

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur  
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, im bungert 6  
telefon: 06507 99 22 88  
telefax: 06507 99 22 87  
e mail: info@hoegner-la.de  
internet: www.hoegner-la.de

**BEBAUUNGSPLAN**  
der  
**STADT WITTLICH**

**WW-07-02**

**"INDUSTRIEGEBIET WENGEROHR –  
2. ÄNDERUNG"**

**BEGRÜNDUNG**  
**TEIL 2 - UMWELTBERICHT**  
gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

**VORENTWURF**

aktueller Stand: **19.05.2020**

F a s s u n g  
für Verfahrensschritte gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB

## INHALTSVERZEICHNIS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Allgemeines</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>2 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung</b> .....                                    | <b>2</b>  |
| 2.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit gem. UVPG .....  | 2         |
| 2.2 Inhalt der Umweltprüfung zum Bebauungsplan .....   | 2         |
| 2.3 Prüfung der besonderen Risiken für Unfälle oder Katastrophen .....                                   | 2         |
| <b>3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes</b> .....                                 | <b>2</b>  |
| 3.1 Angaben zum Standort.....  | 2         |
| 3.2 Art und Umfang des Vorhabens .....   | 3         |
| 3.2.1 Planungskonzept der 2. Änderung des Bebauungsplanes .....  | 3         |
| 3.2.2 Umweltrelevante Änderungen gegenüber der Ursprungsplanung .....                                    | 4         |
| <b>4 Umweltrelevante Fachplanungen / Informationssystemen</b> .....                                      | <b>5</b>  |
| 4.1 Landesplanung und Raumordnung .....  | 5         |
| 4.2 Naturschutz.....   | 6         |
| 4.2.1 Natura 2000.....   | 6         |
| 4.2.2 Wasserschutz .....   | 6         |
| 4.2.3 Sonstige Schutzgebiete und -objekte.....   | 6         |
| 4.2.4 Biotopkataster / gesetzlich geschützte Biotope ... <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>       |           |
| 4.2.5 Kompensationsverpflichtungen .....   | 6         |
| 4.2.6 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) .....   | 6         |
| 4.2.7 Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) .....   | 6         |
| 4.3 Umweltschutz.....  | 6         |
| 4.3.1 Gebiete, in denen Umweltqualitätsnormen überschritten sind.....                                    | 6         |
| 4.3.2 Altlasten / Altbergbau / Abbau.....  | 6         |
| 4.3.3 Hangstabilität .....   | 6         |
| 4.3.4 Radonpotential.....  | 7         |
| 4.3.5 Bestehende Immissionen / Emissionen.....   | 7         |
| 4.4 Sonstige Planungen / Nutzungen / Schutzgüter .....   | 7         |
| 4.4.1 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte .....   | 7         |
| 4.4.2 Land- und Forstwirtschaft .....  | 7         |
| 4.4.3 Archäologie / Bodendenkmäler .....   | 7         |
| 4.4.4 Kultur- und Sachgüter.....   | 7         |
| <b>5 Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung von umweltrelevanten Zielvorstellungen</b> ..... | <b>8</b>  |
| 5.1 Menschen / Gesundheit / Bevölkerung .....  | 8         |
| 5.2 Boden .....  | 8         |
| 5.3 Wasserhaushalt .....   | 8         |
| 5.4 Klima / Luft .....   | 9         |
| 5.5 Biotope und Habitate.....  | 11        |
| 5.6 Nachgewiesene und potentielle Artenvorkommen.....  | 16        |
| 5.7 Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr .....  | 17        |
| 5.8 Wechselwirkungen .....   | 17        |
| 5.9 Umweltrelevante Zielvorstellungen für die Planung .....  | 18        |
| 5.9.1 Zielvorstellungen.....   | 18        |
| 5.9.2 Abweichungen .....   | 19        |
| <b>6 Entwicklungsprognose und Alternativenprüfung</b> .....  | <b>19</b> |
| 6.1 Entwicklungsprognose .....   | 19        |
| 6.2 Alternativenprüfung (andere Planungsmöglichkeiten) .....   | 19        |
| <b>7 Zu erwartende Umweltauswirkungen</b> .....  | <b>20</b> |
| 7.1 Auswirkungen auf Ziele der Raumordnung / Landesplanung.....  | 20        |
| 7.2 Auswirkungen durch Besondere Umweltrisiken / Störfälle .....   | 22        |
| 7.3 Auswirkungen auf bzw. durch das Klima .....  | 23        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 7.4       | Auswirkungen auf internationale und nationale Schutzgebiete .....                     | 23        |
| 7.5       | Auswirkungen auf oder durch Nutzungsansprüche Dritter .....                           | 23        |
| 7.6       | Auswirkungen auf Archäologie / Boden- und Kulturdenkmäler .....                       | 24        |
| 7.7       | Auswirkungen durch Altbergbau / Hangrutschgefährdung .....                            | 24        |
| 7.8       | Auswirkungen durch Starkregenereignisse .....   | 24        |
| 7.9       | Auswirkungen auf Menschen / Gesundheit .....  | 24        |
| 7.9.1     | Immissionen – Luftschadstoffe und Lärm .....  | 24        |
| 7.9.2     | Radonpotential .....  | 26        |
| <b>8</b>  | <b>Verbleibende Eingriffe und erforderliche Kompensation .....</b>                    | <b>27</b> |
| 8.1       | Auswirkungen auf die Landschaft .....   | 27        |
| 8.1.1     | Eingriffsermittlung .....   | 27        |
| 8.1.2     | Erforderliche Maßnahmen .....   | 38        |
| 8.2       | Auswirkungen durch Änderung der naturschutzfachlichen Festsetzungen .....             | 42        |
| 8.2.1     | Eingriffsermittlung .....   | 42        |
| 8.2.2     | Erforderliche Maßnahmen .....   | 42        |
| 8.3       | Auswirkung auf sonstige Schutzgüter .....   | 43        |
| 8.3.1     | Eingriffsermittlung - Flächenbilanzen .....   | 43        |
| 8.3.2     | Eingriffsermittlung – Bewertung der Auswirkungen und erforderliche<br>Maßnahmen ..... | 44        |
| 8.3.3     | Ausgleichsermittlung - Flächenbilanzen .....  | 48        |
| 8.4       | Auswirkungen durch kumulierende Bauvorhaben / Nutzungen .....                         | 48        |
| 8.5       | Prognoseunsicherheiten .....  | 48        |
| <b>9</b>  | <b>Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) .....</b>            | <b>49</b> |
| <b>10</b> | <b>Kostenschätzung .....</b>  | <b>49</b> |
| <b>11</b> | <b>Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung im B-Plan .....</b>              | <b>49</b> |
| 11.1      | Ergänzungen der städtebaulichen Festsetzungen .....                                   | 49        |
| 11.2      | Grünordnerische / naturschutzfachliche Festsetzungen .....                            | 50        |
| <b>12</b> | <b>Grünordnerische / naturschutzfachliche Hinweise .....</b>                          | <b>52</b> |
| <b>13</b> | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>                                   | <b>56</b> |
| <b>14</b> | <b>Literatur- / Quellenverzeichnis .....</b>  | <b>59</b> |

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|         |   |    |
|---------|---|----|
| Abb. 1: | Übersichtsplan mit Lage des Änderungsbereiches (M ca. 1:25.000) .....   | 1  |
| Abb. 2: | Ausschnitt ROPneu (Entwurf 2014) Freiraumstruktur (unmaßstäblich) ..... | 5  |
| Abb. 3: | Ausschnitt Wasserschutzgebiete (unmaßstäblich) .....                    | 6  |
| Abb. 4: | Radonprognosekarte LGB RLP (unmaßstäblich) .....                        | 7  |
| Abb. 5: | Ausschnitt Landschaftsplan, Karte Klima (unmaßstäblich) .....           | 10 |

## FOTOS

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Foto 1:  | Blick aus der mittigen Betriebsfläche in Rt Straße "Zur Schwarzen Brücke" .... | 11 |
| Foto 2:  | Offene Stelle beim Abdeckblech an den Dachecken .....                          | 11 |
| Foto 3:  | Ritzen und Spalten an westlicher Gebäudefront der südlichen Halle .....        | 12 |
| Foto 4:  | Schwalbennest beim überdachten Bereich .....                                   | 12 |
| Foto 5:  | gekappte Nadelbäume .....  | 12 |
| Foto 6:  | Brombeerfläche mit Gehölzen .....  | 13 |
| Foto 7:  | Birke mit Vogelnest in der Baumkrone .....                                     | 13 |
| Foto 8:  | Bäume vom Nachbargrundstück mit herüberraagenden Ästen .....                   | 13 |
| Foto 9:  | eingezäunte Retentionsmulde .....  | 13 |
| Foto 10: | Gehölz bestande Grünfläche im S .....  | 13 |
| Foto 11: | Mulde mit Röhrichtbestand .....  | 14 |
| Foto 12: | Vogelnest im Vordachbereich der Verladezone .....                              | 14 |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Foto 13: | Offener Fassadenbereich im Übergangsbereich.....               | 14 |
| Foto 14: | Mitarbeiterparkplatz .....                                     | 15 |
| Foto 15: | Randliche Pflanzbeete.....                                     | 15 |
| Foto 16: | Baum mit Nest beim Gebäudeeingang .....                        | 15 |
| Foto 17: | Standort 1 - Maare-Mosel-Radweg .....                          | 29 |
| Foto 18: | Standort 2 - Ortsausgang Platten.....                          | 29 |
| Foto 19: | Standort 3 - Anwalther-Brunnen.....                            | 30 |
| Foto 20: | Standort 4 - Naturschutzgebiet "Maringer Wies" .....           | 30 |
| Foto 21: | Standort 5 - Berlinger Schutzhütte .....                       | 31 |
| Foto 22: | Standort 6 - Ortsrand Wittlich-Wengerohr .....                 | 31 |
| Foto 23: | Standort 7 - Ortsrand Wittlich-Dorf .....                      | 32 |
| Foto 24: | Standort 8 - Tretbecken Wittlich-Dorf .....                    | 32 |
| Foto 25: | Standort 9 - Ortsrand Wittlich Lûxem .....                     | 33 |
| Foto 26: | Standort 10 - Wittlich Lûxem / B49.....                        | 33 |
| Foto 27: | Standort 11 - Erft-Lieser-Radweg (Quellenhof) .....            | 34 |
| Foto 28: | Standort 12 - Fallerkapelle Wittlich / Waldrand .....          | 35 |
| Foto 29: | Standort 12 - Fallerkapelle Wittlich / Ortsrand.....           | 35 |
| Foto 30: | Standort 13 - Ortsrand Altrich .....                           | 36 |
| Foto 31: | Standort 14 - Aussichtspunkt "Villa Altrich" / Lieserpfad..... | 36 |

## TABELLEN

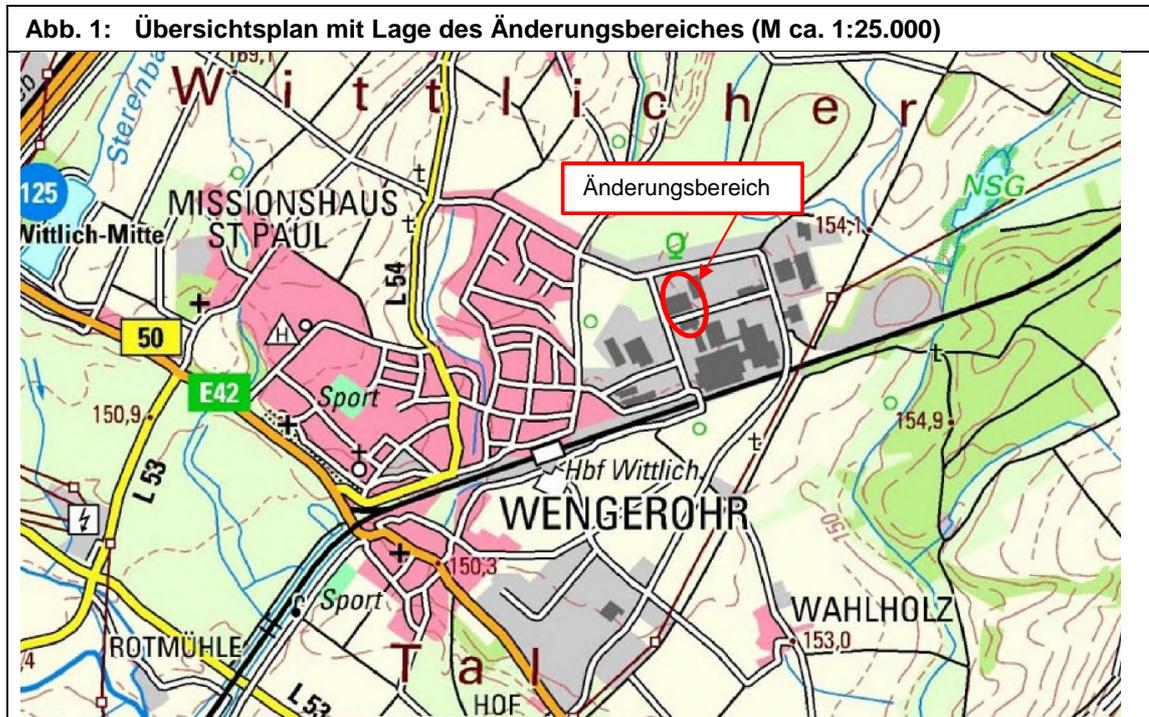
|         |  |    |
|---------|--|----|
| Tab. 1: | Zuordnung von Arten/Artengruppen zu einzelnen Biotopstrukturen ..... | 16 |
|---------|--|----|

## PLANANLAGEN

|          |                                 |              |
|----------|---------------------------------|--------------|
| Anlage 1 | Bestandsplan - Habitatpotential | M 1:1.000    |
| Anlage 2 | Sichtfeldanalyse                | M 1:25.000   |
| Anlage 3 | Dokumentation Fotostandorte     | M 1:25.000   |
| Anlage 4 | Fotovisualisierung              | ohne Maßstab |

## 1 ALLGEMEINES

Die Stadt Wittlich (Landkreis Bernkastel-Wittlich) beabsichtigt einen Teilbereich des Bebauungsplans "WW-70-00 Industriegebiet Wengerohr" an die aktuellen Erfordernisse betrieblicher Grundstücksnutzungen anzupassen und hat daher die Aufstellung des Bebauungsplanes WW-07-02 "Industriegebiet Wengerohr - 2. Änderung" beschlossen.



Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Dies gilt insbesondere für die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt. Besondere Berücksichtigung kommt den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Flora-Fauna-Habitate, Vogelschutzgebiete) im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu. Ebenso gilt dies für die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt sowie auf die Kultur- und sonstigen Sachgüter. Besondere Berücksichtigung kommt den Wechselwirkungen sowie den Auswirkungen auf die vorangestellten Belange zu, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG).

Zur Ermittlung der Schutzgüter sind u. a. die Darstellung der Landschaftspläne sowie anderer Pläne oder Fachgutachten, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Es ist darauf zu achten, die bestmögliche Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu erhalten. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen und effizienten Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Aufstellung / Änderung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

## **2 RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG**

---

### **2.1 PRÜFUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT GEM. UVPG**

---

Der Bebauungsplan fällt nicht unter die prüfpflichtigen Vorhaben gem. § 1 Abs. 1 S 1 Nr. 1 i.V.m. Anlage 1 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) und § 1 Abs. 2 S 1 Nr. 1 i.V.m. Anlage 1 des Landesumweltverträglichkeitsgesetzes (LUVPG).

### **2.2 INHALT DER UMWELTPRÜFUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN**

---

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes im Rahmen des **Scoping nach § 4 (1) BauGB wurden...**wird im weiteren Verfahren ergänzt...

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet planungsrelevant die verschiedenen Schutzgüter und die zu erwartenden Auswirkungen durch die Planung anhand von:

- örtlichen Erhebungen der Biotoptypen (hier: Gehölze und Gebäude) von Januar und März 2020
- Potentialabschätzungen der Habitats für die sonstigen zu erwartenden Tiergruppen geschützter oder besonders geschützter Arten
- Auswertung verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen
- Auswertung folgender **Fachgutachten** im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes
  - Sichtfeldanalyse / Foto-Visualisierung bgh Plan, Trier (März 2020)
  - Entwässerungskonzept stra-tec, Wittlich (??? 2020)
  - Schalltechnische Untersuchung schalltechnisches Ing.Büro Pies, Boppard (Apr. 2020)

Zusätzlich wurde von Dr. Oetker für die Auswertung vorhandener Beeinträchtigungen Gutachten zur Verfügung gestellt, die aber der Öffentlichkeit nicht zugänglich gemacht werden:

- Gutachterliche Stellungnahme zur Geruchsemissions- und Immissionssituation des Betriebs Dr. Oetker; im Rahmen des BImSchG-Änderungsantrages zur Erweiterung der Produktionslinien (Dr. rer. nat. Zanders, Elsdorf; April 2014)

### **2.3 PRÜFUNG DER BESONDEREN RISIKEN FÜR UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN**

---

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB ist zu prüfen, ob die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen gem. Störfall-Verordnung - 12. BImSchV erwarten lassen bzw. aufweisen (s. Kap. 7.2).

## **3 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES**

---

### **3.1 ANGABEN ZUM STANDORT**

---

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Stadtteils Wittlich-Wengerohr im per Bebauungsplan ausgewiesenen Industriegebiet "Wengerohr" (WW 07-00).

Das bereits bebaute Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des ausgewiesenen Industriegebietes zwischen der Belinger Straße im Norden und den Straßen "Zur schwarzen Brücke" im Osten bzw. "Im Haag" im Süden und grenzt unmittelbar östlich an ausgewiesene (eingeschränkte) Gewerbebegebietsflächen.

## 3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

### 3.2.1 PLANUNGSKONZEPT DER 2. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Das Baugebiet ist als "**Industriegebiet**" (GI) ausgewiesen. Im Bebauungsplan sind folgende Flächennutzungen dargestellt:

| FLÄCHENNUTZUNG     | ca. Werte                   |
|--------------------|-----------------------------|
| Bauflächen (GI)    | 30.370 m <sup>2</sup>       |
| Verkehrsfläche     | 1.095 m <sup>2</sup>        |
| <b>Gesamtsumme</b> | <b>31.465 m<sup>2</sup></b> |

#### Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept und die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen orientieren sich überwiegend an dem Erfordernis, die im Änderungsbereich vorhandenen Baugrundstücke im Industriegebiet "Wengerohr" sowohl in der Fläche (GRZ 0,9) als auch in der Höhe (Gebäude von bis zu 27 m bzw. 47 m über Betriebsgelände) nachzuverdichten, um dem vorhandenen Betrieb Dr. Oetker eine optimierte bauliche und wirtschaftliche Ausnutzung der begrenzt zur Verfügung stehenden bestehenden bzw. neuen Betriebsflächen innerhalb des Änderungsbereiches zu ermöglichen.

Aus diesem Grund wird auch die vorhandene öffentliche Straße "Im Haag" tlw. entwidmet und in die Betriebsflächen einbezogen. Im Osten des Plangebietes endet der weiterhin öffentliche Straßenabschnitt in einer Wendemöglichkeit.

Soweit erforderlich, werden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes modifiziert und an die tatsächlichen genehmigten Gegebenheiten (v.a. Gebäudehöhen, Grünordnung) angepasst.

#### Art und Umfang besonderer Umweltrisiken im Plangebiet

Nach den zulässigen Nutzungen bzw. den bisherigen Informationen zu dem bestehenden und zu erweiternden Betrieb (Dr. Oetker) und dessen Immissionen / Emissionen sind im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung keine Betriebsbereiche zu erwarten, die

- a) zu erheblichen Emittenten von Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme o. Strahlung zählen,
- b) umweltriskante Abfälle produzieren,
- c) unter die 12. BImSchV (Störfallverordnung) fallen,
- d) eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels aufweisen bzw. besondere Auswirkungen auf den Klimawandel haben.

#### Entwässerungskonzept (IB *stra-tec*, Wittlich)

.....nach Vorlage des ETB zu ergänzen.....

Das durch die Nachverdichtung zusätzlich anfallende Niederschlagswasser ist .....

#### Grünordnerisches / natur- bzw. artenschutzfachliches Konzept (s. Kap. 7):

Zur Vermeidung und Minimierung bzw. zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft werden Maßnahmen festgesetzt. Die Maßnahmen und deren Begründungen können Kap. 7 entnommen werden.

### 3.2.2 UMWELTRELEVANTE ÄNDERUNGEN GEGENÜBER DER URSPRUNGSPLANUNG

Gegenüber der Planung WW-70-00 ergeben sich mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes folgende, umweltrelevante Änderungen:

| WW 07-00   | WW 70-02   |
|--|--|
| <b>Plandarstellung</b>   |  |
| ➤ GRZ 0,8  | <i>als Ausnahme auf 0,9 zu erhöhen</i>   |
| ➤ randliche private Grünflächen (ohne Anrechnung auf GRZ)  | <i>entfallen</i>   |
| ➤ Traufhöhen von 8,0, 10,0 bzw. 12,0   | <i>maximale Gebäudehöhen (ohne technische Aufbauten oder Anlagen) bis zu 207 m üNNH (47 m über Erdgeschossfußboden) bzw. 185 m üNNH (27 m über EG-FB) erhöht. Auf die Festlegung von Vollgeschossen wird verzichtet.</i> |
| ➤ Erschließungsstraße "Im Haag"  | <i>wird tlw. als öffentliche Straße aufgehoben und in die Baugrundstücke / Betriebsflächen integriert;<br/>neuer Wendehammer überplant bestehendes Regenrückhaltebecken auf dem Betriebsgelände</i>                      |
| ➤ Baugrenzen   | <i>werden vergrößert (Integration der ehemaligen Straße "Im Haag" bzw. auf 5 m an die öffentlichen Straßen herangerückt</i>  |
| <b>grünordnerische Festsetzungen (relevant für Änderungsbereich)</b>   |  |
| ➤ Sichtschutzmauern sind nicht als Einfriedung zulässig. Entlang der Grundstücksgrenzen ist ein Zaun bis zu 2,0 m Höhe zulässig. Er muss jedoch straßenseitig mindestens zur Hälfte in eine Strauchpflanzung integriert werden.  | <i>entfällt ersatzlos</i>  |
| ➤ Straßenseitige Lager- und Produktionsflächen sind einzuzäunen und vollständig mit einer Strauchpflanzung einzugrünen.  | <i>bleibt sinngemäß erhalten, wird inhaltlich modifiziert</i>  |
| ➤ Mindestens 10% der privaten Grundstücksfläche sind von Versiegelungen jeder Art freizuhalten und zu bepflanzen / einzusäen.  | <i>bleibt sinngemäß erhalten, wird inhaltlich modifiziert</i>  |
| ➤ Zusätzlich zu den durch Planzeichen getroffenen Festsetzungen für das Anpflanzen von Gehölzen sind auf den Betriebsgrundstücken noch Einzelbäume anzupflanzen:<br>1 Stück<br>- je angefangene 1.000 m <sup>2</sup> überbauter oder vollversiegelter Grundstücksfläche sowie<br>- je angefangene 2.000 m <sup>2</sup> wasser-durchlässig befestigter Grundstücksfläche. | <i>entfällt ersatzlos,<br/>⇒ Ausweisung externer Kompensationsmaßnahmen, soweit quantifizierbar</i>  |
| ➤ Die Grenzen aneinanderstoßender Gewergrundstücke sind auf mindestens 80% (40% je Seite) mit einer  | <i>entfällt ersatzlos,<br/>⇒ Ausweisung externer Kompensationsmaßnahmen, soweit quantifizierbar</i>  |

|  |  |
|--|--|
| mindestens 2-reihigen Pflanzung zu bepflanzen  |  |
| ➤ Fensterlose Fassaden und Stützmauern von mehr als 100 m <sup>2</sup> Ansichtsfläche sind mit Kletterpflanzen im Pflanzabstand von max. 10,0 m dauerhaft zu beranken. | <i>Begrünung entfällt ersatzlos als Textfestsetzung, wird aber unter die Hinweise aufgenommen; Festsetzungen zur Fassadengestaltung werden modifiziert</i> |
| ➤ Zuordnungsfestsetzung  | <i>wird an die geänderte Planung angepasst</i>   |
| <b>grünordnerische Hinweise</b>  |  |
| ➤ Hinweise   | <i>werden an die geänderte Planung bzw. aktuellen Vorgaben angepasst</i>   |

#### 4 UMWELTRELEVANTE FACHPLANUNGEN / INFORMATIONSSYSTEMEN

Grundsätzlich wurden die Ziele und Vorgaben der Fachplanungen bereits bei der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplanes WW 07-00 (1995) berücksichtigt.

Nachfolgend sind nur noch die planungsrelevanten Vorgaben aufgeführt, die in den aktuellen Plänen, Programmen oder Gesetzen zusätzlich aufgeführt sind und im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen sind.

##### 4.1 LANDESPLANUNG UND RAUMORDNUNG

Die grundsätzlichen Ziele der Raumordnung und Landesplanung wurden bereits bei der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplanes WW 07-00 (1995) berücksichtigt.

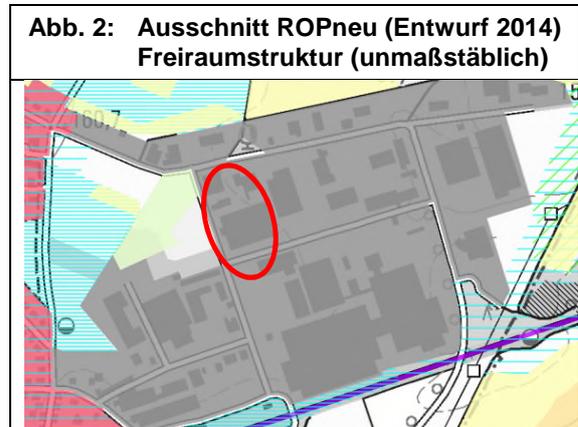
Nachfolgend sind nur noch die Ziele aufgeführt, die in den aktuellen Plänen und Programmen zusätzlich aufgeführt sind.

⇒ Gem. **Landesentwicklungsprogramm IV** (LEP IV 2008) liegt das Plangebiet in einem landesweit bedeutsamen Bereich für den Grundwasserschutz sowie in einem klimaökologischen Ausgleichsraum (Wittlich). Die Stadt Wittlich besitzt die Funktion eines Mittelzentrums mit landesweit bedeutsamem Arbeitsmarktschwerpunkt.

⇒ Im aktuell noch gültigen regionalen **Raumordnungsplan (ROP)** der Region Trier (1985/95) wird der Stadt Wittlich die Schwerpunktfunktion "Wohnen" (**W**) und "Gewerbe" (**G**) sowie dem Stadtteil Wittlich-Wengerohr im speziellen die besondere Funktion "Landwirtschaft" (**L**) zugewiesen. Die Stadt Wittlich wird als landesweit bedeutsamer Gewerbe- und Industriestandort beschrieben.

⇒ Gem. **ROPneu/E** (Jan. 2014) sollen der Stadt Wittlich die besonderen Funktionen "Wohnen", "Gewerbe", "Landwirtschaft" und "Freizeit/Erholung" zugewiesen werden.

Das Plangebiet (ca. Lage rote Markierung in Abb. 2) liegt in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion und ist als Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe dargestellt.



## 4.2 NATURSCHUTZ

### 4.2.1 NATURA 2000

FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) werden durch die Planung nicht tangiert. Das Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (5908-401) liegt Luftlinie ca. 1 km östlich vom Plangebiet entfernt.

### 4.2.2 WASSERSCHUTZ

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes "Wengerohr-Bombbogen - Vor dem Haag" Nr. 129 (Entwurf). Die Rechtsverordnung ist abgelaufen, aber der Brunnen wird nach wie vor genutzt. Insoweit sind die allgemeinen Anforderungen an den Trinkwasserschutz nach wie vor zu berücksichtigen. Inwieweit das Wasserschutzgebiet aufrechterhalten bleibt, wird noch von der SGD Nord als zuständige Genehmigungsbehörde geprüft.

**Abb. 3: Ausschnitt Wasserschutzgebiete**  
(unmaßstäblich)



### 4.2.3 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE UND -OBJEKTE

Im bereits bebauten Plangebiet nicht betroffen.

### 4.2.4 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN

Im Plangebiet liegen Kompensationsverpflichtungen aus den Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans, die jedoch überwiegend nur unzureichend umgesetzt sind.

### 4.2.5 PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME (VBS)

Im bereits bebauten Plangebiet nicht betroffen.

### 4.2.6 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV)

Gem. heutiger potentieller natürlicher Vegetation (hpnV - natürliche Vegetation OHNE Einfluss des Menschen) läge das Plangebiet innerhalb eines relativ armen Perlgras-Buchenwald wärmeliebender Form.

## 4.3 UMWELTSCHUTZ

### 4.3.1 GEBIETE, IN DENEN UMWELTQUALITÄTSNORMEN ÜBERSCHRITTEN SIND

Es sind keine Gebiete betroffen, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen (aktuell nur UQN für Wasserpolitik - WRRL) überschritten sind.

### 4.3.2 ALTLASTEN / ALTBERGBAU / ABBAU

Im bereits bebauten Plangebiet nicht betroffen.

### 4.3.3 HANGSTABILITÄT

Im bereits bebauten Plangebiet nicht betroffen.

#### 4.3.4 RADONPOTENTIAL

Das Plangebiet (ca. Lage rote Markierung) liegt gem. Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau innerhalb eines Bereiches, in dem erhöhtes (40 - 100 kBq/m<sup>3</sup>) mit lokal hohem (> 100 kBq/m<sup>3</sup>) Radonpotential in und über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde.

**Abb. 4: Radonprognosekarte LGB RLP (unmaßstäblich)**

Quelle <http://mapclient.lgb-rlp.de>



#### 4.3.5 BESTEHENDE IMMISSIONEN / EMISSIONEN

- ⇒ Im direkten Umfeld befinden sich bebaute Industrie- und Gewerbeflächen sowie stark frequentierte Verkehrswege, von denen Lärm- sowie Abgasemissionen ausgehen.
- ⇒ Gem. gutachterlicher Aussage (Dr. Zanders, Elsdorf; 2014) gehen, unter Berücksichtigung der Immissionssituation des Umfeldes, von dem Produktionsbetrieb Dr. Oetker mit 10 Produktionslinien keine Geruchsemissionen aus, die über den gesetzlich zulässigen Grenzwerten liegen.
- ⇒ Durch die dichte Bebauung innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes kann an klimatech. bzw. windschwachen Tagen eine erhöhte Wärme- und Immissionsbelastung (lufthygienische Belastung) im Gebiet auftreten.

### 4.4 SONSTIGE PLANUNGEN / NUTZUNGEN / SCHUTZGÜTER

#### 4.4.1 GEBIETE MIT HOHER BEVÖLKERUNGSDICHTE

Im unmittelbaren Wirkungsbereich des Plangebietes befinden sich keine zentralen Orte oder Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 (2) 2 ROG.

#### 4.4.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Im bereits bebauten Plangebiet nicht betroffen.

#### 4.4.3 ARCHÄOLOGIE / BODENDENKMÄLER

Im bereits bebauten Plangebiet nicht betroffen.

#### 4.4.4 KULTUR- UND SACHGÜTER

- ⇒ Im bereits bebauten Plangebiet sind keine Kulturgüter betroffen.
- ⇒ An Schutzgütern sind im Plangebiet bekannt:
  - div. Leitungen und Kanäle innerhalb der öffentlicher Verkehrsflächen,
  - Schachtbauwerk mit Pumpwerk der Stadtwerke und eine Trafostation zwischen der Straße "Zur Schwarzen Brücke" und den Baugrundstücken,
  - PV-Anlagen auf den Dachflächen des unmittelbar angrenzenden Betriebes "Belinger Straße 74".

## **5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT, ENTWICKLUNG VON UMWELTRELEVANTEN ZIELVORSTELLUNGEN**

---

### **5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG**

---

Das Gebiet um Wittlich mit seinen Stadtteilen zählt gem. LEP IV zum ländlichen Bereich mit konzentrierter Siedlungsstruktur. Die Stadt Wittlich bietet als Mittelzentrum mit großflächigen Industrie- und Gewerbegebieten eine hohe Anzahl an Arbeitsplätzen.

Der Stadtteil Wengerohr wird neben den Wohnbauflächen auch durch die größeren Industrie- und Gewerbegebiete am östlichen Ortsrand und querende Verkehrswege (Eisenbahntrasse bzw. klassifizierte Straßen: L 54, B 50, B50neu) geprägt.

Die Planfläche befindet sich innerhalb des bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes "Wengerohr", das keine Funktion zur Erholung bzw. dem Tourismus aufweist. Zur Kurzzeiterholung und regionalen Erholungsnutzung lädt lediglich das weitere Umland ein, das durch Wirtschaftswege erschlossen ist.

*Die Wohnqualität in Wittlich-Wengerohr ist aufgrund der Vorbelastungen (Industrie- und Gewerbegebiete, Straßen, Schienenverkehr) bereits eingeschränkt. Gesundheitlich bedenkliche Beeinträchtigungen durch Emissionen sind nicht bekannt.*

*Für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung ist das Plangebiet ungeeignet.*

### **5.2 BODEN**

---

Als geologischer Untergrund sind Wechsellagerungen aus rotem Ton-, Silt- und Feinsandstein der Nahe-Subgruppe (*Permokarbon, Rotliegend*) innerhalb der Wittlicher Senke anzutreffen. Aus Verwitterungsbildungen und periglaziale Hangsedimente aus vorwiegend sandigen Gesteine des Oberrotliegenden und Buntsandsteins entstanden als natürliche Böden vorherrschend Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye.

Das bereits bebaute Plangebiet weist keine natürlichen Böden mehr auf, sie sind größtenteils versiegelt oder in noch bodenoffenen Bereichen durch Bodenumlagerungen, Verdichtung oder Stoffeintrag bzw. ziergärtnerische Nutzung bereits stark anthropogen überprägt.

*Böden sind grundsätzlich nicht ersetzbar in ihrer Funktion als Filter, Speicher und Puffer im Stoff- und Energiehaushalt sowie als Standort tierischer und pflanzlicher Lebewesen. Sie sind daher wegen ihrer nicht gegebenen Wiederherstellbarkeit als begrenztes Gut generell schutzwürdig.*

*Die noch kleinflächig offenen, aber stark vorbelasteten Böden im Plangebiet besitzen keine ökologische Bedeutung oder Schutzwürdigkeit.*

### **5.3 WASSERHAUSHALT**

---

#### **Grundwasser**

Das Plangebiet ist der Grundwasserlandschaft der Rotliegend-Sedimente zugeordnet (silikatischer Kluftgrundwasserleiter) und liegt im Bereich des Rotliegenden der Wittlicher Senke, die einen Schwerpunkt zur Wassergewinnung darstellt. Den eigentlichen Grundwasserleiter und -speicher bilden hier aber Flussschotter einer verlassenen Moselschlinge. Die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters ist mäßig bis gering, die Grundwasserneubildung ist mit 98 mm/a mittel. Die Grundwasserüberdeckung ist ungünstig.

Das Plangebiet wird dem Grundwasserkörper „Mosel“ zugeordnet, dessen chemischer Zustand 2014 als schlecht bewertet wurde (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/8186/>).

*Generell sind alle Grundwasservorkommen aufgrund ihrer begrenzten Verfügbarkeit und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen schutzwürdig und jeder Grundwasserleiter ist empfindlich gegenüber Verringerung der Versickerung. Dies gilt in der Wittlicher Senke insbesondere aufgrund des gut ausgebildeten Aquifers. Aufgrund der*

*ungünstigen Schutzwirkung der Deckschichten besteht eine erhöhte Empfindlichkeit des Grundwassers bezüglich Eintrags von Schadstoffen.*

### **Oberflächenwasser**

Im Plangebiet selber befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Das Plangebiet entwässert kanalgebunden.

### **Starkregengefährdung**

Für das bereits bebaute Plangebiet liegt gem. Gefährdungsanalyse Sturzflut (LfU Mainz; 2018) keine besondere Gefährdung durch Starkregenereignisse vor. Es sind der Stadt bisher auch keine derartigen Schadereignisse für das Plangebiet bekannt.

## **5.4 KLIMA / LUFT**

Die Wittlicher Senke stellt einen klimatischen Gunstraum dar, der durch ein maritim-kontinentales Übergangsklima geprägt ist. Die thermische Begünstigung drückt sich vor allem in der Jahresdurchschnittstemperatur von ca. 9,4°C aus. Durch die leichte Lee-Lage zur Moseleifel fallen nur ca. 658 mm Niederschlag. Entsprechend der Topografie treten hauptsächlich Winde aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen auf. Mit der ausgeprägten Beckenlage geht im Bereich um Wittlich natürlicherweise ein Belastungsklima mit hohen Sommertemperaturen und einer ausgeprägten Schwülehäufigkeit einher.

Nach Interpretation der Karte 11 "Klima / Lufthygiene / Lärm – Zustand, Entwicklung" (s. Abb. 5) des Landschaftsplanes der Stadt Wittlich (1992) – nimmt das Wittlicher Tal eine herausragende Rolle bei der Kaltluftbildung der Region ein. Die Wittlicher Senke wird durch mehrere Kaltluftabflussbahnen, die hauptsächlich von Norden nach Süden führen, durchströmt.

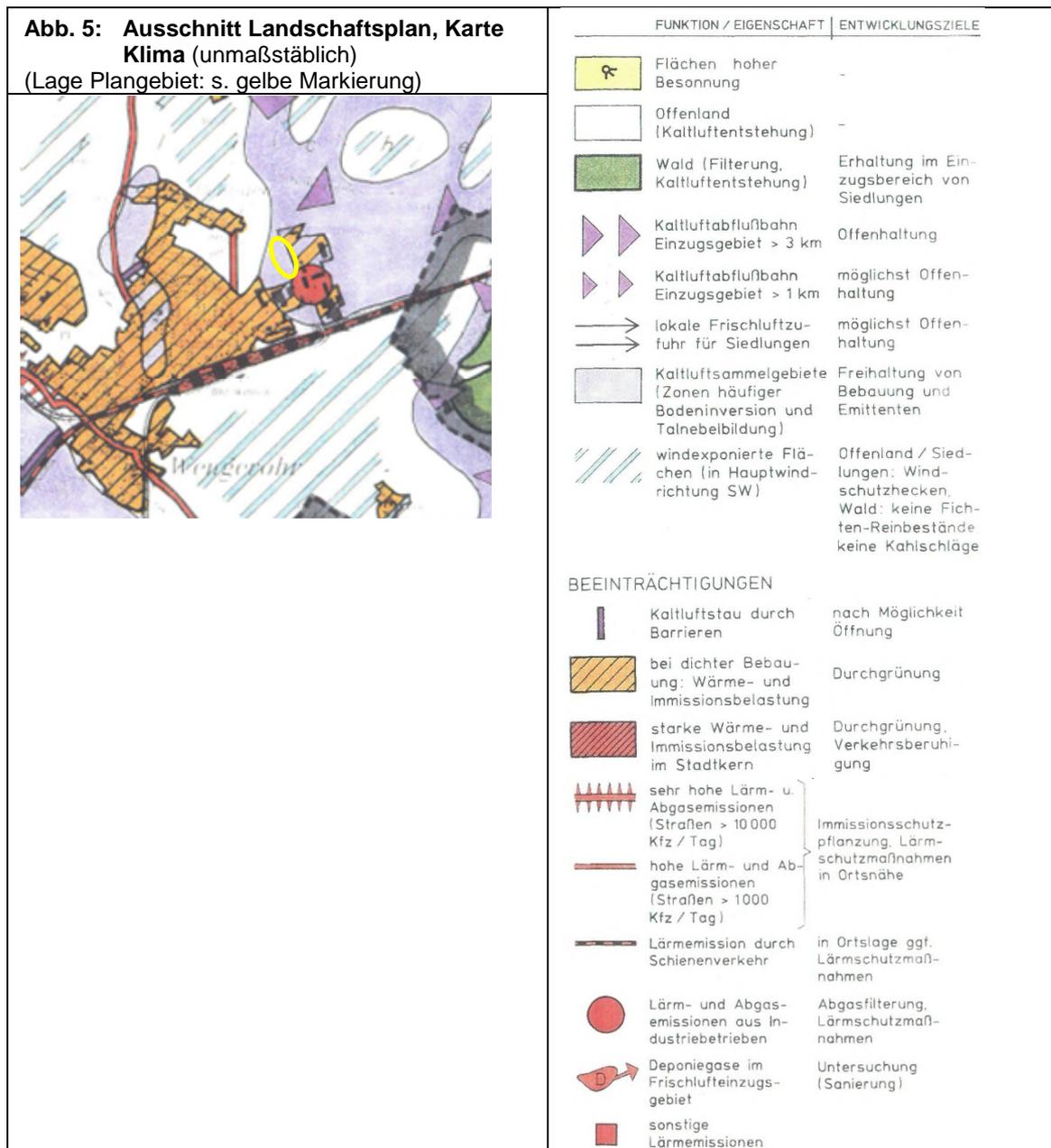
- *Diese Kaltluftabflussbahn gilt es gem. Entwicklungsziel des L-Planes als Funktionsraum (Ausgleichsraum) zur Vermeidung einer Verschlechterung der siedlungsklimatischen Bedingungen im Wirkraum (Wittlicher Tal) offenzuhalten.*

Das für Tallagen typische Auftreten von windschwachen Wetterlagen fördert, speziell bei hoher Siedlungs- und Industriedichte, die Aufheizung über versiegelten Flächen und die Anreicherung von Luftschadstoffen.

- *Gem. Entwicklungsziel des Landschaftsplanes sollten die dicht bebauten Gebiete von Emittenten freigehalten und durchgrünt werden.*

Für die bereits bebaute Planfläche sind gem. Karte 11 des Landschaftsplanes folgende Aussagen relevant:

- ⇒ Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand eines gem. L-Plan freizuhaltenden Kaltluft-sammelgebietes, das aber aktuell bereits vollständig bebaut ist.
- ⇒ Die dem Talverlauf des Schattengrabens folgende Kaltluftabflussbahn (mit Einzugsgebiet über 3 km) dreht vor dem bestehenden Industrie- und Gewerbegebiet von Norden kommend nach Osten ab und fließt ungehindert in Richtung Osten und Süden (dem Bieberbachtal folgend) ab.
- ⇒ Aufgrund der Lage innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes ist gem. L-Plan mit betriebsbedingten Lärm- und Abgasbelastungen zu rechnen. Dies wird durch das Kaltluft-sammelgebiet des Lieser- und des Bieberbachtal noch begünstigt, in dem leicht ein ausgedehnter Kaltluftsee mit erhöhter Inversionsgefährdung entstehen kann.
  - *Gem. Entwicklungsziel des Landschaftsplanes sollten im Plangebiet Maßnahmen zur Abgasfilterung und zum Lärmschutz ergriffen werden.*



Zusätzlich zu den 1992 festgestellten Wärme- bzw. Immissionsbelastungen treten heute aufgrund der großflächigen Erweiterungen der Industrie-, Gewerbe- und Wohngebiete bzw. Erhöhung des Straßenverkehrs weitere Aufheizeffekte sowie verkehrs- und betriebsbedingte Lärm- und Luftbelastungen auf.

Auf den großenteils durch Gebäude und Betriebshöfe, Parkplätze und Verkehrsflächen versiegelten Bauflächen im Plangebiet sind derzeit nur wenige klimaausgleichende Gehölze vorhanden, die der Frischluftproduktion und Beschattung versiegelter Flächen dienen könnten. Damit bildet das Plangebiet einen Teilbereich der großen zusammenhängenden "Wärmeinsel" des Industrie- und Gewerbegebietes. Demnach weist die Planfläche bereits heute eine negative klimaökologische Funktion auf.

*Bei schlechter Durchlüftung und thermischer Belastungen in der Wittlicher Senke bestehen bereits generell starke Beeinträchtigungen der klimatischen und lufthygienischen Situation. Daher gehört Wittlich laut LEP IV zu einem klimatischen Belastungsraum und*

*der großflächige Kondelwald und das unbebaute Wittlicher Tal zum klimaökologischen Ausgleichsraum mit wichtigen Luftaustauschbahnen.*

*Das Plangebiet weist als bereits bebautes und hochversiegeltes Baugebiet in der Wittlicher Senke keine bioklimatische Schutzwürdigkeit. Generell besteht aber für die Umgebung eine hohe klimatologische Empfindlichkeit gegenüber weiterer großflächiger Bebauung.*

## 5.5 BIOTOPE UND HABITATE

Das Plangebiet ist stark anthropogen überprägt; es handelt es sich um bereits bebaute Grundstücke innerhalb des baurechtlich ausgewiesenen Industriegebietes und Teile der Erschließung.

Auf den Grundstücken zwischen der Berlinger Straße und den Straßen "Zur Schwarzen Brücke" und "Im Haag" stehen drei Hallen sowie ein Verwaltungsgebäude. Über eine vollversiegelte Hoffläche sind alle Gebäude untereinander erreichbar. Auf randlichen und kleinflächig innergebietslichen Rasenflächen sorgen wenige Gehölzstrukturen zur Eingrünung.

Begrenzt wird das Grundstück durch einen Zaun, wobei die Betriebsfläche im Norden offen zugänglich ist und im Westen sowie im Süden durch Tore optional betreten werden kann.

**Foto 1: Blick aus der mittigen Betriebsfläche in Rt Straße "Zur Schwarzen Brücke"**



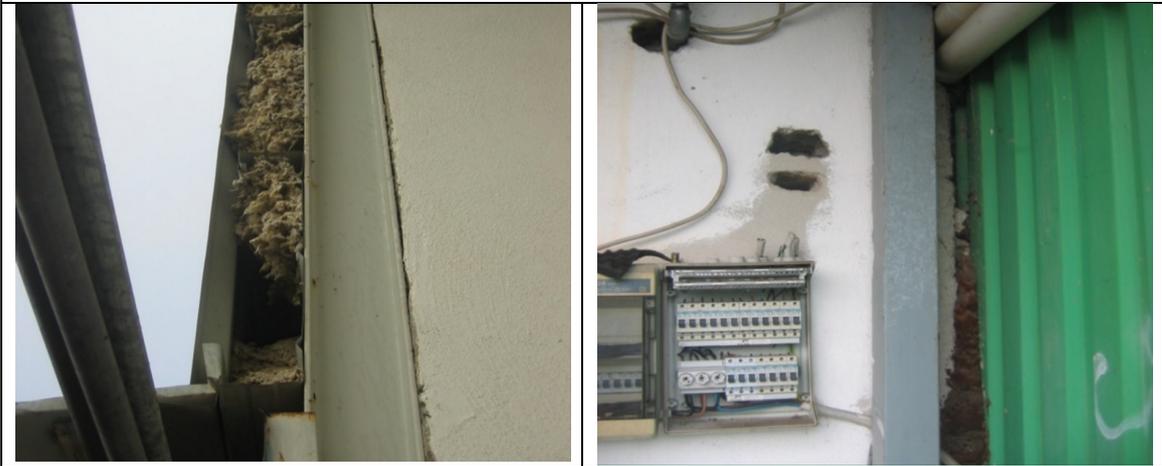
Die Hallen verfügen über eine Blechverkleidung, die stellenweise Löcher aufweisen. Auch beim Dach konnten an den Kanten beim Abdeckblech Spalten und offene Bereiche bei fast allen Hallenteilen dokumentiert werden. Beim Verwaltungsgebäude sind einige Lüftungsschächte offen und die hölzerne Wandverkleidung steht im Dachbereich vor allem im Bereich der Fenster und Rollläden an mehreren Stellen ab.

**Foto 2: Offene Stelle beim Abdeckblech an den Dachecken**



An der südlichen Halle ist an der westlichen Seite der Maueraufbau nicht vollständig mit Blech verkleidet und weist offene Bereiche bei den Rohren und Leitungen auf. Ebenfalls besitzen die Mauerübergänge viele Ritzen und Spalten und das Dämmmaterial ist stellenweise sichtbar.

**Foto 3: Ritzen und Spalten an westlicher Gebäudefront der südlichen Halle**



Im anschließenden überdachten Außenbereich der südlichen Halle konnte bei der Begehung im Januar bei den Streben und Dachnischen zwei Nester festgestellt werden. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um Schwalbennester.

Auch die nordwestliche Halle weist in der nordwestlichen Ecke bei der Dachkante ein Vogelnest auf.

**Foto 4: Schwalbennest beim überdachten Bereich**



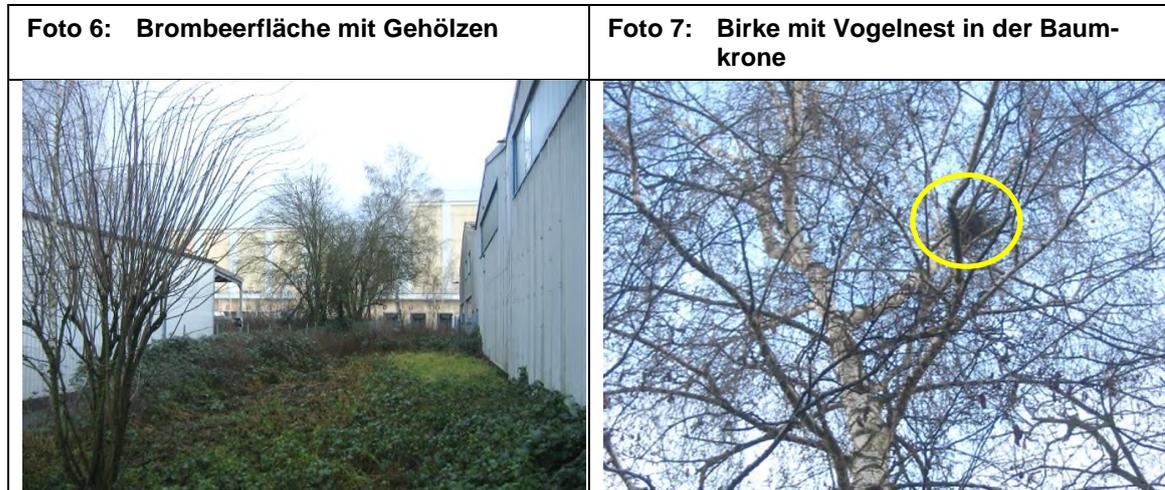
Entlang der östlichen Grenze stehen mehrere Gehölzstrukturen, die unterschiedliche Habitatmerkmale aufweisen. Die nördliche Baumgruppe besteht aus fünf Laubbäumen, wobei einer als stehendes Totholz bezeichnet werden kann.

Südlich anschließend beginnt eine Baumreihe mit einem Laubbaum mit Astabbrüchen, 8 Nadelbäumen (alle mit gekappter Krone) und einem Laubbaum, der in einer Astgabelung am Stamm einen Nestansatz aufweist.

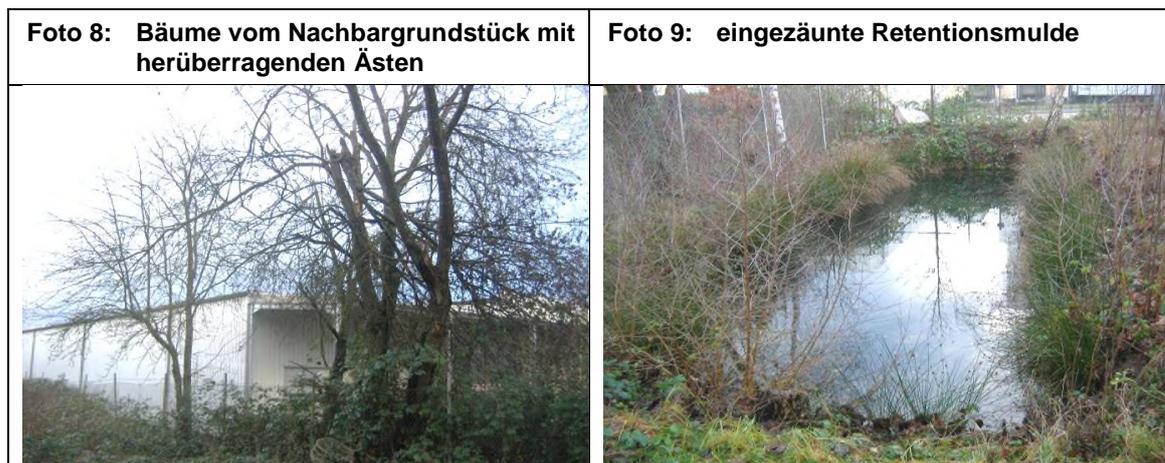
**Foto 5: gekappte Nadelbäume**



Weiter südlich ist die Grünfläche dicht mit Brombeeren bewachsen, die ebenfalls mit einzelnen jüngeren Laubbäumen und einer älteren Birke ergänzt werden. Die Birke im Süden des Grundstücks weist im oberen Kronenbereich ein Elsternest auf.



An die Brombeerfläche schließt ein eingezäunter Muldenbereich an, bei dem die Wasserfläche randlich mit einzelnen Sträucher und Gehölzen umrahmt wird. Außerdem befinden sich in diesem Bereich auf dem Nachbargrundstück sehr viele ältere und markante Laubbäume, die mit ihren Baumkronen und Astabbrüchen auf die Fläche ragen.



Im südlichen Bereich der Betriebsfläche sind sowohl im Eingangsbereich zur Halle als auch auf der randlichen Grünfläche Gehölze vorhanden. Ein Laubbaum bei der Hoffläche weist einen Rindenaufriß auf. Die Strauchreihe weiter westlich wurde Großteils auf den Stock gesetzt.

Ein jüngerer Laubbaum auf der Nutzrasenfläche weist ein Nest und ein Nestansatz auf. Die restlichen Gehölzstrukturen verfügen über keine besonderen Habitatmerkmale.

**Foto 10: Gehölz bestandene Grünfläche im S**

Innerhalb des Grundstücks wurden die Sträucher am Verwaltungsgebäude sehr stark zurückgeschnitten bzw. auf den Stock gesetzt und die jungen bzw. älteren Laubbäume weisen keine Besonderheiten wie Astabbrüche, Rindenaufriebe oder Nester auf. Lediglich die Robiniengruppe östlich des Verwaltungsgebäudes treiben aus und verfügen über dornenartige Jungzweige. Die Grünfläche hinter bzw. nördlich des Gebäudes ist mit jungen Laubbäumen bestanden.

Der in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogene nordwestliche Grundstücksbereich des bestehenden Firmengeländes von Dr. Oetker teilt sich in den Verladevorhof im östlichen Teilbereich sowie in einen Mitarbeiterparkplatz im westlichen Teilbereich auf.

Die Verladezone ist eingezäunt und wird durch eine asphaltierte Hoffläche mit schmalen Nutrasenstreifen am Rand zur Erschließungsstraße "Im Haag" gekennzeichnet. Im östlichen Teilbereich befindet sich in der Grünfläche eine Retentionsmulde mit dichtem Rohrkolbenbestand, die von vier großen Birken und kleineren Sträuchern umrahmt wird.

Entlang der Gebäudefront im westlichen Randbereich verläuft ein schmaler Grünstreifen mit niederwüchsigen Sträuchern.

**Foto 11: Mulde mit Röhrichtbestand**



Im Vordachbereich der Verladezone wurde beim östlichen Tor ein Nest an der Frontverkleidung entdeckt und am Gebäude zwischen den beiden Hallenbereichen konnte an der Fassade eine offene Stelle dokumentiert werden.

**Foto 12: Vogelnest im Vordachbereich der Verladezone**



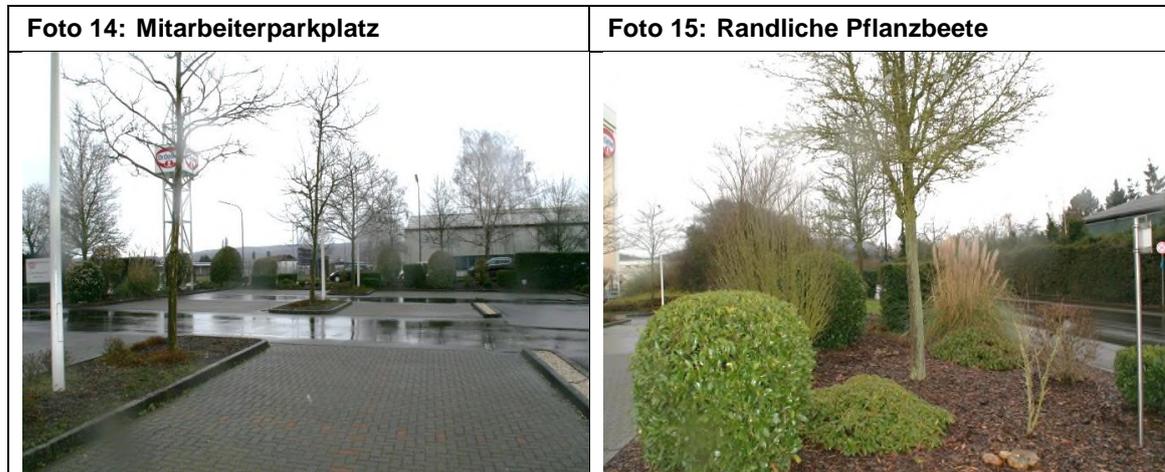
**Foto 13: Offener Fassadenbereich im Übergangsbereich**



Weitere Merkmale oder Besonderheiten wurden im betrachteten Bereich bei den Gebäuden und Hallen nicht vermerkt.

Alle Gebäude innerhalb des Betriebsgrundstücks weisen im Rahmen des CI eine einheitliche Fassadenverkleidung und helle Wandfarbe auf.

Der Mitarbeiterparkplatz besteht aus einer asphaltierten Fahrbahn und gepflasterten Parkflächen, die durch Grünstreifen mit Einzellaubbäumen und niederen Sträuchern voneinander getrennt werden. Randlich ist der Bereich mit gemulchten Pflanzbeeten umgeben, die hauptsächlich mit Zier- und Siedlungsgehölzen sowie einzelnen Laubbäumen bepflanzt sind. Die Gehölze weisen einen gepflegten Zustand auf.



Im Eingangsbereich des Bürogebäudes ist ein Besucherparkplatz ausgewiesen, der durch reich strukturierte Pflanzbeete in Verbindung mit einer Natursteinmauer begrenzt wird.

Die angrenzende Nutzrasenfläche ist mit einem Laubb Baum bestanden. Die Säulenhainbuche weist zwischen den Astgabeln am Stamm ein Vogelnest auf.

**Foto 16: Baum mit Nest beim Gebäudeeingang**



Zwischen den beiden Betriebsgrundstücken verläuft die Erschließungsstraße "Im Haag". Die Straße wird von einem Parkplatzstreifen im Norden und einem asphaltierten Fußweg im Süden begleitet.

*Das arten- und strukturarme Plangebiet ist aufgrund aktuell hoher Versiegelung, gewerblicher Nutzung und der Lage innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes im allgemeinen von geringer biotisch-ökologischer Schutzbedürftigkeit.*

*Die arten- und strukturarmen Nutzrasen sind von geringer Schutzwürdigkeit. Sie sind anthropogen, weit verbreitet, gering empfindlich und kurzfristig wiederherstellbar. Auch den stark zurückgeschnittenen bzw. auf den Stock gesetzten Gehölzen, den Zier- und Siedlungsgehölzen innerhalb der Pflanzbeete und den jungen Laubbäumen wird eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope zugewiesen.*

*Den älteren Einzellaubbäumen wird trotz weiter Verbreitung, geringer Empfindlichkeit und anthropogener Vorbelastung aufgrund ihrer mittelfristigen Wiederherstellbarkeit und mittleren Bedeutung für das Schutzgut eine insgesamt mittlere Wertigkeit zugeordnet.*

*Von hohem naturschutzfachlichem Wert sind vor allem die Laubbäume mit Habitatmerkmalen (inkl. Totholz) sowie Nestern in den Baumkronen und das bedingt naturnahe, Röhricht bestandene Retentionsbecken. Sie weisen zwar ebenfalls anthropogene Vorbelastungen auf, haben aber eine Bedeutung als Habitate, sie sollten erhalten bleiben. Eine Bedeutung wird neben den Bäumen auch den Gebäuden anerkannt, da sie z.B. Vögeln und Fledermäusen potentielle Lebensräume bieten können. Vor allem die Vordächer / Überdachungen weisen in den Nischen Vogelnester auf.*

## 5.6 NACHGEWIESENE UND POTENTIELLE ARTENVORKOMMEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG i.V.m. § 15 BNatSchG nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Arten und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen. Anhand der vorhandenen Biotop- und Habitatstrukturen wurde die potentielle Eignung des Plangebietes besonders auf die Bedeutung als potentieller Lebensraum für Vogel- und Fledermausarten überprüft. Neben den Funden vor Ort bei der Kartierung im Januar 2020 wurden als Grundlage zudem die Informationen der online verfügbaren Artenanalyse und der in der Artdatenportal für das Messtischblatt 6007 "Wittlich" hinzugezogen.

Die im Plangebiet vorkommenden Biotope sind teilweise als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte geeignet. Ein potentielles Artenvorkommen ist trotz geringer Strukturvielfalt, Lage innerhalb eines Gewerbegebietes und sowie Straßennähe wahrscheinlich und nachweisbar.

Bei der Kartierung wurden an den Gebäuden und in den Gehölzen Nester und Nestansätze gefunden. Außerdem konnten Bereiche mit Potential als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse eingekreist werden.

**Tab. 1: Zuordnung von Arten/Artengruppen zu einzelnen Biotopstrukturen**

| Biotopstrukturen                     | potentielle Eignung für Arten / Artengruppen   |
|--------------------------------------|--|
| Gebäude                              | <b>Nestfund: Schwalben und weitere Nestansätze</b><br>Potential: Hausrotschwanz, Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Fledermausarten  |
| Strauchgruppen und Einzellaubbäume   | <b>Nestfund: Elster</b> und ein weiteres Nest sowie Nestansätze<br>Potential: Amsel, Buchfink, Fitis, Ringeltaube, Girlitz, Misteldrossel, Wacholderdrossel, Buchfink, Rabenkrähe, Elster; Fledermäuse |
| Brombeersträucher                    | Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp  |
| Röhricht bestandenes Rückhaltebecken | Wasser- oder Teichfrosch, Libellen   |

*Das Planungsgebiet weist Biotope mit Wert bzw. Schutzbedürftigkeit für den besonderen Artenschutz auf. Als potentielle Ruhe- bzw. Fortpflanzungsstätten geschützter Arten sind die Gebäude und Gehölze aufgrund Vogelnebstfunde und geeigneter Quartiere für Fledermäuse in den Ritzen, Spalten und Löchern an den Hallen geeignet. Gebäudebrüter sowie Baum- oder Gebüschbrüter finden im Plangebiet potentielle Lebensräume.*

*Die Siedlungs- und Ziergehölze in den Pflanzbeeten beim Mitarbeiterparkplatz stehen anlässlich regelmäßiger Störungen durch Rückschnitt- und Pflegearbeiten nicht als potentielle Neststandorte zur Verfügung.*

*Trotz Strukturarmut, Lärm und Bewegungsunruhe innerhalb des Gewerbegebietes konnten Brutstätten nachgewiesen werden. Aufgrund anthropogener Prägung handelt es sich allerdings überwiegend um störungsunempfindliche Arten, die sich bereits an den Umgebungslärm gewöhnt haben.*

*Die mit Röhricht und Wasserpflanzen bestandenen Rückhaltebecken auf dem Betriebsgelände kann potentiell als Laichhabitat von Wasser- oder Teichfröschen oder von Libellen zur Eiablage mit Entwicklung der Larven genutzt werden (Nachweise in benachbarten, ähnlich ausgebildeten Rückhaltebecken).*

## 5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

---

### Großräumig (Makroebene)

Das Plangebiet gehört zum Landschaftsraum des Wittlicher Tals. Das Wittlicher Tal bildet den zentralen Bereich der hier fast ebenen Wittlicher Senke und wird von den beiden Vulkankegel Neuerburger Kopf und Lützelberg als markante Erhebungen sowie dem Lauf der Lieser als naturnahem Bach geprägt. Die Vulkankegel sowie die randlichen Ausläufer der Moselberge und des Bausendorfer Hügellandes weisen einzelne Laubwaldareale auf, die die ansonsten durch Nutzungsstrukturen traditionell von Offenland und Siedlungsflächen gekennzeichnete Landschaft charakterisieren. Innerhalb der Senke wird die strukturarme und intensiv ackerbaulich genutzte Niederung durch die uferbegleitende Gehölzgalerie der Lieser gegliedert. Das Landschaftsbild des flachhügeligen Reliefs einer offenen Talebene wird generell durch nur wenige Akzente setzende Gehölzstrukturen aufgelockert.

Das Siedlungszentrum in dem sonst durch Dorfsiedlungen geprägten Gebiet bildet die Kleinstadt Wittlich, die sich zu einem Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe entwickelte.

### Kleinräumig (Mikroebene)

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand des Stadtteils Wengerohr innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes "Wengerohr". Es ist durch stark befahrene Verkehrswege für den Liefer- und Berufsverkehr umgeben.

Im Westen grenzt eine noch unbebaute Grünfläche an das Plangebiet, zu allen anderen Seiten begrenzen anthropogen überprägte und hochversiegelte Betriebsflächen mit unterschiedlich hohen Gebäuden das Sichtfeld. Besonders prägend sind hier die beiden bis zu 36 m hohen Hochregallager von Dr. Oetker.

Nur wenige Einzelgehölze auf den Betriebsflächen sorgen für eine randliche Eingrünung bzw. Durchgrünung der Baugrundstücke.

Regional bedeutende Rad- oder Wanderwege sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Die umliegenden Offenflächen und Gehölzstrukturen außerhalb des Gewerbegebietes am Ortsrand von Wengerohr können zur wohnortnahen Kurzzeiterholung genutzt werden. Besonders das nahegelegene Naturschutzgebiet "Maringer Wies" ist für Erholungssuchende geeignet.

*Aufgrund der Lage innerhalb des besiedelten Bereiches weist das Plangebiet keine besondere negative landschaftliche Prägung auf, die über das bestehende Maß des gesamten Industrie- und Gewerbegebietes hinausgeht.*

## 5.8 WECHSELWIRKUNGEN

---

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein untereinander verwobenes Wirkungsnetz. Eingriffe in eines der Schutzgüter können demnach sekundäre, unter Umständen verstärkte Effekte auf andere Schutzgüter verursachen.

Im Plangebiet selber sind die folgenden wesentlichen Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die starke anthropogene Überprägung im Bereich des Industrie- und Gewerbegebietes, einhergehend mit Verlust von Böden als biotischer Standortfaktor, Barrierebildung, Lärm und Bewegungsunruhe sowie fehlende Biotopstrukturen wirken sich negativ auf den Artenbestand aus. Die wenigen vorhandenen Gehölze und Nischen an Gebäuden können für unempfindliche Tierarten als potentieller Lebensraum dienen.
- Die versiegelten Flächen verhindern eine Kalt- und Frischluftproduktion, was zu einer Verstärkung der ohnehin durch die Tallage der Wittlicher Senke bestehenden klimatischen und lufthygienischen Belastung führt.
- Großflächige und vereinzelt sehr hohe Betriebsgebäude prägen den besiedelten Bereich, der nur eine geringe innere Durchgrünung aufweist und wirken sich negativ auf die landschaftliche Wirkung aus.

## 5.9 UMWELTRELEVANTE ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DIE PLANUNG

### 5.9.1 ZIELVORSTELLUNGEN

Unter Auswertung der Planungsgrundlagen und den umweltrelevanten Wirkungen im Zusammenhang mit den geplanten baulichen Verdichtungen im Plangebiet, sind zur Minimierung / Vermeidung zusätzlicher Eingriffe folgende Anforderungen in der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen.

| <b>Gesundheitsvorsorge</b>                 |  |
|--|--|
| <b>LA 1</b>                                | - Beachtung erforderlicher baulicher Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung erhöhter Radonansammlungen in den Gebäuden   |
| <b>LA 2</b>                                | - Verzicht auf Wohnnutzungen innerhalb des Industriegebietes   |
| <b>Bodenschutz</b>                         |  |
| <b>LA 3</b>                                | - Beachtung des BBodschG und der BBodschV  |
| <b>Grundwasserschutz</b>                   |  |
| <b>LA 4</b>                                | - Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, diese nicht zu zerstören und den Grundwasseraquifer nicht zu verunreinigen.<br>- Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Auflagen zur Sicherung der Schutzwürdigkeit des im Entwurf befindlichen Trinkwasserschutzgebietes |
| <b>LA 5</b>                                | - Anfallendes Oberflächenwasser ist in naturnahen Rückhaltebecken zurückzuhalten und gedrosselt in den Wasserkreislauf zurückzuführen.<br>- Nutzung unbelasteter Dachwässer als Brauchwasser   |
| <b>LA 6</b>                                | - Verwendung versickerungsfähiger Beläge zur Befestigung von PKW-Stellplätzen, Fußwegen und untergeordneten Betriebsflächen  |
| <b>Klimaschutz</b>                         |  |
| <b>LA 7</b>                                | - Begrünung der nicht bebaubaren / versiegelbaren Grundstücksflächen   |
| <b>LA 8</b>                                | - Verwendung extensiver Dachbegrünung bei Flachdach  |
| <b>LA 9</b>                                | - Anwendung aktiver / passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energie   |
| <b>allgemeiner Arten- und Biotopschutz</b> |  |
| <b>LA 10</b>                               | - Erhalt vorhandener Gehölze soweit bautechnisch möglich<br>- Rodung oder Rückschnitt von Gehölzen außerhalb der Vegetationszeit gem. § 39 BNatSchG, d.h. ausschließlich zw. 01. Oktober und 28. Februar des Folgejahres; fachliche Überprüfung auf Vorkommen überwintender Tiere unmittelbar vor dem Fällen                                   |
| <b>LA 11</b>                               | - Abriss von Gebäude ausschließlich im Winter;<br>fachliche Überprüfung auf Vorkommen überwintender Tiere unmittelbar vor dem Abriss   |
| <b>LA 12</b>                               | - Schaffung eines Ersatzgewässers und Umsiedlung von Amphibien und Libellenlarven vor Verfüllung von Rückhaltebecken<br>- Erstellung Maßnahmenkonzept und Umsetzung unter fachkundiger Betreuung (Umweltbaubegleitung)   |
| <b>LA 13</b>                               | - Ergänzung der Habitate von Vögeln und Fledermäusen durch Einrichtung künstlicher Nisthilfen (Gebäude), wo der Gesundheitsschutz dem nicht entgegensteht<br>- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungsmittel  |

| <b>Landschaftsschutz / Schutz des Ortsbildes</b> |   |
|--|---|
| <b>LA 14</b>                                     | - Höhenentwicklung der Gebäude unter Berücksichtigung der landschaftlichen Eigenart (Wittlicher Senke)  |
| <b>LA 15</b>                                     | - Die Fassaden sind in einem Hellbezugswert (HBW) über 60 % zu gestalten.<br>- Fassaden sind optisch wirksam zu gliedern.<br>- flächige Begrünung fensterloser und ungegliederter Fassaden und Stützmauern  |
| <b>LA 16</b>                                     | - Verzicht auf Beleuchtung der Fassaden oder Anbringen beleuchteter Werbeanlagen über 10 m Höhe (über OK Fertigfußboden EG)   |
| <b>LA 17</b>                                     | - Anpflanzung standortgerechter Bäume und/oder Sträucher entlang der öffentlichen Straßen, an den inneren Grundstücksgrenzen und auf PKW-Stellplätzen<br>- konstruktive oder lebende Einbindung von straßenseitigen Lagerflächen oder Containerstandorten |

### 5.9.2 ABWEICHUNGEN

Die Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes weichen von folgenden landschaftsplanerischen Zielvorstellungen ab:

|              |   |
|--------------|---|
| <b>LA 5</b>  | Das Oberflächenwasser ist in naturnahen Rückhaltebecken zurückzuhalten.       |
| <b>LA 14</b> | Höhenentwicklung der Gebäude unter Berücksichtigung landschaftlicher Eigenart |
| <b>LA 16</b> | Verzicht auf beleuchtete Werbeanlagen über 10 m Höhe                          |
| <b>LA 17</b> | Anpflanzung standortgerechter Gehölze an den inneren Grundstücksgrenzen       |

## 6 ENTWICKLUNGSPROGNOSE UND ALTERNATIVENPRÜFUNG

### 6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Auch ohne Durchführung neuer Baumaßnahmen würden die bestehenden Betriebsflächen weiter gewerblich - industriell genutzt werden.

### 6.2 ALTERNATIVENPRÜFUNG (ANDERE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Das Plangebiet liegt innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplanes und der aktuelle Bedarf für eine Erweiterung bzw. die Sicherung der Entwicklungsmöglichkeiten für das ansässige Unternehmen liegt vor. Da die Erweiterung betriebsbedingt standortgebunden ist, sind keine weiteren Alternativen ersichtlich.

Im Zuge des Lärmgutachtens und der Optimierung des Betriebsablaufes wurden verschiedene Planungsvarianten untersucht. Die nunmehr im B-Plan getroffenen Flächen- und Höhenfestsetzungen stellen die immissionsrechtlich und betrieblich sinnvollste Möglichkeit dar.

Bzgl. der Entwicklung der Gebäude in die Höhe ergibt sich aus technischer und betrieblicher Sicht keine Alternative, da keine ausreichenden Flächen zur Entwicklung "in der Breite" zur Verfügung stehen. Dem Flächenverbrauch an anderer Stelle wird durch das "Bauen in die Höhe" entgegengewirkt. Da bereits 2 genehmigte Hochregallager mit Höhen bis zu 36 m über Grund bestehen, wird seitens der Stadt die weitere bauliche Entwicklung in die Höhe als sinnvoll und alternativlos erachtet.

## 7 ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im nachfolgenden sind nur die planungsrelevanten Auswirkungen ermittelt, die sich aufgrund der Planänderungen (s. Kap. 3.2.2) ergeben.

### 7.1 AUSWIRKUNGEN AUF ZIELE DER RAUMORDNUNG / LANDESPLANUNG

Die Auswirkungen auf die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplanes von 1995 gültigen Ziele der Raumordnung und Landesplanung wurden auf dieser Planungsebene behandelt und in die Abwägung eingestellt. Die zu erwartenden Auswirkungen auf die Ziele der aktuell gültigen Vorgaben werden wie folgt bewertet:

#### **landesweit bedeutsamen Bereich für Grundwasserschutz**

Wittlich-Wengerohr liegt im landesweit bedeutsamen Bereich für den Grundwasserschutz und weist eine ungünstige Grundwasserüberdeckung der Rotliegenden-Sedimenten innerhalb der Wittlicher Senke auf. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone III eines Wasserschutzgebietes (RVO abgelaufen / im Entwurf).

*Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden gewerblich-industriellen Bebauung sind wahrscheinlich keine Auswirkungen auf das zu schützende Grundwasser / Trinkwasser-einzugsgebiet zu erwarten, die über das bestehende Maß hinausgehen.*

*Zum allgemeinen Grundwasserschutz sollten jedoch folgende Hinweise berücksichtigt werden:*

|            |   |
|------------|---|
| <b>M 1</b> | <p>a) Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, diese nicht zu zerstören und den Grundwasseraquifer nicht zu verunreinigen. Auf tiefgründige Abgrabungen sollte aus gleichem Grund verzichtet werden.</p> <p>b) Es sind alle anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Substanzen einzuhalten.</p> <p>c) Das Plangebiet liegt innerhalb eines Wasserschutzgebietes – Zone III (Entwurf). Eine verbindliche Rechtsverordnung besteht nicht mehr, dennoch sind folgende allgemeine Auflagen zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Nutzung von oberflächennaher Geothermie mit Erdwärmesonden-Anlagen oder Errichtung von Anlagen zur Eigenwasserversorgung und Beregnungsbrunnen sind nicht zu empfehlen.</li> <li>- Die Errichtung von Erdwärmekollektoren-Anlagen bedürfen einer Genehmigung. Die Zulässigkeit oder Auflagen bleiben der Einzelfallprüfung vorbehalten.</li> <li>- Die Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAWS) ist zu beachten.</li> </ul> |
| <b>M 2</b> | <p>Bei Anfall von verschmutztem Niederschlagswasser von Verkehrs- oder Betriebsflächen mit besonderen Nutzungen sind gem. Vorgabe der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde Reinigungs- und Rückhalteanlagen seitens der privaten Bauherren vorzusehen.</p>  |

#### **klimaökologischer Ausgleichsraum (Wittlich)**

Aufgrund der schlechten Durchlüftung der Wittlicher Senke ist die klimatische Empfindlichkeit des Plangebietes grundsätzlich erhöht. Durch die bereits bestehende Versiegelung, Emissionen vom Verkehr und Siedlungsflächen kann es potentiell zu erheblichen klimatischen Beeinträchtigungen kommen. Das Plangebiet befindet sich in einem Kaltluftsee, wird aber nicht durch eine Kaltluftbahn durchströmt.

*Durch die B-Planänderung wird die raumbedeutsame klimaökologische Situation nicht grundsätzlich gegenüber der bestehenden Situation verändert.*

*Die klimatische Situation kann sich aber in kumulativer Wirkung aller bestehender und neu geplanter großflächiger Industrie- und Gewerbegebiete verschlechtern. Daher setzt die*

Stadt gem. dem angestrebten Klimakonzept in ihren Bebauungsplänen für Gewerbe und Industriegebiete seit einigen Jahren grundsätzlich klimaausgleichende Maßnahmen fest und überprüft die Umsetzung.

Zum Klimaschutz sind daher nach Vorgabe der Stadt folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

|            |   |
|------------|---|
| <b>M 3</b> | Die Fassaden sind so hell wie möglich (Hellbezugswert über 60 %) und mit einem TSR –Wert (totalen solaren Rückstrahlung) > 25 % zu gestalten.   |
| <b>M 4</b> | <p>a) Mindestens 10% der Baugrundstücksfläche sind von Voll- und Teilversiegelungen jeder Art freizuhalten und gärtnerisch mit reproduktionsfähigen Pflanzen zu begrünen. Die Errichtung naturnah bepflanzter, unbefestigter Retentionsanlagen ist zulässig.</p> <p>b) Bei der Gestaltung der Freiflächen um die Gebäude sollte eine flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine, o.ä.), sonstigen Baustoffen (z.B. Glas oder Stahl) nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrüneten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt. Auf die Verwendung wasserundurchlässiger Folien als wurzeldichte Grundlage sollte verzichtet werden.</p>   |
| <b>M 5</b> | <p>Flachdächer und Dächer mit einer Neigung von bis zu 10 % sind auf der gesamten Dachfläche extensiv zu begrünen. Alternativ ist die Anlage von Fotovoltaikanlagen auf der gesamten Dachfläche (Ausnahme: Aufbauten oder technisch erforderliche Abstände) zulässig. Eine Kombination aus PV-Anlagen und Gründach sind ebenfalls zulässig.</p> <p>Ausnahmen können zugelassen werden, wenn je angefangener 1.000 m<sup>2</sup> nicht begrünter oder mit Photovoltaik- oder Solarpanelen belegter Dachfläche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je 1 Baum auf dem Betriebsgrundstück angepflanzt wird (zusätzlich zu sonstigen festgesetzten Baumpflanzungen) oder</li> <li>• je 50 m<sup>2</sup> geeignete externe Kompensationsfläche (Nachweis der Eignung durch Fachplaner*in) im gleichen Naturraum (Wittlicher Tal) nachgewiesen werden.</li> </ul> |

### **Immissionsschutz - Lärm**

Es sind gem. gutachterlicher Aussagen (s. Kap. 7.9.1) keine Vorhaben zu erwarten, bei denen trotz Nutzung von Einrichtungen, die dem Stand der Technik zur Emissionsbegrenzung entsprechen, mit schädlichen Umwelteinwirkungen zu rechnen ist, dabei wurden die in der Umgebung des Plangebietes liegenden schutzbedürftigen Gebiete und Objekte berücksichtigt.

Zum allgemeinen Immissionsschutz sollten folgende Hinweise berücksichtigt werden:

|            |  |
|------------|--|
| <b>M 6</b> | Auf Wohnnutzungen im Industriegebiet sollte verzichtet werden. |
|------------|--|

## 7.2 AUSWIRKUNGEN DURCH BESONDERE UMWELTRISIKEN / STÖRFÄLLE

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB ist zu prüfen, ob die nach dem Bebauungsplan baurechtlich zulässigen Vorhaben bzw. bereits bekannten betrieblichen Ansiedlungswünsche eine Anfälligkeit für besondere Umweltrisiken bzw. schwere Unfälle oder Katastrophen gem. Störfallverordnung -12. BImSchV aufweisen.

### a) Erhebliche Emittenten von Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme o. Strahlung

- *Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde ein Lärmgutachten (IB Pies, 2020) erstellt und gem. Ergebnis und gutachterlicher Empfehlung im Bebauungsplan Lärmkontingente festgesetzt, die an allen betrachteten Immissionsorten die Einhaltung der Orientierungswerte sichern (s. Kap. 7.9.1)*
- *Gem. gutachterlicher Aussage (Dr. Zanders, Elsdorf; 2014) gehen, unter Berücksichtigung der Immissionssituation des Umfeldes, von dem Produktionsbetrieb Dr. Oetker mit 10 Produktionslinien keine Geruchsemissionen aus, die über den gesetzlich zulässigen Grenzwerten liegen.*
- *Der Tiefkühlprodukte produzierende Betrieb, für dessen Erweiterungsplanungen der Bebauungsplan vorrangig geändert wird, führt nicht zu anlagen- oder betriebsbedingten Erschütterungen, Lichtemissionen, Wärmeabstrahlung oder Austritten von gesundheitsgefährdenden Strahlungen.*

### b) Umweltriskante Abfälle produzierende Betrieb

- *Tiefkühlprodukte produzierende Industriebetriebe produzieren in der Regel keine umweltriskanten Abfälle.*

### c) Betriebe, die unter die 12. BImSchV (Störfallverordnung) fallen

- *Von dem Tiefkühlprodukte produzierenden Betrieb, für dessen Erweiterungsplanungen der Bebauungsplan vorrangig geändert wird, wird Ammoniak (CAS-Nr. 7664-41-7<sup>1</sup> bzw. Nr. 2.5 der Anlage 1 der 12. BImSchV) als Kühlmittel eingesetzt. Die aktuell genutzte Menge an Kühlmittel (gem. Aussage des Werkes: 13 t) bzw. der im Ergänzungsbereich geplante Einsatz von Kühlmitteln (gem. Aussage des Werkes: ca. 14 t) liegen in dem betroffenen Betriebsbereich unter der Mengenschwelle der namentlich genannten gefährlichen Stoffe (hier Ammoniak – Nr. 2.5 der Anlage 1 der 12. BImSchV) von 50.000 kg (=50 t).*
- *Zudem ist die Einhaltung der TRAS<sup>2</sup> 110 – "Sicherheitstechnische Anforderungen an Ammoniak-Kälteanlagen" Grundvoraussetzung für die Verwendung von Kühlmitteln im Betrieb, so dass die größtmöglichen Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden.*

### d) Betriebe mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels bzw. besondere Auswirkungen auf den Klimawandel

- *Tiefkühlprodukte produzierende Industriebetriebe haben in der Regel keine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.*
- *Das verwendete Ammoniak ist ein natürliches Kühlmittel und hat kein Ozonabbaupotenzial und keinen Treibhausgaseneffekt. Der Betrieb führt auch nicht zu anlagen- oder betriebsbedingten Wärmeabstrahlungen oder Austritten von ozonschädigenden Treibhausgasen.*

### e) Kumulation

- *Ob und wie weit es bei der Umsetzung der Betriebserweiterung zu möglichen kumulierenden Wirkungen mit anderen im Industrie- oder Gewerbegebiet bestehenden Betriebsbereichen in Bezug auf die besonderen Umweltrisiken kommen könnte, ist aktuell nicht abschätzbar.*
- ***Detaillierte Untersuchungen zum Verträglichkeitsnachweis sind daher auf Ebene der konkreten Zulassungsverfahren neuer Anlagen zu führen.***

<sup>1</sup> CAS Nr.: Registriernummer des Chemical Abstracts Service

<sup>2</sup> TRAS: technische Regeln für Anlagensicherheit

### 7.3 AUSWIRKUNGEN AUF BZW. DURCH DAS KLIMA

Durch die geplanten Nutzungen ist keine signifikante Erhöhung der Treibhausgase über das bestehende Maß hinaus zu erwarten und es sind keine Nutzungen vorgesehen, die gegenüber den Folgen des Klimawandels besonders empfindlich sind (s. auch Kap. 7.2 Nr. d).

Im betrachteten Fall ist nicht mit einer erheblichen Wärmeabstrahlung durch Fassaden bzw. Auswirkungen der Gebäude auf Veränderungen bodennaher Luftströme auszugehen.

- *Aufgrund der gewählten Ausrichtung des Hochregallagers werden im täglichen und jährlichen Sonnenverlauf die Fassaden lediglich nur teil- nur stundenweise voll angestrahlt. Zudem sind neue Gebäude durch bestehende bzw. potentiell zugelassene Bebauung "verschattet".*
- *Außerdem werden die Fassaden gem. der CI-Gestaltung des Unternehmens einen Hellbezugswert über 65 % aufweisen, und so eine niedrige Fassadentemperatur bzw. Aufheizung durch Absorption zu erreichen. Helle Fassadenfarben weisen in der Regel im Hochsommer eine Temperatur von um die 65°C auf und unterliegen nur kleinen Temperaturunterschieden zwischen Besonnung und Beschattung. Dunkle Farben können im Hochsommer eine Fassadentemperatur von um die 80-90°C erreichen. Eine geringe Aufheizung der Fassade ist auch im eignen Interesse der Nutzung eines TK-Hochregallagers, um keine hohe Schwankungen zwischen Innen- und Außentemperatur ausgleichen zu müssen. Zusätzlich sollte allerdings noch die TSR (totale solare Rückstrahlung) auf einen Wert über 25 % festgesetzt werden.*

Durch die Überplanung gehen Frischluft produzierenden und innerhalb der Siedlungsfläche klimaausgleichende Gehölzbeständen verloren bzw. können sich durch die Gebäude Kaltluftbarrieren bilden.

- *Das Belastungsklima der Wittlicher Senke weist grundsätzlich wegen eingeschränkter Durchlüftung und lufthygienischen Vorbelastungen eine hohe Empfindlichkeit auf. Daher setzt die Stadt gem. dem angestrebten Klimakonzept in ihren Bebauungsplänen für Gewerbe- und Industriegebiete seit einigen Jahren grundsätzlich klimaausgleichende Maßnahmen fest. Dies muss sich auch in den Festsetzungen der B-Plan-Änderung widerspiegeln. Werden die Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebietes eingehalten bzw. anderweitig ausgeglichen, ist nicht mit zusätzlichen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu rechnen.*
- *Die Kaltluftbahnen bleiben in ihrer Funktion erhalten und durch das Bauvorhaben nicht nachteilig beeinträchtigt.*

*Zum Klimaschutz im klimatisch belasteten Talraum um die Stadt Wittlich sind nach Vorgabe der Stadt folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:*

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| <b>M 3 bis M 5</b> | s. Kap. 7.1 |
|--------------------|-------------|

### 7.4 AUSWIRKUNGEN AUF INTERNATIONALE UND NATIONALE SCHUTZGEBIETE

Keine Betroffenheit

### 7.5 AUSWIRKUNGEN AUF ODER DURCH NUTZUNGSANSPRÜCHE DRITTER

Keine Betroffenheit

## 7.6 AUSWIRKUNGEN AUF ARCHÄOLOGIE / BODEN- UND KULTURDENKMÄLER

Die Datenbank der Kulturgüter in der Region, das Verzeichnis der Kulturdenkmäler Rheinland-Pfalz und der Flächennutzungsplan geben zwar keine Hinweise auf Boden- oder Kulturdenkmäler, ein unterirdiges Vorkommen kann aber nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

*Zum allgemeinen Denkmalschutz sollten daher folgende Hinweise berücksichtigt werden:*

|            |   |
|------------|---|
| <b>M 7</b> | <p>Sollten bei Erdarbeiten, Bau- oder Abbrucharbeiten weitere prähistorische oder historische Gegenstände (bewegliche oder unbewegliche), von denen bei ihrer Entdeckung anzunehmen ist, dass sie Kulturdenkmäler sind oder als solche gelten, gefunden werden oder Flurdenkmäler durch die Baumaßnahme betroffen sein, ist dies unverzüglich der Denkmalfachbehörde (Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier [Rheinisches Landesmuseum], Tel: 0651/9774-0 o. landesmuseum-trier@gdke.rlp.de) mündlich oder schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige kann auch bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung oder der Verbandsgemeinde- / Ortsgemeindeverwaltung erfolgen; diese leiten die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter.</p> <p>Anzeigepflichtig sind der Finder, der Eigentümer des Grundstückes, sonstige über das Grundstück Verfügungsberechtigte, der Besitzer des Grundstückes und der Leiter der Arbeiten, bei deren Durchführung der Fund entdeckt wurde. Die Anzeige durch eine dieser Personen befreit die Übrigen.</p> |
|------------|---|

## 7.7 AUSWIRKUNGEN DURCH ALTBERGBAU / HANGRUTSCHGEFÄHRDUNG

Keine Betroffenheit

## 7.8 AUSWIRKUNGEN DURCH STARKREGENEREIGNISSE

Keine Betroffenheit

## 7.9 AUSWIRKUNGEN AUF MENSCHEN / GESUNDHEIT

### 7.9.1 IMMISSIONEN – LUFTSCHADSTOFFE UND LÄRM

|   |
|---|
| Risiko der Beeinträchtigung menschlicher Gesundheit durch anlagen- oder betriebsbedingte Lärm- oder Schadstoffimmissionen |
|---|

Im Plangebiet selbst sind schutzwürdige Nutzungen (betriebszugehörige Wohnungen) per Festsetzung ausgeschlossen.

Schutzwürdige Nutzungen befinden sich in der Umgebung in Form eines allgemeinen Wohngebietes des Stadtteils Wengerohr im Westen (ca. 600 m) und Wohngebäude im bestehenden Gewerbegebiet südwestlich des Plangebietes (ca. 150 bzw. 300 m).

#### *Luftschadstoffe*

*Im Plangebiet sind keine Betriebe zugelassen, die zu Schadstoffemittenten zählen. Die Auswirkungen des empfindlichen Klimas im Wittlicher Tal durch generelle zusätzliche lufthygienische verkehrsbedingte Belastungen können nicht ausgeschlossen werden, erreichen aber wahrscheinlich keine Dimensionen, die zu erheblichen gesundheitlichen Schäden führen können (gutachterliche Aussagen liegen nicht vor).*

## Lärm

Das im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes erstellte schalltechnische Gutachten (IB Pies Boppard; 2020) kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

### Zitat Anfang

"Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wird geprüft, welche immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) sich für die geänderten Flächen ergeben, ohne dass sich die Geräuschimmissionen in der hier relevanten Nachbarschaft erhöhen.

Hierzu wurden in einem ersten Schritt die Immissionsanteile an den maßgeblichen Immissionsorten anhand der im bestehenden Bebauungsplan festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) ermittelt.

Unter Berücksichtigung der neuen Flächenanteile erfolgte anschließend eine Anpassung der IFSP. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 7 - IFSP nach Bebauungsplan WW-13-02 2. Änderung

| Bezeichnung der Nutzungsart | Immissionswirksamer Schalleistungspegel<br>Tag | flächenbezogener Schalleistungspegel<br>in dB(A)/m <sup>2</sup><br>Nacht |
|-----------------------------|--|--|
| GI 1 (2.Änderung)           | 69   | 44   |
| GI 2 (2.Änderung)           | 69   | 45   |
| GI 3 (2.Änderung)           | 70   | 56   |
| GI 4 (2.Änderung)           | 70   | 63   |
| GI 5 (2.Änderung)           | 70   | 60   |

Die Teilimmissionspegel der Einzelflächen des Bebauungsplanes WW-07-00 und der 2. Änderung WW-07-02 können den Anhängen 3 und 4 entnommen werden.

Es zeigt sich, dass die bisherigen Immissionsanteile eingehalten werden, sodass die IFSP aus Tabelle 7 im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzt werden können."

### Zitat Ende

**Als Ergebnis des Lärmgutachtens werden im B-Plan die Lärmkontingente gem. der gutachterlichen Einstufung für verschiedene Teilbereich festgesetzt.**

**Damit sind können nachweislich betriebsbedingte Lärmauswirkungen über die zulässigen Immissionsrichtwerte und damit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit vermeiden werden.**

## 7.9.2 RADONPOTENTIAL

Risiko gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch Ansammlung natürlich vorkommender Radonwerte in der Raumluft

Gemäß der Radonprognosekarte liegt das Plangebiet in einem Gebiet, in dem erhöhtes (40 - 100 kBq/m<sup>3</sup>) mit lokal hohem (> 100 kBq/m<sup>3</sup>) **Radonpotential** in und über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde. Kleinräumig, also auf der konkreten Baustelle, können davon allerdings aufgrund der örtlich variierenden geologischen Einflussgrößen deutliche Abweichungen bei den Radonwerten auftreten

Radon 222 ist ein im Grundgestein natürlich vorkommendes, radioaktives Edelgas (Halbwertszeit: 4 Tage), das mit der Bodenluft über Klüfte im Gestein und durch den Porenraum der Gesteine und Böden an die Erdoberfläche wandert. Die radioaktiven Zerfallsprodukte wie Polonium, Blei und Wismut lagern sich an feinsten Teilchen in der Luft (Aerosole) an. Da es im Freien zu einer starken Verdünnung von gasförmigem Radon mit der Luft kommt, treten hier keine gesundheitlichen Gefährdungen auf. Innerhalb von Gebäuden können jedoch, je nach geologischer Eigenschaft des Baugrunds und der Bauweise der Gebäude, erhöhte Konzentrationen von Radon in der Raumluft entstehen. Radon sendet ionisierende Strahlen aus, die die Zellen eines lebenden Organismus schädigen können. Zusätzlich können die Aerosole mit den anhaftenden Zerfallsprodukten beim Einatmen in den Bronchien der Lungen abgelagert werden und dort zu Zellschädigungen führen. Sind Organismen langfristig und dauerhaft dieser Strahlung ausgesetzt, bestehen erhöhte Risiken einer Lungenkrebserkrankung.

Die Stadt verzichtet auf eine flächendeckende Radonmessung in der Bodenluft und begründet dies wie folgt:

- Da die Radon-Hotspots auch bei einer flächendeckenden Messung nicht zwingend erfasst werden, werden Messungen für jede einzelne Baustelle empfohlen.
- Bei geeigneter und angepasster Bauausführung können praktisch überall in Rheinland-Pfalz Gebäude errichtet werden, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Bei entsprechender Planung und frühzeitiger Berücksichtigung werden keine wesentlichen zusätzlichen Kosten verursacht und die Eingriffe und Gesundheitsgefahren können **vermieden** werden.

*Zur Vermeidung von Radonansammlungen in der Raumluft von Aufenthaltsbereichen sollten folgende Hinweise berücksichtigt werden:*

|            |  |
|------------|--|
| <b>M 8</b> | <p>Eine genauere Radonmessung in der Bodenluft ist im Rahmen der Baugrunduntersuchungen für <b>jede</b> Baufläche empfehlenswert. Auf die §§ 123, 124 und 126 Strahlenschutzgesetz (StrSchG v. 27.06.2017) und § 154 Strahlenschutzverordnung (StrSchV v. 29.11.2018) wird besonders hingewiesen. Es wird empfohlen, Neubauten von vornherein so zu planen, dass eine Raumluftkonzentration von 100 Bq/m<sup>3</sup> Radon-222 im Jahresmittel im Aufenthaltsbereich nicht überschritten wird. Präventive Maßnahmen können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehende Bodenplatte statt Streifenfundament</li> <li>• Mechanische Luftabführung im Unterbau (bzw. unter dem Gebäude)</li> <li>• Eventuell radondichte Folie unter die Bodenplatte bringen</li> <li>• Leitungsdurchführungen (Wasser, Elektrizität, TV, Erdsonden etc.) ins Erdreich sorgfältig abdichten oder eventuell oberirdisch verlegen</li> <li>• Dichte Türen zwischen Kellerräumen und Wohnräumen</li> <li>• Abgeschlossene Treppenhäuser</li> </ul> |
|------------|--|

---

## 8 VERBLEIBENDE EINGRIFFE UND ERFORDERLICHE KOMPENSATION

---

### 8.1 AUSWIRKUNGEN AUF DIE LANDSCHAFT

---

#### 8.1.1 EINGRIFFSERMITTLUNG

---

Der Landschaftsraum des Wittlicher Tals wird hauptsächlich durch die offen gehaltene und intensiv genutzte Niederung der Wittlicher Senke geprägt. Als Siedlungsschwerpunkt fungiert die Stadt Wittlich mit ihren Stadtteilen und dem Gewerbegebiet in Wittlich-Wengerohr.

Das Plangebiet ist bei nahezu nicht vorhandener landschaftlicher Einbindung, geringer Vielfalt und Strukturierung der bebauten Gewerbefläche von geringer landschaftlicher Bedeutung. Im Einzelnen kommt den wenigen randlich vorhandenen Gehölzen aufgrund ihrer einbindenden Wirkung ein mittlerer Wert zu. Durch die Lage an mehreren unterschiedlich stark frequentierten Verkehrswegen und die Nähe zur Eisenbahnstrecke hat der überplante Bereich eine geringe landschaftsrelevante Schutzwürdigkeit. Generell besteht durch das Gewerbegebiet an sich eine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung. Der Bereich ist stark anthropogen überlastet und es befinden sich bereits genehmigte Hochbauten in unmittelbarer Nähe, die den Landschaftsraum sichtbar und weiträumig prägen.

Sehr wahrscheinlich werden auch in den nächsten Jahren vermehrt Hochbauten errichtet, da der Baubedarf in dem Mittelzentrum und Gewerbe- und Industriestandort Wittlich weiter steigen wird, aber gegenläufig die Flächenkonkurrenz größer und das Angebot abnehmen wird. Die zulässigen Bauvorhaben werden aufgrund der gem. Bebauungsplan-Änderung zulässigen Gebäudehöhen von 207 m üNN (ca. 47 m Höhe über Betriebsgelände) bzw. 185 m üNN (zw. 27 und 29 m Höhe über Betriebsgelände) mit hoher Wahrscheinlichkeit Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Wittlicher Tal zeigen. Daher wurden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild vertiefend untersucht.

#### **SICHTFELDANALYSE**

Im Zuge der Umweltprüfung wurde im Auftrag des planenden Büros högner landschaftsarchitektur, Minheim eine Sichtfeldanalyse von BGHplan (Trier, März 2020) erstellt.

Die Sichtfeldanalyse (s. Anlage 2 "Sichtfeldanalyse") zeigt im Umkreis von 5 km auf, von wo die neuen Gebäude sichtbar sind. Hierbei wurde die tatsächlich von Dr. Oetker vorgesehene Höhe von 47 m über Gelände betrachtet.

Im Rahmen der Berechnung der Sichtbarkeit wurde auch dargestellt wie weit sich die beiden bestehenden Hochregallager von Dr. Oetker (30 bzw. 36 m Höhe über Gelände) bereits landschaftlich auswirken.

Als Sichtbarriere wurden nur Wälder berücksichtigt, kleingliedrige Hecken oder Feldgehölze werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

Ebenfalls unberücksichtigt bleiben die Siedungsbereiche. Sie sind zwar als "Sichtbereiche" definiert, aber durch die graue Signatur überlagert. Von hier aus ist eine Einsehbarkeit auf Augenhöhe durch die bestehende Bebauung unwahrscheinlich.

#### **Auswertung der Sichtfeldanalyse**

*Bedingt durch die Tallage liegt die höchste Einsehbarkeit in der waldfreien Talsohle zwischen Altrich, Wittlich, Neuerburg bzw. Platten innerhalb des 2,5 km Umkreises und von den ansteigenden Randhöhen in östlichen und westlichen Richtungen (bis 7 km Umkreis). Dabei ist zu erkennen, dass die neuen Gebäude nur noch von unwesentlich mehr Bereichen wahrgenommen werden können, als dies bereits durch die bestehenden Gebäude erreicht wird.*

**FOTOREALISTISCHE VISUALISIERUNG**

Durch eine Montage der Gebäude soll in einer fotorealistischen Darstellung der Bauvorhaben die Wirkung des Eingriffes im Landschaftsraum auf die menschliche Wahrnehmung verdeutlicht werden. Auf Basis der Sichtfeldanalyse und der ermittelten Bereiche mit einer Einsehbarkeit ins Plangebiet wurden eine Vorauswahl an möglichen Fotostandorten getroffen.

Es wurden touristisch markante Punkte, wie z.B. überregionale und regionale Rad- und Wanderwege, Aussichtspunkt, Schutz- und Waldhütten sowie Ortsränder berücksichtigt.

In der Vorauswahl waren 14 Standorte (s. Anlage 3 – Dokumentation Fotostandorte), die in alle Richtungen und Entfernungen zum Plangebiet verteilt waren:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Maare-Mosel-Radweg (Platten)      | 8. ehem. Tretbecken Wittlich-Dorf               |
| 2. Ortsrand Platten                  | 9. Ortsrand Wittlich-Lüxem                      |
| 3. Anwalther-Brunnen                 | 10. Wittlich-Lüxem / B49                        |
| 4. Naturschutzgebiet "Maringer Wies" | 11. Erft-Lieser-Radweg (Quellenhof)             |
| 5. Berlinger Schutzhütte             | 12. Fallerkapelle Wittlich                      |
| 6. Ortsrand Wittlich-Wengerohr       | 13. Ortsrand Altrich                            |
| 7. Ortsrand Wittlich-Dorf            | 14. Aussichtspunkt "Villa Altrich" / Lieserpfad |

An 10 von den 14 Standorten sind bereits die bisherigen Gebäude von Dr. Oetker (rote Markierungen in den nachfolgenden Fotos 17 - 31) sichtbar. An fünf Standorten ist der Blick durch Gehölze eingeschränkt, sodass die bestehenden Hochbauten nur gering sichtbar sind.

**Foto 17: Standort 1 - Maare-Mosel-Radweg**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker nicht sichtbar; Im Vordergrund: Betriebsgelände Benninghoven
- sehr wahrscheinlich wird das Hochregallager nicht sichtbar sein

**Foto 18: Standort 2 - Ortsausgang Platten**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker gut sichtbar
- das Hochregallager wird auch sichtbar sein

Foto 19: Standort 3 - Anwalther-Brunnen



→ bisherige Gebäude von Dr. Oetker gering sichtbar; Blick auf Feldgehölz  
→ sehr wahrscheinlich wird das Hochregallager gering sichtbar sein

Foto 20: Standort 4 - Naturschutzgebiet "Maringer Wies"



→ bisherige Gebäude von Dr. Oetker gut sichtbar; direkter freier Blick  
→ das Hochregallager wird auch sichtbar sein

**Foto 21: Standort 5 - Berlinger Schutzhütte**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker sichtbar
- das Hochregallager wird auch sichtbar sein

**Foto 22: Standort 6 - Ortsrand Wittlich-Wengerohr**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker gut sichtbar
- das Hochregallager wird auch gut sichtbar sein

**Foto 23: Standort 7 - Ortsrand Wittlich-Dorf**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker nicht sichtbar
- das Hochregallager wird nicht sichtbar sein

**Foto 24: Standort 8 - Tretbecken Wittlich-Dorf**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker sichtbar
- das Hochregallager wird sichtbar sein

**Foto 25: Standort 9 - Ortsrand Wittlich Lükem**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker gering sichtbar; Blick auf Felgehölz
- sehr wahrscheinlich wird das Hochregallager gering sichtbar sein

**Foto 26: Standort 10 - Wittlich Lükem / B49**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker gering sichtbar; Blick auf Feldgehölz und Verkehrsstraße
- sehr wahrscheinliche wird das Hochregallager gering sichtbar sein

**Foto 27: Standort 11 - Erft-Lieser-Radweg (Quellenhof)**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker nicht sichtbar; Blick auf Feldgehölz
- das Hochregallager wird nicht sichtbar sein

**Foto 28: Standort 12 - Fallerkapelle Wittlich / Waldrand**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker in der Ferne gering sichtbar
- sehr wahrscheinlich wird das Hochregallager gering sichtbar sein

**Foto 29: Standort 12 - Fallerkapelle Wittlich / Ortsrand**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker nicht sichtbar; Blick auf JVA-Gebäude
- das Hochregallager wird nicht sichtbar sein

**Foto 30: Standort 13 - Ortsrand Altrich**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker gering sichtbar; Blick auf Feldgehölz
- sehr wahrscheinlich wird das Hochregallager gering sichtbar sein

**Foto 31: Standort 14 - Aussichtspunkt "Villa Altrich" / Lieserpfad**



- bisherige Gebäude von Dr. Oetker gering sichtbar; Blick auf Gehölzbestand
- sehr wahrscheinliche wird das Hochregallager gering sichtbar sein

Im Anschluss der allgemeinen Fotodokumentation an den 14 Standorten wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich Standorte ausgewählt, von denen eine Visualisierung der Hochregallager im Landschaftsraum dargestellt werden sollte. Anhand der vorhandenen Fotos wurden eine Visualisierung von den Standorten ausgeschlossen, von denen bereits aktuell nur eine topografisch begrenzte oder durch Gehölze bzw. markante Gebäude verschattetet Sicht vorliegt.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 2 Ortsausgang Platten   | Zwar sind von hier die bestehenden Hochregallager zu erkennen und die neuen Gebäude sicherlich ebenfalls deutlich wahrnehmbar, aber das bestehenden Firmengelände von Benninghoven ist so prägnant vorgelagert, das die Wirkung der neuen Gebäude nicht wesentlich über das bestehende Maß der Landschaftsvorbelastungen hinaus geht. |
| 3 Anwalther Brunnen     | Zwar sind vom gewählten Standort die bestehenden Hochregallager zu erkennen, so dass auch die neuen Gebäude ebenfalls deutlich wahrnehmbar werden, aber der vorgelagerte Wald verschattet die Sicht und wirkt sich eingriffsmindernd aus.   |
| 5 Berlinger Schutzhütte | Dieser Standort stellt eine ähnliche Situation dar wie Standort 8, der weiter in nördlicher Richtung liegt und daher für die Visualisierung ausgewählt wurde.   |
| 7 Ortsrand Wil-Dorf     | Da auch bisher die Gebäude durch die vorgelagerten Feldgehölze verdeckt werden, ist eine Einsehbarkeit auf neue Gebäude ähnlich verschattet.  |
| 9 Ortsrand Wil-Lüxem    |   |
| 10 Wil-Lüxem B 49       |   |
| 11 Erft-Lieser-Radweg   |   |
| 12 Fallerkapelle        | Da auch bisher die Gebäude durch die vorgelagerten Siedlungsbereiche bzw. einzelne Gebäude verdeckt werden, ist eine Einsehbarkeit auf neue Gebäude ähnlich verschattet.  |
| 13 Ortsrand Altrich     | Da auch bisher die Gebäude durch die vorgelagerten Feldgehölze verdeckt werden, ist eine Einsehbarkeit auf neue Gebäude ähnlich verschattet.  |
| 14 Villa Altrich        |   |

Ausgewählt wurden letztendlich die folgenden 4 Standorte, bei denen topographische, naturschutzfachliche und touristische Aspekte berücksichtigt wurden:

- Standort 1 Maare-Mosel-Radweg (Platten) im Süden
- Standort 4 Naturschutzgebiet "Maringer Wies" im Osten
- Standort 6 Ortsrand Wittlich-Wengerohr im Westen
- Standort 8 ehem. Tretbecken Wittlich-Dorf im Norden

Die Foto-Visualisierung wurde von BGH Plan (Trier, März 2020) im Auftrag von högner landschaftsarchitektur durchgeführt und ist in der Anlage 4 – Fotovisualisierung im Vorher-Nachher-Vergleich dargestellt.

#### **Auswertung der Visualisierung**

- *Vom gewählten Standort 1 – Maare-Mosel-Radweg sind die neuen Gebäude hinter dem Gewerbebetrieb "Benninghoven" nicht sichtbar.*
- *Vom gewählten Standort 4 – NSG Maringer Wies besteht eine sehr deutliche Überprägung des Landschaftsausschnittes durch die neuen Gebäude. Von dem gewählten Standort aus sind die bestehenden Gebäude durch Gehölze verschattet.*
- *Am nordwestlichen Ortsrand von Wengerohr (Standort 6) verdecken die bestehenden Gebäude und die Bäume in den Hausgärten die Sicht auf die vorhandenen und neuen Gebäude, so dass nur Teile der Hochregallager sichtbar sind.*
- *Aus dem Blickwinkel des Standortes 8 verdecken die neuen Gebäude einen Teil der vorhandenen Hochregallager. Damit wird die Ansicht – auch wenn die neuen Gebäude höher und massiver sind – nicht wesentlich zur aktuellen Situation verändert.*

### ZUSAMMENFASSUNG DER EINGRIFFSERMITTLUNG

Standorte, die topographisch höher liegen bzw. sich in unmittelbarer Nähe zum Gewerbegebiet befinden, weisen einen unverbauten Blick auf das Plangebiet. In den gem. Berechnung zu erwartenden Bereichen mit Sicht auf die geplanten Hochbauten, befinden sich nur wenige landschaftliche oder touristische Hotspots, bei denen sich eine markante landschaftliche Veränderung deutlich auf die landschaftliche Wahrnehmung und die Erholungseignung bemerkbar machen würde.

Da bereits 2 Hochregallager auf das Landschaftsbild wirken und das Plangebiet gleichzeitig in die bestehenden Siedlungsflächen der Stadt Wittlich und ihrer Ortsteile eingebunden ist, ergibt die Planung keine gänzlich neue landschaftliche Verfälschung, sondern nur eine Manifestierung bestehender und deutlich wahrnehmbarer Vorbelastungen.

Die Empfindlichkeit der Landschaft ist wegen der geringen Strukturausstattung und den Vorbelastungen durch Siedlungsbereiche und Verkehrswege lokal gering, regional betrachtet aufgrund der guten Einsicht des Wittlicher Tals jedoch als mäßig zu bewerten. Aufgrund der zulässigen Höhenentwicklung ist von einer dauerhaften, mittleren optischen Beeinträchtigung im Landschaftsbild auszugehen.

### 8.1.2 ERFORDERLICHE MAßNAHMEN

Zur weiteren **Minimierung** der Eingriffe ins Landschaftsbild sollten folgende Hinweise berücksichtigt werden:

|            |  |
|------------|--|
| <b>M 3</b> | a) Die Fassaden sind so hell wie möglich (HBW über 60 %) zu gestalten.<br>b) Fassaden sind optisch wirksam zu gliedern.<br>c) Eine Beleuchtung der Fassaden ist nur bis 10 m Höhe <sup>3</sup> über OK Fertigfußboden EG zulässig<br>d) Eine Beleuchtung der Werbeanlage ist ausschließlich indirekt zulässig. Blinkende oder blendende Bewerbungen bzw. umlaufende Lichtwerbungen sind über einer Höhe von 10 m über OK Fertigfußboden EG unzulässig. |
| <b>M 5</b> | a) Fensterlose und ungegliederte Fassaden und Stützmauern von mehr als 100 m <sup>2</sup> Ansichtsfläche sollten mit Kletterpflanzen im Pflanzabstand von max. 10,0 m dauerhaft begrünt werden.<br>b) Lagerplätze, Abfallcontainer, o.ä. Anlagen müssen gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen durch mind. 2,00 m hohe Strauchhecken (1 Pfl. pro lfm) abgeschirmt werden. Die nachbarrechtlichen Abstände sind dabei zu beachten.                      |

<sup>3</sup> 10 m entspricht der Höhe der Nachbarbebauung bei einer festgesetzten Traufe von 8,0 bzw. 10,0 m, die mit dieser Höhe die neue Bebauung im Plangebiet verschatten.

Für die zusätzlichen Eingriffe ins Landschaftsbild durch Vergrößerung der zulässigen Gebäudehöhen über die Traufhöhen von 8,0 bis 12,0 m wird die **Ausgleichsmaßnahme A 1.1** in Anlehnung an LKompVO RP ermittelt, damit über die monetäre Ermittlung eines potentiellen Ersatzgeldes, eine Umrechnung in Fläche erfolgen kann, die wiederum vom Öko-Konto der Stadt Wittlich abgebucht werden kann:

|                                 | TH alt – GH neu <sup>4</sup><br>Unterschied |      | überbau-<br>bare Fläche | umbauter<br>Raum       | Landschaft / Erholung<br>Ersatzgeld: 0,03 € / m <sup>3</sup> <sup>5</sup><br>(gerundet) |
|---------------------------------|---|------|-------------------------|------------------------|---|
| Gl 1                            | 10 m  | 48 m | 12.165 m <sup>2</sup>   | 462.270 m <sup>3</sup> | 13.900 €  |
|                                 | 38 m  |      |                         |                        |   |
| Gl 2                            | 10 m  | 28 m | 7.045 m <sup>2</sup>    | 126.810 m <sup>3</sup> | 3.800 €   |
|                                 | 18 m  |      |                         |                        |   |
| Gl 3                            | 8 m   | 28 m | 4.580 m <sup>2</sup>    | 91.600 m <sup>3</sup>  | 2.750 €   |
|                                 | 20 m  |      |                         |                        |   |
| Gl 4 u. Gl 5                    | 12 m  | 28 m | 4.865 m <sup>2</sup>    | 77.840 m <sup>3</sup>  | 2.350 €   |
|                                 | 16 m  |      |                         |                        |   |
|                                 |   |      | 28.655 m <sup>2</sup>   | 758.520 m <sup>3</sup> | 22.800 €  |
| <b>Ausgleichsmaßnahme A 1.2</b> |   |      |                         |                        | 4,- € / m <sup>2</sup> <sup>6</sup> = <b>5.700 m<sup>2</sup></b>                        |

|  |   |  |                            |
|--|---|--|----------------------------|
| <b>A 1.1.1</b>   | <b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich<br/>- Reaktivierung von Streuobstwiesen</b> |  | <b>5.325 m<sup>2</sup></b> |
|  | Lage  | Gem. Lüxem, Fl. 2, Flst. 678/2 (3.725 m <sup>2</sup> )<br>Gem. Dorf, Fl. 6, Flst. 67/5 (1.600 m <sup>2</sup> ) |                            |
| <i>Begründung der Maßnahme</i><br>➤ Mit der Reaktivierung der Streuobstwiesen (Entbuschung, Pflege alter Obstbäume, Anpflanzung neuer Obstbäume, dauerhafte Offenhaltung durch extensive Beweidung) werden stadtnahe Landschaftselemente in der Feldflur der Wittlicher Tal strukturell wieder aufgewertet und erlebbar gemacht. |   |  |                            |

|  |   |                                   |                          |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>A 1.1.2</b>   | <b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich<br/>- Umwandlung Nadel- in Laubwald</b> |                                   | <b>375 m<sup>2</sup></b> |
|  | Lage  | Gem. Neuerburg, Fl. 5, Flst. 1/23 |                          |
| <i>Begründung der Maßnahme</i><br>➤ Die Umwandlung von Nadelwald in Laubwald stellt wieder ein naturnahes Landschaftsbild in den morphologisch bewegteren Randbereichen des Talraumes her. Da Laubwald im Mittelgebirge den standörtlichen Gegebenheiten entspricht, wird dieser auch für eine landschaftsbezogene Erholung bevorzugt. |   |                                   |                          |

<sup>4</sup> absolute Höhe bezogen auf angedachte Betriebsfläche von 159 m üNN und festgesetzter GH von 207 bzw. 185 m üNN

<sup>5</sup> Für die Ermittlung des Ersatzgeldes wird für die Einordnung in Wertstufen in dem betroffenen Landschaftsraum im Wittlicher Tal ebenfalls die LKompVO herangezogen. Da hier sowohl großflächige Siedlungen mit hohen Anteilen an gewerblichen / industriellen Gebieten und monostrukturierte landwirtschaftliche Nutzflächen (Wertstufe 1) als auch bewaldete oder morphologisch bewegte und gut strukturierte Teilräume (Wertstufe 3) vorkommen, wurde in der Summe die Wertstufe 2 (Def. LKompVO: Landschaft von überregionaler Bedeutung aufgrund Gesamtcharakters und einer hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale; Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft; Gebiete in strukturreichen Mittelgebirgen mit typischem Wechsel von Ackerbau, Grünland und Wald einschließlich gliedernder Gehölze) gewählt.

<sup>6</sup> Kostenschätzung zur Herstellung einer Streuobstwiese

Die unvermeidbaren Eingriffe ins Landschaftsbild bis zu einer Höhe von 8 bis 12 m (Traufhöhen B-Plan v. 1995) sind durch die **Ausgleichsmaßnahmen A 2 und A 3** auszugleichen.

| <b>A 2</b>  |  |      |        |
|---|--|------|--------|
| <b>Anpflanzung von Bäumen</b>   |  |      |        |
| Lage  | B-Plan: gekennzeichnete Standorte zum Anpflanzen von Bäumen  |      |        |
| Ausgangszustand   | ohne Zuordnung   | oZ   |        |
| Zielzustand   | Einzel-Laubbaum  | BF 3 | 22 Stk |
| Maßnahmen   | <b>Neuanlage von Gehölzbeständen</b><br>- Pflanzung von Einzelbäumen   |      | 22 Stk |
|   | <b>Gehölzpflege</b><br>- Baumpflege / -sicherung   |      |        |
| Erläuterung   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fach- und normkonform sind 22 Stk Pyramiden-Hainbuche (<i>Carpinus betulus "Fastigiata"</i>) [Mindestanforderung: Hochstamm, StU 16-18, Höhe 300-400 cm] in Pflanzbeeten oder offenen Baumscheiben mit mindestens 6 m<sup>2</sup> Fläche/Baum bzw. Baumquartieren von mindestens 12 m<sup>3</sup> Volumen anzupflanzen</li> <li>- Für die Anlage von Grundstückszufahrten müssen die Standorte so verschoben werden, dass kein Baum entfällt.</li> <li>- Die Bäume sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar nächstfolgenden Pflanzperiode einfacher Ersatz (gleiche Art und Sorte) anzupflanzen.</li> </ul> |      |        |
| <p><i>Begründung der Maßnahme</i></p> <p>➤ <i>Mit der Pflanzung hochstämmiger Bäumen wird die großflächige Fassadenfront straßenseitig aufgelockert und die Gebäude eingegrünt. Damit kann der "Binnenaspekt" des Straßenraumes aufgewertet werden.</i></p> |  |      |        |

| <b>A 3</b>                    |   |      |                       |
|-------------------------------|---|------|-----------------------|
| <b>Anpflanzung von Bäumen</b> |   |      |                       |
| Lage                          | PKW-Stellplatzanlagen   |      |                       |
| Ausgangszustand               | ohne Zuordnung  | oZ   |                       |
| Zielzustand                   | Einzel-Laubbaum   | BF 3 | nicht quantifizierbar |
| Maßnahmen                     | <b>Neuanlage von Gehölzbeständen</b><br>- Pflanzung von Einzelbäumen  |      | nicht quantifizierbar |
|                               | <b>Gehölzpflege</b><br>- Baumpflege / -sicherung  |      |                       |
| Erläuterung                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fach- und normkonform sind für jeweils 10 oberirdische, nicht in Gebäude integrierte PKW-Stellplätze (zusätzlich zu Ausgleichsmaßnahme A 2) ein Laubbaum in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen in Pflanzbeeten oder offenen Baumscheiben mit mindestens 6 m<sup>2</sup> Fläche/Baum bzw. Baumquartieren von mindestens 12 m<sup>3</sup> Volumen anzupflanzen.</li> <li>- Die Bäume sind mit einem Anfahrtschutz zu versehen, wenn sie weniger als 0,50 m von verkehrlich genutzten Flächen entfernt stehen.</li> <li>- Die Bäume sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar nächstfolgenden Pflanzperiode einfacher Ersatz (Laubbaum) anzupflanzen.</li> <li>- Als Arten sind zu verwenden: <i>Spitzahorn in Sorten (Acer platano-ides)</i>, <i>Bergahorn in Sorten (Acer pseudoplatanus)</i>, <i>Feldahorn in Sorten (Acer campestre)</i>, <i>Winterlinde in Sorten (Tilia cordata)</i>,</li> </ul> |      |                       |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <i>Vogelkirsche (Prunus avium), Lederhülsenbaum in Sorten (Gleditsia triacanthos), Falsche Akazie in Sorten (Robinia pseudoacacia), [Mindestanforderung: Hochstamm, StU 12-14]</i> |
| <p><i>Begründung der Maßnahme</i></p> <p>➤ <i>Mit der Eingrünung der Bauflächen mittels hochstämmiger Bäume wird die großflächige Fassadenfront straßenseitig aufgelockert und die Gebäude im Binnenaspekt eingegrünt.</i></p> |  |  |

Für die Maßnahmen A 2 und A 3 gilt zudem:

**1. Gehölzpflanzungen**

- a) Bei allen Gehölzpflanzungen sind die Grenzabstände gem. §§ 44 bis 47 LNRG zu beachten bzw. ist bei Unterschreitung das Einverständnis des Grundstückseigentümers einzuholen.
- b) Bei allen Gehölzpflanzungen ist die fachgerechte Umsetzung der Pflanzarbeiten zu beachten. Neu anzupflanzende Gehölze müssen zu Gebäuden oder versiegelten Flächen einen ausreichenden Abstand zur Entwicklung eines gesunden Wurzelraumes und einer artgemäßen Kronenentwicklung aufweisen. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze fachgerecht (Krone, Stamm und Wurzelwerk) gegen Verlust und Beschädigung zu schützen.

**2. Ver- und Entsorgungs- bzw. Telekommunikationseinrichtungen**

Die Sicherheitsbestimmungen der Betreiber der Ver- und Entsorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen bezüglich Bepflanzung im Bereich der Sicherheitsstreifen von unter- und oberirdischen Leitungen sind zu beachten.

## 8.2 AUSWIRKUNGEN DURCH ÄNDERUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN FESTSETZUNGEN

### 8.2.1 EINGRIFFSERMITTLUNG

Von der Überplanung sind Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes von 1995 betroffen, die auf den Baugrundstücken hätten umgesetzt werden müssen (s. Kap. 3.2.2). Einerseits gehen bereits umgesetzte Maßnahmen verloren und andererseits werden Maßnahmen im Rahmen der Neuplanung nicht mehr in der alten Form festgesetzt. Bilanziert werden die Maßnahmen, für die eine Flächen quantifiziert werden kann.

| Festsetzung WW-07-00 (1995)   | Umfang                            | Festsetzung WW-07-02 (1995)  | Umfang    | Defizit   |
|---|-----------------------------------|--|-----------|---|
| Sichtschutzmauern sind nicht als Einfriedung zulässig. Entlang der Grundstücksgrenzen ist ein Zaun bis zu 2,0 m Höhe zulässig. Er muss jedoch straßenseitig mindestens zur Hälfte in eine Strauchpflanzung integriert werden. | n.q.                              | entfällt ersatzlos;  | n.q.      | n.q.  |
| 1 Baum<br>- je angefangene 1.000 m <sup>2</sup> überbauter oder vollversiegelter Grundstücksfläche sowie  | 20.884 m <sup>2</sup><br>= 21 Stk | entfällt ersatzlos;<br>zusätzliche Versiegelung:<br>ca. 5.000 m <sup>2</sup> | = 5 Bäume | 26 Stk á 50 m <sup>2</sup> <sup>7</sup><br>= 1.300 m <sup>2</sup> |
| - je angefangene 2.000 m <sup>2</sup> wasserdurchlässig befestigter Grundstücksfläche.  | = n.q. <sup>8</sup>               | Zusätzliche Teilversiegelung: n.q.   | = n.q.    | n.q.  |
| Anpflanzung 2-reihige Hecke auf mindestens 80 % (40 % je Seite) mit aneinanderstoßender Gewerbestandstücke  | 165 lfm<br>= 312 m <sup>2</sup>   | entfällt ersatzlos   |           | 312 m <sup>2</sup>  |
| Fensterlose Fassaden und Stützmauern von mehr als 100 m <sup>2</sup> Ansicht sind mit Kletterpflanzen zu beranken   | n.q.                              | entfällt als Festsetzung   | n.q.      | n.q.  |

### 8.2.2 ERFORDERLICHE MAßNAHMEN

|              |   |                                   |                            |
|--------------|---|-----------------------------------|----------------------------|
| <b>A 1.2</b> | <b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich - Umwandlung Nadel- in Laubwald</b> |                                   | <b>1.612 m<sup>2</sup></b> |
|              | Lage  | Gem. Neuerburg, Fl. 5, Flst. 1/23 |                            |

*Begründung der Maßnahme*

- Die Abbuchung von Öko-Konto folgt der in der Stadt gängigen Praxis des Ersatzes für nicht auf den Grundstücken umsetzbaren Begrünungsmaßnahmen.

<sup>7</sup> Praxisübliche Konvention der Stadt Wittlich im Rahmen von Befreiungsanträgen im WW 07-00, um erforderliche Öko-Kontofläche ins Verhältnis zur Anzahl von Bäumen zu setzen - unabhängig von der Einstufung in Bäume 1. od. 2. Ord. bzw. Alter und Kronenumfang

<sup>8</sup> n.q. = nicht quantifizierbar

### 8.3 AUSWIRKUNG AUF SONSTIGE SCHUTZGÜTER

#### 8.3.1 EINGRIFFSERMITTLUNG - FLÄCHENBILANZEN

| ZUSÄTZLICHE VERSIEGELUNG           | Fläche                      | Faktor  | versiegelte Fläche          |
|------------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|
| <b>WW-07-00 (1995)</b>             |                             |         |                             |
| Industriegebiet - Bauflächen       | 26.105 m <sup>2</sup>       | GRZ 0,8 | 20.884 m <sup>2</sup>       |
| private Grünfläche                 | 2.790 m <sup>2</sup>        | 0       | 0 m <sup>2</sup>            |
| Verkehrsfläche                     | 2.475 m <sup>2</sup>        | 1:1     | 2.475 m <sup>2</sup>        |
| Versorgungsfläche ZwB Elektrizität | 15 m <sup>2</sup>           | 1:1     |                             |
| Versorgungsfläche ZwB Abwasser     | 80 m <sup>2</sup>           | 1:1     | 95 m <sup>2</sup>           |
| <i>Zwischensumme 1</i>             | <i>31.465 m<sup>2</sup></i> |         | <i>23.454 m<sup>2</sup></i> |
| <b>WW-07-02 (2020)</b>             |                             |         |                             |
| Industriegebiet - Bauflächen       | 30.370 m <sup>2</sup>       | GRZ 0,9 | 27.333 m <sup>2</sup>       |
| Verkehrsfläche                     | 1.095 m <sup>2</sup>        | 1:1     | 1.095 m <sup>2</sup>        |
| <i>Zwischensumme 2</i>             | <i>31.465 m<sup>2</sup></i> |         | <i>28.428 m<sup>2</sup></i> |
| <b>Mehrversiegelung</b>            |                             |         | <b>4.974 m<sup>2</sup></b>  |

- **Durch die Änderung des Bebauungsplanes können zusätzlich 4.974 m<sup>2</sup> versiegelt werden, wobei der rechnerische Ausgleichsfaktor aufgrund der bereits hohen Vorbelastung der Böden (z.B. teilversiegelt, umgelagert, intensiv gärtnerisch genutzt) im Plangebiet auf 1:0,5 herabgesetzt wird (= 2.487 m<sup>2</sup>).**

| VERLUST BIOTOPTYPEN |   | Fläche                | Anzahl | Wert   |
|---------------------|---|-----------------------|--------|--------|
| BF3                 | Laubbaum  |                       | 60 Stk | mittel |
|                     | mit Habitatmerkmalen oder Nest  |                       | 7 Stk  | hoch   |
| BF3 oj1             | Laubbaum  |                       | 1 Stk  | mittel |
| BF3 ta5             | Laubbaum  |                       | 5 Stk  |        |
| BF3                 | Nadelbaum   |                       | 8 Stk  |        |
| BB0 sc              | Gebüsch, Strauchgruppe, Brombeeren                                      | 580 m <sup>2</sup>    |        | gering |
| BB0                 | Gebüsch, Strauchgruppe, auf den Stock gesetzt / stark zurückgeschnitten | 150 m <sup>2</sup>    |        |        |
| BB2                 | Einzelstrauch   | 50 m <sup>2</sup>     |        |        |
| BD5                 | Schnitthecke  | 125 m <sup>2</sup>    |        |        |
| CF2b / FS0          | Rohrkolbenröhricht / Rückhaltebecken                                    | 270 m <sup>2</sup>    |        | mittel |
| FS0                 | Rückhaltebecken   | 40 m <sup>2</sup>     |        | gering |
| HM5                 | Pflanzenbeet  | 1.305 m <sup>2</sup>  |        |        |
| HM7                 | Nutzrasen   | 1.730 m <sup>2</sup>  |        |        |
| HN0                 | Gebäude   | 11.035 m <sup>2</sup> |        | ohne   |
| HT1                 | Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad                                    | 13.690 m <sup>2</sup> |        |        |
| VA3                 | Gemeindestraße (Asphalt)  | 2.490 m <sup>2</sup>  |        |        |
|                     |   | 31.465 m <sup>2</sup> | 81 Stk |        |

- **Durch die Änderung des Bebauungsplanes gehen 68 Bäume á 50 m<sup>2</sup> <sup>9</sup>Standraum und 270 m<sup>2</sup> Röhricht als hoch- und mittelwertige Biotope / Habitats verloren.**

<sup>9</sup> Praxisübliche Konvention der Stadt Wittlich im Rahmen von Befreiungsanträgen im WW 07-00, um erforderliche Öko-Kontofläche ins Verhältnis zur Anzahl von Bäumen zu setzen - unabhängig von der Einstufung in Bäume 1. od. 2. Ord. bzw. Alter und Kronenumfang

**8.3.2 EINGRIFFSERMITTLUNG – BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN UND ERFORDERLICHE MAßNAHMEN**

| Auswirkung   | Intensität  | Begründung  |              |   |                            |  |   |  |
|--|---|---|--------------|---|----------------------------|--|---|--|
| <b>Schutzgut Fläche</b>  |   |   |              |   |                            |  |   |  |
| Erhöhung des landesweiten Flächenverbrauchs  | keine   | Im vorliegenden Fall ist der Änderungsbereich bereits im bestehenden Bebauungsplan von 1995 als Industriegebiet ausgewiesen. Es werden keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen.   |              |   |                            |  |   |  |
| <b>Schutzgut Boden</b>   |   |   |              |   |                            |  |   |  |
| dauerhafter Verlust von Böden und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung / natürlicher Lebensraum) durch Versiegelung / Abgrabung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung | gering  | <p>Generell ist der Verlust von Boden als endliche Ressource eine sehr hohe Beeinträchtigung und bei Versiegelung auch von Dauer. Vorliegend handelt es sich um bereits voll- und teilversiegelte und anthropogen stark überprägte Böden im Bereich von Betriebsflächen, die keine besondere Schutzwürdigkeit für den Naturhaushalt aufweisen. Die Mehrversiegelung (4.974 m<sup>2</sup> - s. Kap. 8.3.1) ist mit einem Faktor von 1:0,5 durch <b>Ausgleichsmaßnahme A 1.3</b> zu kompensieren.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>A 1.3</b></td> <td style="width: 70%;"><b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich - Umwandlung von Nadelwald in Laubwald</b></td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>2.487 m<sup>2</sup></b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lage   Gem. Neuerburg, Fl. 5, Flst.1/23</td> <td></td> </tr> </table> <p><i>Begründung der Maßnahme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Die Umwandlung von Nadelwald in Laubwald führt zu einer Aufwertung der Bodenfunktionen, da bodenversauernde und verdichtende Gehölzarten gerodet und gegen bodenverbessernde Arten ersetzt werden.</li> </ul> | <b>A 1.3</b> | <b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich - Umwandlung von Nadelwald in Laubwald</b>  | <b>2.487 m<sup>2</sup></b> |  | Lage   Gem. Neuerburg, Fl. 5, Flst.1/23 |  |
| <b>A 1.3</b>   | <b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich - Umwandlung von Nadelwald in Laubwald</b>  | <b>2.487 m<sup>2</sup></b>  |              |   |                            |  |   |  |
|  | Lage   Gem. Neuerburg, Fl. 5, Flst.1/23   |   |              |   |                            |  |   |  |
| <b>Schutzgut Wasser</b>  |   |   |              |   |                            |  |   |  |
| Gefährdung des Grundwassers durch Beeinträchtigung der Deckschichten und Eintrag von Schadstoffen  | hoch  | Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität erheblich, dies gilt hier insbesondere aufgrund der Lage innerhalb der Wittlicher Senke und der ungünstigen Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung. Vorliegend handelt es sich um bereits größtenteils versiegelte und anthropogen überprägte Flächen. Unter Einhaltung der in Kap. 7.1 genannten Hinweise <b>M 1 und M 2</b> können Beeinträchtigungen vermeiden werden.   |              |   |                            |  |   |  |
| Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung;  | hoch  | <p>Die weitere Beeinträchtigung der natürlicherweise nur geringen bis mäßigen Grundwasserneubildung durch Versiegelung ist eine dauerhafte Beeinträchtigung von hoher Intensität. Durch folgende Maßnahmen kann der Eingriff in den Grundwasserhaushalt minimiert werden:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>M 9</b></td> <td style="width: 90%;">KFZ-Stellplätze, Fußwege oder betrieblich untergeordnete Randbereiche (z.B. Feuerwehrumfahrt) sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, sickerfähiges bzw. wasserdurchlässiges Pflaster mit wasserdurchlässigem Untergrund und Tragschicht nach FGSV- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen o.ä.</td> </tr> </table>   | <b>M 9</b>   | KFZ-Stellplätze, Fußwege oder betrieblich untergeordnete Randbereiche (z.B. Feuerwehrumfahrt) sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, sickerfähiges bzw. wasserdurchlässiges Pflaster mit wasserdurchlässigem Untergrund und Tragschicht nach FGSV- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen o.ä. |                            |  |   |  |
| <b>M 9</b>   | KFZ-Stellplätze, Fußwege oder betrieblich untergeordnete Randbereiche (z.B. Feuerwehrumfahrt) sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, sickerfähiges bzw. wasserdurchlässiges Pflaster mit wasserdurchlässigem Untergrund und Tragschicht nach FGSV- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen o.ä. |   |              |   |                            |  |   |  |

| <i>Auswirkung</i>   | <i>Intensität</i>   | <i>Begründung</i>  |             |   |
|---|---|--|-------------|---|
| Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Neuversiegelung              | gering  | <p>Offene natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die umliegenden Fließgewässer sind grundsätzlich empfindlich gegenüber der konzentrierten Einleitung aufgrund der Hochwassergefährdung. Zur Minimierung des Abflusses in die Vorflut ist folgende Maßnahme zu berücksichtigen:</p> <table border="1"> <tr> <td><b>M 10</b></td> <td>Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen. Anlagen zur Nutzung von Niederschlagswasser sind mit einem gedrosselten Überlauf zu versehen, der unbeschadet zur Versickerung in den Untergrund gebracht werden soll oder an die bereitgestellten öffentlichen Entwässerungsanlagen anzuschließen ist. Die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen sind für diese Anlagen zu berücksichtigen.</td> </tr> </table> | <b>M 10</b> | Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen. Anlagen zur Nutzung von Niederschlagswasser sind mit einem gedrosselten Überlauf zu versehen, der unbeschadet zur Versickerung in den Untergrund gebracht werden soll oder an die bereitgestellten öffentlichen Entwässerungsanlagen anzuschließen ist. Die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen sind für diese Anlagen zu berücksichtigen. |
| <b>M 10</b>   | Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen. Anlagen zur Nutzung von Niederschlagswasser sind mit einem gedrosselten Überlauf zu versehen, der unbeschadet zur Versickerung in den Untergrund gebracht werden soll oder an die bereitgestellten öffentlichen Entwässerungsanlagen anzuschließen ist. Die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen sind für diese Anlagen zu berücksichtigen. |  |             |   |
| <b>Schutzgut Biotope und allgemeine Arten</b>   |   |  |             |   |
| dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Flächeninanspruchnahme | gering  | Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Im vorliegenden Fall liegt die Planfläche innerhalb eines rechtskräftig ausgewiesenen Industrie- und Gewerbegebiet, so dass das natürliche Standortpotential bereits nicht mehr vorhanden ist und auch die noch besiedelbaren Bereiche sich extrem in Grenzen halten.  |             |   |
| Verlust von Pflanzen und Tieren - allgemeiner Artenschutz - durch Flächeninanspruchnahme                            | mittel bis hoch   | <p>Die in Anspruch genommenen Biotopstrukturen (s. Kap. 8.3.1) sind zwar durch gewerbliche oder anthropogene Nutzung überprägt, weisen dennoch in geringen Teilen mittlere bis hohe ökologische Wertigkeit auf. Im Plangebiet handelt es sich zum Teil um Biotopstrukturen mit potentieller Lebensraumfunktion für Tiere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die im schlechten Pflegezustand befindlichen Hallen mit Ritzen und Spalten in der Wandverkleidung, das Abdeckblech an den Dachecken und der Aufbau des Vordaches innerhalb der Verladezone stellen für gebäudebrütende Vogelarten potentielle Fortpflanzungsquartiere dar. Auch Fledermäuse, Bilche, Wespen oder Hornissen können potentiell geeignete Quartiere im Plangebiet an den Gebäuden finden.</li> <li>- Die Gehölze bieten Baumbrüter geeignete Bedingungen zum Nestbau.</li> <li>- Amphibien und Libellen können in den offenen Rückhalteteichen mit dem Röhrlicht laichen und Eier ablegen.</li> </ul>  |             |   |

| Auswirkung  | Intensität  | Begründung  |             |   |             |   |             |  |             |  |
|-------------|---|---|-------------|---|-------------|---|-------------|--|-------------|--|
|             |   | <p>Zur Minimierung der Eingriffe in Biotop- und Habitatstrukturen sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:</p> <table border="1" data-bbox="819 411 1962 1273"> <tr> <td data-bbox="819 411 925 595"><b>M 11</b></td> <td data-bbox="929 411 1962 595"> <p>Unmittelbar vor Abriss, Aus- oder Umbau von Gebäudeteilen sind die Fassaden, Dachüberstände und Räumlichkeiten durch eine fachkundige Person auf Vorkommen von Vogelneester oder geschützter Tierarten (z.B. Fledermäuse, Bilche, Hornissen, u.a.) zu prüfen.<br/>Werden Individuen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="819 598 925 1023"><b>M 12</b></td> <td data-bbox="929 598 1962 1023"> <p>a) Die auf den Baugrundstücken vorhandenen Laubgehölze sind – soweit bau- und betriebstechnisch möglich – zu erhalten und während der Bauarbeiten normkonform zu schützen.<br/>b) Sind Gehölze zwingend zu roden, Auf-den-Stock-zu-setzen oder das, den Arbeitsablauf störende Astwerk von Sträuchern und Laubbäumen im lichten Arbeitsraum zurückzuschneiden, muss dies gem. BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. in der Zeit von 01. Okt. bis 28./29. Feb. des nachfolgenden Jahres. erfolgen. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten.<br/>c) Vor dem fristgerechten (s.o.) Fällen / auf den Stock Setzen von Bäumen, die einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm besitzen, ist eine fachgerechte Kontrolle auf überwinterte Tiere (z.B. Fledermäuse, Bilche) oder Vogelneester durchzuführen. Werden Individuen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="819 1026 925 1209"><b>M 13</b></td> <td data-bbox="929 1026 1962 1209"> <p>Unter fachkundiger Umweltbaubegleitung sind potentielle Vorkommen von einheimischen Fischen, Amphibien (Adulte; evtl. vorhandene Kaulquappen) und vorhandene Libellenlarven mit einem Kescher einzusammeln / abzufischen und unverzüglich in ein neues, geeignetes Ersatzgewässer umzusetzen. Abgefangene Zierfische können in Angelweiher oder private Teiche umgesiedelt werden.<br/>Das Rückhaltebecken ist unmittelbar nach dem Abfischen mit Boden zu verfüllen.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="819 1212 925 1273"><b>M 14</b></td> <td data-bbox="929 1212 1962 1273"> <p>Das Anbringen zusätzlicher Vogelneisthilfen für Gebäude-/Nischenbrüter, bzw. von Einbau- Kästen oder Steinen für Fledermäuse als Quartierhilfen wird empfohlen.</p> </td> </tr> </table> | <b>M 11</b> | <p>Unmittelbar vor Abriss, Aus- oder Umbau von Gebäudeteilen sind die Fassaden, Dachüberstände und Räumlichkeiten durch eine fachkundige Person auf Vorkommen von Vogelneester oder geschützter Tierarten (z.B. Fledermäuse, Bilche, Hornissen, u.a.) zu prüfen.<br/>Werden Individuen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> | <b>M 12</b> | <p>a) Die auf den Baugrundstücken vorhandenen Laubgehölze sind – soweit bau- und betriebstechnisch möglich – zu erhalten und während der Bauarbeiten normkonform zu schützen.<br/>b) Sind Gehölze zwingend zu roden, Auf-den-Stock-zu-setzen oder das, den Arbeitsablauf störende Astwerk von Sträuchern und Laubbäumen im lichten Arbeitsraum zurückzuschneiden, muss dies gem. BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. in der Zeit von 01. Okt. bis 28./29. Feb. des nachfolgenden Jahres. erfolgen. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten.<br/>c) Vor dem fristgerechten (s.o.) Fällen / auf den Stock Setzen von Bäumen, die einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm besitzen, ist eine fachgerechte Kontrolle auf überwinterte Tiere (z.B. Fledermäuse, Bilche) oder Vogelneester durchzuführen. Werden Individuen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> | <b>M 13</b> | <p>Unter fachkundiger Umweltbaubegleitung sind potentielle Vorkommen von einheimischen Fischen, Amphibien (Adulte; evtl. vorhandene Kaulquappen) und vorhandene Libellenlarven mit einem Kescher einzusammeln / abzufischen und unverzüglich in ein neues, geeignetes Ersatzgewässer umzusetzen. Abgefangene Zierfische können in Angelweiher oder private Teiche umgesiedelt werden.<br/>Das Rückhaltebecken ist unmittelbar nach dem Abfischen mit Boden zu verfüllen.</p> | <b>M 14</b> | <p>Das Anbringen zusätzlicher Vogelneisthilfen für Gebäude-/Nischenbrüter, bzw. von Einbau- Kästen oder Steinen für Fledermäuse als Quartierhilfen wird empfohlen.</p> |
| <b>M 11</b> | <p>Unmittelbar vor Abriss, Aus- oder Umbau von Gebäudeteilen sind die Fassaden, Dachüberstände und Räumlichkeiten durch eine fachkundige Person auf Vorkommen von Vogelneester oder geschützter Tierarten (z.B. Fledermäuse, Bilche, Hornissen, u.a.) zu prüfen.<br/>Werden Individuen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p>   |   |             |   |             |   |             |  |             |  |
| <b>M 12</b> | <p>a) Die auf den Baugrundstücken vorhandenen Laubgehölze sind – soweit bau- und betriebstechnisch möglich – zu erhalten und während der Bauarbeiten normkonform zu schützen.<br/>b) Sind Gehölze zwingend zu roden, Auf-den-Stock-zu-setzen oder das, den Arbeitsablauf störende Astwerk von Sträuchern und Laubbäumen im lichten Arbeitsraum zurückzuschneiden, muss dies gem. BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. in der Zeit von 01. Okt. bis 28./29. Feb. des nachfolgenden Jahres. erfolgen. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten.<br/>c) Vor dem fristgerechten (s.o.) Fällen / auf den Stock Setzen von Bäumen, die einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm besitzen, ist eine fachgerechte Kontrolle auf überwinterte Tiere (z.B. Fledermäuse, Bilche) oder Vogelneester durchzuführen. Werden Individuen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> |   |             |   |             |   |             |  |             |  |
| <b>M 13</b> | <p>Unter fachkundiger Umweltbaubegleitung sind potentielle Vorkommen von einheimischen Fischen, Amphibien (Adulte; evtl. vorhandene Kaulquappen) und vorhandene Libellenlarven mit einem Kescher einzusammeln / abzufischen und unverzüglich in ein neues, geeignetes Ersatzgewässer umzusetzen. Abgefangene Zierfische können in Angelweiher oder private Teiche umgesiedelt werden.<br/>Das Rückhaltebecken ist unmittelbar nach dem Abfischen mit Boden zu verfüllen.</p>  |   |             |   |             |   |             |  |             |  |
| <b>M 14</b> | <p>Das Anbringen zusätzlicher Vogelneisthilfen für Gebäude-/Nischenbrüter, bzw. von Einbau- Kästen oder Steinen für Fledermäuse als Quartierhilfen wird empfohlen.</p>  |   |             |   |             |   |             |  |             |  |

| <i>Auswirkung</i>   | <i>Intensität</i>  | <i>Begründung</i>  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |
|---|--|--|--------------|--|---|------|-----------------------------------|--|------------|---|---------------|------|---|--|---|--|--|
|   |  | <p>Der Verlust der mittel- und hochwertigen Biotopstrukturen ist durch die Ausgleichsmaßnahmen A 1.4 und A 2 zu kompensieren:</p> <table border="1"> <tr> <td><b>A 1.5</b></td> <td><b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich<br/>- Umwandlung von Nadelwald in Laubwald</b></td> <td><b>2.570 m<sup>2</sup><sup>10</sup></b></td> </tr> <tr> <td>Lage</td> <td colspan="2">Gem. Neuerburg, Fl. 5, Flst. 1/23</td> </tr> <tr> <td><b>A 2</b></td> <td><b>Anpflanzung von Bäumen (s. Kap. 8.2.2)</b></td> <td><b>22 Stk</b></td> </tr> <tr> <td>Lage</td> <td colspan="2">B-Plan<br/>gekennzeichnete Standorte zum Anpflanzen von Bäumen</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Begründung der Maßnahmen</i><br/>➤ Schaffung naturnaher Ersatzhabitate im Plangebiet und in räumlicher Nähe</td> </tr> </table> | <b>A 1.5</b> | <b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich<br/>- Umwandlung von Nadelwald in Laubwald</b> | <b>2.570 m<sup>2</sup><sup>10</sup></b> | Lage | Gem. Neuerburg, Fl. 5, Flst. 1/23 |  | <b>A 2</b> | <b>Anpflanzung von Bäumen (s. Kap. 8.2.2)</b> | <b>22 Stk</b> | Lage | B-Plan<br>gekennzeichnete Standorte zum Anpflanzen von Bäumen |  | <i>Begründung der Maßnahmen</i><br>➤ Schaffung naturnaher Ersatzhabitate im Plangebiet und in räumlicher Nähe |  |  |
| <b>A 1.5</b>  | <b>Abbuchung aus dem Öko-Konto der Stadt Wittlich<br/>- Umwandlung von Nadelwald in Laubwald</b> | <b>2.570 m<sup>2</sup><sup>10</sup></b>  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |
| Lage  | Gem. Neuerburg, Fl. 5, Flst. 1/23  |  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |
| <b>A 2</b>  | <b>Anpflanzung von Bäumen (s. Kap. 8.2.2)</b>  | <b>22 Stk</b>  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |
| Lage  | B-Plan<br>gekennzeichnete Standorte zum Anpflanzen von Bäumen                                    |  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |
| <i>Begründung der Maßnahmen</i><br>➤ Schaffung naturnaher Ersatzhabitate im Plangebiet und in räumlicher Nähe   |  |  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |
| <b>Schutzgut streng und besonders geschützte Arten</b>  |  |  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |
| Tötung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten  | Verbots-<br>tatbe-<br>stand<br>nicht er-<br>füllt  | Eine Tötung streng geschützter Arten oder europäischer Tierarten ist bei Berücksichtigung der Maßnahmen <b>M 11 bis M 13</b> (s.o.) nach gegenwärtigem Kenntnisstand insgesamt nicht zu erwarten.  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |
| Erhebliche Störung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Lärm, Bewegungsunruhe, Verlust essentieller Nahrungshabitate und Orientierungsstrukturen | Verbots-<br>tatbe-<br>stand<br>nicht er-<br>füllt  | Aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe im Gewerbegebiet sowie durch die vorhandenen Straßen ist das Vorkommen störungsempfindlicher streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten nicht wahrscheinlich. Essentielle Nahrungshabitate streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht zu erwarten. Bei der Kartierung wurden Schwalben- und Elsternerster notiert. Orientierungslinien, die Fledermäusen als Leitlinie dienen könnten, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine erhebliche Störung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.  |              |  |   |      |                                   |  |            |   |               |      |   |  |   |  |  |

<sup>10</sup> 46 Bäume á 50 m<sup>2</sup> und 270 m<sup>2</sup> Röhricht = 2.570 m<sup>2</sup>

### 8.3.3 AUSGLEICHSERMITTLUNG - FLÄCHENBILANZEN

| EINGRIFF in / durch   | EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHEN (ÖKO-KONTO)     | Fläche / Menge              | %tualer Anteil des Eingriffs am Ausgleich |         |
|---|---|-----------------------------|---|---------|
|   |   |                             |   |         |
| Landschaftsbild (>TH 10 / 12 m)   | A 1.1.1 Reaktivierung von Streuobstwiesen | 5.325 m <sup>2</sup>        | 43,05 %                                   | 46,08 % |
|   | A 1.1.2 Umwandlung von Nadel- in Laubwald | 375 m <sup>2</sup>          | 3,03 %                                    |         |
| Änderung der naturschutzfachlichen Festsetzungen aus dem Ursprungsbebauungsplan | A 1.2 Umwandlung von Nadel- in Laubwald   | 1.612 m <sup>2</sup>        | 13,03 %                                   |         |
| Mehrversiegelung  | A 1.4 Umwandlung von Nadel- in Laubwald   | 2.487 m <sup>2</sup>        | 20,11 %                                   |         |
| Biotope   | A 1.5 Umwandlung von Nadel- in Laubwald   | 2.570 m <sup>2</sup>        | 20,78 %                                   |         |
|   | <b>Gesamtsumme (gerundet)</b>             | <b>12.369 m<sup>2</sup></b> | <b>100,00 %</b>                           |         |

| EINGRIFF in / durch   | INTERNE AUSGLEICHSMAßNAHMEN                           | Fläche / Menge        | %tualer Anteil des Eingriffs am Ausgleich |  |
|---|---|-----------------------|---|--|
|   |   |                       |   |  |
| Landschaftsbild (≤ TH 8 bis 12 m) und Biotope (Gehölzverlust) | A 2 – Anpflanzung von Laubbäumen an Straßen           | 22 Stk                | 100 %                                     |  |
|   | A 3 - Anpflanzung von Laubbäumen auf PKW-Stellplätzen | nicht quantifizierbar |   |  |

#### Zuordnung

- Die Maßnahmen A 1.1 bis A 1.4 sind bereits umgesetzt. Die Maßnahmen werden zu 100 % den Baugrundstücken im Geltungsbereich des B-Planes zugeordnet. Der Anteil der einzelnen Baugrundstücke an den Kompensationsmaßnahmen ist durch den prozentualen Anteil der Grundstücksfläche bezogen auf die Gesamtfläche der ausgewiesenen überbaubaren Flächen (=30.370 m<sup>2</sup>) zu ermitteln.
- Die Ausgleichsmaßnahmen A 2 und A 3 sind zu 100 % den Baugrundstücken zu geordnet, auf denen die Standorte dargestellt sind bzw. zu 100 % den PKW-Stellplatzanlagen umzusetzen sind.

### 8.4 AUSWIRKUNGEN DURCH KUMULIERENDE BAUVORHABEN / NUTZUNGEN

Aktuell nicht bekannt, dass weitere Bauvorhaben im Verfahren sind  
.... wird ggfs. im weiteren Verfahren ergänzt....

### 8.5 PROGNOSEUNSIHERHEITEN

Prognoseunsicherheiten bzgl. der zu erwartenden umweltrelevanten Auswirkungen im Plangebiet ergaben sich in Bezug zu den zu erwartenden Ansiedlung von Betrieben gem. 12. BImSchV.

## 9 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Wobei die Kommune hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann. Folgende Überwachung (Umweltmonitoring) wird vorgeschlagen:

- ⇒ Vollzug und Effizienz- bzw. Wirksamkeitskontrolle verbindlich festgesetzter naturschutzfachlicher und grünordnerischer Maßnahmen alle 3 Jahre (bis zum Abschluss sämtlicher genehmigter baulicher Anlagen) mittels Ortsbegehung durch die Kommune (evtl. in Verbindung mit Sachverständigem für Naturschutz).
- ⇒ Überwachung sonstiger, nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen (z.B. Altlasten / Bodenbelastungen oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) während der Bauphase und danach alle 5 Jahre mittels Überprüfung der Auflagen der Baugenehmigung und Ortsbegehung durch die Kommune (evtl. in Verbindung mit Sachverständigem für Umweltplanung).
- ⇒ Überwachung der Lärmimmissionen alle 5 Jahre mittels Überprüfung der Auflagen der Baugenehmigung und Ortsbegehung durch die Kommune (evtl. in Verbindung mit Sachverständigem für Lärm).

## 10 KOSTENSCHÄTZUNG

### Nettokosten ohne Planung, Grundstückserwerb und Pflege

|  |                       |                        |            |
|--|-----------------------|------------------------|------------|
| <b>A 1 – Öko-Konto-Maßnahmen Stadt Wittlich (öffentlich)</b> |                       |                        |            |
| Herstellung und dauerhafte Pflege bzw. Flächenbereitstellung | 12.369 m <sup>2</sup> | 4,- € / m <sup>2</sup> | 49.476,- € |
| <b>A 2 – Baumpflanzung Straßenseite (privat)</b>             |                       |                        |            |
| Anpflanzung Bäume  | 22 Stk                | 1.500,- / Stk          | 33.000,- € |
| <b>A 3 – Baumpflanzung Stellplätze (privat)</b>              |                       |                        |            |
| Anpflanzung Bäume  | n.q.                  | 350,- / Stk            | n.q.       |

## 11 BERÜCKSICHTIGUNG DER ERGEBNISSE DER UMWELTPRÜFUNG IM B-PLAN

### 11.1 ERGÄNZUNGEN DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN

#### (Konkretisierung des Ergänzungsvorschlags als Festsetzung durch Städteplaner)

##### Art der Nutzung

Ausschluss von Wohnnutzungen

##### Reklame und Werbeanlagen

- Eine Beleuchtung der Werbeanlage ist ausschließlich indirekt zulässig.
- Blinkende oder blendende Bewerbungen bzw. umlaufende Lichtwerbungen sind über einer Höhe von 10 m über OK Fertigfußboden EG unzulässig.

##### Fassadengestaltung

- Die Fassaden sind in einem Hellbezugswert (HBW) über 60 % und einer totalen solaren Rückstrahlung (TSR-Wert) > 25 % zu gestalten.
- Fassaden sind optisch wirksam zu gliedern.
- Eine Beleuchtung der Fassaden ist nur bis 10 m Höhe über OK Fertigfußboden EG zulässig.

##### Straßenraumgestaltung

Lagerplätze, Abfallcontainer, o.ä. Anlagen müssen gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen durch mind. 2,00 m hohe Strauchhecken (1 Pfl. pro lfm) abgeschirmt werden. Die nachbarrechtlichen Abstände sind dabei zu beachten.

## 11.2 GRÜNORDNERISCHE / NATURSCHUTZFACHLICHE FESTSETZUNGEN

*Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft;*

*Festsetzungen zur Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern  
gem. § 9 Abs. 1, Nrn. 20 und 25 BauGB*

### 1. **Gestaltungsmaßnahme G 1**

Mindestens 10% der Baugrundstücksfläche sind von Voll- und Teilversiegelungen jeder Art freizuhalten und gärtnerisch mit reproduktionsfähigen Pflanzen zu begrünen. Die Errichtung naturnah bepflanzter, unbefestigter Retentionsanlagen ist zulässig.

### 2. **Oberflächenbefestigung**

KFZ-Stellplätze, Fußwege oder betrieblich untergeordnete Randbereiche (z.B. Feuerwehrumfahrt) sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, sickerfähiges bzw. wasserdurchlässiges Pflaster mit wasserdurchlässigem Untergrund und Tragschicht nach FGSV- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen o.ä.

### 3. **Dachbegrünung / Klimaschutz**

Flachdächer und Dächer mit einer Neigung von bis zu 10 % sind auf der gesamten Dachfläche extensiv zu begrünen. Alternativ ist die Anlage von Fotovoltaikanlagen auf der gesamten Dachfläche (Ausnahme: Aufbauten oder technisch erforderliche Abstände) zulässig. Eine Kombination aus PV-Anlagen und Gründach sind ebenfalls zulässig.

Ausnahmen können zugelassen werden, wenn je angefangener 1.000 m<sup>2</sup> nicht begrünter oder mit Photovoltaik- oder Solarpanelen belegter Dachfläche

- je 1 Baum auf dem Betriebsgrundstück angepflanzt wird (zusätzlich zu sonstigen festgesetzten Baumpflanzungen) oder
- je 50 m<sup>2</sup> geeignete externe Kompensationsfläche (Nachweis der Eignung durch Fachplaner\*in) im gleichen Naturraum (Wittlicher Tal) nachgewiesen werden.

### 4. **Ausgleichsmaßnahme A 2**

Auf den im B-Plan gekennzeichneten Standorten (Verschiebung in der Reihe um +/- 5 m möglich) zum Anpflanzen von Bäumen sind 22 Stk Pyramiden-Hainbuche (*Carpinus betulus* "Fastigiata" [Mindestanforderung: Hochstamm, StU 16-18, Höhe 300-400 cm] in Pflanzbeeten oder offenen Baumscheiben mit mindestens 6 m<sup>2</sup> Fläche/Baum bzw. Baumquartieren von mindestens 12 m<sup>3</sup> Volumen anzupflanzen.

Für die Anlage von Grundstückszufahrten müssen die Standorte so verschoben werden, dass kein Baum entfällt.

Die Bäume sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar nächstfolgenden Pflanzperiode einfacher Ersatz (gleiche Art und Sorte) anzupflanzen.

### 5. **Ausgleichsmaßnahme A 3**

Zusätzlich zu den gem. Ausgleichsmaßnahme A 2 festgesetzten Baumpflanzungen ist für jeweils 10 oberirdische, nicht in Gebäude integrierte PKW-Stellplätze ein Laubbaum in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen in Pflanzbeeten oder offenen Baumscheiben mit mindestens 6 m<sup>2</sup> Fläche/Baum bzw. Baumquartieren von mindestens 12 m<sup>3</sup> Volumen anzupflanzen.

Die Bäume sind mit einem Anfahrtschutz zu versehen, wenn sie weniger als 0,50 m von verkehrlich genutzten Flächen entfernt stehen.

Die Bäume sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar nächstfolgenden Pflanzperiode einfacher Ersatz (Laubbaum) anzupflanzen.

Als Arten sind zu verwenden:

*Spitzahorn in Sorten (Acer platanoides), Bergahorn in Sorten (Acer pseudoplatanus), Feldahorn in Sorten (Acer campestre), Winterlinde in Sorten (Tilia cordata), Vogelkirsche (Prunus avium), Lederhülsenbaum in Sorten (Gleditsia triacanthos), Falsche Akazie in Sorten (Robinia pseudoacacia), [Mindestanforderung: Hochstamm, StU 12-14]*

## 6. Artenschutz - Gebäude

Unmittelbar vor Abriss, Aus- oder Umbau von Gebäudeteilen sind die Fassaden, Dachüberstände und Räumlichkeiten durch eine fachkundige Person auf Vorkommen von Vogelnestern oder geschützter Tierarten (z.B. Fledermäuse, Bilche, Hornissen, u.a.) zu prüfen. Werden Individuen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

## 7. Artenschutz - Gehölze

- a) Die auf den Baugrundstücken vorhandenen Laubgehölze sind – soweit bau- und betriebstechnisch möglich – zu erhalten und während der Bauarbeiten normkonform zu schützen.
- b) Sind Gehölze zwingend zu roden, Auf-den-Stock-zu-setzen oder das, den Arbeitsablauf störende Astwerk von Sträuchern und Laubbäumen im lichten Arbeitsraum zurückzuschneiden, muss dies gem. BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. in der Zeit von 01. Okt. bis 28./29. Feb. des nachfolgenden Jahres. erfolgen. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten.
- c) Vor dem fristgerechten (s.o.) Fällen / auf den Stock Setzen von Bäumen, die einen Brusthöhdurchmesser von mindestens 30 cm besitzen, ist eine fachgerechte Kontrolle auf überwinterte Tiere (z.B. Fledermäuse, Bilche) oder Vogelnester durchzuführen. Werden Individuen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten angetroffen, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

## 8. Artenschutz - Gewässer

Unter fachkundiger Umweltbaubegleitung sind potentielle Vorkommen von einheimischen Fischen, Amphibien (Adulte; evtl. vorhandene Kaulquappen) und vorhandene Libellenlarven mit einem Kescher einzusammeln / abzufischen und unverzüglich in ein neues, geeignetes Ersatzgewässer umzusetzen.

Abgefangene Zierfische können in Angelweiher oder private Teiche umgesiedelt werden.

Das Rückhaltebecken ist unmittelbar nach dem Abfischen mit Boden zu verfüllen.

### Umsetzung und Zuordnung naturschutzfachlicher Maßnahmen gem. § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB und § 135 BauGB

#### 1. Freiflächengestaltung

Die festgesetzten Nutzungen der Freiflächen und deren Bepflanzung ist vom Bauherren in Form eines Gestaltungsplans (Nachweis der Erfüllung der Festsetzungen) mit dem Bauantrag einzureichen.

#### 2. Umsetzung und Zuordnung

- a) Die festgesetzten Maßnahmen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode umzusetzen nach:

|     |  |
|-----|--|
| G 1 | der Gebrauchsfertigkeit der Gebäude bzw. Betriebsflächen auf den Baugrundstücken, auf denen die Baumstandort festgelegt sind |
| A 2 |  |
| A 3 | Gebrauchsfertigkeit der Stellplatzanlagen  |

- b) Die externen Maßnahmen A 1.1 bis A 1.4 (s. Hinweise) werden zu 100 % den Baugrundstücken im Geltungsbereich des B-Planes zugeordnet. Der Anteil der einzelnen Baugrundstücke an den Kompensationsmaßnahmen ist durch den prozentualen Anteil der Grundstücksfläche bezogen auf die Gesamtfläche der ausgewiesenen

überbaubaren Flächen (=30.370 m<sup>2</sup>) zu ermitteln.

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 2 und A 3 sind zu 100 % den Baugrundstücken zu geordnet, auf denen die Standorte dargestellt sind bzw. zu 100 % den PKW-Stellplatzanlagen umzusetzen sind.

## 12 GRÜNORDNERISCHE / NATURSCHUTZFACHLICHE HINWEISE

Nachfolgende Hinweise sind das Ergebnis der Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden umweltrelevanten Auswirkungen und sind bei der Planung und Realisierung von Vorhaben zu beachten.

Sie dienen der Öffentlichkeit / der Grundstückseigentümer\*innen oder Bauwilligen als Information über

- außerhalb des Satzungsgebietes umzusetzende Kompensationsverpflichtungen gem. Naturschutzrecht
- Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen
- Inhalte fachspezifischer Gesetze / Verordnungen
- fachliche und / oder rechtliche Vorgaben von Fachbehörden / Träger öffentlicher Belange

Sie können nicht als Festsetzungen aufgenommen werden und sollen auch die Planurkunde nicht unnötig "überfrachten". Daher werden die nachfolgenden Hinweise nur begrenzt und in relevantem Umfang in den Bebauungsplan aufgenommen.

### 1. Externe Ausgleichsmaßnahme A 1.1 bis A 1.4

Gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB und der Eingriffsermittlung aus dem Umweltbericht kann die Vollkompensation nicht im Satzungsgebiet nachgewiesen werden.

Daher werden die erforderlichen Maßnahmen und Flächen (insges. 12.369 m<sup>2</sup>) von dem Öko-Konto der Stadt Wittlich abgebucht. Betroffen sind die Flurstücke:

| Gem.   | Fl. | Flst. | Maßnahme                          | Flächenanteil              |
|--|-----|-------|-----------------------------------|----------------------------|
| <b>Ausgleichsmaßnahme A 1.1.1</b>                          |     |       |                                   |                            |
| Lüxem  | 2   | 678/2 | Reaktivierung von Streuobstwiesen | 3.725 m <sup>2</sup>       |
| Dorf   | 6   | 67/5  |                                   | 1.600 m <sup>2</sup>       |
| <b>Ausgleichsmaßnahmen A 1.1.2, A 1.2, A 1.3 und A 1.4</b> |     |       |                                   |                            |
| Neuerburg  | 5   | 1/23  | Umwandlung Nadelwald in Laubwald  | <b>7.044 m<sup>2</sup></b> |

Die Maßnahmen A 1.1 bis A 1.4 sind bereits umgesetzt.

Die Maßnahmen werden zu 100 % den Baugrundstücken im Geltungsbereich des B-Planes zugeordnet. Der Anteil der einzelnen Baugrundstücke an den Kompensationsmaßnahmen ist durch den prozentualen Anteil der Grundstücksfläche bezogen auf die Gesamtfläche der ausgewiesenen überbaubaren Flächen (=30.370 m<sup>2</sup>) zu ermitteln.

### 2. Monitoring

Die Umsetzung der grünordnerischen / naturschutzfachlichen Maßnahmen sollte im Abstand von max. 3 Jahren von der Stadt zu kontrollieren. Nachbesserungen durch die Bauherren sollten umgehend umgesetzt werden.

### 3. Artenschutz

Das Anbringen zusätzlicher Vogelnisthilfen für Gebäude-/Nischenbrüter, bzw. von (Einbau-) Kästen oder Steinen für Fledermäuse als Quartierhilfen wird empfohlen.

### 4. Gehölzpflanzungen

- Bei allen Gehölzpflanzungen sind die Grenzabstände gem. §§ 44 bis 47 LNRG zu beachten bzw. ist bei Unterschreitung das Einverständnis des Grundstückseigentümers einzuholen.
- Bei allen Gehölzpflanzungen ist die fachgerechte Umsetzung der Pflanzarbeiten zu beachten. Neu anzupflanzende Gehölze müssen zu Gebäuden oder versiegelten Flächen einen ausreichenden Abstand zur Entwicklung eines gesunden Wurzelraumes

und einer artgemäßen Kronenentwicklung aufweisen. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze fachgerecht (Krone, Stamm und Wurzelwerk) gegen Verlust und Beschädigung zu schützen.

## 5. Artenauswahl (jeweils in Sorten)

### Bäume 1. Ordnung

*Acer platanoides* (Spitzahorn), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Aesculus hippocastaneum* (Roskastanie), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Gleditsia triacanthos* (Lederhül- senbaum), *Platanus acerifolia* (Platane), *Quercus robur* (Stieleiche), *Robinia pseudoaca- cia* (Falsche Akazie), *Tilia cordata* (Winterlinde)

### Bäume 2. Ordnung

*Acer campestre* (Feldahorn), *Acer negundo* (Eschen-Ahorn), *Corylus colurna* (Baumha- sel), *Malus* – in Sorten (Zier-Äpfel), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Prunus avium* (Vogelkir- sche), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Sorbus intermedia* (Schwedische Mehlbeere)

### Sträucher

*Acer campestre* (Feldahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Corylus avellana* (Hasel), *Crataegus monogyna*, *Crataegus laevigata* (ein- und zweigriffliger Weißdorn), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), Felsenbirne (*A- melanchier ovalis*), *Ligustrum vulgare* (Rainweide), *Lonicera xylosteum* (Rote Hecken- kirsche), *Ribes alpinum* (Alpenjohannisbeere), *Rosa spec.* (Wildrosen), *Viburnum lan- tana* (Wolliger Schneeball)

### Wand- bzw. Mauerbegrünung

ohne Kletterhilfe: *Aristolochia macrophylla* (Pfeifenwinde), *Hedera helix* (Efeu), *Hyd- rangea petiolaris* (Kletterhortensie), *Parthenocissus tricuspidata* "Veitschii" oder *P. quinquefolia* "Engelmannii" (Wilder Wein),  
mit Kletterhilfe: *Clematis montana* (Bergwaldrebe), *Polygonum aubertii* (Schlingknö- terich), *Lonicera caprifolium* oder *Lonicera heckrottii* (Geißblatt), *Vitis vinifera* (Hausrebe)

## 6. Bodenschutz / Altlasten

- Im Geltungsbereich ist mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen zu rechnen, daher werden Baugrunduntersuchungen für die erforderlichen Gründungsarbeiten empfoh- len. Die Anforderungen der einschlägigen DIN-Normen sind dabei zu beachten.
- Bei allen Bodenarbeiten, auch bei Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen, sind die Vor- gaben nach § 202 BauGB in Verbindung mit den einschlägigen DIN-Normen sowie die Forderungen des Bodenschutzes (BBodschG und BBodschV) zu beachten.
- Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umge- hend zu informieren.
- Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen.

## 7. Gesundheitsschutz

Im Untersuchungsraum liegt gem. Radonprognosekarte des LGB RLP innerhalb eines Bereiches, in dem erhöhtes (40 - 100 kBq/m<sup>3</sup>) mit lokal hohem (> 100 kBq/m<sup>3</sup>) Radon- potential in und über einzelnen Gesteinshorizonten.

Kleinräumig, also auf der konkreten Baustelle, können davon allerdings aufgrund der örtlich variierenden geologischen Einflussgrößen deutliche Abweichungen bei den Ra- donwerten auftreten. Eine genauere Radonmessung in der Bodenluft ist im Rahmen der Baugrunduntersuchungen für **jede** Baufläche empfehlenswert. Auf die §§ 123, 124 und 126 Strahlenschutzgesetz (StrSchG v. 27.06.2017) und § 154 Strahlenschutzverord- nung (StrSchV v. 29.11.2018) wird besonders hingewiesen.

Es wird empfohlen, Neubauten von vornherein so zu planen, dass eine Raumluftkonzentration von 100 Bq/m<sup>3</sup> Radon-222 im Jahresmittel im Aufenthaltsbereich nicht überschritten wird. Präventive Maßnahmen können sein:

- Durchgehende Bodenplatte statt Streifenfundament
- Mechanische Luftabführung im Unterbau (bzw. unter dem Gebäude)
- Eventuell radondichte Folie unter die Bodenplatte bringen
- Leitungsdurchführungen (Wasser, Elektrizität, TV, Erdsonden etc.) ins Erdreich sorgfältig abdichten, eventuell oberirdisch verlegen
- Dichte Türen zwischen Kellerräumen und Wohnräumen
- Abgeschlossene Treppenhäuser

## 8. Grundwasserschutz

- a) Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, diese nicht zu zerstören und den Grundwasseraquifer nicht zu verunreinigen. Auf tiefgründige Abgrabungen sollte aus gleichem Grund verzichtet werden.
- b) Es sind alle anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Substanzen einzuhalten.  
Bei Anfall von verschmutztem Niederschlagswasser von Verkehrs- oder Betriebsflächen mit besonderen Nutzungen sind gem. Vorgabe der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde Reinigungs- und Rückhalteinrichtungen seitens der privaten Bauherren vorzusehen.
- c) Das Plangebiet liegt innerhalb eines Wasserschutzgebietes – Zone III (Entwurf). Eine verbindliche Rechtsverordnung besteht nicht mehr, dennoch sind folgende allgemeine Auflagen zu beachten:
  - Die Nutzung von oberflächennaher Geothermie mit Erdwärmesonden-Anlagen oder Errichtung von Anlagen zur Eigenwasserversorgung und Beregnungsbrunnen sind nicht zu empfehlen.
  - Die Errichtung von Erdwärmekollektoren-Anlagen bedürfen einer Genehmigung. Die Zulässigkeit oder Auflagen bleiben der Einzelfallprüfung vorbehalten.
  - Die Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAWS) ist zu beachten.

## 9. Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten, Bau- oder Abbrucharbeiten weitere prähistorische oder historische Gegenstände (bewegliche oder unbewegliche), von denen bei ihrer Entdeckung anzunehmen ist, dass sie Kulturdenkmäler sind oder als solche gelten, gefunden werden oder Flurdenkmäler durch die Baumaßnahme betroffen sein, ist dies unverzüglich der Denkmalfachbehörde (Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier [Rheinisches Landesmuseum], Tel: 0651/9774-0 o. landesmuseum-trier@gdke.rlp.de) mündlich oder schriftlich anzuzeigen.

Die Anzeige kann auch bei der Unteren Denkmalschutzbehörde, der Kreisverwaltung, der Verbandsgemeindeverwaltung oder der Gemeindeverwaltung erfolgen; diese leiten die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter.

Anzeigepflichtig sind der Finder, der Eigentümer des Grundstückes, sonstige über das Grundstück Verfügungsberechtigte, der Besitzer des Grundstückes und der Leiter der Arbeiten, bei deren Durchführung der Fund entdeckt wurde. Die Anzeige durch eine dieser Personen befreit die Übrigen.

## 10. Klimaschutz

- a) Fensterlose und ungegliederte Fassaden und Stützmauern von mehr als 100 m<sup>2</sup> An-sichtsfläche sollten mit Kletterpflanzen im Pflanzabstand von max. 10,0 m dauerhaft begrünt werden.
- b) Bei der Gestaltung der Freiflächen um die Gebäude sollte eine flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine, o.ä.), sonstigen Bau-stoffen (z.B. Glas oder Stahl) nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer

begrünter Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt. Auf die Verwendung wasserundurchlässiger Folien als wurzeldichte Grundlage sollte verzichtet werden.

#### **11. Ressourcenschutz**

Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen. Anlagen zur Nutzung von Niederschlagswasser sind mit einem gedrosselten Überlauf zu versehen, der unbeschadet zur Versickerung in den Untergrund gebracht werden soll oder an die bereitgestellten öffentlichen Entwässerungsanlagen anzuschließen ist.

Die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen sind für diese Anlagen zu berücksichtigen.

#### **12. Ver- und Entsorgungs- bzw. Telekommunikationseinrichtungen**

Die Sicherheitsbestimmungen der Betreiber der bestehenden / geplanten Ver- und Entsorgungs- bzw. Telekommunikationsanlagen sind gem. VDE-Bestimmungen und dem "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" bezüglich Bepflanzung zu beachten.

### 13 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

---

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes muss auch eine **Umweltprüfung** erfolgen, in der die Auswirkungen der geplanten Nutzung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter geprüft werden. Zudem wird – bezogen auf die Planungsebene – geprüft, ob durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes und den zulässigen Nutzungen besondere Risiken für umweltrelevante Risiken oder Unfälle / Katastrophen zu erwarten sind.

#### **Die UMWELTPRÜFUNG kommt zu folgendem zusammenfassenden Ergebnis:**

Wittlich besitzt die Funktion eines Mittelzentrums mit landesweit bedeutsamem Arbeitsschwerpunkt im Bereich Industrie und Gewerbe. Das Plangebiet in Wittlich-Wengerohr ist bereits als Industriegebiet ausgewiesen und bebaut. Mit der Planung sollen die bestehenden Baugrundstücke in ihrer Ausnutzung in der Fläche und in der Höhe nachverdichtet werden.

Die zulässigen Nutzungen bzw. die bisher schon bekannten Ansiedlungswünsche im Industriegebiet führen bezüglich einer erhöhten **Gefährdung für Unfälle / Katastrophen** nicht

- zur Ansiedlung von Betrieben, die durch den Einsatz von Techniken oder Stoffen besondere Umweltrisiken bergen,
- zur umweltrelevanten oder gesundheitsgefährdenden Zunahme der Emissionen durch besondere Schadstoffe, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung,
- zum Anfall umweltrisikant Abfälle,
- zur Ansiedlung von Nutzungen mit signifikanten Erhöhungen der Treibhausgase bzw. Empfindlichkeiten gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Es werden **keine** weiteren **Schutzgebiete und -objekte** oder **gesetzlich geschützte Biotope** durch die Planung tangiert. Besondere Gefährdungen durch Starkregenereignisse liegen ebenfalls nicht vor.

Das Plangebiet liegt in einem **landesweit bedeutsamen Bereich für Grundwasserschutz**. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen durch die bebauten Grundstücke bzw. deren industrielle-gewerbliche Nutzung und unter Einhaltung bestimmter allgemeiner Auflagen wird der raumbedeutsame (bedeutsamer Grundwasserspeicher im Rotliegenden) und lokale (Trinkwasserschutzgebiet im Entwurf) Grundwasserschutz durch das Bauvorhaben nicht negativ beeinträchtigt.

Ebenfalls liegt die Stadt Wittlich in einem **klimaökologischen Ausgleichsraum**. Das Gewerbe- und Industriegebiet in Wengerohr selbst ist durch die ansässigen Unternehmen bereits durch Gerüche, Lärm, Luftschadstoffe, Erwärmung über versiegelten Flächen vorbelastet. Durch die vorgesehene Nachverdichtung kann die klimaökologische Situation innerhalb der Wittlicher Senke über das bestehende Maß hinaus beeinträchtigt werden. Eine Nord-Süd-Exposition der Gebäude, eine helle Fassadenverkleidung und eine extensive Begrünung der Dächer (alternativ: PV-Anlagen, zusätzliche Bäume auf dem Grundstück oder externe Ausgleichsflächen) sorgen für reduzierte klimatische Auswirkungen. Außerdem können die bedeutsamen Kaltluftbahnen im Wittlicher Tal ungehindert weiterhin von Norden nach Süden strömen.

Erhebliche Auswirkungen auf die **Wohnqualität und die menschliche Gesundheit** angrenzender schutzwürdiger Wohnnutzungen durch betriebs- und verkehrsbedingte Immissionen ist durch die Umsetzung der zulässigen Nutzungen wahrscheinlich nicht zu erwarten. Lärmimmissionen können durch eine Kontingentierung im Gebiet und durch bauliche Vorkehrungen soweit reduziert werden, dass die Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden können. Beeinträchtigende Geruchsmissionen über die zulässigen Grenzwerte sind nicht zu erwarten.

Bei der Umsetzung der Planung müssen die natürlichen Radonvorkommen (hier: erhöhtes mit lokal hohem Radonpotenzial (40 - 100 kBq/m<sup>3</sup>) und ihre potentiellen gesundheitlichen Risiken berücksichtigt werden. Bei entsprechender Berücksichtigung baulicher Vorkehrungen können die Eingriffe und Gesundheitsgefahren vermieden werden.

Der Verlust von **Fläche und Böden** mit ihren Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Retentionsraum für Niederschlagswasser und Grundwasserfilter ist grundsätzlich immer erheblich. Aufgrund der bereits bestehenden Ausweisung und Nutzung als Industriegebiet ist mit keinen weiteren negativen Eingriffen in das Schutzgut "Fläche" zu erwarten. Anstatt in die Fläche, wird das Bauvorhaben in der Höhe nachverdichtet. Es werden zusätzliche Versiegelungen ermöglicht, die aber ausschließlich stark menschlich überprägte Böden betreffen.

Durch die Flächenüberplanung und spätere Umsetzung werden als **Lebensräume für Tiere und Pflanzen** weitgehend ökologisch geringwertige und anthropogen beeinträchtigte Strukturen in Anspruch genommen, die jedoch potentielle Lebensräume für Tiere darstellen. Bei der Kartierung vor Ort wurden Nester, Nestansätze und Potentialbereiche für Vögel- und Fledermäuse an den Gehölzen und Gebäuden gesichtet. Zudem können in dem Wasserrückhaltebecken mit Röhrichtbestand Amphibien laichen oder Libellen ihre Eier ablegen.

Unter Einhaltung artenrechtlicher Vorgaben (Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit, Abriss der Gebäude im Winter, Abfischen des Wasserbeckens vor Ablass) ist keine Tötung von Tieren zu erwarten. Potentielle bzw. essentielle Nahrungsräume werden nicht zerstört.

Der **Landschaftsraum** im Wittlicher Tal mit seinen Funktionen erfährt eine dauerhafte und nachhaltige optische Veränderung. Lokal betrachtet bestehen Vorbelastung durch das Industrie- und Gewerbegebietes mit stark frequentiertem Straßen- und Schienenverkehr, nicht vorhandener landschaftlichen Einbindung und geringe Vielfalt sowie Strukturierung der Planfläche mit mäßiger Einsehbarkeit.

Aufgrund der zulässigen Gebäudehöhen zeigt das Bauvorhaben aber auch regionale Auswirkungen auf den Landschaftsraum der Wittlicher Senke. Im Zuge der Umweltprüfung wurde eine Sichtfeldanalyse durchgeführt, die zeigt, dass die neuen Gebäude jedoch nur von unwesentlich mehr Teilen in der Landschaft einzusehen sind, als dies bereits durch die bestehenden Hochregallager möglich ist.

*Im Rahmen des besonderen Artenschutzes werden folgende Maßnahmen festgesetzt bzw. empfohlen:*

- Schutzmaßnahmen für Fische / Amphibien / Libellen im Rahmen der Überbauung des Regenrückhaltebeckens
- normkonforme Rodung von Gehölzen und artenspezifischer Abrisszeiten für Gebäude mit vorheriger Kontrolle auf Tierbesatz
- Anbringen zusätzlicher Nist- und Quartierhilfen für Vögel und Fledermäuse

*Folgende Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet werden durch Festsetzungen verpflichtend für die Bauherren festgelegt:*

- Begrünung von mind. 10 % der Baugrundstücke
- Begrünung von Flachdächern; alternativ: Photovoltaik- oder Solarpaneele, zusätzliche Baumpflanzungen auf dem Grundstück oder Nachweis externer Ausgleichsflächen
- Anpflanzung von standortgerechten Laubbäumen auf festgelegten Standorten entlang der Straßen bzw. in Abhängigkeit der Anzahl der PKW-Stellplätze
- Eingrünung von Abstellflächen
- Nachweis der Bepflanzungsmaßnahmen über Freiflächenplan / Bepflanzungsplan
- Monitoring

### *Externe Kompensation*

Mit den vorstehenden Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kann keine Vollkompensation erreicht werden. Daher sind zusätzlich externe Ausgleichsflächen festgelegt, auf denen die noch erforderlichen Maßnahmen zum Vollaussgleich der Eingriffe in Boden, Biotope und Landschaftsbild bzw. durch Verlust nicht mehr umsetzbarer Kompensationsverpflichtungen umzusetzen sind:

- Abbuchung aus Öko-Konto der Stadt Wittlich

### **Fazit**

**Zum derzeitigen Stand der Planung ist zu erwarten, dass bei Umsetzung der zulässigen Nutzungen und den sonstigen getroffenen städtebaulichen und naturschutzfachlichen / grünordnerischen Festsetzungen die zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können.**

### ***Ausfertigungsvermerk***

Dieser Fachbeitrag Umweltbelange ist als Teil 2 der Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes Teilbereich "WW-07-02 - Dr. Oetker" der Stadt Wittlich.

Es wird bescheinigt, dass die vorliegende Fassung der Begründung mit der Fassung, die im Beteiligungsverfahren nach BauGB offen gelegen hat und Gegenstand des Satzungsbeschlusses des Stadtrates Wittlich war, übereinstimmt.

Wittlich, den .....

**Stadtverwaltung Wittlich**  
- Fachbereich Planung und Bau -

im Auftrag

.....  
Hans Hansen

## **14 LITERATUR- / QUELLENVERZEICHNIS**

---

### Aktuelle Rechtsgrundlagen

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634)

BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I, S. 706; mWv. 01.12.2019 (Nr. 19))

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.03.1978 (GVBl., S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 03.12.2014 (GVBl., S. 245)

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. 02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert am 12.12.2019 (BGBl. I, S. 2513, 2521)

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2015 (GVBl., S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl., S. 583)

LANDESGESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEIT (LUVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.12.2015 (GVBl., S. 516), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.03.2018 (GVBl., S. 55)

LANDESWASSERGESETZ (LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.2015 (GVBl., S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.11.2019 (GVBl., S. 338)

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I, S. 2254)

### Fachgutachten

PIES (2020): Schalltechnische Untersuchung, Boppard.

STRA-TEC (2020): Entwässerungstechnischer Begleitplan, Wittlich.

ZANDERS, DR. RER. NAT. (2014): Gutachterliche Stellungnahme zur Geruchsemissions- und Immissionssituation des Betriebs Dr. Oetker; im Rahmen des BImSchG-Änderungsantrages zur Erweiterung der Produktionslinien, Elsdorf

### Literatur

MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT RHEINLAND-PFALZ, Oberste Landesplanungsbehörde (2008): Landesentwicklungsprogramm 2008 (LEP IV). Mainz.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (1985/1995): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP). Trier.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (2014): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP), Entwurf Januar 2014. Trier.

STADT WITTLICH (1992): Landschaftsplan. Wittlich

STADT WITTLICH (1995): Bebauungsplan WW-07-00 – Industriegebiet Wengerohr. Wittlich

### Kartendiensten / Online-Kartendienste

KULTURDATENBANK REGION TRIER (2019): Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier. [https://kulturdb.de/kdb\\_utm/index.php](https://kulturdb.de/kdb_utm/index.php)

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB-RLP) MAINZ (2013): Kartenviewer. <https://mapclient.lgb-rlp.de>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LfU) MAINZ (2018): Gefährdungsanalyse nach Starkregen; Stadt Wittlich, Karte 5

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LfU) MAINZ (2010): Artendatenportal | Heutige potentielle natürliche Vegetation in Rheinland-Pfalz | Planung vernetzter Biotopsysteme. <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/planungsgrundlagen>

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MfUEEF), Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (2012): Klimadaten RLP. <http://www.kwis-rlp.de/de/anpassungsportal/regionale-informationen/>

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (MUEEF-RLP) (2018): Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung. [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN, RHEINLAND-PFALZ (MUEEF-RLP), Wasserwirtschaftsverwaltung (2018): Geoportal Wasser. <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de>

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN (MUEFF) (2014) Rote Liste Brutvögel, Mainz / Rheinbreitbach.

NABU - NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (2016): Rote Liste der Brutvögel; Fünfte gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im August 2016. <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/21034.html>.

POLLICHA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V (2018): ArtenAnalyse Rheinland-Pfalz. <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>