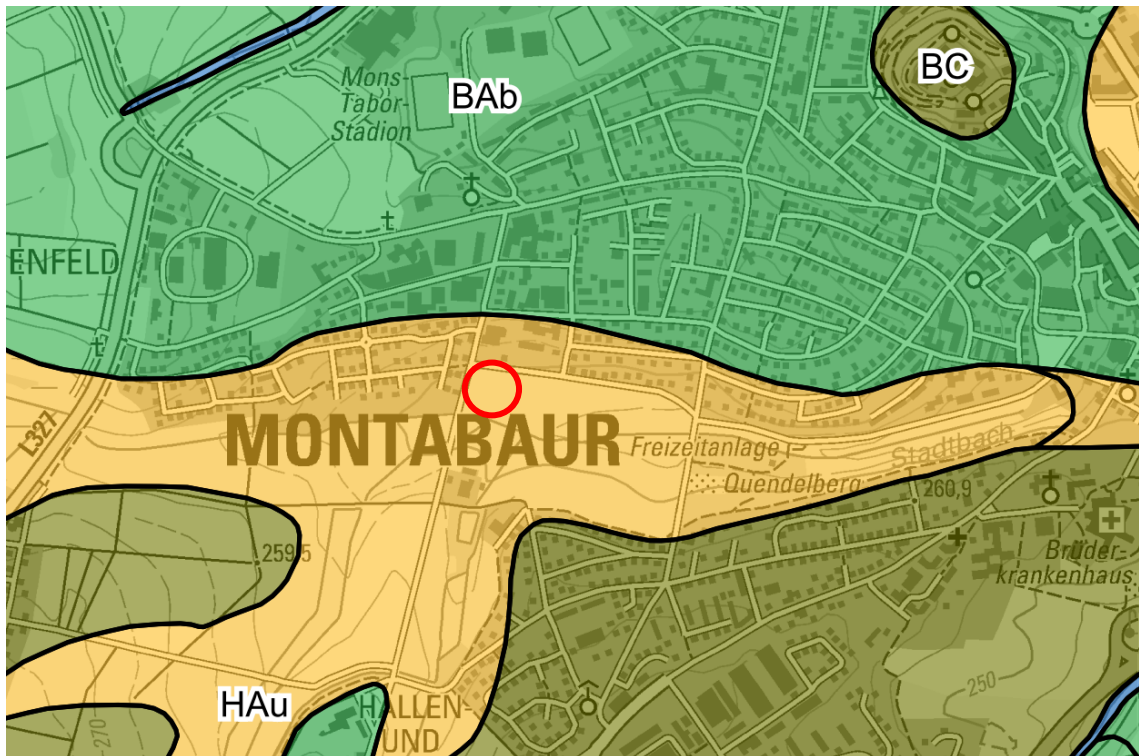


Abbildung 6: Darstellung der HpnV im Planungsraum gem. des Kartenviewers des Landesamtes für Umwelt RLP. Nicht maßstabsgetreue Darstellung. Entnommen am 05.11.2024.

Die Hainbuchenwald-Standorte sind alle zumindest zeitweilig richtig feucht oder sogar vorübergehend leistocen; sie sind aber nie dauerhaft nass. Es handelt sich um typische Gleyböden, somit um Standorte, die für eine Dominanz der Rotbuche zu oft durchnässen und die für die Ausbildung von Erlen- und Eschen-Sumpfwäldern (SC, SD) nicht andauernd nass genug sind.

Da die Buchendominanz bereits dann stark zurückgeht, wenn ein Standort nur alle paar Jahre überschwemmt wird, besiedeln Hainbuchenwälder außer den häufiger bzw. an dauernd feuchten Stellen auch frische, d.h. oberflächlich nicht grundwasserbeeinflusste Standorte der Bachauen.

Hainbuchenwald-Standorte zeichnen sich außerdem durch mildes Klima aus. In der sommerkalten Pfälzer Moorniederung fällt die Hainbuche aus; die Stieleiche dominiert allein. Diese klimatische Situation wurde bei der Kartierung nicht unterschieden. Im Bergland, wo Hainbuche und Stieleiche ausbleiben, werden allerdings in den vergleichbar mit Feuchte und Basen versorgten Situationen die Standorte des Bergahorn Eschen-Feuchtwaldes (HG) kartiert.

## 4.7 Planung vernetzter Biotopsysteme

Für den Planraum sind keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele vorgegeben.

## 4.8 Altlasten

Für den Planbereich sind zum jetzigen Zeitpunkt keine Altlasten bekannt.

## 4.9 Radonpotenzial

Das Radonpotenzial im Untersuchungsraum liegt bei rd. 22,6 Bq/m<sup>3</sup>. Somit kann der Planungsraum als ein Bereich mit einem niedrigen Radonpotenzial beschrieben werden

### **Radonpotenzialklasse - Niedrig: 0 - 40 000 Bq/m<sup>3</sup>**

- Keine Vorsorgemaßnahmen nötig, wenn ausgeschlossen werden kann, dass eine geologische Störung im Baugebiet vorliegt.

## 4.10 Klimaschutzkonzept

Im Jahr 2022 hat die Verbandsgemeinde Montabaur ein Klimaschutzkonzept verabschiedet, in dem Ziele und Maßnahmen definiert wurden.

Die Analyse hat dabei ergeben, dass insbesondere im Bereich Photovoltaik, Windkraft und Stromeinsparung Emissionsverringerungen in der VG Montabaur erzielt werden können.

Der für die VG erarbeitete Maßnahmenkatalog beruht auf die Analyse der Grundlagendaten, Beteiligungsprozesse regionaler Akteure, Vorschlägen aus den Ortsgemeinden sowie externer Dienstleister und Experten.

Die grünordnerischen Festsetzungen und Empfehlungen im Bebauungsplan beruhen ebenfalls auf den Vorgaben des Klimaschutzkonzeptes.

## 5 Sonstige Planungsgrundlagen

### 5.1 Land- und Forstwirtschaft

Durch die Planung gehen keine land- und forstwirtschaftlichen Flächen verloren.

### 5.2 Archäologische Funde und Bodendenkmäler

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine archäologischen Funde bekannt. Auch sind gemäß der Bodenkarte BFD50/200 des Landesamtes für Geologie und Bergbau keine Böden, welche als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte fungieren vorhanden.

### **5.3 Kultur- und Sachgüter / Historische Nutzung**

Kulturhistorische Nutzungstypen oder Sachgüter sind aufgrund der Gebietsausprägung nicht bekannt und nicht vorhanden.

## **6 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes**

### **6.1 Boden und Fläche**

#### **Allgemeines**

Das Planareal gehört zur Bodengroßlandschaft 6.3, den Lösslandschaften des Berglandes. In diesem Gebiet sind hauptsächlich Parabraunerde-Pseudogleye und Pseudogleye als vorherrschende Bodenarten anzutreffen. Häufig kommen auch Pseudogley-Parabraunerden vor, während Braunerde-Pseudogleye aus bimsaschehaltigem Lösslehmfließerde über (sehr) tief liegender Gruslehmfließerde aus Tonschieferersatz eher selten sind.

#### **Örtlichkeit**

Das Planareal ist fast vollständig versiegelt und durch Gebäude überbaut. Infolgedessen sind die natürlichen Bodeneigenschaften und -prozesse wie Bodenfruchtbarkeit, Wasserspeicher- und Filterfunktion sowie die Pufferung von Schadstoffen außer Kraft gesetzt. Auf diesen versiegelten Flächen ist der Oberflächenabfluss (Ao) stark ausgeprägt, wodurch Schadstoffe, die durch den Betrieb der Anlage entstehen, in die angrenzenden Böden und (Grund-)Wässer gelangen können.

Aufgrund der vollständigen anthropogenen Überformung hat die Planfläche keinen Nutzen mehr für die Landwirtschaft oder als Biotop.

### **6.2 Wasserhaushalt**

#### **Allgemeines**

Die Planfläche wird der Grundwasserlandschaft der devonischen Schiefer und Grauwacke zugeordnet, die die größte Grundwasserlandschaft in Rheinland-Pfalz (RLP) darstellt. Diese Landschaft, charakterisiert durch überwiegend feinkörnige Sedimentgesteine, hat nur ein geringes speichernutzbare Kluftvolumen und wird häufig von lehmigen Deckschichten bedeckt. Dies führt zu einem relativ geringen Rückhaltevermögen und macht sie für die Wasserversorgung weniger relevant. Die Lösungsinhalte dieser Landschaft weisen eine mediane Gesamthärte von etwa 7 °dH auf.



Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird als mäßig bis günstig eingestuft. Die Durchlässigkeit dieser Schichten ist dementsprechend gering. Die mittlere jährliche Grundwasserneubildung im Zeitraum von 2003 bis 2021 liegt bei etwa 43 mm pro Jahr, was im unteren Drittel angesiedelt ist.

### Örtlichkeit

Die gesamte Örtlichkeit ist aufgrund der großflächigen Versiegelung für den Wasserhaushalt von nur untergeordneter Bedeutung. Mit einer Versiegelung von über 80 % wird die natürliche Versickerung stark eingeschränkt, und eine gestaffelte Entwässerung ist kaum möglich. Es ist anzunehmen, dass das Wasser oberflächlich in Richtung Süden abfließt und durch ein Kanalsystem abgeleitet wird. Diese starke Versiegelung erhöht zudem das Risiko lokaler Überschwemmungen bei Starkregenereignissen und unterstützt die Vorhersagen der Sturzflutgefahrenkarte Rheinland-Pfalz (RLP).

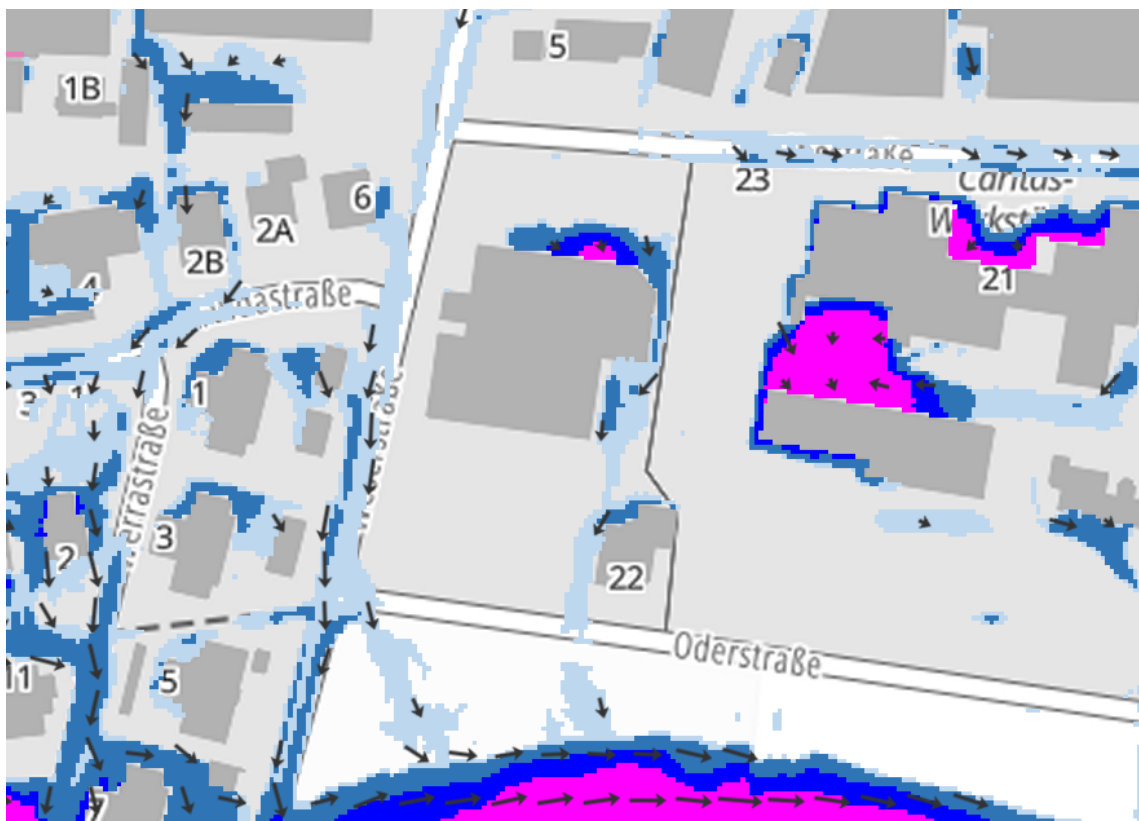


Abbildung 7: Sturzflutgefahrenkarte für den Geltungsbereich. Hier dargestellt die Wassertiefen bei einem extremen Starkregenereignis über 4,00 Std.

Quer zur Fließrichtung stehende Gebäude fungieren als Barrieren, an denen sich das abfließende Wasser stauen und lokale Wassertiefen zwischen 50 und 100 cm verursachen kann. Ein Großteil des angestauten Wassers wird anschließend seitlich entlang der Gebietsgrenze abgeleitet. Solche Anstauungen und Ableitungswege bergen eine erhöhte Überflutungsfähigkeit für angrenzende Bereiche und

erfordern gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen zur gezielten Ableitung und Entwässerung.

### **Oberflächengewässer**

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Geltungsbereich oder in dessen unmittelbarer Umgebung.

### **Wasserschutzgebiet**

Der Planungsbereich befindet sich in keinem Mineralwasser-, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet.

## **6.3 Klima und Luft**

### **Allgemeines**

Rheinland-Pfalz gehört zum „warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten“ (MUFV 2007). Das Land ist also durch ein westeuropäisch-atlantisches Klima geprägt das durch milde Winter, gemäßigte Sommer und hohe jährliche Niederschlagsmengen gekennzeichnet ist. Aufgrund der Topografie treten innerhalb des Bundeslandes jedoch starke räumliche Unterschiede auf (MWKEL 2013).

Aufgrund der mitteleuropäischen Großwetterlage, die durch vorherrschende nördliche bis westliche Windströmungen gekennzeichnet ist, und der relativen Nähe zur Nordsee (300 - 350 km Entfernung), stellt der Westerwald eine der ersten Barrieren für die feuchte Meeresluft dar. Dies führt zu lokal hohen Niederschlagsmengen bei vergleichsweise niedrigen Jahresdurchschnittstemperaturen.

Der Planungsraum und die Stadt Montabaur sind von einem kontinental geprägten Berglandklima mit typischer Luvlage beeinflusst. Laut Umweltatlas Rheinland-Pfalz liegen die mittleren Jahrestemperaturen zwischen 8,5 und 9,0 °C, mit jährlichen Niederschlagsmengen zwischen 800 und 900 mm. Die Apfelblüte beginnt je nach Höhenlage zwischen dem 5. und 10. Mai, während die Winterroggen-ernte zwischen dem 24. und 29. Juli stattfindet.

### **Örtlichkeit**

Der Geltungsbereich und dessen Umfeld sind bereits im aktuellen Zustand fast vollständig versiegelt und durch ein dichtes Gewerbe- und Wohnraumklima gekennzeichnet. Dies führt zu einer Erwärmung der lokalen Luftmassen, da die versiegelten Oberflächen sich stark aufheizen und Hitzeinseln bilden, die diese Wärme direkt an die umliegende Luft abgeben. Im Gegensatz zu unbebauten oder begrünten Flächen, die durch latente Wärmeabgabe einer Aufheizung entgegenwirken können, haben asphaltierte und versiegelte Flächen keinen Kühleffekt. Dies resultiert in einem ungünstigen Bioklima, das sich negativ auf das

menschliche Wohlbefinden und die Gesundheit auswirken kann. Auch die Thermalkarte des Umweltatlas Rheinland-Pfalz zeigt für den Raum Montabaur eine hohe Wärmebelastung.

Zusätzlich zu den thermischen Bedingungen sind durch Gewerbe und hohes Verkehrsaufkommen auch lufthygienische Belastungen durch Feinstaub und andere Schadstoffe möglich.

## **6.4 Tiere, Pflanzen, Biotope**

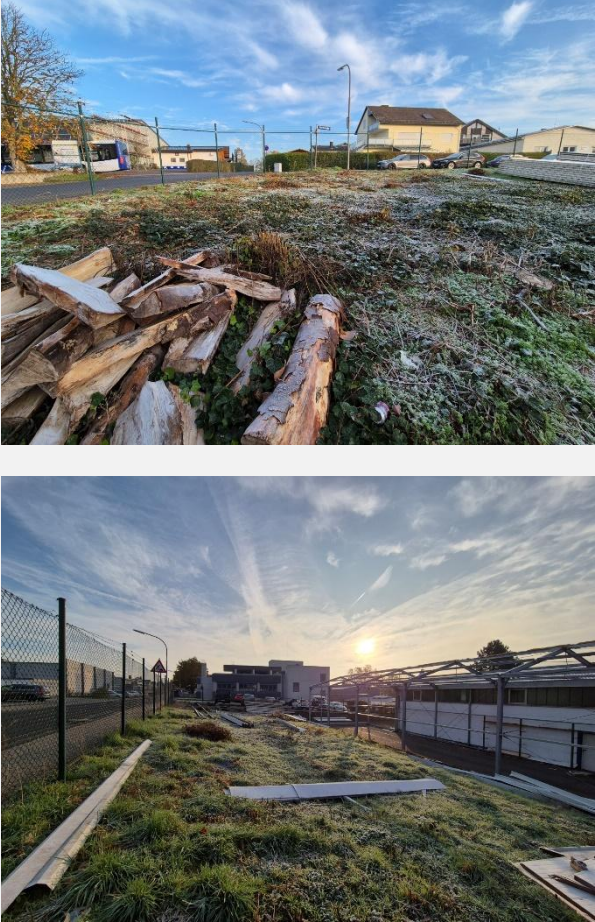

Bei der Begehung der Biotope im Planbereich am 05.11.2024 wurde festgestellt, dass die vorhandenen Strukturen stark durch menschliche Einflüsse geprägt sind. Zu den vorhandenen Strukturen zählen Zugangswege, Hofplätze und bauliche Anlagen, die in der Vergangenheit als Spedition genutzt wurden. Im Plangebiet fehlen höherwertige Biotoparten vollständig. Im nördlichen Bereich befindet sich eine Grünfläche. Im Südwesten ist eine Zypressenhecke zu finden. Entsprechend hat das Planareal für Tiere als Lebensraum nur eine untergeordnete Bedeutung, abgesehen von gebäudebewohnenden Arten. Die weitgehende Versiegelung und geringe Strukturvielfalt bieten nur eingeschränkte Lebensbedingungen für bodenbewohnende und andere freilebende Tierarten. Lediglich einige angepasste, meist urbane Arten könnten im Bereich der vorhandenen Vegetation Zuflucht finden.




Die während der Begehung erfassten Biotoptypen und deren genaue Standorte im Plangebiet sind in der nachfolgenden Abbildung und Tabelle veranschaulicht.



Abbildung 8: Vorkommende Biotoptypen im Geltungsbereich des BPL. Nicht maßstabsgetreue Abbildung.

Code	Biotoptyp	Beschreibung
BD6b	Baumhecke, ebenerdig (aus überwiegend nicht autochthonen Arten)	Im südwestlichen Bereich des Plangebiets verläuft parallel zur Weserstraße eine schmale Baumhecke, die aus Zypressen ( <i>Cupressus</i> spp.) besteht. 
HJ1	Ziergarten	Im nördlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein Ziergarten, in dem sich neben auf den Stock gesetzten Sträuchern ein dichter Efeu-Bestand ( <i>Hedera helix</i> ) entwickelt hat. Vereinzelt wachsen dort junge Berg-Ahorne ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), Stiel-Eichen ( <i>Quercus robur</i> ) und

Code	Biotoptyp	Beschreibung
		<p>Stechpalmen (<i>Ilex aquifolium</i>). Diese Grünfläche wird zudem aktuell als Lagerplatz genutzt.</p>  <p>The first photograph shows a grassy area with several large logs stacked in the foreground. In the background, there are residential buildings and a fence. The second photograph shows a fenced-in area with a building and a sunset in the background.</p>
HN1	Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)	<p>Ein Großteil des Untersuchungsgebietes wird von Gewerbehallen eingenommen.</p>  <p>The photograph shows a large industrial building with a sign that says "Möbeltransporte". There is a red container in front of the building and a paved area in the foreground.</p>

Code	Biotoptyp	Beschreibung
		
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	<p data-bbox="770 730 1390 797">Die sonstigen Flächen werden durch einen vollständig versiegelten Hofplatz eingenommen.</p>  

## 6.5 Landschaftsbild und Erholung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in einem stark urban geprägten Raum, bestehend aus Misch- und Gewerbegebieten sowie Wohngebieten, und ist dementsprechend stark durch menschliche Einflüsse geformt.

Die Landschaft um Montabaur zeichnet sich durch ihre Vielfalt aus. In der „Montabaurer Senke“ befindet sich die Wasserscheide zwischen dem Einzugsgebiet des Saynbachs, der zum Rhein fließt, und dem des Gelbachs, der in die Lahn mündet. Der Landschaftsraum verfügt über ein dichtes Netz an Fließgewässern. Im umliegenden Offenland dominieren Grünflächen, besonders in den Quellmulden der Bäche, in weiten Bachniederungen und im nördlichen Teil des Landschaftsraums auch in den Waldrandbereichen.

Unmittelbar südlich des Plangebiets befinden sich abwechslungsreiche Randstrukturen in Form von Offenlandflächen mit Gehölzbeständen, die ein erlebnisreiches Landschaftsbild bieten. Diese Strukturen ermöglichen besondere Blickbezüge und schaffen perspektivische Eindrücke, welche die Landschaft für Besucher und Anwohner erlebbar machen.

Die Umgebung des Plangebiets ist nördlich, westlich und östlich überwiegend durch siedlungstypische Strukturen wie Gewerbe- und Wohnbebauung geprägt. Der Planraum selbst weist eine deutlich urbane Ausprägung auf, die sich in der dichten Bebauung und der funktionalen Nutzung widerspiegelt.

Die Schönheit der Landschaft, also der Gesamteindruck des Landschaftsraums, ist subjektiv und kann beim Menschen unterschiedliche Empfindungen hervorrufen, sowohl positive als auch negative. Objektiv betrachtet, präsentiert sich der Landschaftsraum durch die gewachsenen Siedlungselemente und die erlebbare Landschaft rund um Montabaur mit einem Mosaik aus Freiflächen und Wald als ansprechend.

### **Örtlichkeit**

Der eigentliche Planungsraum, charakterisiert als Gewerbegebiet mit einer vollständigen Überprägung durch eine aufgegebene Transport-Firma und nur sehr begrenzten Grünstrukturen, wird hinsichtlich seiner landschaftlichen Schönheit als gering bewertet. Dies liegt daran, dass für ein ansprechendes Landschaftserlebnis normalerweise Grünstrukturen und Fernblickbezüge vorhanden sein sollten. Im

Planungsraum fehlen jedoch dominante und charakteristische Landschaftsausbildungen.

Zudem sind im Geltungsbereich keine erholungswirksamen Flächen oder Wanderrouten vorhanden, die diesen durchqueren oder ihn aufwerten würden. Insgesamt bietet der Planungsraum kein Potenzial für Erholung und landschaftliche Erlebnisse.

## **6.6 Mensch und menschliches Wohlbefinden**

Der Geltungsbereich und dessen Umfeld wird durch Siedlungs- und Gewerbestrukturen geprägt. Daher sind für den Menschen schädliche Nutzungsformen, wie bspw. lärmstarkes Gewerbe, die auf Dauer negative Einflüsse auf das Wohlbefinden haben, in einem gewissen Umfang vorhanden.

Wohnflächen befinden sich unmittelbar an den Planungsraum angrenzend. Generell ist das Umfeld durch Straßenverbindungen durch Lärmemissionen stark beeinträchtigt. Um Klarheit zu schaffen, wurde für das Vorhaben eine Schalltechnische Untersuchung durch das Schalltechnische Ingenieurbüro Pies (Stand: 24.10.2024) erarbeitet. Die Ergebnisse werden in den Auswirkungen der Planung erläutert. Da in der unmittelbaren Nachbarschaft weiteres Gewerbe vorhanden ist, ist dieses im Sinne der TA Lärm als Vorbelastung zu beachten.

Im Allgemeinen haben Lärm und Verkehr erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Chronischer Lärm, insbesondere durch Verkehr, kann zu Stress und psychischen Belastungen führen, was wiederum Schlafstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten und ein erhöhtes Risiko für psychische Probleme wie Depressionen und Angstzustände nach sich zieht. Diese andauernde Belastung beeinträchtigt nicht nur die mentale, sondern auch die körperliche Gesundheit, indem sie das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wie Bluthochdruck und Herzinfarkte, erhöht. Zudem kann dauerhafter Stress das Immunsystem schwächen, was die Anfälligkeit für Krankheiten steigert. Lärm kann zudem die kognitive Entwicklung und das Lernvermögen beeinträchtigen. Darüber hinaus führt der Verkehr selbst zu einer erhöhten Unfallgefahr und Luftverschmutzung, was wiederum Atemwegserkrankungen und das Risiko für Lungenkrebs erhöht.

Die großflächige Versiegelung des Planraums und der Lage in einem thermischen Belastungsraum wirkt sich nachhaltig negativ auf das Bioklima und damit auf das Wohlbefinden des Menschen aus. So sind insbesondere an Tropentagen und sonstigen Hitzetagen hohe thermische Belastungen zu beschreiben, welche auch in der Nacht wirken, da aufgeheizte versiegelte Flächen auch in der Nacht nicht zu Abkühlung der Umgebungsluft beitragen.



## 7 Wirkung der Planung auf die Umwelt / Intensität der zu erwartenden Auswirkungen

### 7.1 Übergeordnete Umweltziele

Die Planung verstößt nicht gegen übergeordnete Umweltziele. Schutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, Flächen des Biotopkatasters oder wichtige Entwicklungs- und Erhaltungsziele sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

### 7.2 Boden und Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB gilt der Grundsatz, dass mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll. Ist dies nicht möglich, sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, welche den Eingriff in das Bodengefüge an anderer Stelle adäquat ausgleichen.

Die geplante Entsiegelung von 845 m<sup>2</sup> im Rahmen des Vorhabens stellt eine positive ökologische Entwicklung dar. Durch die Rückführung versiegelter Flächen wird die Bodenfunktion in diesen Bereichen teilweise wiederhergestellt, was die Versickerung von Niederschlagswasser, die Bodenatmung sowie die Lebensraumqualität für Bodenorganismen verbessert. Insgesamt trägt die Entsiegelung zu einer nachhaltigeren Flächennutzung bei und stellt im Vergleich zur bestehenden Nutzung eine deutliche ökologische Aufwertung des Plangebiets dar. Entsprechend ist keine erhebliche Beeinträchtigung auf den Boden und die Bodenprozesse und -eigenschaften zu erwarten.

Nutzungsart	GRZ I	GRZ II Überschrei- tung	Fläche [m <sup>2</sup> ] <sup>2</sup>	Versiege- lung <sup>3</sup>
<u>Planung</u> BPL „Alberthöhe III“, 5. Änderung				
Mischgebiet	0,6	+0,1 (0,7)	4.997	3.498 m <sup>2</sup> (4.997 m <sup>2</sup> x 0,7 GRZ II)
Gesamtversiegelung Planung				3.498 m <sup>2</sup>
<u>Bestand</u> Abgeleitet aus Luftbild durch GIS-Analyse (Abb. 8 und Anhang)				
Gebäude	-	-	1.676	1.676 m <sup>2</sup>
Hofplatz, versiegelt	-	-	2.667	2.667 m <sup>2</sup>
Grünfläche			654	
Hecke			56	--
Garten			598	
Gesamtversiegelung Bestand				4.343 m <sup>2</sup>

<sup>2</sup> Flächengrößen ermittelt durch GIS-Analysen

<sup>3</sup> Maximal mögliche Versiegelung.

Nutzungsart	GRZ I	GRZ II Überschrei- tung	Fläche [m <sup>2</sup> ] <sup>2</sup>	Versiege- lung <sup>3</sup>
Gesamtversiegelung NEU (Versiegelung Planung – Versiegelung Be- stand)				-845 m <sup>2</sup>
Geltungsbereichsgröße				4.997 m <sup>2</sup>
<b>Effektive Neuversiegelung Prozentual</b>				<b>ca. -17%</b>

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Zusätzliche Beanspruchung von Fläche und Boden.	--
baubedingt	Nutzung von Flächen für Baumaschinen und Materialien sowie Erdaushub.	--
betriebsbedingt	Der Betrieb bewirkt keinen zusätzlichen Bodenverbrauch und ist somit nicht wer- tungsrelevant.	--

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Teilentsiegelung von Flächen.	--	Es ist eine Entsiegelung von Flächen vorgese- hen, wodurch ehemals versiegelte Bodenbe- reiche wieder ihrer natürlichen Funktion zuge- führt werden können. Die Entsiegelung bietet zudem Potenzial für die Schaffung neuer Grünflächen und Lebensräume.
Vorgeschlagene Festsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errich- tung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentli- chen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausge- hoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Ver- nichtung oder Vergeudung zu schützen.</li> <li>▶ Nutzung von versickerungsfähigen Belägen für Park-, Stell- und Hofplätze sowie Zuwegungen.</li> </ul>	
Bewertung des Eingriffs: <b>Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.</b>		

## 7.3 Wasserhaushalt

Da das Plangebiet bereits großflächig versiegelt ist, sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser oder den lokalen Wasserhaushalt zu erwarten. Vielmehr wird durch die geplante Teilentsiegelung von Flächen eine Verbesserung der Versickerungsleistung erzielt, was den Wasserhaushalt positiv beeinflusst. Die Reduktion versiegelter Flächen fördert die natürliche Grundwasserneubildung und unterstützt die Entlastung des städtischen Entwässerungssystems. Dadurch kann es zu einer Verminderung der Oberflächenabflüsse kom-

men, was in Zeiten starker Niederschläge das Risiko von lokalen Überschwemmungen reduziert und insgesamt zu einer Stabilisierung des hydrologischen Gleichgewichts beiträgt. Zusätzlich ist eine Dachbegrünung auf den neuen Gebäuden vorgesehen, was weitere positive Effekte auf den Wasserhaushalt und das Mikroklima erwarten lässt. Die Dachbegrünung trägt zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei, wodurch der Oberflächenabfluss reduziert und die natürliche Verdunstung gefördert wird. Die Kombination aus Entsiegelung und Dachbegrünung unterstützt somit die ökologische Aufwertung des Plangebiets erheblich.

Aufgrund der generell niedrigen Rate der Grundwasserneubildung und der geringen Bedeutung der lokalen Grundwasserlandschaft für die Wasserversorgung ist durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Grundwasserzustands zu erwarten. Die geplanten baulichen Maßnahmen greifen nicht signifikant in die Grundwasserflüsse ein und beeinträchtigen somit weder die Qualität noch die Verfügbarkeit des Grundwassers. Die geplante Teilentsiegelung und die Dachbegrünung könnten im Gegenteil zu einer geringfügigen Verbesserung der Grundwasserneubildung beitragen, was den Wasserhaushalt vor Ort stabilisiert und mögliche Belastungen minimiert.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Versiegelung von Flächen (Verhinderung der Versickerung von Regenwasser).	--
baubedingt	Beeinträchtigung des Grundwassers durch Einleitung von organischen und anorganischen Verbindungen (temporär).	--
betriebsbedingt	Zusätzlicher Eintrag von Schadstoffen durch erhöhte Verkehrsmengen und Betrieb (z.B. Salze im Winter).	--

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Dachbegrünung und Teilentsiegelung.	--	Durch die Aufwertung des Plangebiets mittels Teilentsiegelung und Dachbegrünung sind keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt erkennbar. Diese Maßnahmen tragen zur ökologischen Verbesserung des Gebiets bei.
Vorgeschlagene Festsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nutzung von wasserdurchlässigen Belägen.</li> <li>▶ Fachgerechte Zuführung von anfallendem Niederschlagswasser dem natürlichen Wasserhaushalt.</li> </ul>	
Bewertung des Eingriffs: <b>Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.</b>		

## 7.4 Klima und Luft

Den räumlichen Erfordernissen des Klimawandels soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Rechnung getragen werden, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Im Rahmen des Bebauungsplans ist eine Teilentsiegelung von etwa 845 m<sup>2</sup> vorgesehen, um die Versickerung von Niederschlagswasser zu fördern und den Wasserhaushalt zu stabilisieren. Darüber hinaus ist eine großflächige Dachbegrünung geplant, die nicht nur zur Wasserrückhaltung beiträgt, sondern auch positive Effekte auf das Mikroklima hat. Begrünte Dächer wirken als natürliche Isolierung und reduzieren im Sommer die Aufheizung von Gebäuden, was den Kühlbedarf und damit den Energieverbrauch senken kann. Die Dachbegrünung unterstützt zudem die Bindung von Feinstaub, verbessert die Luftqualität und erhöht die Verdunstung, was das städtische Klima positiv beeinflusst. Insgesamt leisten die Maßnahmen zur Entsiegelung und Dachbegrünung einen wertvollen Beitrag zur Klimaanpassung und zur ökologischen Stabilisierung des Plangebiets.

Zusätzlich ist die Pflanzung von mindestens 20 einheimischen und standortgerechten Bäumen geplant, die durch ihre Transpirationsprozesse und die Beschattung umliegender Flächen einen positiven Einfluss auf das Mikroklima ausüben. Die Transpiration der Bäume trägt zur Luftbefeuchtung bei, was insbesondere in heißen Sommermonaten zur Kühlung der Umgebung beiträgt. Gleichzeitig reduziert die Beschattung die Aufheizung versiegelter Flächen und schafft angenehme Aufenthaltsbereiche.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Versiegelung von Flächen. Erhöhte Hitzespitzen durch Versiegelung und Verdichtung.	--
baubedingt	Überplanung von klimawirksamen Kleinbiotopen (Hecken und Garten).	-
betriebsbedingt	Erhöhter Schadstoffausstoß durch erhöhten PKW-Verkehr. Erhöhte Wärmeproduktion.	-

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Teilentsiegelung, Dachbegrünung und Baumpflanzung.	--	Verbesserung des Mikroklimas durch verstärkte Wasserverdunstung, Kühlung und Luftbefeuchtung. Dachbegrünung und Bäume

		reduzieren die Aufheizung von Flächen und senken den Energiebedarf.
Vorgeschlagene Festsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anpflanzung von mindestens 20 standortgerechten und heimischen Laubbäumen.</li> <li>▶ Anlage von extensiver Dachbegrünung auf den neuen Gebäuden.</li> </ul>	
Bewertung des Eingriffs: <b>Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.</b>		

## 7.5 Tiere, Pflanzen und Biotope

Die vorliegende Planung sieht vor, den Bebauungsplan durch die Umwandlung eines Gewerbegebiets in ein Mischgebiet anzupassen.

Es ist geplant Gebäude abzureißen, Boden zu entsiegeln und neue Gebäude zu errichten. Es besteht die Möglichkeit, dass dadurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gebäudebewohnenden Vögeln oder Fledermäusen zerstört werden. Um einen Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG zu vermeiden, müssen die betroffenen Gebäudeteile vor dem Abriss auf das Vorhandensein solcher Tierarten überprüft werden. Sollten entsprechende Nachweise gefunden werden, sind in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde Maßnahmen zu erarbeiten, um den Schutz der betroffenen Arten sicherzustellen. Dies kann die Umsetzung von Ausgleichs-, Vermeidungs- und gegebenenfalls Vergrämungsmaßnahmen erforderlich machen. Eine entsprechende Vorgabe wird hierfür festgelegt.

Angesichts der dargelegten Fakten in Bezug auf den Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wird der Eingriff in das Schutzgut der Tiere, Pflanzen und Biotope insgesamt als mäßig bedeutsam eingestuft.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	<p>Verlust von Lebensraum, von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, von Nahrungsgründen.</p> <p>Veränderung der Gegebenheiten durch Randeffekte, welche sich auf die Umgebung auswirken.</p> <p>Überplanung und Verknappung ökologisch wertvoller Biotope.</p>	(+)
baubedingt	Störungen durch optische und akustische Wirkungen. Nachhaltig negative Wirkungen auf angrenzende Biotope.	(+)

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
betriebsbedingt	Akustische und optische Störungen durch die Anwesenheit des Menschen inkl. PKW-Verkehr.  Schadstoffeintrag in angrenzende Biotoptypen durch z.B. Wintersalze, Müll.	-

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust Lebensraum für Tiere und Pflanzen,  Störungen durch Bau- maßnahmen,  Reizungen durch anth- ropogene Einflüsse.	Mäßig	Durch den Abriss kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Arten wie Vögel oder Fledermäuse zerstört werden.
Vorgeschlagene Festsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anpflanzung von mindestens 20 standortgerechten und heimischen Laubbäumen.</li> <li>▶ Anlage von extensiver Dachbegrünung auf den neuen Gebäuden.</li> <li>▶ Stein- und Schotterflächen sind nicht zulässig.</li> <li>▶ Vermeidung der Störung, Tötung während der Aufzucht- und Ruhezeiten von Arten (z.B. Bau- und Rodungszeitbeschränkungen - Vorgezogene Kontrolle betroffener Gebäudeteile).</li> </ul>	

Bewertung des Eingriffs: **Erhebliche Beeinträchtigung (eB). Eingriff in Natur und Landschaft liegt vor.\***

\*Worst-Case-Fall - Besatz durch Vögel und Fledermäuse.

## 7.6 Landschaftsbild und Erholung

Die Umwandlung des Gebiets von einem Gewerbe- in ein Mischgebiet führt zur Einführung neuer landschaftsbildprägender Elemente wie Dachbegrünungen und Baumpflanzungen. Diese Elemente verbessern das Landschaftsbild und tragen zu einem positiven Landschaftsempfinden bei, indem sie mehr Grünflächen schaffen und das Gebiet visuell aufwerten.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Verlust von erholungswirksamen Flächen  Verlust von Grünstrukturen und kulturhistorisch gewachsenen Landschaftselementen	--

baubedingt	Baubedingter Lärm sowie Erschütterungen und stoffliche Einwirkungen (temporär).	(+)
betriebsbedingt	Erhöhter Schadstoffausstoß durch erhöhten PKW-Verkehr	-

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Grünstrukturen und erholungswirksamen Flächen	Gering	Erhöhung des Erholungs- und Freizeitnutzens. Förderung des Landschaftsbildes. Kein Verbau von (Fern)Blickbezügen.
Vorgeschlagene Festsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anpflanzung von mindestens 20 standortgerechten und heimischen Laubbäumen.</li> <li>▶ Anlage von extensiver Dachbegrünung auf den neuen Gebäuden.</li> </ul>	
Bewertung des Eingriffs: <b>Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.</b>		

## 7.7 Mensch

*Der Mensch ist bei Vorhaben stets über die Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter mit betroffen (Boden, Wasser, Luft, Landschaftsbild) (Jessel & Tobias, 2002). Auch bei den für diese Umweltbestandteile festgelegten Schutzziele und Wertmaßstäbe sind zumindest indirekt immer menschliche Bedürfnisse berührt. Denn was genau zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln ist, bemisst sich jeweils aus menschlicher Perspektive und wird durch Menschen als letztlich wertende Instanz festgelegt.*

Die Umgestaltung des ehemaligen Gewerbegebiets mit Spedition in eine Wohnanlage für Senioren bringt Vorteile für die Lebensqualität der zukünftigen Bewohner und die umliegende Nachbarschaft mit sich. Die Umnutzung des Gebiets sorgt für eine erhebliche Verringerung der Lärmbelastung. Im Vergleich zur vorherigen gewerblichen Nutzung wird das neue Wohngebiet eine deutlich ruhigere Umgebung bieten, was besonders für die älteren Bewohner eine entspanntere und erholsamere Wohnqualität bedeutet.

Die Begrünung des Areals mit Bäumen und Pflanzen verbessert zudem die visuelle Attraktivität des Gebiets. Das grüne Umfeld wirkt beruhigend, wodurch das Wohlbefinden gefördert wird. Gleichzeitig schafft die Gestaltung Anreize für Aufenthalte im Freien, was zur sozialen Interaktion beitragen kann. Insgesamt wird durch die Kombination aus Grünflächen und Wohnbebauung nicht nur die optische

Qualität des Areals aufgewertet, sondern auch ein angenehmes und gesundheitsförderndes Wohnumfeld geschaffen, das den Bedürfnissen der zukünftigen Bewohner optimal entspricht.

Unter Berücksichtigung der Lärmschutzmaßnahmen (gem. schalltechnischer Untersuchung des Ingenieurbüros Pies) ist nicht von einer erheblichen Wirkung auf den Menschen auszugehen, wenn entsprechende Schutzmaßnahmen umgesetzt werden. Ohne ein solches Maßnahmenkonzept sind Lärm-Einwirkungen jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Daher sind mäßige Auswirkungen auf den Menschen und sein Wohlbefinden zu erwarten.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
Anlagebedingt	Keine.	--
Baubedingt	Baubedingter / Temporärer Lärm sowie Erschütterungen und stoffliche Einwirkungen.	(+)
Betriebsbedingt	Erhöhte Lärmbelastung durch Verkehr und Nutzung sowie angrenzende Geräuschimmissionen zur Nachtzeit insbesondere durch Verladungen von Waren des Rewe-Verbrauchermarktes.	+ <sup>4</sup>

-- nicht relevant | - nicht Erheblichkeit | (+) gering erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Baubedingte Emissionen. Gewerbelärmeinwirkungen.	Mäßig	Erhöhte Lärmemissionen durch angrenzenden Einzelhandelsbetrieb (Rewe-Markt).
Vorgeschlagene Festsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ schalltechnische Verminderungsmaßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung des Umfeldes.</li> <li>▶ Begrünung der Anlage und des Parkplatzes fördern das Wohlbefinden und reduzieren gleichzeitig das Aufheizen der Umgebung. Damit ist eine Besserung des Bioklimas zu erwarten.</li> </ul>	

Bewertung des Eingriffs: **Erhebliche Beeinträchtigung (eB).**\*

\*ohne Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen

<sup>4</sup> Sollten keine Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden.



## 7.8 Wechselwirkungen

Der Boden ist in Bezug auf die anderen Schutzgüter von besonderer Bedeutung. Untenstehende Tabelle soll die Beziehungen zwischen den Schutzgütern (insbesondere die Wechselbeziehung zwischen dem Boden und anderen Schutzgütern) und deren Wirkungen in allgemeiner Form darstellen und aufzeigen.

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
<b>Mensch</b>	Allgemeine Nutzungen können Erosionen und Verdichtung bewirken.	Schadstoffbelastung des Bodens wirkt auf die menschliche Gesundheit.
<b>Tiere und Pflanzen</b>	Vegetation bewirkt Erosionsschutz. Vegetation beeinflusst Entstehung und Zusammensetzung des Bodens. Tiere beeinflussen Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z.B. Düngung, Tritt, Abbau).	Boden ist Lebensraum für Bodenorganismen. Boden bestimmt die vorkommende Vegetation. Schadstoffquelle für Pflanzen
<b>Wasser</b>	Oberflächenabfluss bewirkt Erosion. Beeinflussung der Entstehung, der Eigenschaften und der Zusammensetzung. Eintrag von Schadstoffen.	Filterung von Schadstoffen. Wasserspeicher. Pufferung von Säuren. Stoffeintrag in das Wasser.
<b>Klima und Luft</b>	Beeinflussung der Entstehung und der Zusammensetzung des Bodens durch Klimaveränderungen. Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen und Säuren in den Boden.	Beeinflussung des lokalen Klimas und der Luftzusammensetzung durch den Boden und seine Eigenschaften (z.B. Staubbildung, Kühlfunktion).
<b>Landschaft</b>	Landschaftsfaktoren (z.B. Geländeneigung) bestimmen Erosionsgefährdung.	Erosionsneigung des Bodens beeinflusst langfristige Landschaftsveränderung.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Bodenabbau oder Bodenveränderung durch Erstellung von Sachgütern (Gebäude) bzw. durch Nutzung von Sachgütern (Bodenschätze).	Boden als Archiv der Kulturgeschichte. Boden als Träger von Sachgütern (Gebäude, Infrastruktureinrichtungen, etc.).

Die Wechselwirkungen zwischen Boden, Wasser, Klima, Biotopen, Pflanzen und Tieren sind eng miteinander verknüpft. Da im Rahmen des Vorhabens keine zusätzliche Bodenversiegelung erfolgt und stattdessen Grünstrukturen, einschließlich einer Dachbegrünung, geschaffen werden, werden diese ökologischen Zusammenhänge positiv beeinflusst. Die Begrünungsmaßnahmen fördern die Wasserversickerung und unterstützen ein ausgeglichenes Mikroklima, was wiederum günstige Bedingungen für Flora und Fauna schafft. Dadurch tragen die geplanten Maßnahmen zu einem stabilen und ökologisch wertvollen Netzwerk innerhalb des Gebiets bei. Erhebliche Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind daher nicht erkennbar.

## **8 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung/ Alternativenprüfung**

### **8.1 Nullprognose**

Bei einer Nullprognose würde die jetzige gewerbliche Nutzung erhalten bleiben.

### **8.2 Alternativenprüfung**

Aus ökologischer Sicht stehen keine besseren Alternativflächen zur Verfügung, da das Vorhaben auf bereits versiegelten Flächen umgesetzt wird und somit eine Neuversiegelung von unversiegelten, naturnahen Flächen vermieden wird.

Darüber hinaus werden keine wertvollen oder schützenswerten Biotop durch die Planung beeinträchtigt oder überbaut. Diese Fläche eignet sich daher besonders gut für das Projekt und stellt eine umweltverträgliche Wahl dar, da bestehende Ressourcen sinnvoll genutzt und wertvolle Naturflächen geschont werden.

## **9 Zusätzliche Angaben**

### **9.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Es sind keine zusätzlichen erheblichen Abfallmengen zu erwarten.

Sondermüll oder gefährdender Abfall wird durch die Nutzung nicht vorbereitet.

Der Abfall wird durch den örtlichen Entsorger verwertet.

### **9.2 Nutzung von erneuerbaren Energien**

Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist erwünscht und zulässig.

## **10 Empfohlene Festsetzungen**

### **10.1 Vermeidung**

#### **V1. – Umgang mit Boden**

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

## **V2. – Versickerungsfähige Beläge**

Um den Grundsatz „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden“ gem. § 1a BauGB gerecht zu werden, sind alle Hof- und Parkplatzflächen wenn möglich in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen. Eine entsprechende Durchlässigkeit des Schichtaufbaus ist sicherzustellen.

## **V3. – Rodungszeitbeschränkung**

Im Geltungsbereich sind im Zuge der Planung Rodungen (Zypressen-Baumhecke) vorgesehen. Diese Arbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen, also zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (siehe hierzu § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG), um zu vermeiden, dass es u.a. zur Zerstörung von Nestern und Eiern kommt und damit zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes gem. § 44 BNatSchG.

## **V4. – Vermeidung unnötiger Lärm- und Lichtemissionen**

Unnötige Lärm- und Lichtemissionen sollten im Rahmen der Rodungs-/Räumungsarbeiten weitestgehend vermieden werden, um Vögel und Säugetiere u.a. bei Brut, Durchzug, beim Ruhen oder Jagen nicht zu stören (Einsatz von modernen Arbeitsgeräten, keine unnötige Beleuchtung).

Erschütterungen und Lärm können zu einem zeitlich begrenzten Qualitätsverlust von Quartieren und/oder Jagdhabitaten führen. Es wird davon ausgegangen, dass die Rodungsarbeiten tagsüber und im Winter erfolgen und somit nicht in der aktiven Phase der Arten stattfinden. Um schädliche bau- und betriebsbedingte Wirkungen zu vermeiden bzw. zu minimieren sind die neusten technischen Verfahren und Geräte zu nutzen, um so unnötige Lärm- und Lichtbelastungen zu reduzieren.

Ist eine Beleuchtung der Sportanlage geplant sind insektenfreundliche Leuchtmittel (warmweiße Farbtemperatur zwischen 2.000 und 3.000 K) zu verwenden. Dies wären z. B. LED-Lampen. Der Richtcharakter der Leuchtmittel sollte nach unten weisen und die Lampengehäuse in sich abgeschlossen sein, um ein Eindringen von Insekten zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung ist zu unterbinden und nicht zulässig (Anbringen von Bewegungsmeldern). Leuchtmittel sind nur dort anzubringen, wo sie notwendig sind.

## **V5. – Gebäudekontrolle**

Unmittelbar vor Abriss sind die betroffenen Gebäudeteile durch einen Fachgutachter auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten gem. Anh. IV der FFH-RL und Vogelschutzrichtlinie, insbesondere Vögel und Fledermäuse, zu überprüfen. Bei einem Nichtbesatz ist der Abriss zulässig. Sollten aber Arten oder Hinweise auf eine aktuelle Nutzung nachgewiesen werden, sind in Abstimmung mit der zustän-

digen Unteren Naturschutzbehörde vorgezogene Ausgleichs und Vermeidungsmaßnahmen zu entwickeln, die den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auf Dauer wahrt.

## 10.2 Gestaltungsmaßnahmen

### G1. – Innere Durchgrünung

Die Hof- und Parkplatzflächen sind mit mindestens 20 heimischen und standortgerechten Laubbäumen 2. oder 3. Ordnung zu begrünen. Die Bäume sind in einem guten Pflegezustand zu halten und bei Abgang in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen. Die Pflanzstandorte können dabei frei gewählt werden. Diese Bepflanzung soll nachhaltig zur Verbesserung des Mikroklimas beitragen, indem sie die Luftqualität verbessert, als Staubfilter dient und zur Kühlung beiträgt. Zudem soll sie optisch in die Umgebung eingebunden werden und als Brut- und Nahrungsplatz für heimische Wildtiere dienen.

Geeignete Bäume der 2. Oder 3. Ordnung sind der nachfolgend zu entnehmen:

- Feldahorn (*Acer campestre* 'Elsrijk')
- Säulen-Sandbirke (*Betula pendula* 'Fastigiata')
- Pyramiden-Hainbuche (*Carpinus betulus* 'Fastigiata')
- Apfeldorn (*Crataegus l. 'Carrierei'*)
- Säulen-Zitterpappel (*Populus tremula* 'Erecta')
- Elsbeere (*Sorbus torminalis*)#

Qualitäten: H., StU 16-18 cm, extraweiter Stand, 3xv., mDb

### G2. – Extensive Dachbegrünung

*Gründächer wirken sich insbesondere in stark besiedelten und urbanen Bereichen positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität aus. Staub wird aus der Luft herausgefiltert, die Luft durch latente Wärmezeugung gekühlt und mit Sauerstoff angereichert. Weiterhin helfen Gründächer dabei, im Winter Energie zu sparen und sorgen im Sommer gleichzeitig für Kühlung. Zudem bieten begrünte Dächer wertvollen Lebens- und Nahrungsraum für Insekten und Vögel. In Kombination mit Solaranlagen zur Erzeugung klimaneutralen Stroms können Gründächer somit einen wesentlichen Beitrag gegen die Klimaerwärmung und dem Naturschutz (Insektensterben) beitragen.*

Auf den neuen Gebäuden sind Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer (mit einer Neigung bis zu 15°) vollständig und mindestens extensiv zu begrünen und dauerhaft zu pflegen. Die Substratschicht muss dabei eine Mindeststärke von 10 cm aufweisen. Für die Begrünung soll eine Saatgutmischung aus einheimischen

Mager- bzw. Trockenrasenarten oder Sedum-Sprossen bzw. Dachwurzarten verwendet werden, um eine naturnahe und standortgerechte Vegetation zu fördern.

Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Bereiche der Dachfläche, die für notwendige haustechnische Einrichtungen, Wartungswege oder für Dachfenster, Lichtkuppeln und ähnliche Anlagen genutzt werden.

### **G3. - Eingrünung nicht überbauter Flächen**

Der Flächenanteil der Baugrundstücke, der nicht zur zulässigen Grundfläche gemäß § 19 BauNVO sowie zur erlaubten Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO gehört, ist dauerhaft vegetativ zu pflegen und in Form von Rasen, Stauden, Sträuchern oder Bäumen zu unterhalten.

## **11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Alberthöhe III“, 5. Änderung ist geplant, einen derzeit als Gewerbegebiet ausgewiesenen Standort in ein Mischgebiet umzuwandeln. Für diesen Zweck soll der Bebauungsplan geändert werden. Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich auf etwa 5.000 m<sup>2</sup>. Überörtliche Umweltbelange, wie Schutzgebiete, Flächen des Biotopkatasters oder andere umweltrelevante Pläne, werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

In der nachfolgenden tabellarischen Bewertung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter beurteilt. Diese Bewertung umfasst die Einflüsse des Vorhabens auf Naturgüter, den Menschen, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen ihnen. Die Beurteilung basiert auf einem 4-Stufen-Modell, das folgende Kategorien umfasst: keine Beeinträchtigung, geringe Beeinträchtigung, erhebliche Beeinträchtigung (eB) und erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS).

<b>Schutzgut</b>	<b>Bewertung der Beeinträchtigung</b>
<b>Fläche und Boden</b>	Keine Beeinträchtigung
<b>Wasser / Wasserhaushalt</b>	Keine Beeinträchtigung
<b>Klima und Klimawandelfolgen</b>	Keine Beeinträchtigung
<b>Tiere, Pflanzen und Biotope</b>	Mäßige Beeinträchtigung
<b>Landschaftsbild und Erholung</b>	Keine Beeinträchtigung
<b>Mensch</b>	Mäßige Beeinträchtigung

Schutzgut	Bewertung der Beeinträchtigung
Wechselwirkungen	Geringe Beeinträchtigung
Gesamtbewertung:	Geringe Beeinträchtigungsintensität

Insgesamt ist durch das Vorhaben kumulativ eine geringe Beeinträchtigungsintensität zu erwarten. Mäßige Beeinträchtigungen (teilweise erheblich) sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biotope sowie für den Menschen zu erwarten. Diese ergeben sich aus dem Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten für bestimmte Tierarten durch den Abriss der bestehenden baulichen Anlage und durch die Lärmeinwirkungen des angrenzenden Gewerbes, die das Wohlbefinden der Menschen beeinträchtigen können.

Aufgrund des Verfahrens nach § 13a BauGB leitet sich kein naturschutzfachliches Kompensationsbedürfnis ab.

Standortalternativen sind nicht bekannt.



Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie

Arnshöfen, November 2024

(Ort, Datum)

Mark Baubkus, M.Sc.

Tanja Baubkus, M.Sc.


(Unterschrift Bearbeiter)




Planareal




**Biotop**

 BD6b - Baumhecke aus nicht autochthonen Arten

 HJ1 - Ziergarten, strukturarm

 HN1- Gebäude

 HT1 - Hofplatz mit hoher Versiegelung

<b>Biotop</b>	<b>Code</b>	<b>Fläche</b>
BD6b - Baumhecke aus nicht autochthonen Arten	BD6b	56
HT1 - Hofplatz mit hoher Versiegelung	HT1	2667
HN1- Gebäude	HN1	221
HN1- Gebäude	HN1	1455
HJ1 - Ziergarten, strukturarm	HJ1	598

BD6b

HJ1

HN1

HN1

HT1

Aktuelle Flächenversiegelung im Bestand

HT1 + HN1 = 4.343 m<sup>2</sup>

Flächenversiegelung in % = 87%



1:1.000