

## **Stadt Wittlich Bebauungsplan WW-21-00 „Industriegebiet Süd - Erweiterung“**



## **Umweltbericht (Teil 2 der städtebaulichen Begründung)**

Stand zur Offenlage gem. §§ 3(2) und 4(2) BauGB  
Bearbeitungsstand 20.06.2016

Juni 2016

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1. VORBEMERKUNG</b>	<b>1</b>
<b>2. INHALT UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>1</b>
<b>3. ZIELVORGABEN DES UMWELTSCHUTZES IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN</b>	<b>2</b>
<b>4. METHODIK, MERKMALE UND TECHNISCHES VERFAHREN DER UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>2</b>
<b>5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>2</b>
5.1. Projekt-Wirkungen	2
5.2. Zustandsbewertung, umweltrelevante Ziele, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	4
5.2.1. Boden	4
5.2.2. Wasser	6
5.2.3. Klima, Luft	10
5.2.4. Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	14
5.2.5. Landschaft	20
5.2.6. Mensch (Gesundheit, Emissionen, Immissionen)	22
5.2.7. Kultur- und Sachgüter	25
5.2.8. Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz, Nutzung regenerativer Energien	25
5.2.9. Wechselwirkungen	25
5.2.10. Übersicht Eingriffsbewältigung ( <i>Tabelle 8</i> )	26
<b>6. ENTWICKLUNGSPROGNOSE</b>	<b>31</b>
<b>7. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN</b>	<b>31</b>
<b>8. AUSWIRKUNGEN AUF DAS EUROPÄISCHE NETZ „NATURA 2000“</b>	<b>31</b>
<b>9. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEURTEILUNG</b>	<b>33</b>
9.1. Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	34
9.2. Europäische Vogelarten	36
9.3. Beschreibung der CEF-Maßnahmen	39
<b>10. BESCHREIBUNG DER EXTERNEN AUSGLEICHSMAßNAHMEN</b>	<b>41</b>
<b>11. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>43</b>
<b>12. FLÄCHENBILANZ UND KOSTENSCHÄTZUNG</b>	<b>43</b>
<b>13. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>44</b>
<b>14. QUELLEN</b>	<b>47</b>

## Anhang

Anhang 1: Biotoptypenkartierung

Anhang 2: Gutachten zur Herpetofauna

Anhang 3: Gutachten Avifaunistische Kartierung

Karte 1: Bestand Biotoptypen

Karte 2: Sichtfeldanalyse

Karte 3: Lage der externen Kompensationsmaßnahmen  
*(wird zum Satzungsbeschluss ergänzt)*

Anhang 4: Tabelle der externen Kompensationsmaßnahmen  
*(wird zum Satzungsbeschluss ergänzt)*

*Da die Grundstücksverhandlungen noch nicht in allen Fällen abgeschlossen sind, wird zur Offenlage ein umfassender Flächenpool vorgestellt, aus dem bis zum Satzungsbeschluss verfügbare und von der Unteren Naturschutzbehörde als geeignet beurteilte Flächen als externe Ausgleichsmaßnahmen grundbuchrechtlich bzw. durch städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Der Flächenpool dient auch als Reserve für künftige Vorhaben der Stadt und nach Möglichkeit der Auslagerung von Ausgleichsflächen aus Bereichen mit hoher Flächenkonkurrenz.*

**Gelb markierte Inhalte werden zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt.**

## 1. Vorbemerkung

Im Rahmen der ihnen nach dem Baurecht zugeordneten Verantwortung sind die Gemeinden gefordert, im Zuge der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen die Umweltbelange in die Abwägung mit einzubeziehen. Der vorliegende Umweltbericht setzt die Anforderungen gem. § 1a sowie § 2a BauGB um.

## 2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan WW-21-00 „Industriegebiet Süd - Erweiterung“ verfolgt die Stadt Wittlich folgende Ziele:

- Aus dem Flächennutzungsplan soll unter Einbeziehung weiterer Ergänzungsflächen zwischen dem bestehenden Industriegebiet Wengerohr-Süd und der im Bau befindlichen B 50 neu eine neue Industrie- und Gewerbefläche für die Stadt Wittlich entwickelt werden. Der FNP stellt hier überwiegend bereits ein geplantes Gewerbegebiet dar. Für die ergänzend einbezogenen Flächen muss eine parallele Änderung des FNP durchgeführt werden.
- Der Bebauungsplan dient vorrangig der Bereitstellung von Flächen für die Ansiedlung größerer Betriebe mit einem erheblichen zusammenhängenden Flächenbedarf. Für solche Betriebe sind in der Stadt Wittlich derzeit keine Flächen vorhanden.
- Die Erschließung des Erweiterungsbereichs des GI erfolgt über die bestehenden Straßenanbindungen, d.h. die jetzige B 50alt, die nach Inbetriebnahme der B 50neu abgestuft werden wird.

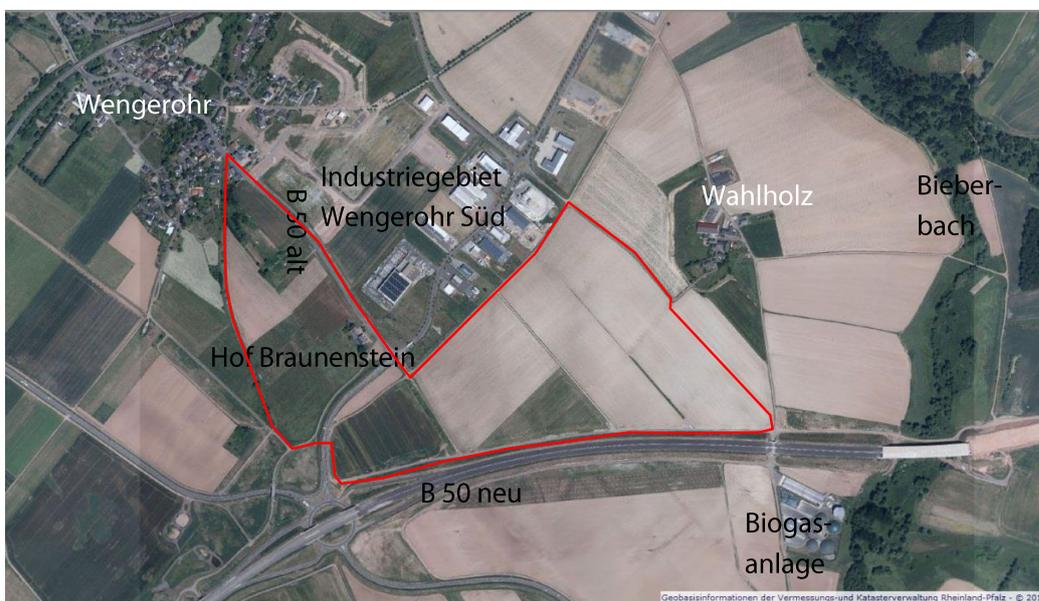


Abb. 1: Luftbild von 2015 mit Darstellung des Geltungsbereiches des B-Plans (Quelle: LANIS).

### 3. Zielvorgaben des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Die folgenden Fachgesetze sind in besonderem Maße für die Umweltprüfung relevant:

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| - BauGB, insbes. § 1(6), § 1a, § 2a, § 202          | - DSchG                    |
| - BNatSchG, insbes. § 2(1), §§ 14, 15, 30, 44 u. 45 | - WHG, insbes. §1          |
| - LNatSchG, insbes. §§ 6 – 9, 15, 17, 18 u. 22      | - LWG, insbes. § 2(2)      |
| - BBodSchG, insbes. § 2(3)                          | - BImSchG                  |
| - BBodSchV  | - 4. BImSchV (TA Luft)     |
| - LBodSchG  | - 16. BImSchV (TA Lärm)    |
|   | - Beiblatt 1 zur DIN 18005 |

Das **Landesentwicklungsprogramm LEP IV** stellt im Plangebiet „landesweit bedeutsame Bereiche“ für den Grundwasserschutz und die Landwirtschaft dar. Die Lieseraue ist als „Verbindungsfläche Gewässer“ für den Biotopverbund dargestellt. Die gesamte naturräumliche Einheit „Wittlicher Tal“ ist als klimatischer Ausgleichsraum dargestellt.

Das Vorhaben berührt Umweltbelange von regionaler Bedeutung nach den Vorgaben des rechtsverbindlichen **Regionalen Raumordnungsplans** (RROP), nämlich „sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen“. Der Immissionsschutz ist besonders zu berücksichtigen. Der Entwurf des neuen RROP stellt für das Plangebiet bis auf den östlichsten Bereich bereits Industriegebiet dar, der Erweiterungsbereich bei Wahlholz ist jedoch als Vorbehalts- und Vorrangfläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Lieseraue im Westen ist als Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus dargestellt. Außerdem ist die Wittlicher Senke ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

**Schutzgebiete** mit Regelungsgehalt für Arten und Biotope und den Wasserhaushalt sind im Bereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Die nahe gelegene Teilfläche des FFH-Gebiets „Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich“ ist durch die vierspurige B 50 neu vom Geltungsbereich getrennt. Das Vogelschutzgebiet „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ beginnt 0,8 km weiter östlich, jenseits des Bieberbachs. Das Landschaftsschutzgebiet des Moseltals ist nicht berührt.

Im rechtsgültigen **Flächennutzungsplan** der Stadt Wittlich sind im Geltungsbereich geplante Gewerbe- und (am Ortsrand von Wengerohr) Mischbauflächen dargestellt. Der Erweiterungsbereich bei Wahlholz ist Fläche für die Landwirtschaft mit Kompensationsflächen. Da die Gemarkungsgrenze noch nicht an den Verlauf der B 50 neu angepasst ist, sind kleine Teilbereiche der früheren Gemarkung Platten ohne Planaussage. Östlich angrenzend sind zwischen Wahlholz und dem Bieberbach ausgedehnte Flächen für die Landwirtschaft mit potentiellen Kompensationsflächen überlagert.

Die **Landschaftsplanung** der Stadt Wittlich<sup>1</sup> stellt in der Zielekonzeption Landwirtschaftliche Nutzflächen mit besonderen Zielvorstellungen dar (Berücksichtigung des Grundwasserschutzes; Mindestanteil naturnaher Strukturen; breite Eingrünung des Siedlungsrandes von Wahlholz; Immissionsschutzpflanzung an der B 50 bei Wengerohr), wobei der Neubau der B 50 zum damaligen Zeitpunkt planerisch noch nicht verfestigt war.

<sup>1</sup> Bielefeld+Gillich (1993)

#### 4. Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung nutzt ein verbal-argumentatives Verfahren, wie es in der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Bauleitplänen und Eingriffen geübte Praxis in Rheinland-Pfalz ist. Das Verfahren wurde durch die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ im Dez. 1998 vom Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz eingeführt. Die diesbezüglichen Methoden werden vergleichbar auf die nicht dem Naturschutzrecht unterliegenden Umwelt-Schutzgüter übertragen.

#### 5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

##### 5.1. Projekt-Wirkungen

Der Bebauungsplan umfasst eine Gesamtfläche von ca. 49,7 ha.

Die Verteilung auf die einzelnen Flächenkategorien ist wie folgt (auf 50 m<sup>2</sup> gerundet):

Tab. 1: Nutzungsverteilung

Nutzungskategorie	Bestand m <sup>2</sup>	Planung m <sup>2</sup>	% Geltungsbereich
Industriegebiet	0	386.700	81 %
Gewerbegebiet	0	25.500	5 %
Mischgebiet	0	8.650	2 %
Verkehrsflächen / Straßen	11.650	15.750	3 %
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Wirtschaftswege)	5.900	6.400	1 %
Öffentliche Grünflächen	0	35.550	7 %
- davon Flächen für die Wasserwirtschaft	0	11.450	(33) %
<b>Summe</b>		<b>478.550</b>	<b>100,0 %</b>

Aus der Entwässerungskonzeption (Büro Stratec, Wittlich, Stand Juni 2016) geht hervor, dass die Rückhaltung von Niederschlagswasser teilweise außerhalb des Geltungsbereichs erfolgt. Im Umweltbericht wird nur der Eingriff innerhalb des Geltungsbereichs behandelt. Die Kompensation der externen Anlagen erfolgt im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren durch einen eigenen Fachbeitrag Naturschutz zum Teileinzugsgebiet Bieberbach (BGHplan, Mai 2016). Dabei wird auch die für den Bau des Beckens beanspruchte Ausgleichsfläche des Bebauungsplans WW-13-00 an eine andere Stelle verlagert.

**Anmerkung:** Die bisher als „Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen“ dargestellte Fläche wird nunmehr als „Öffentliche Grünfläche“ in Überlagerung mit „Fläche für die Wasserwirtschaft“ dargestellt. Damit wird eine Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen möglich, die wiederum als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet werden können. Im Bebauungsplan wird dabei nur allgemein eine landschaftsgärtnerische Anlage der Grünflächen festgesetzt. Die konkrete Bepflanzung des RRB mit Röhricht, Hecken und Ruderalfluren wurde im Fachbeitrag Naturschutz zum Wasserrechtsantrag für das Teileinzugsgebiet Lieser festgelegt (BGHplan, Juni 2016).

Folgende Wirkungen des Projektes können potentiell zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie des Menschen führen:

**A) Baubedingte Wirkungen durch die Vorbereitung und Durchführung der Bauarbeiten:**

- Lärm und Erschütterungen durch Baumaschinen
- Austrag boden- und wassergefährdender Stoffe durch Baumaschinen
- Veränderung der Geländeoberfläche durch Abgrabungen und Aufschüttungen; dabei Abtrag schützender Deckschichten über grundwasserführenden Schichten
- Rodung von Gehölzen (Gebüsche, Einzelbäume) zur Baufeldvorbereitung
- Ggf. Abriss von Gebäuden (Hof Braunenstein)
- Mögliche Beschädigung einer Kraftstoff-Fernleitung, die den Geltungsbereich quert

**B) Anlagebedingte Wirkungen, von den baulichen Anlagen selbst verursacht:**

- Sichtbarkeit großvolumiger Gewerbebauten (bis 25 m; Portalkran bis 35 m) in einem offenen Landschaftsraum
- Flächenentzug für die Landwirtschaft (auch durch erforderliche Ausgleichsmaßnahmen)
- Flächenversiegelung lt. B-Plan im Umfang von:
 

○ Industriegebiet:	38,67 ha x GRZ 0,8 =	30,94 ha
○ Gewerbegebiet:	2,55 ha x GRZ 0,8 =	2,04 ha
○ Mischgebiet:	0,87 ha x GRZ 0,6 =	0,52 ha
○ Straßenverkehrsflächen:		1,57 ha
○ Wirtschaftswege (wasserdurchlässig)	0,64 ha x 0,6 =	0,38 ha
○ Regenrückhaltebecken	1,15 ha x 0,5 =	0,58 ha
<i>abzüglich Bestand Gebäude:</i>		<i>- 0,47 ha</i>
<i>abzüglich Bestand Straße (mit Verkehrsgrün), zzgl. Abbiegespur</i>		<i>- 1,08 ha</i>
<i>abzüglich Bestand Wirtschaftsweg (versiegelt)</i>		<i>- 0,58 ha</i>

---

**Anrechenbare Versiegelung: 33,90 ha**

- Abfluss von Niederschlagswasser von versiegelten Flächen
- Überplanung von festgesetzten oder planfestgestellten Kompensationsflächen (0,7 ha geplante Heckenpflanzung des LBM; 0,96 ha geplante Randeingrünung aus dem Bebauungsplan WW-13-00)
- Aufheizende Wirkung großer versiegelter Flächen

**C) Betriebsbedingte Wirkungen, dauerhaft mit der Nutzung der Anlage verbunden:**

- Beleuchtung der Gewerbeflächen mit Auswirkungen auf die Fauna
- Emission von Luftschadstoffen durch Betriebe, sowie durch Ziel- und Quellverkehr
- Lärmauswirkungen aus Produktionsprozessen und Verkehrsvorgängen auf benachbarte Wohnbebauung (Wengerohr, Wahlholz), wobei Summationswirkungen mit den bestehenden Industrie- und Gewerbegebieten, sowie Verkehrsbelastungen zu berücksichtigen sind.
- Mögliche Schadstoffeinträge in Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch Unfälle und Leckagen auf den Straßen und Betriebsflächen.

## 5.2. Zustandsbewertung, umweltrelevante Ziele, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

### 5.2.1. Boden

Anforderungen nach § 1(3) Nr.2 des Bundesnaturschutzgesetzes:

*Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen*

Die Böden des Untersuchungsgebietes<sup>2</sup> bestehen westlich der alten B 50-Trasse hauptsächlich aus stark sandigem Auelehm der holozänen Lieseraue, östlich davon aus lehmigem Sand der pleistozänen Niederterrasse bei Wahlholz, die von Kiesen und Sanden alter Moselsedimente gebildet wird. Der westlich der B 50 alt gelegene Teil weist deshalb Auengley, Auen-Parabraunerden und Pseudogley-Braunerden aus Auelehm auf. Im übrigen Plangebiet handelt es sich um Pseudogley-Braunerden bis Pseudogley aus Sand- u. Lehmfließerde über Terrassenkies bzw. Hochflutlehm. Trotz der mangelnden Wasserzügigkeit ist keine ganzjährige Vernässung, sondern ein ausgeprägter Wechsel von Nass- und Trockenphasen zu beobachten. Dies hängt mit der Lage in der niederschlagsärmsten Zone der Wittlicher Senke zusammen, wo die Verdunstung während der Sommermonate höher ist als die Niederschläge, so dass der stauende Untergrund während der Vegetationsperiode zu einer Verbesserung der Wasserversorgung führt, jedoch keine anhaltende Vernässung eintritt. Dies erklärt die Möglichkeit der ackerbaulichen Nutzung auf diesem sonst eher für Grünland geeigneten Standorttyp.

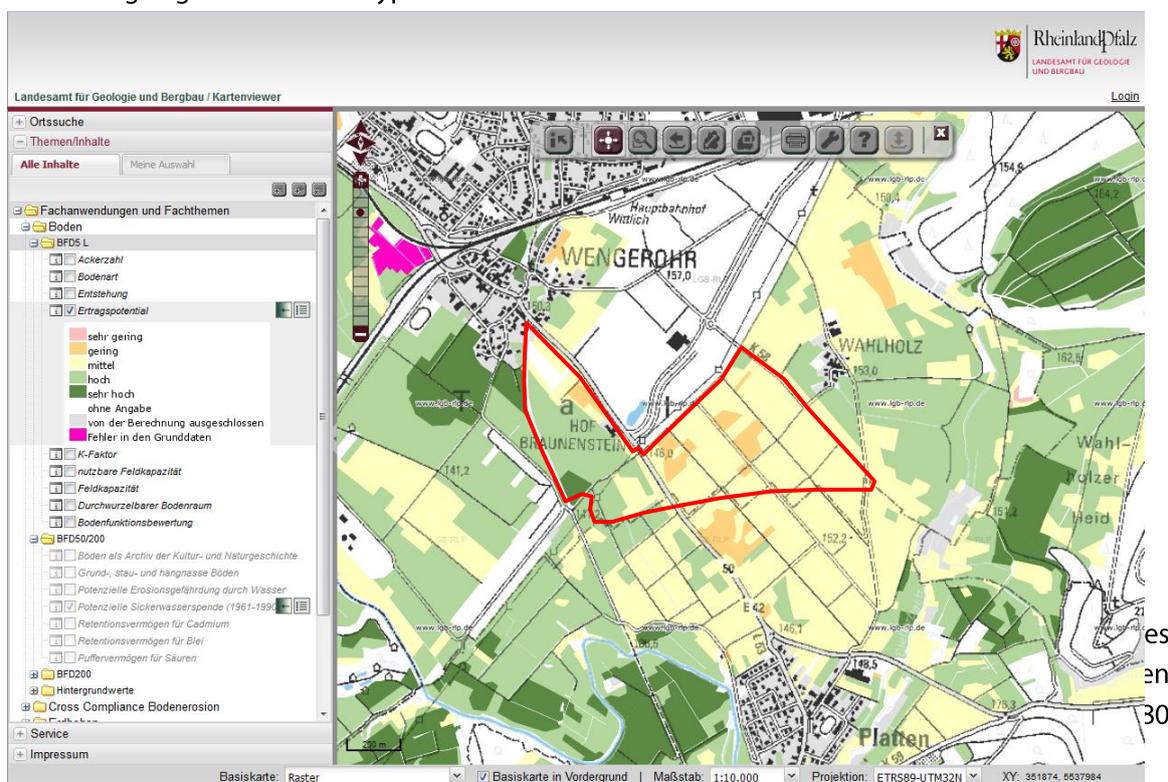


Abb. 2: Ertragspotential der Böden im Geltungsbereich (Quelle: [www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de))

<sup>2</sup> Bundesanstalt für Geowissenschaften u. Rohstoffe: Bodenübersichtskarte 1:200.000 Bl. CC6302 Trier  
Portz, A. (1988): Die Böden der Wittlicher Senke mit Bodenkarte (TK 6007)

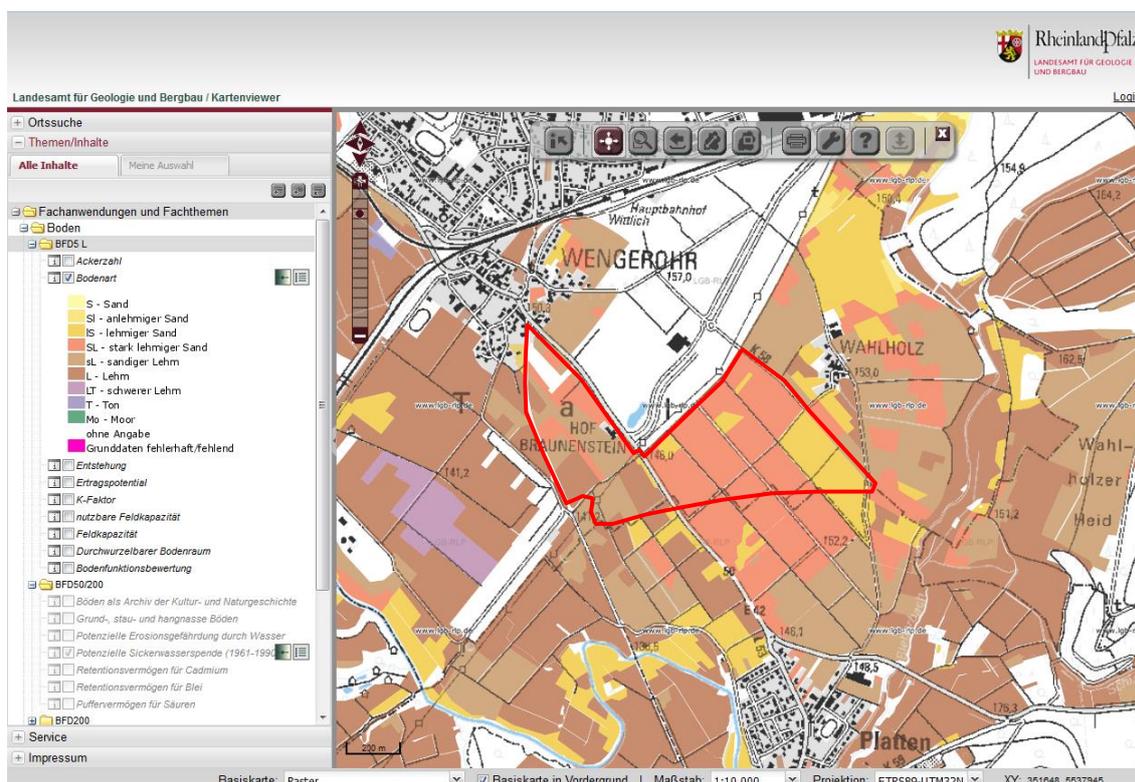


Abb. 3: Bodenarten im Geltungsbereich (Quelle: [www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de))

### Auswirkungen der Planung:

Durch die Planung kommt es zu einer großflächigen Versiegelung von Böden. Hinzu kommen Bodenabtrag und Umschichtung für Fundamente von Gebäuden, Straßenbaumaßnahmen, aber auch durch die Anlage von Regenrückhaltebecken in Erdbauweise. Die Ressource Boden steht nur in begrenztem Umfang zur Verfügung und ist nicht vermehrbar. Insofern sind alle gewachsenen Böden schutzbedürftig. Ablagerungen sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Es ist aber mit Kampfmittelresten aus dem 2. Weltkrieg zu rechnen. Hierzu wurde eine Sondierung durchgeführt. Unter dem Aspekt der Seltenheit stellen die im Planungsraum vorkommenden Böden kein besonders erhaltenswertes Schutzgut dar, da sie in der gesamten Wittlicher Senke verbreitet sind.

### Bodenverlust:

Überbaubare Flächen: 33,5 ha – Gebäudebestand (0,47 ha) =	33,03 ha
Straßenverkehrsflächen: 1,57 ha - Bestand (1,15 ha) zzgl. Abbiegespur (0,07 ha) =	0,49 ha
Wirtschaftswege: 0,64 ha x 0,6 (wasserdurchlässig) = 0,38 – Bestand (0,58 ha versiegelt) =	<b>-0,20 ha</b>
Regenrückhaltebecken in Erdbauweise 1,15 ha x Faktor 0,5 =	0,58 ha
<b>Anrechenbare Neu-Versiegelung:</b>	<b>33,90 ha</b>

Tab. 2: Maßnahmen Schutzgut Boden

Maßn.-Nr.	Beschreibung	
V1	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Pkw-Stellplätze (Erhalt der Wasserversickerungsfunktion → (s. 5.2.3).	
Maßn.-Nr.	Beschreibung	Umfang
A1	Anlage von 20% der Grundstücke als Grünflächen, wovon die Hälfte mit Gehölzen zu bepflanzen ist. Dadurch Verbesserung der Bodenfunktionen gegenüber Ackernutzung.	84.200 m <sup>2</sup>
A5	Naturnahe Bepflanzung des RRB mit Röhricht, Hecken etc.	7.400 m <sup>2</sup>
A3a	<i>Dachbegrünung auf Flachdächern (geschätzt ca. 50% der überbaubaren Fläche). Anrechnung mit Faktor 0,4. Geschätzt: 50% von 355.000 ha = 177.500 m<sup>2</sup> x 0,4 = 71.000 m<sup>2</sup></i>	<i>Wegen Ausnahmeregelungen nicht quantifizierbar</i>
A3b	<i>Gehölzpflanzung im Wittlicher Tal außerhalb Geltungsbereich als Ersatz 1:1 für nicht im Plangebiet realisierbare Gehölzpflanzungen sowie 10:1 für nicht realisierbare Dachbegrünungen</i>	<i>Wegen Ausnahmeregelungen nicht quantifizierbar</i>
E1	<b>Wegen der starken Konkurrenz um Flächen im Wittlicher Tal können nur wenige Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich oder seiner Umgebung nachgewiesen werden. Deshalb werden Ersatzmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes auf dem Gebiet anderer Gemeinden im Kreis Bernkastel-Wittlich festgelegt. Da ein Großteil der Flächen derzeit noch rechtlich nicht gesichert ist, wird ein größerer Flächenpool präsentiert (s. Anhang), aus dem der erforderliche Ausgleichsbedarf gedeckt werden kann. Die konkrete Festlegung und Sicherung durch Grundbucheintrag oder städtebaulichen Vertrag erfolgt zum Satzungsabschluss. Vorgesehen sind u.a. Waldumbaumaßnahmen und die Extensivierung vorhandener Acker- und Grünlandnutzungen (als produktionsintegrierte Maßnahmen). Der Stoffeintrag wird durch diese Maßnahmen verringert und das Bodenleben wird gefördert.</b>	ca. 247.400 m <sup>2</sup>

### 5.2.2. Wasser

Anforderungen nach § 1 (3) Nr. 3 BNatSchG:

*Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.*

### Grundwasser<sup>3</sup>

Im Plangebiet stehen pleistozäne Terrassensedimente der Mosel an (Kiese und Sande der Unteren Niederterrasse), die von Nord (Tiefbrunnen „Vor dem Haag“) nach Süd (Dr. Oetker-Straße) abnehmende Mächtigkeiten aufweisen. Sie werden im nördlich angrenzenden Industriegebiet Süd von 0,4 – 2,2 m mächtigen, wasserundurchlässigen Hochflut- und Lößlehmdecken überlagert, die zu Staunässe neigen. Die Ausprägung der Deckschichten ist jedoch sehr variabel; bereits am Südrand des bestehenden GI „Wengerohr-Süd“ sind die Deckschichten nur noch < 1 m mächtig und bieten damit keinen ausreichenden Schutz vor Schadstoffeinträgen. Unter den Terrassensedimenten steht das Rotliegend mit rot gefärbten Schluff-, Ton- und Feinsandsteinen in sehr unterschiedlicher Tiefe an. Es handelt sich um eine Rinnenfazies ehemaliger Moselmäander über dem Paläorelief des als Grundwasserstauer wirkenden Rötelschiefer. Dieses Grundgebirge steht im nördlich angrenzenden Industriegebiet Süd in einer Tiefe von 3,5 – 18 m Tiefe an, wobei die überlagernden Sedimente der unteren Niederterrasse der Mosel ihre größte Mächtigkeit im Bereich eines pleistozänen Moselmäanders erreichen, der östlich Wengerohr in Nord-Süd-Richtung verläuft. Seine kiesig-sandigen Sedimente sind ein bedeutender Grundwasserleiter, der durch einen Tiefbrunnen nördlich Wengerohr (Nr. 129 Wittlich-Wengerohr „Vor dem Haag“) genutzt wird. Zone III dieses Wasserschutzgebiets beginnt 400 m nördlich des Plangebiets. Dieses weitestgehend von Industrie und Wohngebieten überlagerte WSG ist durch 3 – 4 m mächtige Lehmdecken bisher wirksam gegen Einträge von Schadstoffen geschützt. Der Brunnen fördert 70 m<sup>3</sup> pro Stunde bei einer Fördertiefe von 25 m, also am Grunde der Kiesfüllung, und ist damit mengenmäßig bedeutend. Unmittelbar nördlich des Plangebiets liegt der Grundwasserspiegel, wenn der Brunnen „Vor dem Haag“ nicht fördert, bei 1,4 bis 2,6 m unter der Geländeoberkante, die Fließrichtung ist Südost in Richtung Bieberbach. Bei Grundwasserförderung werden die Grundwasserströme in nördliche Richtungen (zum Absenkungstrichter des Brunnens „Vor dem Haag“ hin) abgelenkt. Das Einzugsgebiet des Brunnens umfasst dann fast das gesamte nördlich angrenzende Industriegebiet mit Ausnahme des westlichen, zur Lieser geneigten Teils. Dieser Teil ist durch eine Rippe des Grundgebirges, die vom Hauptbahnhof in südöstliche Richtung streicht, abgetrennt. Die Grundwasserströme gehen in diesem Teil zur Lieser hin, was dementsprechend auch für das Plangebiet gilt, mit Ausnahme des nordöstlichen Randbereichs, der zum Bieberbach entwässert. An der nordöstlichen Spitze steht zeitweise in 1,5 – 2,5 m unter Flur Grundwasser an. Untersuchungen zum RRB „Bieberbach“<sup>4</sup> bestätigen die oben gemachten Angaben. Südöstlich des Plangebiets liegt das Grundgebirge in 3,5 m Tiefe. Die Terrassensedimente weisen in 1 m Tiefe eine 50 cm starke Tonschicht auf, unter der z.T. gespanntes Grundwasser auftritt. Der Grundwasserspiegel lag im März 2016 bei 2,4 m unter Flur. Die Tonschicht führt außerdem in Regenperioden zu oberflächennaher Vernässung durch Stauwasser.

Das Plangebiet liegt bereits außerhalb des grundwasserhöffigen Gebiets, in einem Bereich mit eher geringmächtigen Sanden und Kiesen, so dass hier kein bedeutender Grundwasserleiter ausgebildet ist. Die Grundwasserneubildungsrate wird vom LUWG mit 75-100 mm/a (also gering) angegeben, im Unterschied zu 300 – 400 mm im Einzugsgebiet des Brunnens „Vor dem Haag“<sup>4</sup>. Dieser bezieht sein Wasser überwiegend aus nördlicher Richtung.

<sup>3</sup> Angaben aus Wildberger, J. (1995): Hydrogeologisches Gutachten zum Industriegebiet „Wengerohr Süd“

<sup>4</sup> Sbt – Paul Simon GmbH (26.4.2016): Geotechnische Stellungnahme zum Entwässerungsantrag Teilgebiet Bieberbach

Östlich Wahlholz grenzt in ca. 200 m Entfernung das großräumige WSG Nr. 029 „Zeltingen-Rachtig-Mittelmosel“ an; jenseits des Bieberbaches beginnt Zone II.

Im Entwurf des derzeit in Aufstellung befindlichen Regionalen Raumordnungsplanes sind für das Plangebiet keine Aussagen zum Wasserschutz getroffen. Im Landschaftsplan der Stadt Wittlich (1992/93) wird der gesamte Bereich als schutzbedürftiges Gebiet für Grundwasser dargestellt.

**Oberflächengewässer** kommen im Geltungsbereich in Form eines nur temporär wasserführenden und mit Betonhalbschalen ausgebauten Grabens vor, der das Plangebiet an seiner schmalsten Stelle von Nordwest nach Südost quert und Oberflächenwasser entlang der rückgebauten Trasse der alten B 50 abführt. Ein Durchlass DN 800 führt das Wasser unter dem Damm der B 50neu hindurch Richtung Lieser. Entlang des Grabens ist ein krautiger Saum mit Feuchtezeigern ausgebildet. Wenige 100 m westlich des Plangebiets fließt die Lieser, deren Aue vom Geltungsbereich durch die stillgelegte Bahntrasse Wittlich-Platten getrennt ist. Die Lieser besitzt als Gewässer II.Ordnung ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet. Östlich von Wahlholz fließt der naturnahe Bieberbach, der in Platten in die Lieser mündet. Die natürliche Entwässerung des Geländes erfolgt überwiegend in Richtung Südwesten zur Lieser, nur der östliche Randbereich entwässert nach Südosten zum Bieberbach.

Am Rande des bestehenden Industriegebiets „Wengerohr Süd“ sind auf angrenzenden Gewerbegrundstücken Kleingewässer mit steilen Ufern vorhanden, die der Rückhaltung des Niederschlagswassers dienen, jedoch wegen der lang andauernden Vernässung Ansätze eines naturnahen Bewuchses (v.a. Rohrkolben) aufweisen.

#### Auswirkungen der Planung:

##### **Grundwasser**

Die Angaben im Geoportal Wasser lassen den Schluss zu, dass nur eine relativ geringe Grundwasserneubildung im Bereich von ca. 100 mm/a zu erwarten ist. Die geringe Infiltrationsrate der Böden fällt mit einer ungünstigen Schutzfunktion der nur geringmächtigen Deckschichten zusammen. Da mit zeitweilig hohen Grundwasserständen oder Stauwasserhorizonten zu rechnen ist, verdienen die möglichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt besondere Beachtung. Auswirkungen des Vorhabens auf die ausgewiesenen Wasserschutzgebiete sind jedoch aufgrund der Strömungsverhältnisse (Richtung Lieser bzw. Bieberbach) nicht zu erwarten. Einträge von Schadstoffen ins Grundwasser sind aber durchaus möglich, und müssen durch entsprechende Festsetzungen ausgeschlossen werden.<sup>5</sup>

Auf die Gefahr einer Kontamination des Grundwassers bei Beschädigung der NATO-Pipeline im Zuge von Bauarbeiten wird durch die Eintragung eines Schutzstreifens hingewiesen.

---

<sup>5</sup> Es wurden Festsetzungen getroffen u.a. zum Ausschluss von Betrieben, die Erdölprodukte verarbeiten. Bei Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind per Festsetzung Leichtstoffabscheider vorzuschalten. Eine vorgeschlagene Festsetzung zum Ausschluss von Betrieben, die wassergefährdende Stoffe herstellen, handeln oder in großen Mengen lagern wurde nach Diskussion im Stadtrat nicht in den Entwurf des Bebauungsplans übernommen. Damit ist diese Frage im Baugenehmigungsverfahren bei einer wasserrechtlichen Genehmigung zu überprüfen.

### Oberflächenwasser

Der Graben im Plangebiet wurde künstlich angelegt und diente bis zum Rückbau der B 50 alt der Straßentwässerung. Er mündet heute in ein Rohr DN 800, das den Damm der B 50 neu unterquert, von wo aus ein Graben zur Lieser führt. Dieser Graben wird durch die Änderung der Niederschlagsentwässerung<sup>6</sup> im Geltungsbereich funktionslos und wird rückgebaut.

Durch die geplante großflächige Versiegelung des Plangebietes käme es ohne die obligatorische Regenrückhaltung zu einem verstärkten oberflächigen Niederschlagsabfluss, welcher bei starken Regenereignissen zu Abflussspitzen in den Vorflutern (Lieser, Bieberbach) führen würde. Dies ist insbesondere wegen der angespannten Hochwassersituation in Platten äußerst problematisch, wo es v.a. durch den Bieberbach zu Überschwemmungen kommt. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die lehmigen und vermutlich durch die Ackernutzung im Untergrund verdichteten Böden bei langanhaltendem Regen oder Starkregen auch heute nur eine bedingte Rückhaltefunktion erfüllen.

Zu berücksichtigen ist auch, dass der unbehandelte Abfluss von Dachflächen mit unbeschichteten Eindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei laut DWA-Blatt A-138 zu Belastungen des von dort abfließenden Wassers mit Schwermetallen und weiteren Schadstoffen führen kann, wenn keine Vorbehandlung stattfindet.

*Tab. 3: Maßnahmen Schutzgut Wasser*

Maßn.-Nr.	Beschreibung	
V1	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Betriebsparkplätzen u. flächige Versickerung (z.B. Dränpflaster, Schotterrasen u.a.). Rückhaltung im Unterbau der Parkplätze.	
V2	Zur Verhinderung von Schwermetall-Einträgen ins Grund- und Oberflächenwasser sind Dachflächen mit unbeschichteten Eindeckungen aus Kupfer, Zink und Blei unzulässig.	
V3	Versiegelung von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.	
V4	Vorschaltung von Leichtstoff-Abscheidern bei Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
V5	Der Brauchwasserbedarf kann durch Speicherung von Niederschlagswasser in Zisternen und entsprechende Brauchwassernutzung reduziert werden.	
Maßn.-Nr.	Beschreibung	Umfang
A3a	<i>Dachbegrünung auf Flachdächern (max. 50% der überbaubaren Fläche) mit Reduzierung des Oberflächenabflusses um 40%.</i>	<i>n.q. (da Ausnahmen zugelassen werden)</i>
A5	Rückhaltung und teilweise Versickerung/Verdunstung des Niederschlagswassers in Erdbecken (innerhalb u. außerhalb des Geltungsbereichs) mit gedrosselter Entleerung in Lieser bzw. Bieberbach <sup>7</sup>	1,15 ha im Geltungsbereich (sowie ca. 1,5 ha extern am Bieberbach)

<sup>6</sup> Die Entwässerungskonzeption (Stratec GmbH) sieht vor, den Überlauf des Niederschlagswassers aus den Retentionsmulden im Industriegebiet Süd (B-Plan WW-13) in das geplante RRB im Geltungsbereich von WW-21-00 einzuleiten, und von dort aus der Lieser zuzuführen. Der Graben innerhalb des GI verliert dadurch seine Funktion.

<sup>7</sup> Durch die Rückhaltung und gedrosselte Entleerung wird die Hochwassersituation in Platten gegenüber dem Ist-Zustand nicht verschärft, zumal auch von den bisherigen Ackerflächen bei lang anhaltendem Regen Oberflächenabfluss stattfindet. Außerdem sollen auch die Notüberläufe des bestehenden Industriegebiets Wengerohr-Süd in den geplanten RRB mit zurückgehalten werden.

### 5.2.3. Klima, Luft

Zielvorgaben nach BNatSchG § 1 (3) Nr.4 sind:

*Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.*

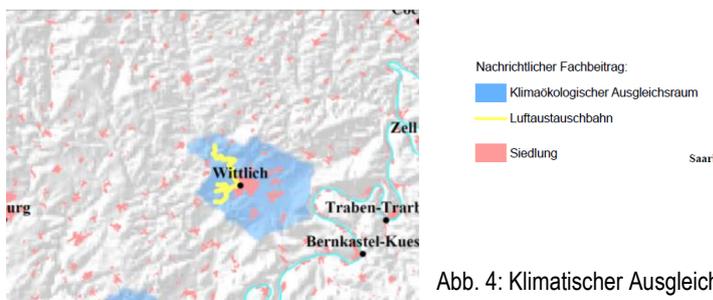


Abb. 4: Klimatischer Ausgleichsraum des LEP IV

Zu klimaökologischen Ausgleichsräumen stellt das LEP IV folgende Ziele und Grundsätze<sup>8</sup> auf:

#### 4.3.4 Klima und Reinhaltung der Luft

##### Ziele und Grundsätze

###### G 113

Die klimaökologischen Ausgleichsräume und Luftaustauschbahnen (s. Karte 14: Klima) sollen aufgrund ihrer besonders günstigen Wirkungen auf klimatisch und lufthygienisch belastete Siedlungsbereiche weitgehend von beeinträchtigenden Planungen und Maßnahmen freigehalten werden.

###### Z 114

Die klimaökologischen Ausgleichsflächen und Luftaustauschbahnen (s. Karte 14: Klima) sind durch die Regionalplanung durch Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu konkretisieren und zu sichern.

###### Z 115

Die Bauleitplanung sichert – sofern städtebaulich erforderlich – die kommunal bedeutsamen klimaökologischen Ausgleichsflächen und Luftaustauschbahnen.

Der Entwurf des Regionalen Raumordnungsplans für die Planungsregion Trier vom Januar 2014 stellt Folgendes fest (G= Grundsätze; Z=Ziele):

#### II.3.1.7 Klima, Reinhaltung der Luft

**G 126** Die Täler von Mosel und Saar mit ihren Einzugsgebieten und Seitentälern sowie die Wittlicher Senke sind als klimaökologische Problemräume von regionaler Bedeutung einzustufen. In diesen Gebieten sollen zur Sicherung gesunder lufthygienischer und bioklimatischer Bedingungen:

- Offenlandbereiche mit besonderer Bedeutung für die Kaltluftentstehung und den Kaltlufttransport sowie
- Waldgebiete mit besonderer Bedeutung für die Frischluftentstehung und die Frischluftleitbahnen

erhalten bleiben und entwickelt werden.

**G 127** Zur Sicherung der Klimafunktionen und der klimaökologisch wirksamen Freiräume soll in den klimaökologischen Problemräumen im Rahmen der Bauleitplanung und der Fachplanungen den Belangen des Klimaschutzes besondere Bedeutung beigemessen werden. Die baulichen Entwicklungen sollen so gelenkt und gestaltet werden, dass Verschlechterun-

<sup>8</sup> Ziele der Raumordnung sind der Abwägung nicht zugänglich, Grundsätze sind zu beachten, unterliegen aber der Abwägung.

gen der lufthygienischen und bioklimatischen Bedingungen vermieden werden. Städtebauliche Entwicklungen sollen nach Möglichkeit zur Verbesserung der Situation beitragen.

**G 128** Neben der Sicherung und Entwicklung der Klimafunktionen des Naturhaushaltes soll in der gesamten Region und mit Priorität in den klimatischen Problemräumen auf eine Reduzierung der Emissionen hingewirkt werden.

**G 129** Als Teilbereiche der klimaökologischen Problemräume sind Trierer Tal und Wittlicher Senke als besonders belastete Gebiete einzustufen. Die diesen Räumen zugeordneten Ausgleichsgebiete werden aus diesem Grund als **Vorbehaltsgebiete besondere Klimafunktion** im regionalen Raumordnungsplan festgelegt. Über die o.g.allgemeinen Grundsätze hinaus sollen hier in besonderer Weise die klimawirksamen Ausgleichsräume gesichert und entwickelt werden.

Der Entwurf des ROP weist die Wittlicher Senke als Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion aus.

Aus einem Gutachten des Deutschen Wetterdienstes geht folgender Sachverhalt hervor<sup>9</sup>:

Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest (entsprechend der Hauptrichtung der Wittlicher Senke) mit mehr als 50%. Das zweite Maximum Ostnordost tritt nur in 10 – 25% der Fälle auf. Lokalklimatisch ist die offene, wenig von Gehölzen durchsetzte Flur in windstillen, klaren Nächten als Kaltluftentstehungs- und -sammelgebiet wirksam, aus dem aufgrund des ebenen Geländes kaum Kaltluftabfluss stattfindet. Bei austauscharmen Wetterlagen bildet sich im Wittlicher Tal nach Sonnenuntergang innerhalb weniger Stunden ein ausgedehnter Kaltluftsee in einer Mächtigkeit von ca. 40 m, der bis zum Morgen eine Mächtigkeit von 70 bis 90 m erreicht. In diesem Kaltluftsee können sich Immissionen anreichern. Die Höhe der Kaltluftansammlung beträgt dabei ein Mehrfaches des Straßendamms der B 50 neu und übersteigt die im Gebiet geplanten Gebäudehöhen deutlich. Der Kaltluftabfluss in Richtung der Bachtäler (Bieberbach, Lieser) und damit in die Ortslage Platten wird durch die Barrierewirkung des bis zu 10 m hohen Damms der B 50 neu unterbrochen, so dass sich bereits früh ein Rückstau mit entsprechend stagnierender Luft bildet. Da der Kaltluftsee aber bereits nach wenigen Stunden diese Höhe erreicht, ist der Damm danach nicht mehr als Abflusshindernis wirksam. Er „versinkt“ ebenso wie die geplanten Industriegebäude im Kaltluftsee.

Daneben sind folgende Sachverhalte zu berücksichtigen:

Vorbelastungen bestehen durch Verkehrsemissionen der im Gebiet verlaufenden Bundes- und Landesstraßen. Die bis vor Kurzem mit fast 10.000 Kfz/d befahrene Bernkasteler Straße in Wengerohr (bisherige B 50) wurde allerdings bereits durch den Bau der Umgehungsstraße (L 53) im Liesertal erheblich entlastet und wird durch den Neubau der B 50 weiter entlastet werden. In den Verkehrsprognosen wird mit nur noch 3.700 Kfz/d gerechnet.<sup>10</sup> Die Emissionen der auf einem Damm geführten B 50neu wirken sich auf das Plangebiet aus, weniger jedoch auf die Wohngebiete von Wengerohr. Außerdem sind Emissionen aus den bestehenden Industriegebieten, sowie durch Heizungen aus den Siedlungsgebieten zu berücksichtigen.

Aufgrund der lokalklimatischen Bedingungen (Ausbildung eines Kaltluftsees in der Wittlicher Senke) kommt es zur Anreicherung von Luftschadstoffen, insbesondere im Winterhalbjahr bei Inversionswetterlagen (siehe Kap. 5.2.3). Hiervon betroffen wären in erster Linie Wahlholz und Wengerohr, sowie auch Platten. Auswirkungen bis ins 4 km entfernte Stadtgebiet von Wittlich sind unwahrscheinlich. Es ist aber eine kumulierende Wirkung mit den bereits bestehenden Industriegebieten, sowie den stark befahrenen Verkehrswegen und auch den Gebäudeheizungen im dicht besiedelten Talraum zu berücksichtigen.

<sup>9</sup> Deutscher Wetterdienst DWD: Amtliches Gutachten zu den Auswirkungen des geplanten Neubaus der B 50 im Wittlicher Tal (1999)

<sup>10</sup> Verkehrsprognose nach Inbetriebnahme der B 50neu (Angaben des LBM Rheinland-Pfalz)

### Auswirkungen der Planung:

Das geplante Industriegebiet wirkt sich zum einen durch eine großflächige Versiegelung und zum anderen durch die hochaufragenden großvolumigen Gewerbebauten auf das Lokalklima aus. Es wird zu stärkerer Aufheizung der Fläche im Sommer kommen, während die entlastend wirkende Temperaturabsenkung durch Verdunstung bzw. Transpiration des Pflanzenbewuchses entfällt. Durch den Damm der B 50 neu werden die auch bisher schon nur zu Anfang der Nacht kurzzeitig wirksamen Kaltluftabflüsse in Richtung Moseltal künftig ganz unterbunden. Durch die Lage des Plangebiets im Bereich des sich bildenden großräumigen Kaltluftsees, in dem die Luft ohnehin stagniert, hat das Vorhaben auf den Kaltluftabfluss aber folglich keine Auswirkungen.

Die Verstärkung der sommerlichen Hitzebelastung durch große versiegelte Flächen wirkt sich in erster Linie auf das Industriegebiet selbst, sowie auf die benachbarte Wohnbebauung in Wengerohr und Wahlholz aus.

Emissionen aus dem Industriegebiet, sowie aus dem damit verbundenen Ziel- und Quellverkehr könnten sich in Strahlungsnächten sowie bei winterlichen Inversionswetterlagen auch über eine längere Periode im Wittlicher Tal anreichern. Dabei können die in Industriegebieten zulässigen, und durch die BauNVO nicht eingeschränkten Schadstoffemissionen<sup>11</sup> sich besonders nachteilig auswirken. Bei der Bewertung der Erheblichkeit dieser erhöhten Immissionen spielt die Vorbelastung – in diesem Falle als wirkungsverstärkender Faktor - eine entscheidende Rolle. Emissionen gehen im heutigen Zustand von den Siedlungen (insbesondere die Stadt Wittlich) mit ihren Heiz- und Verkehrsemissionen, den vielbefahrenen Straßen (v.a. Autobahn A 1, künftig auch die B 50 neu) und den bestehenden Industriegebieten (bei Wittlich und Wengerohr) aus. Zum heutigen Zeitpunkt ist weder diese Vorbelastung quantitativ bekannt, noch kann – da es sich um eine Angebotsplanung handelt – die künftig zu erwartende, vom geplanten Industriegebiet ausgehende Belastung vorhergesehen werden. Zwar wurde im Rahmen der Untersuchungen zur B 50 neu nicht von einer Überschreitung der relevanten Grenzwerte für die Leitsubstanzen Benzol, Stickstoffdioxid, Kohlenmonoxid und Ruß ausgegangen, die Gutachter weisen jedoch explizit darauf hin, dass es sich um eine Abschätzung der zu erwartenden Zusatzbelastungen handelt, und nicht etwa um eine Bewertung der Gesamtbelastung unter Einbeziehung aller Vorbelastungen.

*Tab. 4: Maßnahmen Schutzgut Klima/Luft*

<b>Maßn.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	
V6	Ausschluss von Betrieben, die mit hohen Luftschadstoffemissionen verbunden sind oder die zu einem erheblichen Verkehrsaufkommen führen können (s. Kap. 5.2.6).	
<b>Maßn.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Umfang</b>
A1a	10% der Betriebsgrundstücke sind mit Gehölzen zu bepflanzen. Dadurch erhöhte Verdunstung mit abkühlender Wirkung.	42.100 m <sup>2</sup>
A2	Gehölzpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen ( <i>Verlagerung von Ausgleichsflächen; Ersatzpflanzungen für entfallende Gehölze</i> )	<i>nicht flächenmäßig anrechenbar</i>
A3a	<i>Dachbegrünung auf Flachdächern zur Verminderung des Aufheizeffekts von Gebäuden (sofern dies nicht realisierbar ist wird Maßnahme A3b als Alternative erforderlich).</i>	

<sup>11</sup> Die zulässigen Emissionen werden für einzelne Betriebsansiedlungen anlagebezogen durch die Vorgaben des BImSchG begrenzt, wobei aber nur die Einzel-Emissionen begrenzt werden, nicht aber die sich aus deren Summe ergebenden, auf die Umgebung einwirkenden Immissionen.

A3b	Zusätzliche Gehölzpflanzung auf Betriebsgrundstücken oder extern im Wittlicher Tal (soweit Flächen verfügbar sind).*	Nicht quantifizierbar
A5	Bepflanzung der Regenrückhaltebecken innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs mit Gehölzen und Röhricht	Gehölze: 5.100 m <sup>2</sup> Röhricht: 18.800 m <sup>2</sup>
A6	Ersatzpflanzungen für im Geltungsbereich entfallende Gehölze*	9.500 m <sup>2</sup>

\* Gehölzpflanzungen sind für das Schutzgut Klima nur soweit als Ausgleich wirksam, wie sie im Wirkungsbereich des Wittlicher Tales realisierbar sind. Wegen der Flächenkonkurrenz ist dies aber kaum möglich. Im Rahmen des beauftragten Bachauenkonzepts wird versucht, Ufergehölzsäume in entsprechender Größenordnung zu entwickeln. Anderenfalls wird auf Ökokonto-Flächen zurückgegriffen.

Im Bereich von Pkw-Stellplätzen ist die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge ohne weiteres möglich, da hier nur in geringem Maße mit Schadstoffeinträgen zu rechnen ist. Das im Unterbau zurückgehaltene Niederschlagswasser kann über die Bepflanzung der Grünstreifen mit Laubbäumen z.T. bioklimatisch wirksam verdunsten.

Ebenfalls wirksam ist eine Dachbegrünung, die aber nur bei massiven Bauten ohne Probleme umgesetzt werden kann. Auf Produktions- und Lagerhallen mit selbsttragenden Dachkonstruktionen, wie sie im Industriebau häufig sind, ist dies z.T. nur mit hohem Aufwand zu bewerkstelligen. Außerdem kann es betriebliche Gründe geben, die gegen eine Dachbegrünung sprechen, z.B. wenn ein häufiger Umbau von Produktionsanlagen wechselnde Dachaufbauten oder Durchbrüche erfordert. Aus diesem Grund wird bei entsprechender betrieblicher Notwendigkeit eine Alternative zugelassen: Pro 10 m<sup>2</sup> unbegrünter Dachfläche kann ersatzweise 1 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzung entweder zusätzlich zu den sonstigen Festsetzungen auf dem Betriebsgelände, oder aber auf externen Ausgleichsflächen durchgeführt werden, wobei diese im klimatischen Ausgleichsraum nach LEP IV liegen müssen. Der Umrechnungsfaktor 10 wird damit begründet, dass Gehölzpflanzungen im Vergleich zu Rasenflächen im Durchschnitt eine 10fach höhere Phytomassezahl (nach Scherer 1973) haben.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Die Phytomassezahl gibt die verdunstungsaktive Blattmasse an, und liegt bei Gehölzpflanzungen je nach Wuchshöhe zwischen 5 und 14 (Angaben aus Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg / Amt für Umweltschutz der Stadt Stuttgart: Städtische Klimafibel online (Stand 2012))

#### 5.2.4. Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

In §1(2) des Bundesnaturschutzgesetzes sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung des Schutzgutes benannt:

*Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere*

1. *lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,*
2. *Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,*
3. *Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.*

Für den **Arten- und Biotopschutz bedeutsame Räume** oder formelle **Schutzgebiete** werden nicht überplant, d.h. folgende Gebietstypen kommen im Geltungsbereich **nicht** vor:

- Naturschutzgebiete, geplante Naturschutzgebiete
- FFH-/Vogelschutzgebiete
- Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, Naturparkkernzone
- Landesweiter Biotopverbund gem. LEP IV / Regionaler Biotopverbund nach LRP
- Bedeutsame Wildtierkorridore nach LUWG
- Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz gemäß RROP
- Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG

Mögliche Auswirkungen auf entsprechende Schutzgebiete in der näheren Umgebung sind jedoch zu prüfen. Es handelt sich um folgende Gebiete:

- das FFH-Gebiet „Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich“, unmittelbar südlich der B 50neu
- das Vogelschutzgebiet „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“, das jenseits des Bieberbaches in 0,8 km Entfernung am Rand der Wittlicher Senke beginnt
- Das 1,5 km nordöstlich gelegene NSG „Maringer Wies“, das jedoch wegen der Entfernung, der Trennung durch die Bahnstrecke Trier-Koblenz und das bestehende Industriegebiet, sowie wegen der Lage entgegen der Fließrichtung des Bieberbaches von Auswirkungen des Vorhabens nicht betroffen sein kann.

Die Auswirkungen auf FFH- und Vogelschutzgebiete werden in Kap. 8 geprüft.

Die "**Heutige potentielle natürliche Vegetation**" (hpnV) als Ausdruck der ökologischen Standortverhältnisse ist auf dem überwiegenden Teil der Fläche der mäßig frische „Perlgras – bzw. Waldmeister-Buchenwald (BCa – Melico- bzw. Asperulo-Fagetum luzuletosum)“. Es handelt sich hierbei um basenreiche Silikatböden frischer Standorte. Westlich von Hof Braunenstein in der Lieseraue, sowie östlich von Wahlholz in der Aue des Bieberbaches wäre ein „Stieleichen-Hainbuchenwald (HA – Stellario-Carpinetum)“ die hpnV. Diese Waldgesellschaft besiedelt basenhaltige, nährstoffreichere Böden mit Grund- und Stauwassereinfluss. In Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser oder starkem Stauwassereinfluss ist die sehr frische bis feuchte Ausprägung (HAi, HAU) anzunehmen.

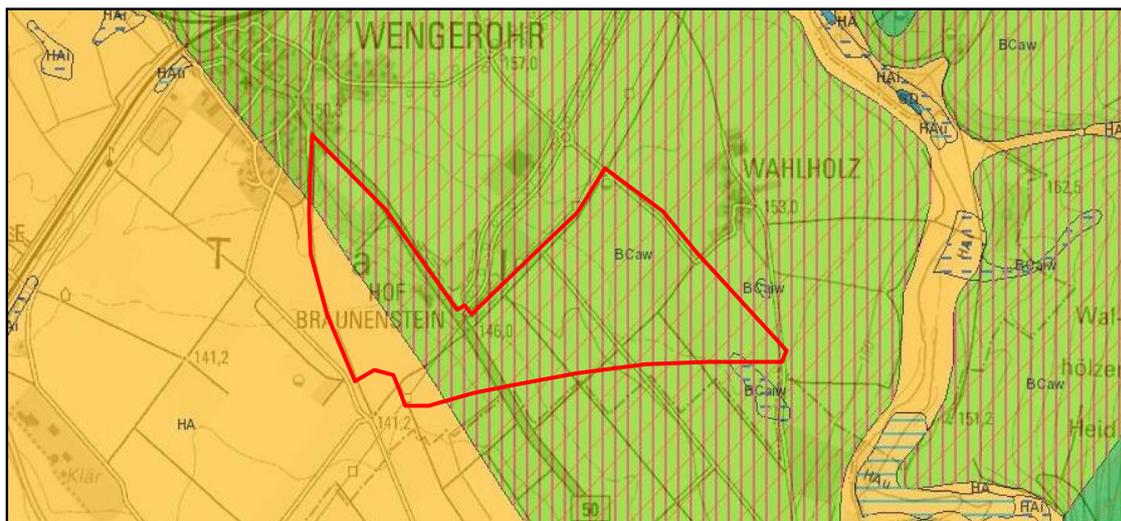


Abb. 5: Heutige potentielle natürliche Vegetation (Quelle: LANIS 2015) mit Geltungsbereich des B-Plans (rot)

Trotz der relativ feuchten Standortpotenziale ist die **"reale Vegetation"** im Geltungsbereich wie im gesamten Wittlicher Tal großflächig von Ackerland geprägt, das nur entlang der ehemaligen Bahnanlagen und im Übergang zu den angrenzenden Wohnbauflächen von Brachflächen gegliedert wird. Grünland ist deutlich unterrepräsentiert, und Feldgehölze sind fast nicht vorhanden (seit das Wäldchen namens „Wahlholz“ im 19. Jahrhundert gerodet wurde).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie seiner Umgebung wurden die Biotoptypen und ihre reale Vegetation im Juni 2015 erfasst. Diese sind in Karte Nr. 1 im Anhang dargestellt. Es wurden auch charakteristische und wertgebende Gefäßpflanzen für die einzelnen Biotoptypen aufgenommen. Die Erfassungseinheiten wurden gemäß Biotopkataster Rheinland-Pfalz (Stand 05/2012) gewählt. Im Anhang befindet sich eine detaillierte Beschreibung der Biotoptypen mit Artenliste<sup>13</sup>.

Biotoptyp	Kürzel	Flächengröße [m <sup>2</sup> ]	%-Anteil
Feldgehölz	BA1	2.200	0,5
Gebüsche	BB9, BB2	7.500	1,6
Baumreihe (jung)	BF1	1.500	0,3
Fettwiese u. -brache	EA0, EE0	42.700	8,9
Graben	FN0	800	0,2
<b>Acker u. Ackerbrache</b>	<b>HA0, HB0</b>	<b>378.900</b>	<b>79,2</b>
Brachfläche der Gleisanlagen	HD9	7.400	1,5
Verkehrsgrün; Straßenrand	HW0, HC3	14.250	3,0
Hof- und Gebäudeflächen	SB5	4.900	1,0
Verkehrsstraßen	VA0	3.000	0,6
Feldweg, unversiegelt	VB1, VB2	9.500	2,0
Feldweg, versiegelt	VB3	5.900	1,2
<b>Summe</b>		<b>478.550</b>	<b>100</b>

Wertvolle Biotopstrukturen konzentrieren sich demnach auf die nordwestliche Ecke des Plangebiets, wo am südlichen Ortsrand von Wengerohr einige Gehölzbestände vorkommen. Mit der

<sup>13</sup> M. Spielmann - Büro für Landschaftsökologie (2015): GI Wittlich Süd-Erweiterung – Biotoptypen

Wertstufe *hoch* wird dabei nur ein größeres, aus Sukzession entstandenes Gebüsch in der Umgebung von Wengerohr bewertet, das den Schwellenwert der Biotopkartierung von 2.500 m<sup>2</sup> überschreitet. Zwei benachbarte kleinere Feldgehölze mit Zitter-Pappel und Vogelkirsche (aber auch Douglasien), und einer Strauchschicht aus typischen Arten wie Hasel, Salweide und Schwarzem Holunder werden wegen ihrer Bedeutung als Trittstein-Biotope in einer strukturarmen Agrarlandschaft in die *mittlere Wertstufe* eingeordnet. Dasselbe gilt auch für die zerstreut in der Flur gelegenen wenigen Gebüsche und Einzelsträucher und die relativ jungen Baumreihen, die als Kompensationsmaßnahmen angepflanzt wurden. Ein ebenfalls *mittlerer Wert* wird der Sukzessionsvegetation auf der ehemaligen Bahntrasse am Westrand des Geltungsbereichs zugeordnet. 80% des kartierten Gebiets werden von Maisäckern eingenommen, die keine nennenswerte Biotopfunktion erfüllen.

Aus den erhobenen floristischen und landschaftsökologischen Daten (vgl. auch Artenlisten im Anhang) ergeben sich folgende Aussagen:

- Im Umfeld des Plangebiets kommt die seltene und bemerkenswerte „Rote Liste“- Art **Dicke Trespe** (*Bromus grossus*) vor, und zwar als einer von nur zwei Standorten in Rheinland-Pfalz. Die Dicke Trespe ist als Ackerwildkraut in extensiv genutzten Äckern (v.a. im Wintergetreide), sowie in wenig gespritzten Ackerrainen, Wegesäumen und jungen Ackerbrachen zu finden. Durch den heute fast flächendeckenden Maisanbau wird die Art zunehmend verdrängt. Im Geltungsbereich konnte sie aktuell nicht nachgewiesen werden. Die Dicke Trespe ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie europaweit geschützt, und nach Anhang II sollen Schutzgebiete für diese Leitart ausgewiesen werden. Dies ist durch den östlichen Teilbereich des FFH-Gebiets „Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich“ geschehen. Dieses Gebiet liegt unmittelbar südlich der B 50neu in unmittelbarer Nachbarschaft, jedoch durch den Straßendamm getrennt. Dort werden Erhaltungsmaßnahmen durchgeführt.
- Nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG pauschal geschützte Biotope wurden nur außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans in der Bieberbachaue kartiert (naturnaher Bachlauf mit Bachufergehölz).
- FFH-Lebensraumtypen sind nicht vorhanden. Die kartierten, z.T. brachgefallenen Glatthaferwiesen (EA1) erfüllen nicht die Kriterien des LRT 6510.
- Schutzwürdige Biotope, die mit „hoch“ bewertet wurden, sind großflächige Gebüsche (BB09) bei Wengerohr und einzelne große Bäume wegen ihrer Habitatfunktion (BF3: Pappel am Hof Braunenstein, Weide am ehem. Bahndamm). Alle anderen, mit „hoch“ bewerteten Biotope liegen außerhalb des Geltungsbereichs.

Auswirkungen auf die Pflanzenwelt sind als gering einzuschätzen, da größtenteils intensiv genutzte Ackerflächen (zum Kartierzeitpunkt fast ausschließlich Maisanbau) beansprucht werden. Von Bedeutung ist hier lediglich das lokale Vorkommen der Dicken Trespe (*Bromus grossus*), das in Kap. 9 behandelt wird. Schützenswerte Biotope werden nur in geringem Umfang beansprucht. Hierzu zählen wenige Einzelbäume und Hecken, sowie Gebüschflächen und Feldgehölze bei Wengerohr. Ihr Wert bemisst sich v.a. an der ausgeprägten Strukturarmut der Flur, die ansonsten kaum durch Hecken, Bäume oder Gebüsche gegliedert ist.

Durch den Bebauungsplan kommt es zur Überplanung von Kompensationsmaßnahmen für andere Bauvorhaben (Bebauungsplan WW-13-00 „Industriegebiet Wengerohr-Süd“; planfestgestellte B 50 neu). Es handelt sich um geplante Heckenstreifen, die das bestehende Industriegebiet eingrünen, sowie für die weitgehend ausgeräumte Agrarflur eine Vernetzungsfunktion erfüllen sollten. Die

Maßnahmen wurden bisher noch nicht ausgeführt, und können mit geringem Aufwand verlegt werden. Von Seiten des LBM und der ONB wurde dem zugestimmt.

Außerdem war eine in den Geltungsbereich einbezogene Ackerfläche bei Wahlholz im LANIS als geplante Maßnahmenfläche zugunsten der Dicken Trespe dargestellt. Zum Kartierzeitpunkt wurde auf dieser Fläche jedoch Mais angebaut. Eine Nachfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde ergab, dass diese Darstellung nicht mehr aktuell ist. Alle Maßnahmen werden inzwischen südlich der B 50neu im FFH-Gebiet und seiner Umgebung durchgeführt.

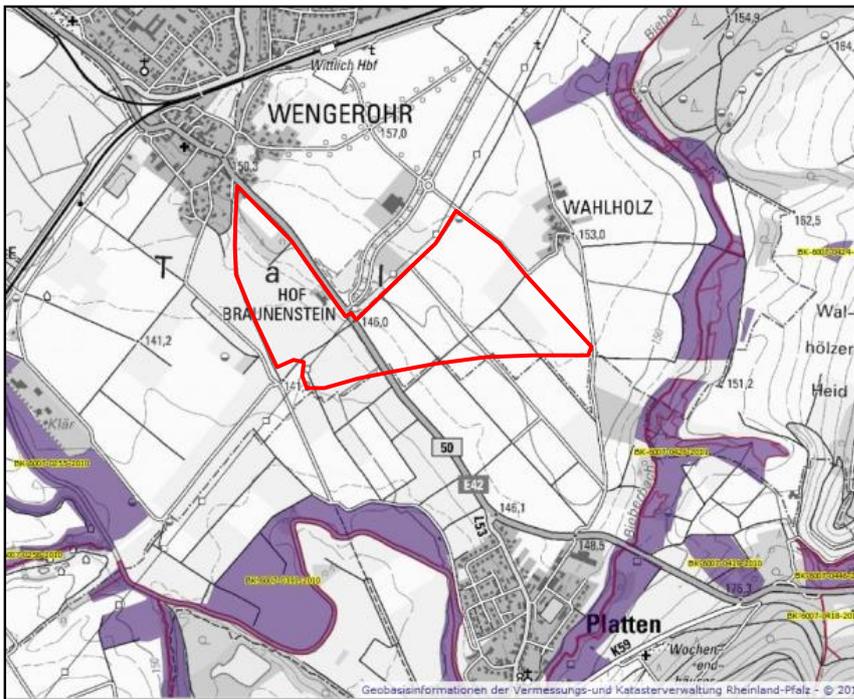


Abb. 6: Flächen der Biotopkartierung (lila) (Quelle: LANIS 2015) mit Geltungsbereich des B-Plans (rot).

In der landesweiten **Biotopkartierung** erfasste Flächen (s. Abb. 7) liegen weit außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes: Östlich befindet sich der Bieberbach mit seiner Aue, westlich und südlich befindet sich die als schützenswertes Biotop erfasste Lieseraue. In die schützenswerten Biotopflächen wird durch den Bau eines RRB am Bieberbach eingegriffen. Die Eingriffsbewältigung erfolgt in einem eigenen Fachbeitrag Naturschutz (BGHplan, Mai 2016).

Im **Landschaftsplan der Stadt Wittlich** (1992/93) werden für das Gebiet des Bebauungsplanes die folgenden Entwicklungsziele formuliert:

- Schutzbedürftiges Gebiet für Grundwasser (flächig) → Grünland- / Ackernutzung mit kontrolliertem Einsatz von Dünger und chemischen Stoffen
- Flächen für Acker, Grünland oder Sonderkulturen mit Mindestanteil von 5% naturnaher Elemente (überwiegender Flächenanteil der Landwirtschaftsfläche)
- Struktureiches Gebiet aus Hecken, Feldgehölzen, Streuobst, Einzelbäumen, Extensivgrünland, ... (Übergangsbereich Siedlung – Landwirtschaftsfläche)
- Immissionsschutzstreifen entlang der B 50 alt (Hinweis: Die Landschaftsplanung konnte die B 50neu noch nicht berücksichtigen)

Innerhalb des Bebauungsplangebietes liegen über Bebauungsplan oder Planfeststellung planungsrechtlich gesicherte **naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen verschiedener Träger** (Stadt Wittlich; LBM), die aber alle noch nicht umgesetzt wurden. Sie sind als Ausschnitt aus dem Entwurf des Flurbereinigungsplanes der laufenden Unternehmensflurbereinigung Altrich-Platten-Wengerohr in Abb. 8 dargestellt.

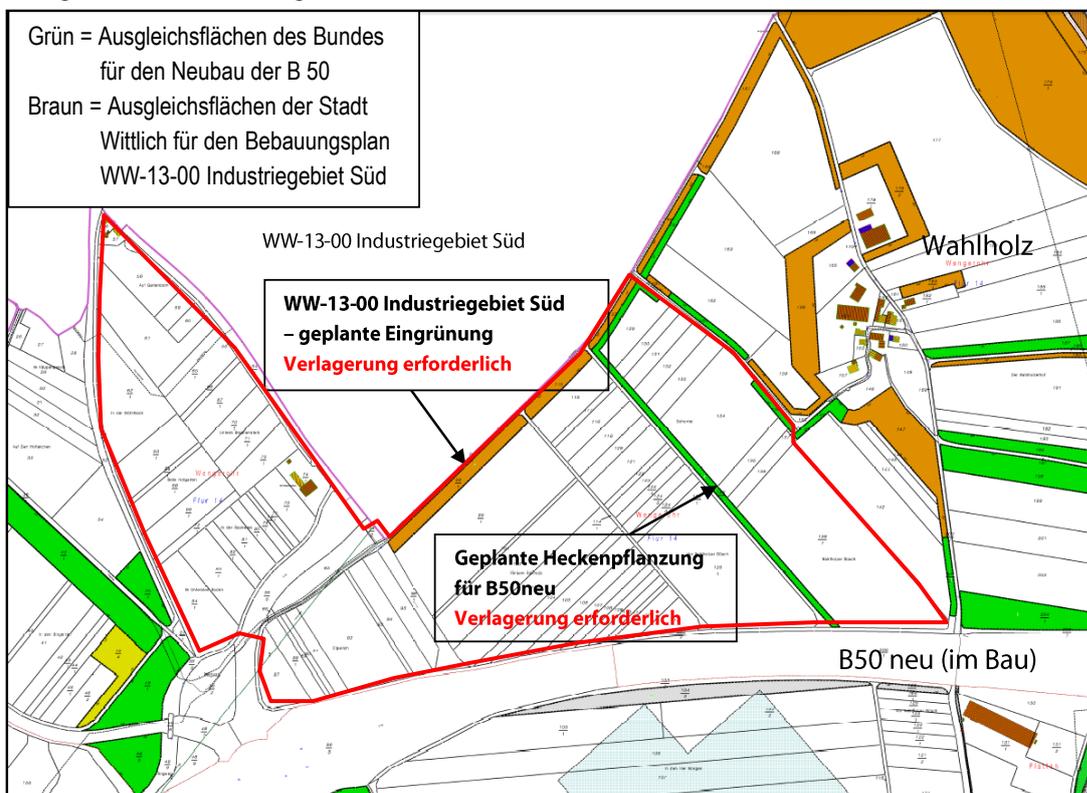


Abb. 8: Darstellung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen im Flurbereinigungsplan (Entwurf 6/15)

Die Ausgleichsflächen der Stadt Wittlich für den Bebauungsplan WW-13-00 Industriegebiet Süd sind Eingrünungsmaßnahmen, die mit der Bebauungsplanänderung an den westlichen Rand des Erweiterungsbereichs verlagert werden sollen.

Die Ausgleichsflächen des Bundes für den Neubau der B 50 sind geplante Baumheckenpflanzungen zur Verbesserung des Landschaftsbildes und des Wohnumfeldes von Wahlholz. Die am Rand des bisher im Flächennutzungsplan abgegrenzten Industriegebiets geplante Pflanzmaßnahme soll nun an den östlichen Rand der geplanten Erweiterungsfläche verschoben werden. Die Verlagerung wurde mit dem LBM Trier vereinbart. Das DLR Mosel schafft im Zuge der Flurbereinigung Wengerohr/Platten/Altrich die grundbuchrechtliche Voraussetzungen für die Umsetzung. Die Obere Naturschutzbehörde hat gegen diese Vorgehensweise keine Bedenken geäußert.

An schutzwürdigen bzw. **geschützten Tierarten** sind im Plangebiet aufgrund seiner Biotopausstattung im Prinzip nur Vogelarten und Reptilien (ggf. Amphibien im Bereich der kleinen Retentionsbecken am Rand des bestehenden Gewerbegebiets) relevant. Einheimische Vogelarten unterliegen ausnahmslos dem besonderen Artenschutz. Für die Prüfung der Umweltauswirkungen relevant sind Arten, die entweder im Gebiet aktuell oder periodisch ihren Brutplatz / ihre Fortpflanzungsstätte haben, oder deren lokale Population durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt

werden kann. Für das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden Untersuchungen zur Avifauna, sowie zu Reptilien und Amphibien durchgeführt (*Details siehe Kap. 9, sowie die entsprechenden Fachgutachten im Anhang*). Bei den übrigen Artengruppen können erhebliche Beeinträchtigungen bereits aufgrund der fehlenden Habitataignung ausgeschlossen werden. Für Arten, die nicht dem besonderen Artenschutz unterliegen, sind deren Belange im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Da im Plangebiet selbst nur sehr wenige und ubiquitäre Arten mit breitem Habitatspektrum vorkommen, und weil im Umfeld großflächig mögliche Ausweichhabitats zur Verfügung stehen, wird es in diesem Fall als ausreichend erachtet, durch geplante Eingriffe beanspruchte Lebensräume (v.a. Gehölze/Gebüsche u. Säume) im Zuge von entsprechend dimensionierten Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für Vögel durch hohe Gebäude mit großen Glaselementen kann durch baulich-technische Vorkehrungen weitgehend vermieden werden (s. Kap.9).

*Tab. 5: Maßnahmen Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt*

Maßn.-Nr.	Beschreibung	
V7/A2	Erhaltung der ehemaligen Bahntrasse Wengerohr-Platten mit ihren Sukzessionsflächen: Ausweisung als öffentliche Grünfläche. <i>Bepflanzung mit heimischen Baum- und Straucharten.</i>	
V8	Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene der Baugenehmigung ( <i>Hinweis für Baugenehmigung</i> )	
Maßn.-Nr.	Beschreibung	Umfang
A4a	Schaffung von Ersatzhabitaten für Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze u.a.	20.000 m <sup>2</sup>
A4b	Ergänzende Verbesserungen für die betroffenen Rebhuhn-Brutpaare am Rand des Geltungsbereichs (Blühstreifen, Sukzessionsflächen)	n.q.
A4b <sup>14</sup>	Maßnahmen zur Förderung der Dicken Trespe (Vertragsnaturschutz)	2.000 m <sup>2</sup>

<sup>14</sup> Ursprünglich war geplant, produktionsintegrierte Maßnahmen (z.B. Ackerrandstreifen) im Umfeld des FFH-Gebiets durchzuführen, die auch der Dicken Trespe zu Gute gekommen wären. Da keine geeignete Fläche verfügbar ist, wird auf diese Maßnahme verzichtet. Eine Verpflichtung zur Umsetzung besteht nicht, da die Art im Geltungsbereich nicht vorkommt und damit keine Standorte betroffen sind. Damit ist kein Verstoß gegen §44 BNatSchG gegeben.

### 5.2.5. Landschaft

Anforderungen gem. § 1 BNatSchG:

- (1) *Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass .....*
3. *...die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).*
- (4) *Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere*
  1. *Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,*
  2. *zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.*

Der Untersuchungsraum gehört vollständig zum Erlebnisraumtyp "Großräumige offene Talniederung". Leitbild für strukturierende und gliedernde Elemente innerhalb dieses Erlebnisraumtyps sind unregelmäßig im Raum verteilte Feldgehölze, Gebüsch und Einzelbäume, sowie Baumreihen an Straßen und Wegen und Ufergehölze entlang der Gräben und Bäche. Die Anordnung und Strukturierung soll aber die Weite und Offenheit der Landschaft erlebbar machen.

Im Geltungsbereich sind nur im Nordwesten gliedernde Gehölzstrukturen (Gebüsch, Einzelbäume) vorhanden, im größten Teil des Plangebiets bestehen nur grasig-krautige Saumgesellschaften an Ackerrainen und Wegen als gliedernde Elemente. Das Landschaftsbild wird nördlich der B 50neu bereits von Industrie- und Gewerbebetrieben geprägt. Der Damm der B 50 neu schirmt die nördlich davon liegende Erweiterungsfläche des Industriegebiets zur verbleibenden freien Landschaft bei Platten hin ab. Da die begrünte Böschung über das Niveau der Fahrbahn hinausragt, ist die vierspurige Straße weder vom Tal aus, noch von erhöhten Aussichtsbereichen wie dem Weinberg bei Platten aus sichtbar. Von dort besteht sogar der Eindruck, dass der Bereich zwischen Platten und Wengerohr weiterhin komplett von landwirtschaftlichen Flächen eingenommen wird. Wegen der großen Höhe der geplanten Industriebauten stellt der Damm jedoch keinen wirksamen Sichtschutz bezüglich des geplanten Industriegebiets dar.

Als mäßige Vorbelastung ist die das Gebiet querende Hochspannungsleitung anzusehen.

Das Plangebiet liegt mit Ausnahme des von der Landwirtschaft geprägten Weilers Wahlholz abseits von Wohngebieten. Die strukturarme Feldflur eignet sich kaum für die Naherholung und wird dementsprechend auch kaum genutzt. Fuß- und Radwegeverbindungen führen am Plangebiet vorbei Richtung Lieseraue im Westen bzw. nach Wahlholz und zum Bieberbachtal im Osten. Lediglich ein straßenbegleitender Radweg quert das Plangebiet entlang der alten B 50.



Abb. 9: Das Wittlicher Tal, aufgenommen von oberhalb Platten, ist stark von Siedlungen, Gewerbegebieten und Verkehrsanlagen geprägt. Der von links nach rechts das Bild querende Verlauf der B 50 neu ist allerdings wegen des seitlich überhöhten Straßendamms fast nicht zu erkennen, und deshalb nicht als Vorbelastung anzusehen.

#### Auswirkungen der Planung:

Durch die Planung wird die bestehende industrielle Überprägung der weiten Ebene des Wittlicher Tales nochmals verstärkt. Die starke Sichtbarkeit der geplanten Industriegebäude im Wittlicher Tal wird durch eine Einsehbarkeitsanalyse (s. *Anhang*) dokumentiert. Es kommt zu zusätzlicher Sichtbarkeit großvolumiger Gebäude, die aufgrund der ebenen, strukturarmen Landschaft weit in diese hinein wirken. Aufgrund der zu erwartenden Höhe der Industriebauten bildet auch der ca. 10 m hohe Damm der B 50neu keinen wirksamen Sichtschutz. Im Nahbereich zu Wahlholz hin ist eine Randeingrünung nicht ausreichend, um die Sichtwirkung durch die hohen Industriegebäude und –anlagen deutlich zu mindern. Hier ist allerdings eine im Bebauungsplan WW-13-00 festgesetzte Gehölzkulisse entlang eines bereits realisierten Entwässerungsgrabens geplant, die aber noch nicht umgesetzt worden ist. Bei Umsetzung dieser Maßnahme wird Wahlholz durch eine vorgelagerte Gehölzkulisse besser abgeschirmt.

Tab. 6: Maßnahmen Schutzgut Landschaftsbild

<b>Maßn.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>
V11	Höhenbegrenzung für Gebäude auf 25 m über Grund (jedoch Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen wie Kräne)
V12	Ausschluss auffälliger Farbgebung oberhalb 15 m ü. Grund, Einschränkung auf Grautöne mit Hellbezugswert <60.
V13	Höhen- und Flächenbegrenzung für Reklame; Ausschluss von Leuchtreklame oder beweglicher Reklame

Maßn.-Nr.	Beschreibung	Umfang
A1a	Randbepflanzung der Betriebsgrundstücke im Umfang von 10% der Fläche ( <i>kann ggf. auf externe Flächen ausgelagert werden</i> ). Festgesetzte Gehölzpflanzung entlang des Radweges im GI	42.100 m <sup>2</sup>
A2	Eingrünung durch Baumhecken an den offenen Rändern des Geltungsbereiches (Ost u. West) als öffentliche Grünflächen.	<i>Verlagerung rechtsverbindlicher Maßnahmen</i>
A3b <sup>15</sup>	<i>Pflanzung von Gehölzen im Naturraum „Wittlicher Tal“ als Ersatz (ggf. zusätzl. Ersatzpflanzung für nicht begrünte Dächer)</i>	9.500 m <sup>2</sup>
A5	Pflanzung einer Baum-/Strauchhecke am RRB „Lieser“	1.500 m <sup>2</sup>
(A)	<i>Bepflanzung der Böschungflächen zur B50neu durch den LBM: Schaffung einer Gehölzkulisse [planfestgestellte Maßnahme]</i>	<i>nicht flächenbezogen anrechenbar</i>
(A)	<i>Pflanzung einer Baumreihe auf einer Ausgleichsfläche von WW-13-00 westlich von Wahlholz (Entwässerungsgraben)</i>	<i>nicht flächenbezogen anrechenbar</i>

### 5.2.6. Mensch (Gesundheit, Emissionen, Immissionen)

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht von Industriegebieten unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich Überschneidungen mit den bereits abgehandelten Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen (auch wenn dies durchaus Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden hat). Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die drei im Plangebiet und seiner Umgebung bestehenden und geplanten Funktionen Arbeit, Wohnen und Erholen gekoppelt. Es sind Auswirkungen auf das Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, Immissionen) und für die Erholungsfunktion (Wegfall von Erholungsräumen, Barrierewirkungen, Verlärmung) anzunehmen. Der Bereich „Arbeit“ wird ggf. durch Lärm und Immissionen beeinträchtigt, wobei diese Aspekte den Arbeitsschutz betreffen und deshalb nur im Hinblick auf von außen auf die Arbeitsverhältnisse einwirkenden Beeinträchtigungen Gegenstand der Umweltprüfung zum Bebauungsplan sind. Visuelle Beeinträchtigungen wurden im Kap. 5.2.5 behandelt und Auswirkungen auf die Luftqualität in Kapitel 5.2.3. Im Folgenden werden deshalb nur noch die Auswirkungen von Lärm näher betrachtet.

Zielsetzungen des Immissionsschutzes wurden bereits in Kap. 5.2.3 (Klima) benannt. Bezüglich des Lärmschutzes sind folgende gesetzliche Zielsetzungen zu berücksichtigen:

<i>§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB</i>	<i>Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</i>
<i>§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB</i>	<i>Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit</i>
<i>§ 41 BImSchG</i>	<i>Lärmschutz bei Neubau oder wesentlicher Änderung öffentlicher Straßen</i>
<i>§ 50 BImSchG</i>	<i>Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung</i>
<i>16. BImSchV</i>	<i>Verkehrslärmschutzverordnung</i>

<sup>15</sup> Da für Pflanzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs kaum Flächen zur Verfügung stehen, ist diese Maßnahme allenfalls im Zuge der Ausgleichskompensation an Bächen im Stadtgebiet realisierbar. Soweit dort keine Umsetzung möglich ist, wird auf Ökokonto-Flächen zurückgegriffen.

Als Vorbelastung ist die bis vor Kurzem mit fast 10.000 Kfz/d befahrene Bernkasteler Straße in Wengerohr (bisherige B 50) zu betrachten, die allerdings bereits durch den Bau der Umgehungsstraße (L 53) im Liesertal erheblich entlastet wurde und durch den Neubau der B 50 weiter entlastet wird. Eine Abstufung zur Gemeindestraße ist vorgesehen. In den Verkehrsprognosen wird mit nur noch 3.700 Kfz/d gerechnet.<sup>16</sup> Durch die beidseitigen auch dem Lärmschutz dienenden Wälle werden die Lärm-Immissionen im Umfeld deutlich vermindert.

#### Auswirkungen der Planung

Unmittelbar östlich der geplanten Erweiterung des Industriegebiets befindet sich im Außenbereich der Weiler Wahlholz, der neben der Landwirtschaft auch dem Wohnen dient. Er ist bezüglich des Immissionsschutzes wie ein Dorfgebiet zu behandeln. Zu diesem wird nur ein geringer Abstand von etwa 100 m eingehalten. Die angrenzenden Wohngebiete von Wengerohr sind überwiegend durch das bestehende Industrie- und Gewerbegebiet Süd „abgeschirmt“, wobei jedoch die Einhaltung der vorgeschriebenen Grenzwerte auch bei Summation der Wirkungen zu gewährleisten ist. Durch die Festsetzung eines Mischgebiets und eines Gewerbegebiets am angrenzenden Ortsrand von Wengerohr wird im Hinblick auf den Lärm- und Immissionsschutz ein Puffer zu den GI-Flächen geschaffen. In das Mischgebiet wird ein bestehendes Wohngebäude in der Nordspitze des Geltungsbereichs einbezogen. Zur Ortslage Platten besteht ein Abstand von 600 m, wobei die abschirmende Wirkung des Straßendamms der B 50 neu zu beachten ist.

Das vorliegende Schalltechnische Gutachten (Ing.büro Pies, Juni 2016) berücksichtigt als Vorbelastung die vorhandenen und planerisch zulässigen Geräusche aus den Industrie- und Gewerbegebieten. Zusätzlich werden die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmpegelbereiche des Straßenverkehrslärms (anhand der verkehrlichen Begleituntersuchung der Fa. Vertec (2016) für die B 50 Neuplanung, B 50 Richtung Platten, L 53, Bernkasteler Straße und Dr.-Oetker-Straße als Prognoseverkehrszahlen für das Jahr 2030) berücksichtigt<sup>17</sup>.

Durch die auf Grundlage des schalltechnischen Gutachtens festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel wird sichergestellt, dass die städtebaulichen Richtwerte nach DIN 18.005 an den jeweiligen Immissionsorten eingehalten werden. Im Baugenehmigungsverfahren ist die Einhaltung der Emissionskontingente durch einen Einzelnachweis sicherzustellen. Erhebliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Lärm werden hierdurch vermieden. Vorbelastungen durch bestehende oder zulässige Nutzungen (Industrie- und Gewerbegebiete, Schallkontingente in bestehenden Bebauungsplänen, Verkehrslärm) wurden dabei berücksichtigt. Im Gutachten wird hierzu ausgeführt (S.39 ff.): *„Sollte eine Überschreitung der zulässigen Kontingente aufgrund einer Detailuntersuchung für einen geplanten Betrieb ermittelt werden, sind durch den Betrieb Vorkehrungen dahingehend zu treffen, dass die jeweiligen Kontingente eingehalten werden. Die angesprochenen Vorkehrungen können sich beispielsweise wie folgt darstellen:*

- *Auswahl der Gebäudeteile anhand der schalltechnischen Erfordernisse. Nutzung der Abschirmeffekte an Gebäuden durch geschickte Hallenanordnung (zwischen den nächstgelegenen Wohngebäuden und geplanten betrieblichen Fahrstraßen oder aber Verladebereichen bzw.*

<sup>16</sup> Verkehrsprognose nach Inbetriebnahme der B 50neu (Angaben des LBM)

<sup>17</sup> Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies (Juni 2016)

sonstige ins Freie abstrahlende Geräuschquellen). Einhaltung der Regeln der Technik in Bezug auf erforderliche Aggregate, Baumaschinen und Geräte (z.B. Lüftungs- u. Heizungsanlagen etc.).

Beim Verkehrslärm werden die Orientierungswerte für GE-Flächen von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts entlang der B 50 neu und zur Bernkasteler Straße in einem breiten Bereich überschritten. Dort ist bei empfindlichen Nutzungen (z.B. Büros, Wohnungen für Aufsichtspersonen) durch bauliche Anordnung (z.B. Ausrichtung der Räume) oder passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzfenster) dafür Sorge zu tragen, dass die Richtwerte eingehalten werden.

Beeinträchtigungen durch lufttransportierte Schadstoffe können durch den Ausschluss potentiell stark emittierender Betriebe vermieden werden<sup>18</sup>. Außerdem werden Einzelhandelsbetriebe und Tankstellen (außer Betriebstankstellen) ausgeschlossen, die zu erheblichem Ziel- und Quellverkehr und damit verbundenen Lärm- und Abgasimmissionen führen können.

Ein gesundheitliches Gefahrenpotential stellt bodenbürtiges Radon dar. Nach Angaben des Landesamts für Geologie und Bergbau<sup>19</sup> liegt das Plangebiet in einem Bereich mit einem Radonpotenzial von 40 – 100 kBq/cbm in der Bodenluft (Radonvorsorgegebietsklasse II) mit lokal hohem Radonpotential >100 kBq/cbm – siehe Abb. rechts.

Eine Radonmessung in der Bodenluft ist empfehlenswert. Bei Überschreitung von 100 kBq/cbm Bodenluft ist die Beachtung der empfohlenen baulichen Vorsorgemaßnahmen (ggf. Einbau einer radondichten Folie unter der bewehrten Bodenplatte) erforderlich, um erhebliche Gesundheitsrisiken auszuschließen.<sup>20</sup> Ein entsprechender Hinweis wurde in den B-Plan aufgenommen.

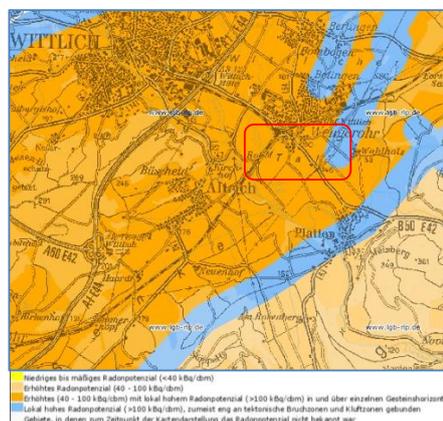


Abb. 10: Das Radon-Potential (Quelle: www.lgb-rlp.de)

Tab. 7: Maßnahmen Schutzgut Mensch (Lärm- und Immissionsschutz)

Maßn.-Nr.	Beschreibung
V6	Ausschluss von Betrieben, die mit erheblichen Luftschadstoffemissionen verbunden sind oder die zu einem erheblichen Verkehrsaufkommen führen können.
V14	Ausweisung der an Wengerohr angrenzenden Flächen als Mischgebiet und Gewerbegebiet
V15	Messung des Radons in der Bodenluft und ggf. bauliche Vorkehrungen
V16	Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln auf Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens.

<sup>18</sup> Anlagen zur Gewinnung von Roheisen oder Nichteisenrohmetallen, Anlagen zur Destillation oder Raffination von Erdöl oder Erdölzerzeugnissen auf der Grundlage von Mineralöl, Altöl oder Schmierstoffen und Betriebe, die einer atomrechtlichen Genehmigung oder eines Planfeststellungsverfahrens nach dem Bundesabfallgesetz bedürfen, sowie Betriebe deren Produkte dem Sprengstoffgesetz unterliegen. Da auch solche Betriebe, wie sie im Industriegebiet angesiedelt werden sollen, ggf. für einzelne Anlagenteile eine Genehmigung nach BImSchG benötigen, wird kein genereller Ausschluss festgesetzt; dies wird der Einzelfallprüfung im Genehmigungsverfahren überlassen.

<sup>19</sup> <http://www.lgb-rlp.de/radonprognosekarte.html>

<sup>20</sup> <http://www.lfu.rlp.de/Service/Radon-Informationen/>

### **5.2.7. Kultur- und Sachgüter**

Vorgaben nach § 1 (4) BNatSchG:

*Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere*

*1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.*

Es gilt zudem § 2 DSchG: „(3) Das Land, der Bund, die Gemeinden und Gemeindeverbände und alle Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts haben bei ihren Maßnahmen und Planungen, insbesondere bei der Bauleitplanung, die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie die Verpflichtung zur Bewahrung des Kulturerbes gemäß dem UNESCO-Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt vom 16. November 1972 zu berücksichtigen.“

Oberirdisch wahrnehmbare Kulturdenkmäler sind weder im Geltungsbereich noch in der Umgebung vorhanden, bzw. es besteht keine Sichtbeziehung zu diesen (z.B. zur St.-Johannes-Kapelle). Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft die Trasse einer Römerstraße, die am Verlauf des Wirtschaftsweges an der Grenze des Industriegebietes Süd noch ablesbar ist. In dessen Umgebung werden römische bzw. keltische Bodenfunde vermutet, die bei den im Vorfeld durchgeführten archäologischen Sondierungen jedoch nur für einen Randbereich bestätigt wurden. Die Denkmalbehörde ist jedoch an den Erdarbeiten zu beteiligen und bei Bedarf sind dieser 15 Arbeitstage bei geöffnetem Boden zuzubilligen, um Prospektionen zu betreiben (Vermeidungsmaßnahme V 17).

Als Sachgut ist der Hof Braunenstein zu betrachten, der z.Zt. das Projektbüro B 50neu des LBM beherbergt. Der Gebäudekomplex hat aber keine Bedeutung als Baudenkmal oder Landschaftsbestandteil. Außerdem stellt das einbezogene Wohnhaus an der Bernkasteler Straße ein Sachgut dar, das durch die Einbeziehung ins Mischgebiet aber nicht beeinträchtigt wird.

### **5.2.8. Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz, Nutzung regenerativer Energien**

Abfälle werden über den Zweckverband A.R.T. entsorgt. Abwasser wird über einen Anschluss an die bestehenden Kanäle der zentralen Kläranlage zugeführt.

Zur Nutzung regenerativer Energien trifft der Bebauungsplan keine Festsetzungen. Eine Nutzung von Dachflächen für die Aufstellung von Photovoltaik-Modulen ist zulässig. Eine Nahwärmenutzung durch Anschluss an die benachbarte Biogasanlage sollte als Option geprüft werden.

### **5.2.9. Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen ergeben sich aus dem erforderlichen Hochwasserschutz für die Ortslage Platten, der zu einem hohen nachzuweisenden Retentionsvolumen (100 l / m<sup>2</sup> versiegelte Fläche) führt (Vorgabe der Oberen Wasserbehörde). Dies würde bei der üblichen Anlage flacher Erdmulden zu einem sehr hohen Flächenbedarf (schätzungsweise 10 ha) im Plangebiet oder seiner Umgebung führen. Naturnah gestaltete Erdmulden hätten zwar positive Auswirkungen auf alle Schutzgüter und könnten somit als flächige Ausgleichsmaßnahme angerechnet werden, angesichts der bestehenden Flächenkonkurrenz mit der Landwirtschaft sind derart großflächige Rückhaltungen jedoch

nicht realisierbar. Die stattdessen geplanten tiefen Rückhaltebecken mit Einzäunung sind dagegen ihrerseits mit Eingriffen in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten+Biotope sowie Landschaft verbunden. Für das im Geltungsbereich geplante RRB wird dieser Eingriff bilanziert. Für die nach der Entwicklungskonzeption extern geplanten Maßnahmen, v.a. das in der Aue des Bieberbaches geplante RRB mit seinen Eingriffen in die Schutzgüter Boden (Wiesengley) sowie Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt (Intensivgrünland in der Bachaue mit angrenzendem nach §15 LNatSchG geschütztem Bachlauf und Ufergehölzsaum) wurde dies in Form eines Fachbeitrags Naturschutz zur wasserrechtlichen Genehmigung zu bearbeitet (BGHplan, Mai 2016). Da es sich dort außerdem um eine externe Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan WW-13-00 handelt, wurde eine Ersatzfläche im Naturraum Wittlicher Tal festgelegt, auf der die dort ursprünglich geplanten Maßnahmen (Entwicklung von artenreichem, z.T. feuchtem Grünland) realisiert werden kann. Es handelt sich um eine intensiv genutzte Wiesenfläche an der Lieser im Bereich der Kläranlage.

Eine weitere Wechselwirkung ergibt sich aus den Anforderungen des Artenschutzes. So muss auf die westliche Eingrünung am Regenrückhaltebecken verzichtet werden, um die Eignung der dortigen Fläche als Habitat für Rebhühner sicherzustellen. Da das Becken naturnah mit Röhricht bepflanzt und nach Süden und Osten eingegrünt wird, ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Die sonstigen Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich von Beeinträchtigungen für einzelne Schutzgüter führen nicht zu nachteiligen Wirkungen auf andere Schutzgüter.

### 5.2.10. Übersicht Eingriffsbewältigung (*Tabelle 8*)

In der folgenden *Tabelle 8* sind *die erheblichen Eingriffe* den Vermeidungs- (bzw. Minderungs-) und Kompensationsmaßnahmen als Übersicht gegenübergestellt.

Die Kürzel bedeuten:

Eingriffe:

b = Boden  
w = Wasserhaushalt  
k = Klima

Maßnahmen

V = Vermeidungsmaßnahme  
A = Ausgleichsmaßnahme  
E = Ersatzmaßnahme

a = Arten und Biotope (bzw. Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt)  
l = Landschaftsbild/Erholung  
m = Mensch (Lärm, Immissionen)  
s = Kultur- und Sachgüter

Konfliktsituation			Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation				
Lfd. Nr.	Art des Eingriffs / Änderung	Betr. Fläche	Lfd. Nr.	Vorgeschlagene Maßnahme	erford. Fläche	Begründung der Maßnahme	Festsetzung im B-Plan
b1	Verlust der Bodenfunktionen durch Überbauung/Versiegelung	33,90 ha	V1	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (soweit nicht betriebliche Gründe oder Belange des Wasserschutzes entgegenstehen)	n.q.	Wasserdurchlässige Beläge wie Schotterrassen erhalten z.T. Funktionen des Bodens wie Wasser- und Gasaustausch	1.11.1
			A1a	Aufgabe der intensiven Bodennutzung und Bepflanzung von mind. 10% der Betriebsgrundstücke. Verwendung standortgerechter Laubgehölze.	4,21 ha	Durch Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in Gehölzflächen wird der Stoffeintrag verringert und die Bodenfunktionen werden aufgewertet.	1.12.1 1.12.2 zeichn.
			A1b	Aufgabe der intensiven Bodennutzung auf weiteren 10% der Betriebsgrundstücke, die als Rasenflächen anzulegen sind. Verzicht auf Einsatz chemischer Mittel.	4,21 ha	Verbesserung der Bodenfunktionen durch Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz.	1.12.2
			A3a	<i>Dachbegrünung auf Flachdächern (geschätzt ca. 50% der überbaubaren Fläche). Anrechnung mit Faktor 0,4 = 71.000 m<sup>2</sup> (theoretische Annahme)</i>	n.q.	Gründächer erfüllen beschränkt Bodenfunktionen, deshalb zu 40% als Ausgleich gewertet. Da betriebliche Ausnahmen zulässig sind: keine Wertung	1.11.4
			A3b	<i>Gehölzpflanzung auf Betriebsgrundstücken als Ersatz 10:1 für nicht realisierbare Dachbegrünungen (kann auf Betriebsgrundstücken oder extern nachgewiesen werden).</i>	n.q.	Als Alternative zu Dachbegrünungen werden zusätzliche Gehölzpflanzungen zugelassen, die wegen der höheren Verdunstung mit 10:1 (Dachbegrünung zu Gehölzen) angerechnet werden.	extern
			A5	Naturnahe Bepflanzung des im Geltungsbereich gelegenen RRB (Hecke, Röhricht, Ruderalflächen)	0,74 ha	Gegenüber der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stellt dies eine Verbesserung dar	s. FBN
			E1	Ersatzmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes sind lagemäßig noch nicht konkret bestimmt. Mit Rücksicht auf die starke Flächenkonkurrenz im Wittlicher Tal werden Maßnahmen zur Kompensation der Bodenversiegelung aus diesem Bereich heraus verlegt.	ca. 24,74 ha	Im Anhang wird ein Flächenpool mit aufwertbaren Flächen in verschiedenen Gemeinden des Kreisgebiets Bernkastel-Wittlich vorgestellt. Die konkreten Flächen und Maßnahmen werden in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bis zum Satzungsbeschluss festgelegt und rechtlich gesichert	extern

Konfliktsituation			Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation				
Lfd. Nr.	Art des Eingriffs / Änderung	betr. Fläche	Lfd. Nr.	Vorgeschlagene Maßnahme	erford. Fläche	Begründung der Maßnahme	Festsetzung im B-Plan
w1	Bodenversiegelung durch Flächenbefestigung und Bebauung / erhöhter oberflächiger Niederschlagsabfluss und Verminderung der Grundwasserneubildung	33,90 ha	V1	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellflächen und Parkplätze: flächige Versickerung von Niederschlägen mit Unterbau als Retentionsvolumen.	n.q.	Minderung der Bodenversiegelung auf Stellflächen und Parkplätzen. Verminderung des oberflächigen Niederschlagsabflusses	1.11.1
			A3a	Anlage von extensiven Gründächern auf den zu errichtenden Gebäuden mit Flachdach	n.q.	Verminderung des Niederschlagsabflusses um 40%, wegen Ausnahmeregelungen nicht quantifizierbar	1.11.4
			A5	Anlage von Rückhaltebecken (100 l /m <sup>2</sup> versiegelte Fläche) innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs (siehe Entwässerungskonzeption); gedrosselter Ablauf in die Vorfluter zur Vermeidung von Hochwasserspitzen.	1,15 ha <i>(+1,5 ha extern)</i>	Rückhaltung und teilweise Versickerung von Niederschlagswasser zur Vermeidung von Abflussspitzen. Externe Maßnahme am Bieberbach wird in der Eingriffsbewertung nicht berücksichtigt.	1.8 1.11.2
w2	Eintrag von Schwermetallen durch unbeschichtete Dacheindeckungen	-	V2	Ausschluss von unbeschichteten Dacheindeckungen aus Kupfer Zink, oder Blei.	-	Vermeidung einer Schwermetall-Disposition in Grund- und Oberflächenwasser	2.2
w3	Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers bei Unfällen oder Leckagen im Industriegebiet	-	V3	Versiegelung von Flächen mit Schwerlastverkehr oder möglichem erheblichem Schadstoffeintrag.	-	Schutz des Grundwassers	1.11.1
			V4	Vorschaltung von Leichtstoffabscheidern vor den Retentionsanlagen bei entsprechenden Betrieben	-	Schutz des Grundwassers	1.11.3
w4	Erhöhter Trinkwasserverbrauch durch Produktionsprozesse	-	V5	Speicherung des von den Dächern ablaufenden unbelasteten Niederschlagswassers.	-	Nutzung von Regenwasser als Brauchwasser = Einsparung von Trinkwasser	1.11.2
k1	Anreicherung von Luftschadstoffen im Wittlicher Tal	-	V6	Ausschluss von erheblich emittierenden oder zu starkem Verkehrsaufkommen führenden Betrieben.	-	Vermeidung der Anreicherung von Luftschadstoffen in einem vorbelasteten Raum	1.1.1
k2	Durch Gebäude und versiegelte Flächen verursachte stärkere Aufheizung der Fläche und bioklimatische Belastung der Umgebung	33,90 ha	A1a	Bepflanzung von mind. 10% der Betriebsgrundstücke.	4,21 ha	Ausgleichende Wirkung durch Verdunstung	1.12.2
			A2	<i>Eingrünung durch Baumhecken zur offenen Landschaft (Richtung West u. Ost) auf öffentlichen Grünflächen</i>	1,75 ha	<i>Verlagerte Maßnahmen aus anderen Planverfahren</i>	1.12.3 zeichn.
			A3a	<i>Flachdächer als Gründächer ausführen</i>	n.q.	<i>Verringerung der Aufheizung der Gebäude</i>	1.11.4
			A3b	<i>Zusätzliche Gehölzpflanzung als Ersatz 10:1 für nicht realisierbare Dachbegrünungen. Nicht im Plangebiet realisierbare Ersatzpflanzungen sind verlagerbar.</i>	n.q.	<i>Klimatisch ausgleichende Wirkung von Gehölzen durch höhere Blattmasse (als Ersatz für Dachbegrünungen mit Faktor 10:1 gerechnet).</i>	1.11.4
			A5	<i>Bepflanzung der Regenrückhaltebecken mit Gehölzen und mit Röhricht (im Geltungsbereich u. außerhalb)</i>	0,15 + 0,36 ha 0,59 + 1,29 ha	<i>Klimatisch ausgleichende Wirkung von Gehölzen und Röhrichtflächen</i>	s. FBN
			A6	<i>Ersatzpflanzung für entfallende Bäume, Hecken und Gebüsche im Wittlicher Tal</i>	1,12 ha	<i>Wenn keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, wird der Bedarf über den Flächenpool gedeckt.</i>	Extern

Konfliktsituation			Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation				
Lfd. Nr.	Art des Eingriffs / Änderung	betr. Fläche	Lfd. Nr.	Vorgeschlagene Maßnahme	erford. Fläche	Begründung der Maßnahme	Festsetzung im B-Plan
a1	Verlust eines Lebensraumes von Vögeln der Feldflur	ca. 47 ha	A4a	Schaffung von Ersatzhabitaten für Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze und weitere Arten der Feldflur. <i>Eine Anreicherung um ca. 4% Strukturen (Blühstreifen, Säume, Extensiväcker etc.) ermöglicht die Besiedlung landwirtschaftlicher Nutzflächen in entsprechender Dichte.</i>	20.000 m <sup>2</sup>	Erhaltung der lokalen Populationen durch Verbesserung der Habitatstrukturen und damit Verdichtung der möglichen Brutreviere auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.	extern
			A4b	Ergänzende Verbesserung der Habitateignung im Umfeld des Geltungsbereichs		Bereitstellung von geeigneten Flächen als Ersatz für entfallende Habitatstrukturen	extern
a2	Verlust potentieller Standorte der Dicken Trespe ohne Vorkommen	2.000 m <sup>2</sup>	A4b	Anlage und Pflege von Ackerrandstreifen im Umfeld des Vorkommens	2.000 m <sup>2</sup>	<i>Da keine geeigneten Flächen verfügbar sind, ist die freiwillige Maßnahme nicht durchführbar.</i>	
a3	Verlust von Gehölzstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Streuobst)	11.200 m <sup>2</sup>	V7, A2	Erhaltung der Sukzessionsfläche der Bahntrasse; Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen mit Gehölzen	17.500 m <sup>2</sup>	Schaffung von Gehölzstrukturen als Brutplatz (Verlagerung festgesetzter Maßnahmen in WW-13-00)	zeichn. 1.12.3
			A1a	Bepflanzung von mind. 10% der Betriebsgrundstücke.	42.100 m <sup>2</sup>	Schaffung von Gehölzstrukturen als Brutplatz	1.12.2
			A5	Bepflanzung des RRB mit Bäumen und Sträuchern	1.500 m <sup>2</sup>	Schaffung von Gehölzstrukturen als Brutplatz	
a4	Erhöhtes Tötungsrisiko durch Vogelschlag an Glasfassaden	-	V8	Vermeidung Durchsicht bietender Glaselemente oder vollverspiegelter Fassaden	-	Vermeidung einer Schädigung geschützter Tierarten bei der Gebäudeplanung	Hinweis
a5	Tötung von Vögeln oder Fledermäusen bei Baumfällungen oder Abriss von Gebäuden	-	V9	Fällung von Bäumen außerhalb der Brutzeiten, bzw. Baumfällung nur nach vorheriger Untersuchung	-	Vermeidung einer Tötung geschützter Tierarten.	Hinweis
			V10	Kontrolle auf Fledermausquartiere vor Abriss	-	Vermeidung einer Tötung geschützter Tierarten.	Hinweis
I1	Sichtbarkeit großvolumiger, hoher Gewerbebauten in weithin offener Landschaft	-	V11	Höhenbegrenzung für Gebäude im GI auf 25 m mit Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen	-	Minderung der Sichtbarkeit in der umliegenden Landschaft	1.2
			V12	Oberhalb 15 m ü. Grund Einschränkung der Farbgebung auf Grautöne mit Hellbezugswert <60.	-	Minderung der Sichtbarkeit in der umliegenden Landschaft	2.3
			V13	Flächenbegrenzung für Reklame; Ausschluss von Leuchtreklame, sowie von beleuchteten Fassaden	-	Minderung der Sichtbarkeit in der umliegenden Landschaft	2.2
			A1a	Randbepflanzung auf den Betriebsgrundstücken im Umfang von 10% der Fläche (u.a. entlang Radweg)	42.100 m <sup>2</sup>	Randeingrünung (kann teilweise auf externe Flächen im Wittlicher Tal ausgelagert werden)	1.12.2 u. zeichn.
			A2	Eingrünung durch Baumhecken zur offenen Landschaft (Richtung West u. Ost) auf öffentlichen Grünflächen	(17.500 m <sup>2</sup> )	Ersatzmaßnahmen für entfallende Pflanzmaßnahmen anderer Planverfahren (nicht anrechenbar).	1.12.3 zeichn.
			(A)	Bepflanzung bei Wahlholz (aus WW-13-00)		Umsetzung festgesetzter Maßnahmen	
			(A)	Bepflanzung der Böschungflächen der B50neu	-	Schaffung einer Gehölzkulisse durch den LBM	

Konfliktsituation			Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation				
Lfd. Nr.	Art des Eingriffs / Änderung	betr. Fläche	Lfd. Nr.	Vorgeschlagene Maßnahme	erford. Fläche	Begründung der Maßnahme	Festsetzung im B-Plan
m1	Beeinträchtigung der benachbarten Wohnnutzung durch Lärm und Immissionen	-	V14	Ausweisung der an Wengerohr angrenzenden Flächen als Mischgebiet und Gewerbegebiet	-	Einschaltung einer Pufferzone mit geringen Lärm- und Schadstoffemissionen	zeichn. 1.1
			V6	Ausschluss von stark emittierenden Betrieben, die entsprechende immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren erfordern	-	Beschränkung der Emissionen im Rahmen der industriellen Nutzung	1.1
			V16	Festsetzung flächenbezogener Schalleistungspegel auf Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens	-	Sicherstellung einer Einhaltung der städtebaulichen Richtwerte nach DIN 18.005	1.13
m2	Risiken durch die bodenbürtige Radonbelastung	-	V15	Messung der Bodenluft und ggf. bauliche Vorkehrungen (gedämmte Bodenplatte etc.)	-	Beachtung der Hinweise des Landesamts für Geologie und Bergbau	Hinweis
ks1	Beschädigung von archäologischen Fundstellen	-	V17	Durchführung von Grabungen vor der Räumung der Bauflächen	-	Da im Umfeld der das Gebiet tangierenden Römerstraße mit Funden zu rechnen ist, werden diese im Vorfeld gesichert	Hinweis

## 6. Entwicklungsprognose

Ohne den Bebauungsplan wäre aufgrund der gut nutzbaren Böden und des hohen Flächenbedarfs der zahlreichen Haupterwerbsbetriebe, sowie wegen der Biogasanlage bei Platten von einer Fortsetzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerflur, vermutlich vorrangig durch Maisanbau, auszugehen. Die bestehenden Gebäude am Hof Braunenstein würden entweder nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme B 50neu durch einen Nachnutzer weitergenutzt oder ggf. verfallen. Die vorhandenen Gehölzflächen im Bereich des MI und GE würden sich wahrscheinlich zu einem kleinen Wäldchen weiter entwickeln, die aufgelassene Bahntrasse bliebe weiter der natürlichen Sukzession überlassen.

## 7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da es auf dem Gebiet der Stadt Wittlich keine anderen, für großflächige Industrieansiedlungen geeigneten Flächen gibt, bzw. die benannten Konflikte an anderer Stelle nicht geringer wären, bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Der Standort ist wegen der Lage zwischen dem bestehenden Industriegebiet und der vierspurigen B 50 neu als erheblich vorbelastet anzusehen. Damit ist dieser Standort besser zu bewerten als die bereits in der Vergangenheit geprüften und vorwiegend aus Gründen des Umweltschutzes verworfenen Flächenausweisungen in der Lieseraue oder zwischen der A1 und dem Sterenbach.

## 8. Auswirkungen auf das Europäische Netz „Natura 2000“

Die vorliegenden Bestandsdaten<sup>21</sup> zu Biotopen und Arten wurden dahingehend überprüft, ob gem. § 34 BNatSchG und gem. Art. 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (Abl. EG Nr. L 206 v. 22.7.1992, S. 7 und der Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979 der EU (79/409/EWG) im Bauleitplanverfahren eine Verpflichtung zur Durchführung einer FFH-Prüfung bestehen könnte. Potentiell könnten die folgenden Gebiete in der Umgebung betroffen sein, da sie weniger als 1 km vom Geltungsbereich entfernt liegen:

- Das FFH-Gebiet DE-6007-301 „Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich“ (wobei nur das östliche Teilgebiet im Wirkungsbereich des Vorhabens liegt)
- Das Vogelschutzgebiet DE-5908-401 „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“, wobei nur ein schmaler Ausläufer dieses mehrere Hundert Quadratkilometer umfassenden, aus mehreren Teilflächen bestehenden Schutzgebiets im potentiellen Einflussbereich des Plangebiets liegt.

---

<sup>21</sup> LANIS, Biotoptypenkartierung (M. Spielmann), Avifauna (M. Becker), Amphibien/Reptilien (Visenda)

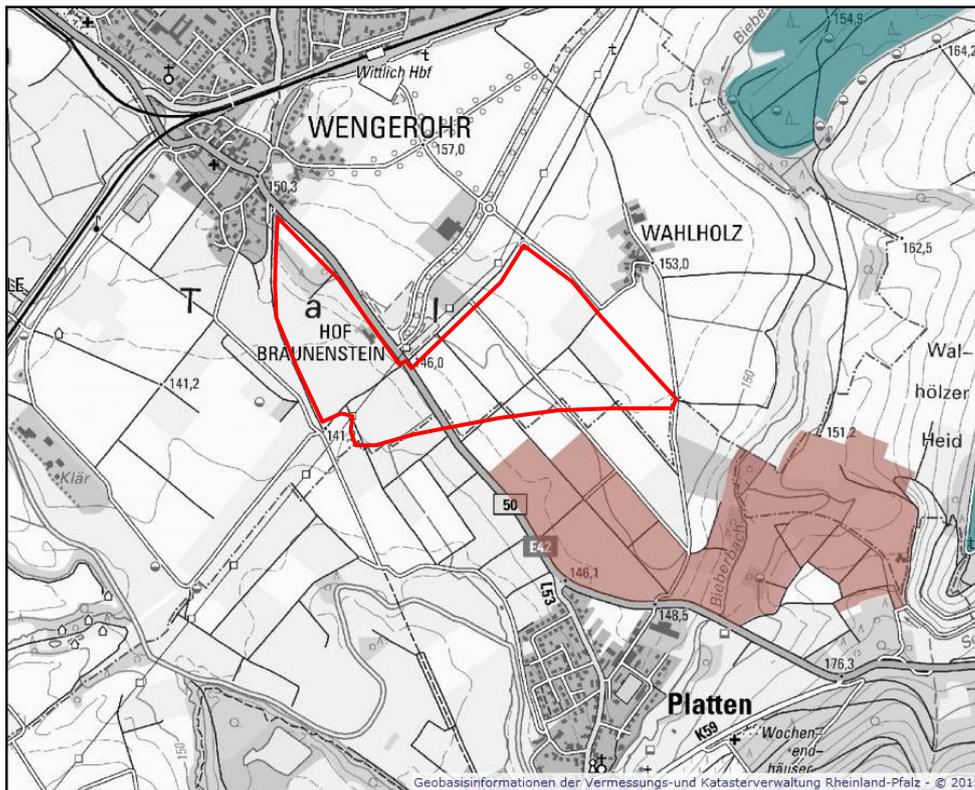


Abb. 11: Schutzgebiete des Natura 2000-Netzes: braun=FFH-Gebiet, blau=Vogelschutzgebiet (Quelle: [Lanis](#))

- **FFH-Gebiet „6007-301 Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich“:**

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 2 Teilgebieten, nämlich dem NSG Mesenberg, das sich in mehr als 4 km Entfernung nordwestlich des Mundwaldes befindet (und damit außerhalb des möglichen Wirkungsbereichs des Vorhabens), und einem Teil der Ackerflur nördlich Platten (s. Abb. 11) mit den Bachauen von Bieberbach und Schirbelgraben. Lediglich dieser östliche Teilbereich könnte betroffen sein, da er unmittelbar benachbart ist. Die für die Auswahl des Teilgebietes wertbestimmende Ziel-Art der Ackerflur ist *Bromus grossus* (Dicke Roggen-Trespe), eine Anhang-II-Art der Richtlinie 92/43/EWG. Die Art kommt heute nur südlich der im Bau befindlichen vierspurigen B 50 neu vor, und zwar auf dort gelegenen Vertragsnaturschutzflächen. Eine Beeinträchtigung der Zielart bzw. der Entwicklungsziele des Schutzgebiets ist nicht zu erwarten.

- **Vogelschutzgebiet „5908-401 Wälder zwischen Wittlich und Cochem“:**

Das insgesamt 23.551 ha große Vogelschutzgebiet besteht aus 19 Teilflächen, von denen eine den bewaldeten Höhenzug nordöstlich von Wahlholz umfasst. Folgende Arten lt. Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG kommen vor, die mit (H) bezeichneten Arten haben hier ihr Hauptvorkommen, d.h. sie sind für die Bestimmung der Erhaltungsziele charakteristisch:

- Abs. 1: Grauspecht (H), Schwarzspecht (H), Mittelspecht (H), Schwarzstorch (H), Schwarzmilan (H), Wespenbussard, Rotmilan, Haselhuhn, Eisvogel, Neuntöter, Uhu
- Abs. 2: Wendehals (H), Zippammer

Aufgrund der Lebensraumsprüche der benannten Arten und der Entfernung von mind. 800 m ist eine Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes durch das geplante Industriegebiet ausgeschlossen. Lediglich von den Greifvögeln wird das Gebiet möglicherweise als Bestandteil ihres ausgedehnten Jagdreviers genutzt (*Details s. Kap. 9 - Artenschutzrechtliche Beurteilung*).

Eine Verträglichkeitsbeurteilung gem. Art. 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der EG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) unter Einbezug der EG-Vogelschutzrichtlinie ist demnach nicht erforderlich.

## 9. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Der besondere Artenschutz bezieht sich auf alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge von diesen sind. Allgemein gilt nach § 44 BNatSchG:

(1) *Es ist verboten,*

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

*(Zugriffsverbote)*

Diese Zugriffsverbote gelten für Eingriffe, die auf Grundlage eines Bebauungsplans zulässig sind, nur eingeschränkt. Vorausgesetzt wird dabei die Anwendung der Eingriffsregelung und deren Berücksichtigung im Rahmen einer sachgerechten Abwägung. Ist dies erfolgt, sind nur die „europäisch geschützten Arten“ (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle wildlebenden europäischen Vogelarten sowie Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland eine besondere Verantwortung trägt) weiter zu betrachten. Für diese Arten gilt, dass die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene unvermeidbare Beschädigung von Individuen dann zulässig ist, wenn die ökologische Funktion dieser Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nicht von Belang sind bloße Verschlechterungen von Nahrungshabitaten, Jagdgebieten und Wanderkorridoren, es sei denn, diese wären essentielle Habitatbestandteile (d.h. bei Beeinträchtigung dieser entfielen die Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte). Außerdem dürfen keine erheblichen Störungen während sensibler Phasen (Reproduktion, Winterruhe, etc.) eintreten. Erheblich sind Störungen, wenn sie den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen können. Da sich unter den europäisch geschützten Arten auch eine Vielzahl weit verbreiteter, ungefährdeter Vogelarten befindet, wird für diese eine pauschale Betrachtung als Gruppe durchgeführt. Im Einzelnen betrachtet werden streng geschützte Arten, sowie diejeni-

gen nur besonders geschützten Arten, die auf der Roten Liste zumindest in die Vorwarnstufe eingeordnet sind. An schutzwürdigen bzw. geschützten Tierarten werden im Plangebiet aufgrund seiner Biotopausstattung folgende Artengruppen vertiefend betrachtet (sofern diese Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet oder heimische europäische Vogelarten sind):

- Avifauna
- Reptilien
- Amphibien

Für die Prüfung der Umweltauswirkungen relevant sind Arten, die entweder im Gebiet aktuell oder periodisch ihren Brutplatz/ihre Lebensstätte haben (auch dann, wenn das Plangebiet eine Funktion als essentielles Nahrungshabitat für eine benachbarte Fortpflanzungs- und Ruhestätte erfüllt), oder deren lokale Population durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden kann. Weit verbreitete und ungefährdete Arten werden zusammen pauschal betrachtet.

### 9.1. Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### ***Bromus grossus* (Dicke Trespe)**

Gem. LANIS (Stand Juli 2015) wurde auf einer Fläche mit der Bezeichnung MAS-231-2140-14 i.A. der UNB des Kreises Bernkastel-Wittlich als **Naturschutzmaßnahme** im Nov./Dez. 2014 Saatgut der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) ausgebracht. Diese Fläche liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, wird aber heute als Maisacker genutzt und hat keine Artenschutz-Funktion mehr. Die aktuellen Maßnahmenflächen für die Dicke Trespe liegen unmittelbar südlich der B 50neu.



Die Dicke Trespe ist in Anhang II und IV der FFH-Richtlinie aufgelistet, und nur in Mitteleuropa beheimatet. Vorkommen in Deutschland sind aus Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Als typisches Ackerwildkraut ist die Art auf eine extensive Ackerbewirtschaftung angewiesen. So ist die Dicke Trespe nur in der Nähe von Getreideäckern oder auf grasigen Feldwegen zu finden. Sie stellt keine speziellen Anforderungen an Standort, Boden oder Klima. Die Bewirtschaftungsform von Winterfrüchten, wie zum Beispiel Winterweizen, Dinkel und Raps, passt am besten zu den Ansprüchen der Dicken Trespe. Die Art ist leicht mit der nicht geschützten Roggentrespe (*Bromus secalinus*) zu verwechseln.<sup>22</sup> In der Roten Liste Deutschland wird sie als „Vom Aussterben bedroht“ (RL 1) geführt, der Erhaltungszustand auf europäischer Ebene ist „ungünstig“, weshalb sie im **Anhang IV** der FFH-Richtlinie aufgeführt wird. Dies ist eine Liste von Tier- und Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind. Weil die Gefahr besteht, dass die Vorkommen dieser Arten für immer verloren gehen, dürfen ihre "Lebensstätten" nicht beschädigt oder zerstört werden. Für die Art wurde das benachbarte Teilgebiet des FFH-Gebiets „6007-301 – Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich“ ausgewiesen. Es handelt sich um einen von insgesamt nur zwei bekannten Standorten in Rheinland-Pfalz. In diesem FFH-Gebiet ist das Vorkommen wegen des

<sup>22</sup> <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-dicke-trespe.html>

flächigen Maisanbaus mehr oder weniger auf die besagte Maßnahmenfläche begrenzt. Der **Artenschutz** gilt aber nicht nur innerhalb des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000, sondern flächendeckend. Das bedeutet, dass Wuchsorte der Art auch außerhalb von Schutzgebieten geschützt sind.

Im Geltungsbereich war Ende 2014 auf der im LANIS gekennzeichneten Maßnahmenfläche geplant, Saatgut der Dicken Trespe aus dem FFH-Gebiet auszubringen. Eine Rückfrage bei der UNB<sup>23</sup> ergab, dass diese Darstellung nicht mehr aktuell ist. Infolge des Baus der B 50neu wurde eine neue Maßnahmefläche unmittelbar südlich des Straßendamms eingerichtet.<sup>24</sup> Im Geltungsbereich wurde *Bromus grossus* aktuell nicht mehr festgestellt<sup>25</sup>, was u.a. mit dem großflächigen Maisanbau zusammenhängen dürfte. Da die Art im Geltungsbereich nicht nachgewiesen werden konnte, ist keine CEF-Maßnahme erforderlich. Es war geplant, eine CEF-Maßnahme für das Rebhuhn südlich der B 50neu in Form von Ackerrandstreifen durchzuführen, von der auch die Dicke Trespe profitiert hätte. Damit hätte ein Ersatz für den Verlust von potentiellen Standorten geschaffen werden können (auch ohne rechtliche Verpflichtung, da es zu keinem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des §44 BNatSchG kommt). Aufgrund der hohen Flächenkonkurrenz ist es aber nicht möglich, in diesem Bereich Ausgleichsflächen zu sichern, so dass auf die Maßnahme verzichtet werden muss.

### Reptilien und Amphibien

Entlang der ehemaligen Bahntrasse Wengerohr-Platten könnten aufgrund der Habitatstruktur Reptilien vorkommen. Im weiteren Verlauf dieser Bahntrasse Richtung Wittlich sind Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) bekannt. Auch die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) könnte sich entlang des Bahndammes zwischen den Weinbaugebieten an der Mosel und nordwestlich von Wittlich ausgebreitet haben. Obwohl geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind, konnten aber keine Reptilienarten nachgewiesen werden (siehe Gutachten des Fachbüro Visenda im Anhang). Eingriffe in diesen Bereich erfolgen im Übrigen nur kleinflächig durch das geplante Regenrückhaltebecken (siehe auch Fachbeitrag Naturschutz zum Wasserrechtsantrag – BGHplan Juni 2016).

Wegen der periodisch und z.T. auch permanent wassergefüllten Retentionsmulden am Rand des nördlich angrenzenden Industrie- und Gewerbegebiet wurden außerdem Amphibien betrachtet. Auch hier gelang kein Nachweis, vermutlich weil die meisten Mulden bereits nach kurzer Zeit wieder trockenfallen, und in den permanent Wasser führenden tieferen Becken entweder der Uferbewuchs fehlt oder aber weil diese mit Fischen besetzt wurden (siehe Gutachten des Fachbüro Visenda im Anhang).

### Fledermäuse

Fledermaus-Quartiere (Tagesverstecke) könnten in älteren Bäumen vorhanden sein. Alte Bäume mit potentiellen Höhlen gibt es nur an Hof Braunenstein (Hybridpappel), am Bahndamm (Bruchweide), und westlich Wahlholz (Birnbäum außerhalb des Geltungsbereichs). Sollten diese Bäume gefällt werden müssen, ist eine vorherige Untersuchung durchzuführen und es sind ggf. Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

---

<sup>23</sup> Telefonat mit Herrn von St.Vith am 01.10.2015

<sup>24</sup> Email von Frau Susanne Venz am 07.10.2015

<sup>25</sup> Überprüfung durch Herrn Markus Spielmann am 02.10.2015

Das Vorkommen anderer nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützter Arten ist im Untersuchungsraum sehr unwahrscheinlich, weil die entsprechenden Habitatstrukturen fehlen.

Tab. 9: Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen zu FFH-Arten

Maßn.-Nr.	Beschreibung	Umfang
V10	Sollten Baumfällungen von Bäumen mit Höhlungen oder abgeplatzter Rinde erforderlich werden, so ist dies <u>bei strengem Frost</u> vorzunehmen. Anderenfalls sind die Bäume vor Fällung von fachkundigen Personen auf Fledermausbesatz zu prüfen.	zu fällende Bäume mit Höhlungen oder abgeplatzter Rinde
V11	Vor dem Abriss von Gebäuden sind diese auf Fledermausquartiere zu kontrollieren. Falls besetzte Quartiere vorhanden sind, muss der Abriss entsprechend verschoben werden, und es sind Ausgleichsmaßnahmen zur Schaffung von Ersatzquartieren vorzunehmen.	Hof Braunenstein

Mögliche verbleibende Verbotstatbestände gem. §44 (1) BNatSchG

Bei Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben keine Verbotstatbestände.

## 9.2. Europäische Vogelarten

Zur Avifauna wurde ein gesondertes Gutachten erarbeitet (M. Becker, Juni 2015 – s. Anhang). Im Zuge der Bestandserfassung wurden vollzugsrelevante Arten innerhalb und im Umfeld des Plangebietes festgestellt (siehe Tab.1 bzw. vollständige Liste im Anhang).

In der ausgeräumten Feldflur wurden nur relativ wenige Vogelarten festgestellt, darunter aber gefährdete Arten wie **Schafstelze**, **Feldlerche**, **Bluthänfling** und **Rebhuhn** (letzteres Rote Liste 2 in Rheinland-Pfalz und bundesweit). Ein Schwerpunkt der Nachweise lag im Westen des Plangebiets nördlich von Hof Braunenstein, wo es Gehölzstrukturen als Deckung gibt. Das Rebhuhn wurde im östlichen Gebietsteil festgestellt. Es besiedelt offene Ackerfluren, benötigt jedoch Gehölzsäume, Ackerraine und Brachen, die ihm als Brutplatz und Deckung dienen. Das avifaunistische Gutachten stellt fest, dass „mit dem Wegfall der kartierten Flächen ... sich für die Art Rebhuhn eine erhebliche Verschlechterung für die lokale Population des Rebhuhns einstellen [wird]. ... Mit 15 Brutpaaren im Stadtgebiet von Wittlich, haben wir es hier mit einem Hotspot für diese Art zu tun. ... Diese 15 Brutpaare schaffen es in der momentanen Situation fast nur/ oder nicht diesen geringen Bestand zu halten. Wenn nun zwei Brutpaare durch den Flächenverlust entfallen wird das mit großer Sicherheit Auswirkungen auf den Bestand haben.“

Aufgrund dieser Tatsache ist es unerlässlich, entsprechende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für diese Art zu planen, durch die die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Tab. 10: Übersicht der festgestellten vollzugsrelevanten Vogelarten im Plangebiet:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Rote Liste-RLP	Rote Liste-D	Schutz (1)	FFH/VSR	Status (2)
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht			§§	Anh.I: VSG	NG***
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	V	§		7-8 BP
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			§§		1 BP
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	V	§		1-2 BP
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			§§		1 BP*
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	§		1 BP**
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	3		§§	Anh.I: VSG	NG***
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3		§§	Anh.I: VSG	NG***
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			§		2 BP
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	§		2 BP
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen		V	§		3 BP
<b>(1) Schutz:</b> §§=streng §=besonders						
<b>(2) Status im Untersuchungsgebiet:</b> BP – Brutpaar, BV - Brutvogel, NG – Nahrungsgast. DZ – Durchzügler						

\* auf einem Gittermast am Rand des Plangebiets; \*\*am Hof Braunenstein; \*\*\* nur relevant bei essentiellen Nahrungshabitat

In den Planfeststellungsunterlagen für den Neubau der B 50 wird auf die Beeinträchtigung der Schafstelzenpopulation im Umfeld des Hofes Braunenstein hingewiesen. Dafür sind Kompensationsmaßnahmen an Lieser, Bieberbach und Schattengraben vorgesehen. Die Schafstelze wurde auch aktuell westlich vom Hof Braunenstein festgestellt (1 Brutpaar). Außerdem wurden 5-6 Brutpaare der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Feldlerche erfasst. Maßnahmen für entfallende Rebhuhn-Brutreviere werden so gestaltet, dass sie zugleich für die übrigen betroffenen Vogelarten der Feldflur wirksam sind (s. Kap. 9.3).

Als Nahrungsgäste wurden mehrere Greifvogelarten festgestellt, darunter die Anhang1-Arten **Habicht**, **Rotmilan** und **Schwarzmilan**. Als ungestörte Brutplätze geeignete große Bäume sind im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden. Die zur Vermeidung erheblicher Störungen erforderlichen Sicherheitsabstände zu Horsten (max. 500 m) werden auf jeden Fall eingehalten. Wegen der Entfernung zu möglichen Brutplätzen ist nicht davon auszugehen, dass es sich um ein essentielles Nahrungshabitat handelt.

Tab. 11: Vorkommen und Beeinträchtigungen planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet

Nr.	Teillebensraum	Vorkommen	Betroffene Brutpaare
1	Westteil des Geltungsbereichs zwischen B50 alt und ehem. Bahnlinie	Waldohreule <i>Asio otus</i> Feldlerche <i>Alauda arvensis</i> Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i> Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i> Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i> Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	1 BP (2014) 2 BP 1 BP (Hof Braunenstein) 2 BP 1 BP 1-2 BP 1-2 BP
2	Ostteil des Geltungsbereichs zwischen B 50alt, B 50neu und Wahlholz	Rebhuhn <i>Perdix perdix</i> Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i> Feldlerche <i>Alauda arvensis</i> Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i> Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	2 BP 1 BP (auf Gittermast) 5-6 BP 1 BP 1 BP

Für den Verlust der Brutreviere sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die für die betreffenden Brutpaare eine durchgängige ökologische Funktionsfähigkeit des Lebensraumes gewährleisten. Da keine neuen Habitats geschaffen werden können, müssen bestehende Ackerfluren z.B. durch Blühstreifen so aufgewertet werden, dass eine höhere Dichte von Brutpaaren ermöglicht wird.

Tab. 12: *Habitatansprüche der betroffenen Vogelarten*

Art	Brutpaare	Habitatansprüche
Rebhuhn	2	Offene Lebensräume; extensiv genutzte Ackergebiete sowie Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch breite Weg- und Feldaume, Hecken, Feldgehölze, Gebüschgruppen und Brachen; außerdem in Sandheiden, Trockenrasen, Abbaugeländen und Industriebrachen; hohe Dichten sind auch in „ausgeräumten“ Ackergebieten, die sich durch hohe Bodenwertzahlen auszeichnen und in wärmebegünstigten Regionen zu finden. Acker- und Grünlandbrachen gehören in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Gebieten zu den wichtigsten Neststandorten.
Wiesenschafstelze	3	Weitgehend offene, gehölzarme Landschaften, hauptsächlich in Kulturlandschaften – bevorzugt im Grünland extensiv genutzte Weiden, besiedelt aber auch von Wiesen geprägte Niederungen; stark zunehmend in Ackergebieten (u.a. Hackfrüchte, Getreide, Klee und Raps), seltener auf Ruderal- und Brachflächen; günstig sind kurzrasige Vegetationsausprägungen, in denen einzelne horstbildende Pflanzen wachsen und unbewachsene bzw. schütter bewachsene Bodenstellen sowie Ansitzwarten (z.B. Weidezaunpfähle, Hecken, Ruderalfluren) vorhanden sind.
Feldlerche	10-13	Weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung; hauptsächlich in Kulturlandschaften wie Grünland- und Ackergebiete, aber auch Heidegebiete und größere Waldlichtungen; von Bedeutung für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Die Art meidet auch feuchte bis nasse Areale nicht, wenn diese an trockene Bereiche angrenzen oder mit ihnen durchsetzt sind.
Bluthänfling	1	Agrarlandschaften mit Hecken (Ackerbau und Grünland), Heiden, Brachen, dringt in Dörfer und Stadtbereiche vor (Gartenstadt, Parkanlagen, Industriegebiete und –brachen); von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Samenstrukturen (Nahrungshabitats).
Schwarzkehlchen	4	offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume, Sukzessions- und Ruderalflächen, Heiden, Waldlichtungen, Kahlschläge, Weinberg/-brachen, Hackfruchtschläge, in der Nähe von Rapsfeldern,
Rauchschwalbe	1	Kulturfolger; brütet in Dörfern und städtischen Lebensräumen; von besonderer Bedeutung sind offene Viehställe; Nahrungshabitats über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 50 m um den Neststandort.
Turmfalke	1	Halboffene und offene Landschaften aller Art mit Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, Einzelbäumen, im Randbereich angrenzender Wälder; im Siedlungsbereich überwiegend an hohen Gebäuden, Kirchen, Hochhäuser, Industrieanlagen, Schornsteinen, große Brückenbauwerke, Gittermasten; an den verschiedensten Strukturen angebrachte Nistkästen
Waldohreule	1	Wälder in Nähe von Offenland, Feldgehölze, größere Parks; Bevorzugt Nistplätze in Feldgehölzen und an strukturierten Waldändern, kaum im Inneren größerer, geschlossener Waldbestände; zur Jagd offenes Gelände mit niedrigem Pflanzenwuchs

Der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei weit verbreiteten, ungefährdeten Arten (Dorngrasmücke, Amsel, Heckenbraunelle und Goldammer) nicht relevant, da in der Umgebung ebenso geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind. Diese Arten profitieren außerdem von den vorgesehenen Heckenpflanzungen. Auch Turmfalke, Rauchschwalbe und Waldohreule finden im Umfeld weiterhin geeignete Brutplätze.

Bei den Baumaßnahmen sind Vorkehrungen zu treffen, die eine Schädigung geschützter Tiere vermeiden. Hierzu zählt insbesondere, dass die Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit (also nicht zwischen 1.3. – 30.9.) durchgeführt wird oder im Vorfeld eine Kontrolle der zu rodenden Gehölze (insbesondere der Höhlen aufweisenden Pappel am Hof Braunenstein) erfolgt. Der Abriss von Gebäuden in diesem Bereich darf nur außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrüter bzw. nach einer vorherigen Kontrolle auf Vogelbruten oder Fledermausquartiere erfolgen.

Für die Vogelfauna kann sich generell eine Gefährdung durch große, Durchsicht gewährende Glaskörper (z.B. vollverglaste Treppenhäuser) oder spiegelnde Oberflächen (v.a. Spiegelglasfassaden) ergeben.

Zahlreiche Vögel fallen dem zum Opfer, weil sie das Hindernis so nicht erkennen können.<sup>26</sup> Da das Plangebiet künftig nur eine geringe Eignung als Habitat für Vogelarten aufweisen wird (Industriegebäude, versiegelte Flächen, Autobahn) ist dieses Problem jedoch nur von untergeordneter Bedeutung. Der Vogelzug findet normalerweise am Rand der Senke entlang der Moselberge statt. Nur in Sondersituationen (Hochnebel) ist damit zu rechnen, dass Vögel das Gebiet in geringer Höhe überfliegen. Eine Flughöhe von unter 30 m, bei der eine Kollision mit den Gebäuden möglich wäre, ist jedoch kaum zu erwarten.

Auszuschließen ist eine Gefährdung am besten durch eine Berücksichtigung im architektonischen Konzept, indem auf große durchscheinende Glaselemente wie Über-Eck-Verglasung, transparente Gebäudeverbindungen oder vollverglaste Treppenhäuser verzichtet wird.<sup>27</sup> Die Reflexion des verwendeten Glases sollte so gering wie möglich gehalten werden, wobei dies jedoch zu einem Zielkonflikt mit dem Klimaschutz (Reflexion vermindert die Aufheizung und damit den Energiebedarf für die Klimatisierung) führt.

Tab. 13: Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen für europ. Vogelarten

Maßn.-Nr.	Beschreibung	Umfang
V9	Bauliche Vermeidung von Gefahrenstellen (oder ggf. wirksame technische Vogelschutzmaßnahmen)	-
A4a	Aufwertung von Agrarflächen für Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze u.a. Vogelarten der Feldflur durch Anlage von ungespritzten Blühstreifen, Ackerrandstreifen und Saumstrukturen im weiteren Naturraum	20.000 m <sup>2</sup>
A4b	Ergänzende Aufwertungsmaßnahmen in der Umgebung des Eingriffs durch Blühstreifen und Sukzessionsflächen, sowie späte Böschungsmahd im Bereich geplanter Regenrückhaltebecken	n.q.

### 9.3. Beschreibung der CEF-Maßnahmen

#### A4a Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Rebhuhns und weiterer Feldvögel bei Dreis

##### Beschreibung der Anforderungen

**Größe:** 2 ha

**Lage:** Bei Dreis, in Nachbarschaft zu bestehenden Rebhuhn-Brutrevieren (Randbereich des Lebensraums der lokalen Wittlicher Population; ca. 2 km vom Stadtgebiet entfernt)

**Ausstattung:** Mäßig intensiv genutztes Grünland (10 ha) ; intensiv genutzte Ackerflächen (2,0 ha); Gehölze (0,5 ha); Abstand zu Waldrändern; Bestand an Hecken oder Graswegen in der Umgebung

**Maßnahme** (siehe Plan im Anhang):

<sup>26</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt (2010); Schweizerische Vogelschutzwerke Sempach (2012)

<sup>27</sup> Sofern sich Hinweise auf häufige Vogelkollisionen ergeben, kann eine Beklebung mit speziellen Muster-Folien oder ähnliches sinnvoll sein. Der Effekt von Vogelschutzglas ist derzeit umstritten, so dass die Mehrkosten auch in Anbetracht der voraussichtlich geringen Betroffenheit nicht gerechtfertigt erscheinen.

**a)** Der bisher als Acker genutzte Flächenanteil (ca. 2 ha) wird weiter als Acker genutzt, jedoch ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Getreideanbau oder Hackfrüchte sind zulässig, aber kein Maisanbau. Die Einsaatdichte wird vermindert. Teilbereiche sollen nicht eingesät werden (Rohbodenstellen für Feldlerche). Stoppeln sollen über Winter belassen werden. Am Rand der Fläche wird ein 10 m breiter Ackerrandstreifen als Blühstreifen belassen und nur jedes 2. Jahr abschnittsweise umgepflügt.

**b)** Am Rande des Grünlandes werden in flachen, derzeit artenarmen Randbereichen Ackerrandstreifen von 10 Metern Breite und einer Gesamtlänge von ca. 1 km angelegt. Die gesamte Fläche (ca. 1 ha) darf nicht gedüngt oder gespritzt werden. Es erfolgt eine Einsaat mit speziellen Mischungen (Blühstreifen ohne Gräser, starkwüchsige Kräuter oder Klee).<sup>28</sup>

**c)** Extensivierung der Grünlandnutzung auf der gesamten Grünlandfläche von ca. 9 ha: Keine Stickstoffdüngung, keine Spritzmittel, kein Umbruch mit Neuansaat, Belassen von Brachestreifen am Rand.

#### **Begründung der Maßnahme:**<sup>29</sup>

Der Ansatz von 2 ha Blühstreifen für 2 Rebhuhn-Brutpaare wird wie folgt begründet: Bei einem Großversuch im Landkreis Göttingen wurde festgestellt, dass „0,8 % Anteil Blühstreifen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche ... lediglich für eine Stabilisierung aus[reichen], 7 % für einen erheblichen Populationsanstieg. Bei welchen Flächenanteilen sich ein moderater Anstieg der Population bemerkbar machen würde, muss geschätzt werden. Aus den bisherigen Daten schließen wir, dass ein Flächenanteil von 3 bis 5 % rebhuhngerecht bewirtschafteter Blühstreifen einen deutlichen Populationsanstieg bewirken würde.“ (Gottschalk & Beeke 2014). Das Plangebiet umfasst 50 ha mit 2 Brutpaaren (= ca. 4 BP pro km<sup>2</sup>). 1 Brutpaar benötigt also 25 ha mit ca. 4% Strukturen = ca. 1 ha pro Brutpaar.

Für die im Plangebiet kartierten 7-8 Brutpaare der Feldlerche und 2 Brutpaare der Schafstelze findet der Ausgleich auf den gleichen Flächen statt wie bei der Art Rebhuhn, da die Habitatansprüche fast gleich sind. Die Blühstreifen und ökologisch bewirtschafteten Ackerflächen werden mit Lerchenfenstern ausgestattet (Bereiche ohne Einsaat). Die Schafstelze bevorzugt ebenfalls diese Blühstreifen und auch die offenen Bereiche zur Nahrungssuche. Die Maßnahmen greifen auch für Bluthänfling und Schwarzkehlchen, die darüber hinaus auch in der Umgebung des Plangebiets weiter geeignete Habitate finden.

Da die Maßnahmen insgesamt eine ökologische Aufwertung darstellen (Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung) werden sie (mit Ausnahme der vorhandenen Gehölzflächen) zugleich als Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe in den Naturhaushalt angerechnet.

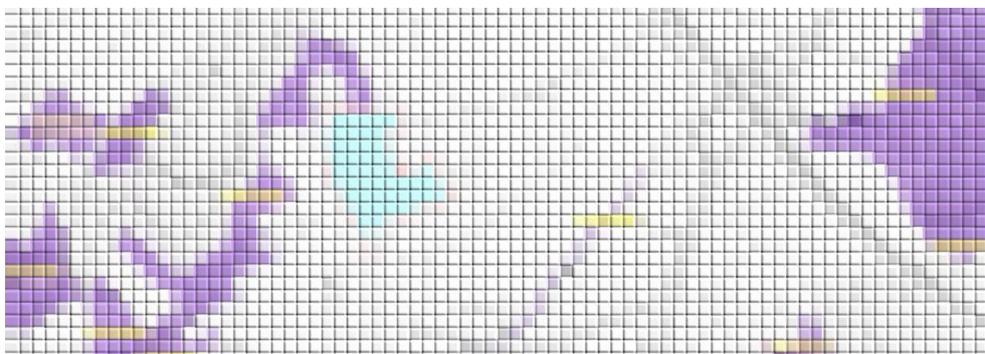


Abb. 12: Lage der Fläche für Artenschutzmaßnahmen zugunsten des Rebhuhns und anderer Feldvögel

<sup>28</sup> (Leitfaden von Gotthard&Beeke, siehe Kap.14, ist zu beachten).

<sup>29</sup> Nach Angaben von Herrn Martin Becker (Ornithologischer Gutachter)

#### **A4b Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Rebhuhns am Eingriffsort**

Ergänzend zu Maßnahme A4a werden im Umfeld des Plangebiets (teilweise innerhalb des Geltungsbereichs) CEF-Maßnahmen zugunsten des Rebhuhns durchgeführt:

##### 1. Westlicher Rand des Geltungsbereichs

- Der Rand des geplanten Regenrückhaltebeckens und der angrenzende Bereich des ehemaligen Bahndamms werden so gestaltet, dass Habitatstrukturen für Rebhühner entstehen: Statt einer durchgehenden Randbepflanzung werden dort Ruderalfluren zugelassen, die nur sporadisch gemäht und dadurch offengehalten werden. Der umlaufende Betriebsweg um das Becken wird nur mit Schotterrasen befestigt, so dass sich ein schütterer Bewuchs einstellen kann. Böschungen werden nur außerhalb der Brutzeit gemäht. Die Bepflanzung des Beckens mit Röhricht und Seggenried erhöht die Insektdichte und damit das Nahrungsangebot für die Jungenaufzucht. Entsprechende Vorgaben wurden im Fachbeitrag Naturschutz zum Wasserrechtsantrag gemacht und mit den Stadtwerken abgestimmt (BGHplan, Juni 2016).

##### 2. Bereich östlich des Geltungsbereichs:

- Dort soll auf einer Ackerfläche ein Blühstreifen von 10 – 20 m Breite und ca. 300 m Länge angelegt und mit einer Spezialmischung („Göttinger Mischung“) eingesät werden. Der Blühstreifen soll im jährlichen Wechsel je zur Hälfte mit umgepflügt, die andere Hälfte jeweils als Brache stehengelassen werden. Auf der Fläche soll auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden. Diese Vorgaben sind durch einen Bewirtschaftungsvertrag mit dem Bewirtschafter der Fläche rechtlich zu sichern.
- Außerdem wird durch das außerhalb des Geltungsbereichs geplante Regenrückhaltebecken am Bieberbach eine Habitatstruktur entstehen, die auch für Rebhühner nutzbar ist, da die Böschungen mit artenreichen Mischungen aus Gräsern und Kräutern angesät, und nur außerhalb der Brutzeit gemäht werden.

Die Maßnahmen A4a und A4b müssen zu Beginn der kommenden Brutsaison (1. März 2017) funktionsfähig sein. Nach Aussage des avifaunistischen Gutachters, Herrn Martin Becker, sind diese Maßnahmen geeignet, die Funktion der entfallende Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu ersetzen und die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

## **10. Beschreibung der externen Ausgleichsmaßnahmen**

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können nur zu einem geringen Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kompensiert werden. Deshalb werden umfangreiche externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich, für die im Umfeld des Vorhabens (d.h. im Naturraum Wittlicher Tal) aufgrund der starken Flächenkonkurrenz mit der Landwirtschaft keine geeigneten Flächen verfügbar sind. Deshalb werden **Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von etwa 26 ha** (davon 1 ha für entfallende Gehölze) aus dem Wittlicher Tal heraus in Bereiche verlagert, in denen nur eine geringe oder keine Flächenkonkurrenz mit der Landwirtschaft besteht. Derzeit erstellt BGHplan im Auftrag der Stadt Wittlich ein Kompensationsflächenkataster, ein Konzept zur Verlagerung von Ausgleichsmaßnahmen in Bachauen, sowie eine Ausgleichskonzeption („Flächenpool“) für außerhalb des Stadtgebiets gelegene Flächen, die von

der Stadt Wittlich erworben wurden bzw. werden, und die sich für Ausgleichsmaßnahmen eignen. Dabei wird das Aufwertungspotential der jeweiligen Flächen in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorgriff auf die bevorstehende Einführung einer landesweiten Kompensationsverordnung nach den Kriterien des Entwurfs für eine Bundeskompensationsverordnung bewertet. Eine Übersichtskarte sowie eine Tabelle der Eignungsflächen mit Angaben zu Ausgangswert und Aufwertungspotential werden mit offengelegt. Es handelt sich um Flächen unterschiedlicher Größe auf den Gemarkungen Bergweiler (12 ha Nadelwald, verteilt über 3 Jahre), Dreis (10 ha Grünland, 2 ha Acker), Hinzerath (3,5 ha Feuchtbrachen), Monzelfeld (4,5 ha Acker, wobei ein Flächentausch möglich ist), Platten (0,7 ha Grünland), Plein (0,5 ha Nadelwald, 0,3 ha Grünland) und Ürzig bzw. Zeltingen (1,6 ha Grünland). Zusammen ergibt dies 34,8 ha so dass die erforderlichen ca. 26 ha mit großer Sicherheit bereitgestellt werden können. Dabei ist das spezifische Aufwertungspotential der jeweiligen Flächen zu berücksichtigen.

Die dem Bebauungsplan zugeordneten Ausgleichsflächen und –maßnahmen werden bis zum Satzungsbeschluss konkret benannt und durch städtebaulichen Vertrag oder Grundbuch-Eintragung gesichert.

Aufgrund der hohen Flächenkonkurrenz mit der Landwirtschaft sind die zunächst vorgesehenen Gehölzpflanzungen im Wittlicher Tal außerhalb des Geltungsbereichs nicht realisierbar. Deshalb werden die entfallenden Gehölzstrukturen zusammen mit dem Ausgleichsbedarf für die Bodenversiegelung im Zuge der Abwägung auf andere Gemarkungen im Kreis Bernkastel-Wittlich verlagert, so dass die ursprünglich beabsichtigte klimatische Ausgleichswirkung nicht erreicht werden kann. Positiv auf das Lokalklima wirken sich jedoch auch die zusätzlich vorgesehene Eingrünung des Regenrückhaltbeckens im Geltungsbereich, sowie die Anpflanzung von Röhricht am Grund der beiden Rückhaltebecken (im Geltungsbereich und am Bieberbach) aus.

Da gemäß §200a BauGB bei Ausgleichsmaßnahmen kein räumlicher Bezug zum Eingriffsort erforderlich ist, werden zur Verminderung der Flächenkonkurrenz mit der Landwirtschaft fast alle Maßnahmen aus dem hauptsächlich betroffenen Stadtgebiet Wittlich heraus verlagert. Dabei wird ein Flächenpool angelegt, aus dem auch künftiger Flächenbedarf gedeckt werden kann. Dieser Flächenpool befindet sich derzeit im Aufbau. Dies bedeutet, dass noch nicht alle Flächen rechtlich gesichert sind, so dass die definitive Auswahl der Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan WW-21-00 erst zum Satzungsbeschluss erfolgen kann. Im Anhang werden die Flächen des Pools lagemäßig in einer Übersichtskarte und tabellarisch hinsichtlich des Ausgangs- und Zielzustandes (einschließlich des Aufwertungspotentials in Anlehnung an die BKompV) dargestellt.

Auf allen bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen werden produktionsintegrierte Maßnahmen vorgesehen, das heißt die Umsetzung erfolgt durch einen Landwirt im Rahmen einer extensiven Bewirtschaftung in Anlehnung an das Förderprogramm EULLa des Landes Rheinland-Pfalz.

Wegen der entsprechenden Aufwertbarkeit der Fläche für die CEF-Maßnahme A4a (siehe Kap. 9.3) wird diese auch für den Ausgleich nach §1a BauGB angerechnet.

## 11. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Der Anwacherfolg der Gehölzpflanzungen im Geltungsbereich ist nach 2 Jahren zu überprüfen und ggf. durch Nachpflanzung abgängiger Gehölze zu verbessern.

Im Baugenehmigungsverfahren sind die Belange des besonderen Artenschutzes zu berücksichtigen und hierzu die untere Naturschutzbehörde zu beteiligen. Vor dem Beginn der Fällung von Bäumen mit Höhlen oder Astlöchern sind diese auf Besatz durch Fledermäuse zu prüfen. Eine Fällung oder ein Abriss kann erst erfolgen, wenn das Quartier nicht mehr belegt ist. Sofern durch die Gebäudeplanung erhebliche Kollisionsrisiken für Vögel geschaffen werden (vollverglaste Durchgänge zwischen Gebäuden oder externe Treppenhäuser, Eckverglasung), sind ggf. spezielle Vogelschutzmaßnahmen vorzusehen.

Die Funktionsfähigkeit der Kompensationsmaßnahmen zum Artenschutz ist nach Fertigstellung durch Experten zu prüfen und ggf. nachzubessern. Die Maßnahmen müssen spätestens zu Beginn der auf den Baubeginn folgenden Brutzeit funktionsfähig sein. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch einen sachkundigen Ornithologen zu begleiten, und der Erfolg durch jährliche Bestandskontrollen zu überprüfen. Sind Defizite festzustellen, müssen diese in Zusammenarbeit mit der UNB zeitnah behoben werden.

## 12. Flächenbilanz und Kostenschätzung

Wird zum Satzungsbeschluss ergänzt.

### 13. Zusammenfassung

Folgende erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die gesetzlichen Schutzgüter nach dem Baugesetzbuch bzw. dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz sind zu erwarten und sollen wir folgt vermieden oder kompensiert werden:

<p>Boden, Wasser</p>	<p>Durch den Bebauungsplan kommt es zu einer großflächigen Versiegelung von Böden im Umfang von ca. 34 ha. Dies führt zu einem erheblichen Verlust mäßig fruchtbarer Böden und zu einem erheblichen Flächenentzug für die Landwirtschaft. Mit der Versiegelung einher geht ein erhöhter Oberflächenabfluss, der wegen der kritischen Hochwassersituation in Platten nach Vorgabe der Oberen Wasserbehörde im Umfang von ca. 100 l pro m<sup>2</sup> versiegelter Fläche zurückgehalten werden muss. Dies entspricht einem „Jahrhunderthochwasser“. Hierfür werden Regenrückhaltebecken in Erdbauweise errichtet, in denen das Niederschlagswasser zurückgehalten und zeitverzögert und gedrosselt in Lieser und Bieberbach abgegeben wird. Damit wird das Hochwasserrisiko für Platten gegenüber dem Ist-Zustand nicht erhöht, sondern tendenziell vermindert.</p> <p>Zur besseren Versickerung von Niederschlagswasser werden auf Stellplätzen wasserdurchlässige Oberflächenbeläge festgesetzt. Der Unterbau von Parkplätzen wird als Rigole hergestellt, und damit das erforderliche Retentionsvolumen nachgewiesen.</p> <p>Auch wenn durch die Abstände zu Wasserschutzgebieten bei der gegebenen Strömungsrichtung des Grundwassers keine Beeinträchtigung für diese anzunehmen ist, werden wegen der generell möglichen Schadstoffeinträge Festsetzungen zum Schutz des Grundwassers getroffen.</p> <p>Der Ausgleich für den Bodenverlust erfolgt zu ca. 9 ha im Geltungsbereich, ca. 26 ha werden durch externe Maßnahmen im Zuge einer Ausgleichskonzeption in anderen Gemeinden nachgewiesen.</p>
<p>Klima</p>	<p>Zu beachten ist die Lage in einem großräumigen Kaltluftsammlgebiet mit Ausbildung von Temperaturinversionen. Damit verbunden ist die Anreicherung von emittierten Luftschadstoffen (<i>mit Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“</i>). Deshalb werden stark emittierende Betriebstypen ausgeschlossen. Durch die geplante Bebauung und starke Versiegelung kann es im Sommer zu verstärkter Aufheizung des Plangebietes kommen. Durch Gründächer könnte dieser Aufheizung entgegengewirkt werden. Da aber betrieblich begründete Ausnahmen zugelassen werden müssen, wird als alternative Möglichkeit eine zusätzliche Pflanzung von Gehölzen auf den Betriebsgrundstücken oder extern in der Umgebung eingeräumt. Diese zusätzlichen Gehölzpflanzungen werden wegen der wesentlich höheren Verdunstung von Gehölzen im Vergleich zu Gründächern im Verhältnis 1 m<sup>2</sup> Gehölze für 10 m<sup>2</sup> nicht realisierte Dachbegrünung angerechnet. Da im Wittlicher Tal nur wenig Aussicht besteht, entsprechende externe Flächen zu bekommen, kann außerhalb des Plangebiets nicht von einer nennenswerten ausgleichenden Wirkung auf das Klima ausgegangen werden. Die ausgleichende</p>

	<p>Wirkung der mit Röhrlicht zu bepflanzenden Regenrückhaltebecken ist andererseits als Maßnahme für das Schutzgut Klima zu berücksichtigen.</p>
<p>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</p>	<p>An schutzwürdigen Biotoptypen sind im Gebiet nur wenige Gehölzstrukturen vorhanden. Die strukturarmen Ackerfluren beherbergen jedoch geschützte Vogelarten der Feldflur (Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze u.a.) und sind ein potentieller Standort der FFH-Art „Dicke Trespe“. Dieses Ackerwildgras kommt in Rheinland-Pfalz nur an zwei Stellen vor, wobei der Standort bei Wittlich trotz eines ausgewiesenen FFH-Gebiets südlich der B 50neu aufgrund der starken Bautätigkeit und des zunehmenden Maisanbaus im Wittlicher Tal gefährdet ist. Die Art wurde aktuell nicht nachgewiesen, so dass keine gesetzliche Ausgleichsverpflichtung besteht. Der Versuch, den Verlust potentiell geeigneter Flächen im Zusammenhang mit den ohnehin erforderlichen Artenschutz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen mit zu kompensieren, scheitert an mangelnder Flächenverfügbarkeit.</p> <p>Auch die Vogelarten der Feldflur werden durch den zunehmenden Maisanbau verdrängt, darunter Feldlerche, Schafstelze und das stark gefährdete Rebhuhn. Sie verlieren aber auch direkt Habitatflächen durch das Industrie- und Gewerbegebiet. Als Kompensationsmaßnahme wird eine Fläche in der Wittlicher Senke außerhalb des Stadtgebiets durch Extensivierung und Anlage von Blühstreifen aufgewertet. Außerdem erfolgen kleinflächige CEF-Maßnahmen im unmittelbaren Umfeld des Eingriffsbereichs, teilweise durch die Gestaltung der RRB.</p> <p>Bei weiteren Vogelarten kann es durch die Rodung von Gehölzen zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote kommen. Dies gilt bei Bäumen und mit Bruthöhlen auch für Fledermäuse, sowie auch beim Abriss von Gebäuden mit potentieller Quartierfunktion. Reptilien oder Amphibien konnten trotz im Prinzip geeigneter Habitats nicht nachgewiesen werden.</p> <p>Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen verbleiben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Eine Beachtung des Artenschutzes ist im Baugenehmigungsverfahren erforderlich, da nicht alle Risiken auf Ebene des Bebauungsplans abschließend zu beurteilen und auszuräumen sind.</p>
<p>Landschaft</p>	<p>Das Landschaftsbild ist bereits durch die vorhandenen Industrie- und Gewerbegebiete erheblich vorbelastet. Dennoch kann es wegen der weiten Sichtbarkeit von hohen, voluminösen Industriebauten zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Zur Minimierung der Sichtwirkung neuer großvolumiger und hoher Bauten im Plangebiet werden verschiedene Festsetzungen getroffen: Eine Höhenbegrenzung auf 25 m über Flur; eine Beschränkung der Farbgebung oberhalb 15 m über Grund auf graue Farbtöne; Ausschluss von Leuchtreklame, u.a. Für den Nahbereich wird eine Randeingrünung des Gebietes festgesetzt. Eine Überprägung des Landschaftsbildes kann dadurch jedoch nur vermindert, nicht aber vermieden werden. Eine effektive Eingrünung ist aufgrund der notwendigerweise zulässigen Höhe der Industriebauten in einer weiten offenen Landschaft nicht möglich, es werden jedoch Gehölzkulissen aufgebaut, die die Wirkung der Bebauung vermindern.</p>

Mensch	<p>Die benachbarte Wohnbebauung könnte durch Lärm und Immissionen beeinträchtigt werden, wobei Summationseffekte mit den bestehenden Industriegebieten und den Verkehrswegen zu beachten sind. Auf Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens wird im Bebauungsplan eine Lärmkontingentierung unter Berücksichtigung bestehender oder zulässiger Lärmquellen festgesetzt. Der Teil des Geltungsbereichs, der an die Ortslage Wengerohr angrenzt, wird zur Pufferung als Mischgebiet bzw. Gewerbegebiet ausgewiesen. Damit wird die Einhaltung der städtebaulichen Richtwerte nach DIN 18005 bei bestehender Wohnnutzung gewährleistet. Im Hinblick auf den ins Plangebiet hinein wirkenden Verkehrslärm werden ebenfalls Vorgaben zur Erhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemacht, die im Baukonzept zu beachten sind.</p> <p>Vor dem Hintergrund des großräumigen Kaltluftammelgebiets der Wittlicher Senke mit der Gefahr erheblicher Schadstoffanreicherungen in dieser Kaltluftschicht werden stark emittierende Betriebe, sowie starken Zielverkehr verursachende Einzelhandelsbetriebe oder Tankstellen ausgeschlossen.</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Da im Geltungsbereich mit römischen oder keltischen Bodenfunden zu rechnen ist, wurde eine archäologische Sondierung durchgeführt. Diese ergab keine erhebliche Betroffenheit. Falls sich jedoch bei den Erdarbeiten Hinweise auf Fundstellen ergeben, ist die Denkmalbehörde unverzüglich zu informieren.</p>

Beeinträchtigungen von **Schutzgebieten** (Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete) sind nicht zu erwarten bzw. werden durch die Festsetzungen vermieden. Es sind aber erhebliche Auswirkungen auf **geschützte Tier- und Pflanzenarten** festzustellen. Es gehen 2 Brutreviere des Rebhuhns (nach Roter Liste bundes- und landesweit „stark gefährdet“; lokale Population in ungünstigem Erhaltungszustand) sowie mehrere Brutreviere von Feldlerche, Schafstelze und weiteren, jedoch un gefährdeten Feldvögeln verloren. Für diese Arten werden geeignete Kompensationsmaßnahmen sowohl (kleinflächig) vor Ort, als auch (großflächig) an anderer Stelle im betroffenen Naturraum i.V.m. sonstigen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Die Maßnahmen werden soweit möglich als Produktionsintegrierte Maßnahmen mit örtlichen Landwirten umgesetzt. Der Erfolg der Maßnahmen wird durch ein Monitoring überprüft. Die im Plangebiet potentiell vorkommende Dicke Trespe (FFH-Art) wurde aktuell nicht nachgewiesen. Deshalb ergibt sich kein Verstoß gegen den §44 BNatSchG. Die ursprünglich angedachte freiwillige Maßnahme zugunsten dieser Art in Verbindung mit anderen Artenschutzmaßnahmen im Umfeld des FFH-Gebiets kann dagegen wegen mangelnder Flächenverfügbarkeit nicht realisiert werden.

**Wechselwirkungen** ergeben sich durch die erforderliche Rückhaltung von Niederschlagswasser im Umfang von 100 l/m<sup>2</sup> versiegelte Fläche. Da es aufgrund der starken Flächenkonkurrenz nicht möglich ist, die Rückhaltung in flachen Erdmulden zu bewerkstelligen, ist die Anlage von tiefen Regenrückhaltebecken notwendig. Diese können nicht wie flache bewachsene Erdmulden automatisch als Ausgleichsfläche gewertet werden, sondern sind als Eingriff ins Schutzgut Boden zu werten und machen ihrerseits Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Falle des externen RRB in der Aue des Bieberbaches erfolgt die Eingriffsbewältigung nicht im Umweltbericht, sondern in einem eigenen Fachbeitrag Naturschutz

zum wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren. Dabei wird eine an dieser Stelle festgesetzte Ausgleichsfläche des Bebauungsplans WW-13-00 in die Lieseraue (auf ein derzeit konventionell als Grünland genutztes städtisches Grundstück an der Kläranlage) verlagert. Die im Fachbeitrag Naturschutz zum RRB im Geltungsbereich festgelegten Begrünungsmaßnahmen werden als Ausgleichsmaßnahme zu den Schutzgütern Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt, Klima und Landschaftsbild angerechnet. Sie berücksichtigen außerdem die Anforderungen des Artenschutzes.

## 14. Quellen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): UmweltWissen - Vogelschlag an Glasflächen vermeiden.
- BECKER, M. (2015): Brutvogel-Kartierung „Wittlich-Wengerohr / Süd“.
- BGHPLAN GMBH (MAI 2016): Fachbeitrag Naturschutz zur Entwässerungsplanung, Teilgebiet Bieberbach
- BGHPLAN GMBH (JUNI 2016): Fachbeitrag Naturschutz zur Entwässerungsplanung, Teilgebiet Lieser
- BGHPLAN GMBH (2001): Bebauungsplan WW-13-00 Industriegebiet Wengerohr-Süd Umweltbericht
- BIELEFELD+GILLICH (1993): Landschaftsplanung für die Stadt Wittlich.
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE: Bodenübersichtskarte 1:200.000 Bl. CC6302 Trier
- DEUTSCHER WETTERDIENST DWD (1999): Amtliches Gutachten zu den Auswirkungen des geplanten Neubaus der B 50 im Wittlicher Tal
- GOTTSCHALK, E. & W. BEEKE (2014): Ein kurzer Leitfaden für ein Rebhuhnschutzprojekt nach unseren Erfahrungen im Landkreis Göttingen.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (LUWG): ARTeFAKT – Arten und Fakten, abgerufen unter <http://www.artefakt.rlp.de/> (Stand: Juli 2015)
- LAU, M. (2012): Der Naturschutz in der Bauleitplanung, Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG / AMT FÜR UMWELTSCHUTZ DER STADT STUTTGART (Stand 2012): Städtische Klimafibel Online. Hinweise für die Bauleitplanung.
- NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (LANIS) (2013), abgerufen unter: [http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver\\_lanis/](http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/) (Stand: Juli 2015)
- PORTZ, A. (1988): Die Böden der Wittlicher Senke und angrenzender Gebiete (TK 6007 Wittlich) unter besonderer Berücksichtigung der Lößlehmböden. Unveröff. Diplomarbeit Universität Trier; mit Bodenkarte 1:25.000 Bl. 6007 Wittlich
- SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PIES (Juni 2016): Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45 691 für die Erweiterung des Gewerbegebietes Wengerohr Süd in Wittlich
- SBT – PAUL SIMON GMBH (26.4.2016): Geotechnische Stellungnahme zum Entwässerungsantrag Teilgebiet Bieberbach
- SCHWEIZERISCHER VOGELSCHUTZWARTE SEMPACH (Hrsg.; 2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht.

SPIELMANN, M. – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2015): GI Wittlich-Süd Erweiterung Biotoptypen

VIENDA GMBH (2015): Geplante Erweiterung der Gewerbegebiete WW2 und WW3 südlich der Ortslage Wittlich -Wengerohr . Untersuchung auf Vorkommen von Reptilien und Amphibien .

WILDBERGER, J. (1995): Hydrogeologisches Gutachten zum Industriegebiet „Wengerohr Süd“