BGHplan
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Stadt Wittlich
Bebauungsplan WW-19-00
Erschließungsstraße
Industriegebiet Wengerohr

Umweltbericht

Teil 2 der Begründung

Fassung zum Verfahren gem. § 3(2) und § 4(2) BauGB

Januar 2018

LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA | BERATENDE INGENIEURE IKRP
GESCHÄFTSFÜHRER BERNHARD GILLICH CHRISTOPH HECKEL | HRB 41337 | AG WITTLICH
POSTHOF AM KORNMARKT | FLEISCHSTRASSE 56-60 | D-54290 TRIER
FON +49 651 / 145 46-0 | FAX +49 651 / 145 46-26 | BGHPLAN.COM | MAIL@BGHPLAN.COM

Inhalt Seite

1. Vorbemerkung 1

2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes 1

3. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen 1

4. Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung 2

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 3

5.1. Die geplante Bebauung und davon ausgehende Wirkfaktoren 3

5.2. Zustandsbewertung, Umweltrelevante Ziele, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 7

5.2.1. Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt 7

5.2.2. Boden 11

5.2.3. Wasser 12

5.2.4. Klima, Luft 14

5.2.5. Landschaft und Erholung 15

5.2.6. Menschen (Gesundheit, Emissionen, Immissionen) 18

5.2.7. Kultur- und Sachgüter 18

5.2.8. Wechselwirkungen 19

5.2.9. Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz, Nutzung regenerativer Energien 19

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten 19

7. Auswirkungen auf das Europäische Netz „Natura 2000“ 19

8. Artenschutzrechtliche Beurteilung 20

8.1. Vorkommen und Bestand geschützter Arten **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

8.1.1. Europäische Vogelarten Fehler! Textmarke nicht definiert.

8.1.2. Säugetiere 27

8.1.3. Weitere Arten (Kriechtiere, Lurche, Tagfalter, Pflanzen) 28

9. Entwicklungsprognose 29

10. Übersicht Vermeidung, Minderung und Kompensation 29

11. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 34

12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 36

13. Quellen 37

Anhang

1. Vorbemerkung

Im Rahmen der ihnen nach dem Baurecht zugedachten 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 Bebauungsplanes

Ziele des Bebauungsplanes WW-19-00 sind folgende:

1. Innerhalb des r.v. Bebauungsplanes WW-07-00 – Industriegebiet Wengerohr sollen die gewerblich nutzbaren Flächen im östlichen Teil des Industriegebiets erweitert werden, indem ein Teil der dort festgesetzten naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen auf andere Flächen verlagert wird (Fläche E2 wird verkleinert und in A2 umbenannt, E3 entfällt im Geltungsbereich von WW-19-00). Außerdem erfolgt eine Anpassung an den Bestand (Wegfall einer nicht benötigten inneren Erschließungsstraße).
2. Zwischen der Landesstraße 55 und dem Industriegebiet Wengerohr soll eine neue Erschließungsstraße zur direkten Anbindung des Industriegebietes an das übergeordnete Straßennetz geschaffen werden. Für diese Erschließungsstraße wurde zur Linienfindung 2008 – 2009 eine Voruntersuchung durchgeführt (BGHplan, Okt. 2009), wobei die Variante 1 als vorzugswürdig ermittelt wurde. Die Ergebnisse wurden in den Gremien des Stadtrates beraten und der Beschluss gefasst, diese zur Grundlage des Beteiligungsverfahrens gem. §3(1) und §4(1) BauGB zu machen. Nach diesem Verfahrensschritt wurde die straßenbautechnische Planung beauftragt, die dann in den Bebauungsplan integriert wurde.

3. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Folgende umweltbezogenen Fachgesetze sind für den Bebauungsplan relevant:

- BauGB, insbes. § 1(6), § 1a, § 2a, § 202
- BNatSchG, insbes. § 2(1)
- BBodSchG, insbes. § 2(3)
- BBodSchV
- LBodSchG
- LNatSchG
- WHG, insbes. §1
- LWG, insbes. § 2(2)
- BImSchG
- TA Luft (4. BImSchV)
- TA Lärm (16. BImSchV)
- Beiblatt 1 zur DIN 18005

Im **Landesentwicklungsplan LEP IV** wird ein landesweit bedeutsamer Bereich für den Grundwasserschutz, sowie zwischen der L 55 und dem Schattengraben ein landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft dargestellt.

Der **Regionale Raumordnungsplan** stellt im (noch nicht rechtskräftigen Entwurf) den Bereich der Bauflächen als Industriegebiet und den Bereich der Straßentrasse als Vorranggebiet (bzw. am Schattengraben Vorbehaltsgebiet) für die Landwirtschaft dar. Der Bereich zwischen dem Schnölepfuhl und dem Naturschutzgebiet Maringer Wies ist zugleich Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund. Der noch rechtsverbindliche RROP von 1985 stellt bereits Industriegebiet sowie „landwirtschaftlich gut bis sehr gut nutzbare Böden" dar.

Der rechtswirksame **Flächennutzungsplan** aus dem Jahr 2006 stellt für den südlichen Teil des Geltungsbereichs gewerbliche Bauflächen (G) dar. Da auch die neue Erschließungsstraße bereits im Flächennutzungsplan dargestellt ist, ist der Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4. Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung nutzt ein verbal-argumentatives Verfahren, wie es in der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Bebauungsplänen 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. Die geplante Bebauung und davon ausgehende Wirkfaktoren

Projektbeschreibung

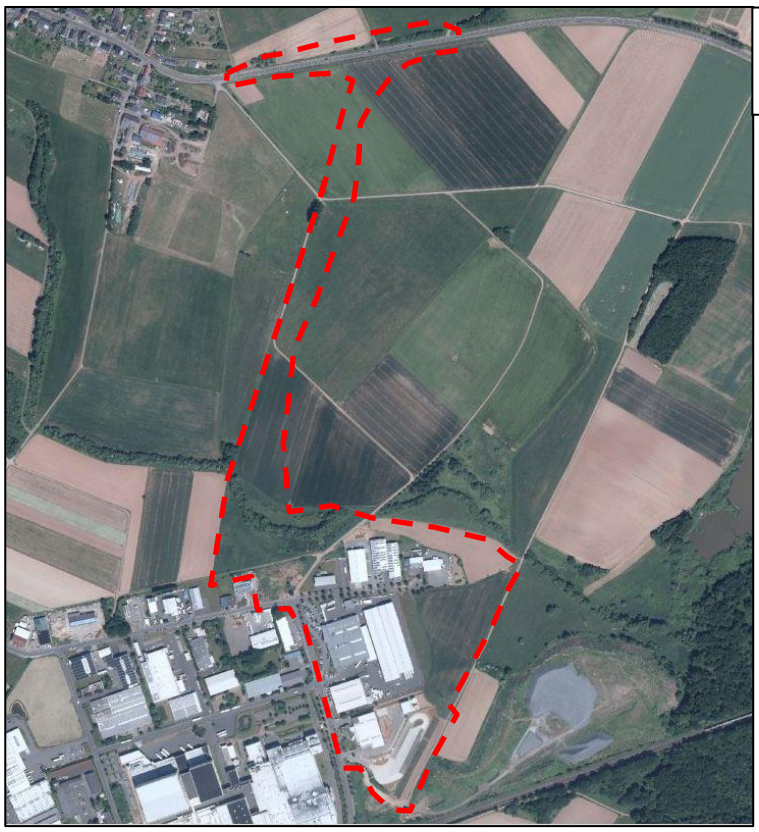

Abb. 1: Luftbild mit Darstellung des Geltungsbereiches B-Plan WW-19-00

Im östlichen Teil des bereits zu einem Großteil bebauten Industriegebietes Wengerohr setzt der r.v. Bebauungsplan WW-07-00 neben Gewerbeflächen auch „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" als Ausgleichsmaßnahmen fest. Mit ihrem südlichen Ende ragen diese Ausgleichsflächen mit Kennzeichnung E3 bis an den Erschließungsweg zur Bahnschotterdeponie heran.

Im Zuge der Linienfindung für die Erschließungsstraße zur L 55 wurde der Raum zwischen dem NSG Maringer Wies, der Ortslage Bombogen und dem Industriegebiet intensiv auch ornithologisch untersucht. Dabei zeigte sich, dass Vogelarten, die im oder am Naturschutzgebiet brüten oder rasten, Nahrungsflüge in die weitere Umgebung unternehmen. Dabei sind sie im Wesentlichen auf offene, extensiv genutzte Flächen angewiesen. Andere Vogelarten nutzen die offene Feldflur (Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze) und meiden Gehölze.

Die im r.v. Bebauungsplan WW-07-00 ausgewiesene Ausgleichsfläche E3 zwischen Industriegebiet, und Gleisschotterdeponie, ist für diese Vogelarten wenig geeignet, weil der offene Raum stark eingeschränkt ist. Eine Eingrünung durch Gehölzpflanzungen ist hier entbehrlich, weil die Aufschüttung der Deponie unmittelbar angrenzt, keine Sichtbeziehungen zu sensiblen Räumen bestehen und auch eine Erholungsfunktion nicht von Belang ist.

Da bisher noch keine Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt worden sind, und die Flächen intensiv als Acker genutzt werden, erscheint es deshalb sinnvoll, Teile der r.v. ausgewiesenen Ausgleichsflächen in dringend benötigte Erweiterungsflächen für angrenzende Gewerbetriebe umzuwandeln, und den naturschutzrechtlichen Ausgleich neu zu ordnen. Dabei werden insbesondere die Belange des Artenschutzes stärker berücksichtigt, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des WW-07-00 noch nicht relevant waren. Die Ausgleichsfläche A2 (bisher E2) wird in Abweichung von den Festsetzun-

gen zu WW-07-00 künftig auch für die Regenrückhaltung genutzt, indem ein naturnah gestaltetes und bewachsenes Erdbecken angelegt wird. Hier sollen sich artenreiche Hochstaudenfluren und Röhricht entwickeln.

Die Flächen der geplanten neuen Erschließungsstraße sowie der unmittelbar angrenzenden Ausgleichsflächen werden durch ein Umlegungsverfahren in städtisches Eigentum überführt. Die übrigen Ausgleichsflächen befinden sich fast vollständig im Eigentum der Stadt. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen wird durch die Verknüpfung von naturschutzrechtlichen, artenschutzrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Maßnahmen insgesamt minimiert. Durch eine teils streifenförmige Anordnung wird erreicht, dass notwendige Habitatstrukturen für eine flächige Nutzung des Raumes durch Vogelarten des Offenlandes entstehen, ohne dass der Landwirtschaft größere Flächen entzogen werden müssen. Die Maßnahmen werden als sogenannte „produktionsintegrierte Maßnahmen" konzipiert, die in die landwirtschaftliche Bewirtschaftung integrierbar sind. Das bereits als Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan WW-06-00 belegte Flurstück 88 am Schattengraben wird durch ergänzende Artenschutzmaßnahmen für diejenigen Vogelarten aufgewertet, die durch die Bachquerung beeinträchtigt werden. Das Flurstück wird aber nicht für den flächenbezogenen Ausgleich gewertet. Restbedarf, der ausschließlich der Kompensation von Bodenversiegelung dient, wird in einen Bereich mit geringer Nutzungskonkurrenz verlagert.

Bestand:

Der r.v. Bebauungsplan WW-07-00 weist Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aus und setzt fest:

7b) Die Fläche E2 ist gemäß wasserrechtlichem Genehmigungsbescheid mit mäandrierenden Gewässern zu gestalten und durch Anstau teilweise wieder zu vernässen. Die Sukzession ist durch jährliche Pflege zu lenken. Die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern erfolgt gemäß Liste B1 auf einer Breite von max. 5,0 m ausschließlich entlang der Grenze zu den Gewerbeflächen.

Planung:

Die festgesetzten Ausgleichsflächen E2 und E3 werden um 12.960 m² verringert[1] und auf diesen Flächen zusätzliche Gewerbeflächen ausgewiesen. Dabei entfällt die Maßnahme E3 im Geltungsbereich vollständig (eine Restfläche bleibt im Geltungsbereich von WW-07-00 erhalten), Fläche E2 wird verkleinert und in A2 umbenannt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von 1,3 ha auf Ersatzflächen zu verlagern. Durch die teilweise Nutzung als naturnah gestaltete Rückhaltemulden werden auf Fläche E2 Feuchtflächen mit z.T. permanenter Wasserführung geschaffen. Dies wird in der Festsetzung C.4 ausdrücklich zugelassen.

[1] Im Vergleich zum Planungsstand im vorgezogenen Beteiligungsverfahren wurde die Abgrenzung der Ausgleichsfläche E2 (jetzt A2) verändert und dabei die von Ausgleichs- zu GE-Fläche umgewidmete Fläche um 1.855 m² erhöht. Die Anlage naturnaher bewachsener Rückhaltemulden auf den Ausgleichsflächen war bereits im Vorentwurf zugelassen.

Für die Gewerbeflächen wurde im r.v. Bebauungsplan eine Vielzahl von umweltrelevanten Festsetzungen getroffen, die jedoch bei den bereits bebauten Grundstücken häufig nicht umgesetzt wurden. Im Zuge der Änderung dieses Bebauungsplanbereiches werden deshalb die Festsetzungen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und ansonsten auf öffentliche Flächen verlagert. Als unabdingbar wird angesehen:

1. Die Gewerbeflächen sollen eine Mindestbegrünung erhalten. Dazu ist an der Grenze zu einem gewerblichen Nachbargrundstück eine lineare Pflanzung mit Bäumen und Sträuchern anzulegen.
2. An der Außengrenze des Industriegebietes in Richtung freie Landschaft soll eine Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern erfolgen. Im neuen Bebauungsplan wird auf eine diesbezügliche Festsetzung auf den Gewerbegrundstücken verzichtet und stattdessen eine Pflanzung auf den an die Gewerbeflächen angrenzenden Ausgleichsflächen zeichnerisch festgesetzt. Die Kosten werden umgelegt.
3. Der bisherige Rechtsplan enthält die Festsetzung, dass anfallendes Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken zurückzuhalten ist. Dies wurde allerdings nicht generell umgesetzt. Der neue Bebauungsplan bietet nunmehr die Möglichkeit von Rückhaltungen in flachen Erdbecken innerhalb der Ausgleichsfläche A2 an. Damit kann die wasserwirtschaftliche Verpflichtung, die auf bereits komplett bebauten Gewerbegrundstücken nur mit sehr hohem Aufwand nachträglich hergestellt werden kann, ebenso wie für neu bebaubare Gewerbeflächen in diesen Flächen umgesetzt werden. Diese Rückhaltungen befinden sich im öffentlichen Raum unter Kontrolle der Stadtwerke.
4. Eine weitestgehende Offenhaltung der Ausgleichsflächen ist aus Gründen des Artenschutzes erforderlich. Um die artenschutzrechtlichen Anforderungen flächensparend umsetzen zu können, ist die regelmäßige Durchführung gezielter Maßnahmen erforderlich, die von einer fachkundigen Person betreut werden sollten.

<u>Wirkfaktoren</u>

Die von der geplanten Bebauung potentiell ausgehenden Wirkungen können den drei Kategorien der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zugeordnet werden. Diese werden, soweit sie als umweltrelevant anzusehen sind, im Folgenden aufgelistet:

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

- Lärm und Erschütterungen durch Baumaschinen
- Austrag boden- und grundwassergefährdender Stoffe durch Baumaschinen
- Veränderung der Geländeoberfläche durch Abgrabungen und Aufschüttungen

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

- Sichtbarkeit großvolumiger Gewerbebauten im Übergang zu einem offenen Landschaftsraum

- Flächenentzug für die Landwirtschaft
- Verlust und Zerschneidung von Offenland-Habitaten
- Zusätzliche Flächenversiegelung im Umfang von **26.140 m²**:
    - Erweiterung Industriegebiet: 12.960 m² x GRZ 0,8 = 10.370 m²
    - Erschließungsstraße: 13.470 m² - 1.000 m² (Teil-Rückbau L55) = 12.470 m²
    - Wirtschaftswege neu: 3.300 m²
- Erhöhter Abfluss von Niederschlagswasser von neu versiegelten Flächen
- Kreuzung von Gewässern (Schattengraben) durch Straßenbau mit Barriereeffekten
- Technische Überprägung des Landschaftsbildes

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

- Trenneffekte für Biotopvernetzung / Kollisionsrisiken für wandernde Tierarten (Straße)
- Beleuchtung der Gewerbeflächen mit Auswirkung auf die Fauna
- Emission von Luftschadstoffen durch Betriebe und Kfz-Verkehr
- Bewegungsunruhe mit möglichen Auswirkungen auf die Fauna
- Emission von Lärm, Gasen und Gerüchen durch Gewerbebetriebe und Straßenverkehr

Lärmberechnung nach RLS 90 Planfall 2020 Zulässige Geschwindigkeit 70 km/h, RQ 7,5 DTV: 5.100 KFZ / 24 h M tags 0,06 DTV = 306 p=20% M nachts 0,008 DTV = 40 p=10%	
Lärmimmission in 25 m Abstand [lm(25)]	tags 66,9 dB(A) nachts 55,9 dB(A)
Erforderlicher Mindestabstand der Straße zu Allgemeinem Wohngebiet Bombogen (ohne Berücksichtigung der L 55)	120m zur Einhaltung der städtebaul. Orientierungswerte/ DIN18005-Teil 1 von **45 dB(A) nachts**

5.2. Zustandsbewertung, umweltrelevante Ziele, Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich von Eingriffen

5.2.1. 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 oder nur geringfügig überplant oder beeinträchtigt:

- Naturschutzgebiete / FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete: Entfernung ca. 300m zum NSG „Maringer Wies" (Bestandteil des Vogelschutzgebietes („5908-401 Wälder zwischen Wittlich und Cochem")
- Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, Naturparkkernzonen : *im Umfeld des Bebauungsplans bis 1 km Entfernung nicht vorhanden*
- Landesweiter Biotopverbund gem. LEP IV : *nicht betroffen*
- Europäisch bedeutsame Wildtierkorridore nach LUWG : *nicht betroffen*
- Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz gemäß RROP : *nicht betroffen*
- Landschaftsrahmenplan 2009 : *„sehr bedeutende Fläche für den regionalen Biotopverbund": nicht betroffen*
- Flächen nach §30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG: <u>Querung eines naturnahen Bachlaufs (Schattengraben) an einer Stelle</u>

Heutige potentielle natürliche Vegetation / Standorteigenschaften:

<u>grün (BCa):</u>
Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald /
frisch, mäßig basenreich

<u>gelb (HA):</u>
Stieleichen-Hainbuchenwald /
frisch, wechselfeucht, basenreich

<u>blau (HAu, HAi; SE) :</u>
Stieleichen-Hainbuchenwald /
sehr frisch bis feucht;
Schwarzerlen-Bruchwald /
Nass

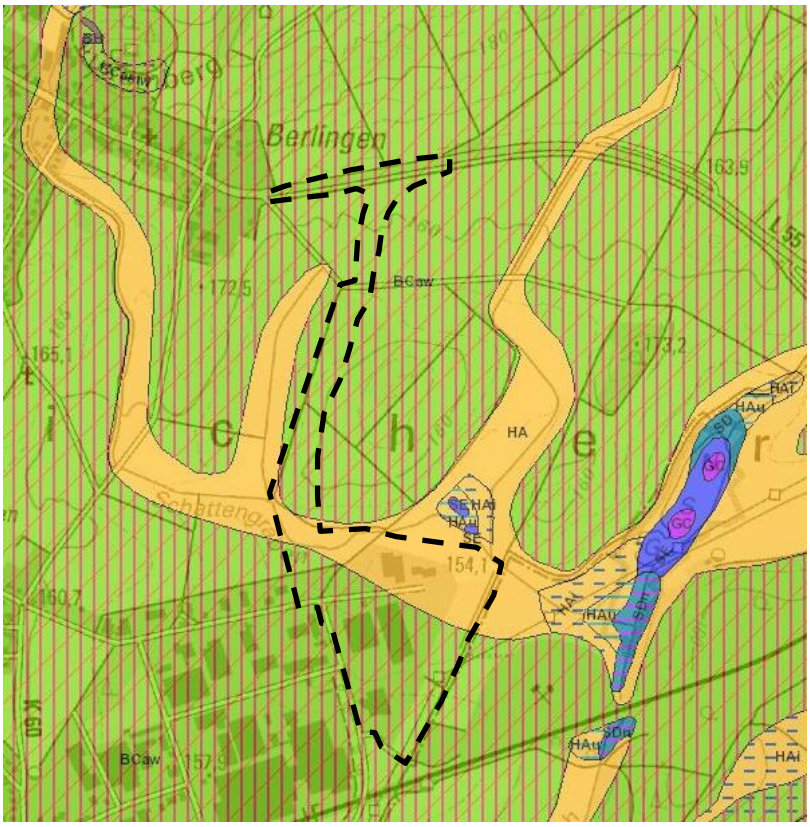

Abb. 1: Heutige potentielle natürliche Vegetation, Quelle: LfU

Reale Vegetation / Biotoptypen

Der Planungsraum ist relativ arm an höherwertigen Biotoptypen. Den größten Flächenanteil haben Acker und Intensivgrünland, deren naturschutzfachlicher Wert gering ist. Sie sind dennoch als Lebensraum für Vögel des Offenlandes wie z.B. Feldlerche oder Rebhuhn relevant. Einen relativ hohen Biotopwert haben artenreiche Glatthaferwiesen, die 2008 noch in Teilen des Plangebiets kartiert wurden und östlich des Gewerbegebiets unter den Schutz des §15 LNatSchG fielen, inzwischen aber meist durch Intensivgrünland oder Ackerflächen bzw. Grünlandansaaten ersetzt wurden. Nur neben der L 55 am Ortseingang Bombogen besteht noch eine kleine Streuobstwiese. Feldgehölze und Wäldchen wie der Königsdennebüsch sind ebenfalls schutzwürdig.

Die relativ umfangreichen feuchteren Standortpotenziale sind derzeit nur punktuell als Biotope entwickelt. Den höchsten Wert besitzen kleinflächige Feuchtwiesenbrachen und Weiden-Auengebüsche, insbesondere entlang des 2002 – 2005 renaturierten Schattengrabens. Dieser ist mit seinem Ufergehölzsaum nach §30 BNatSchG geschützt. Durch die geplante Bachkreuzung der Erschließungsstraße kommt es hier zu Eingriffen in Gewässer, Ufergehölzsaum und das Offenland auf einer Ausgleichsfläche des Bebauungsplans WW-06-00.

Die Nebengräben sind mit Beton-Halbschalen ausgebaut; Ufergehölze fehlen fast vollständig.

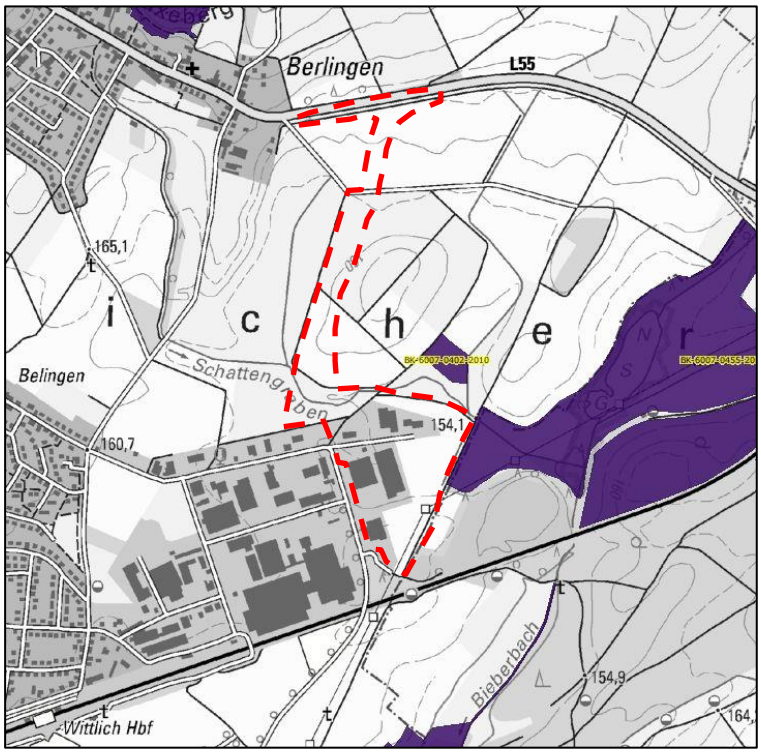

Abb. 2: Biotopkataster und schutzwürdige Biotope (Quelle: LANIS 2017)

Schutzwürdige Biotope laut Biotopkataster Rheinland-Pfalz werden nicht überplant. Der Biotopkomplex BK-6007-0455-2010 liegt östlich des die Grenze bildenden Wirtschaftsweges. Die dort an den Geltungsbereich angrenzende Glatthaferwiese besteht im Übrigen nicht mehr.

Artenvorkommen:

Geschützte Pflanzenarten kommen nicht vor.

Das weitere Umfeld des Geltungsbereiches des B-Plans ist ein bedeutender Vogellebensraum mit einer großen Artenzahl (vgl. Kap. 8): Es wurden 46 Brutvogelarten (davon 8 streng geschützt, 19 gefährdet bzw. auf der Vorwarnliste) und 26 Arten als Durchzügler oder Nahrungsgäste festgestellt[2].

In dem kleinen Wäldchen Königsdennebüsch (ca. 500m nordöstlich des Geltungsbereiches) werden regelmäßig Fledermäuse beobachtet.

Die artenschutzrechtlichen Konsequenzen werden ausführlich in Kap. 8 beschrieben.

<u>Ziele des Landschaftsplans[3]:</u>

Renaturierung des Schattengrabens *(wurde umgesetzt)*, Entwicklung / Vernetzung von Feuchtbiotopen zwischen Schattengraben und Naturschutzgebiet „Maringer Wies“ (N), Entwicklung von Extensivgrünland im Umfeld der Gräben, Starke Anreicherung der Flur mit Gehölzen (z.B. als Streuobst) am Ortsrand von Bombogen, Punktuelle / lineare Anreicherung der Flur mit Gehölzen im gesamten übrigen Plangebiet.

[2] M. Becker: Ortsumgehung Wittlich-Bombogen - Kartierung der Vögel (Juni 2009)

[3] Bielefeld+Gillich 1993

Vermeidung im Rahmen des Entwurfs

Erhaltung eines möglichst großen unzerschnittenen Raumes zwischen dem Naturschutzgebiet „Maringer Wies“ und Bombogen durch die gewählte Trassenvariante. Erhaltung der Feuchtpotentiale zur Entwicklung von Gewässer- und Feuchtbiotopen (u.a. auf Fläche A3). Erhaltung des Biotopverbundes längs des Schattengrabens durch ein breites Kastenprofil mit durchgängiger Sohle und Ufern.

Eine dauerhafte Beleuchtung des Industriegebiets kann zu einer Schädigung nachtaktiver Insekten führen, was aufgrund der Lage in der Nähe eines Naturschutzgebietes besonders zu beachten ist. Dies wird vermieden, indem Lampen mit UV-armem Lichtspektrum festgesetzt werden (z.B. Natriumdampf-Niederdruckleuchten oder entsprechende LED).

Unvermeidbare Auswirkungen

Flächenentzug für Offenlandhabitate durch Fahrbahn und Böschungen, Trennwirkung für Vernetzungsbeziehungen im flachen Grünland (Wiesenvögel, Insekten). Barrierewirkung der Bachkreuzung bzw. lokaler Eingriff in geschützten Bachlauf mit Ufergehölzsaum, sowie angrenzende naturnahe Sukzessionsflächen.

Kompensation

Gestaltung erforderlicher Regenrückhaltungen als naturnah mit Röhricht und feuchten Hochstaudenfluren bewachsene Erdmulden; Ausgleich für den Verlust von potentiellen Lebensräumen von Vogelarten des Offenlandes durch Anlage schmaler Blühstreifen auf derzeitigen Ackerflächen (Teile der Flächen A1 u. A2, sowie der externen Ausgleichsflächen A4, A5 u. A6; Offenhaltung der Aue des Schattengrabens (ausgenommen Ufergehölzsaum) für Vogelarten des feuchten Grünlands, Anlage von Tümpeln (A3).

5.2.2. Boden

§ 1a(2) BauGB legt die Ziele für den Bodenschutz in der Bauleitplanung in Form von Vorschriften verbindlich fest.

Beschreibung:

Der geologische Untergrund besteht aus Schichten des Rotliegenden und kiesigen bis lehmigen Ablagerungen der Mosel, sowie der heutigen Bäche.

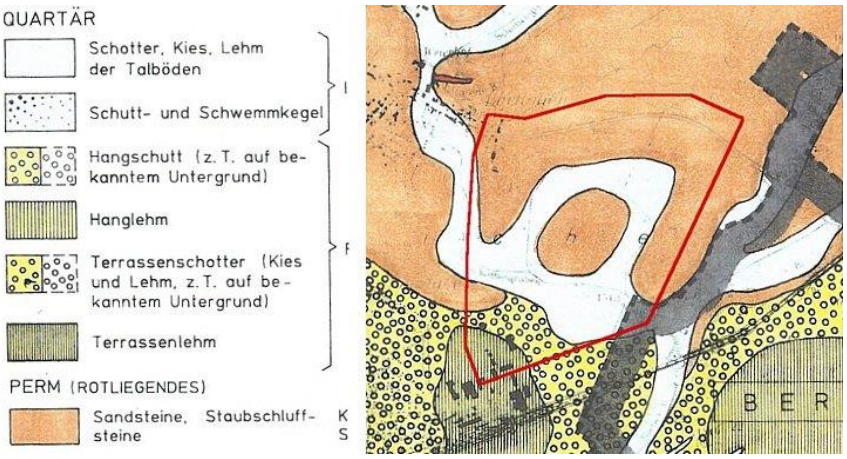

Abb. 9 Geologie Quelle Landschaftsplan

Die daraus entstandenen Böden wechseln stark zwischen lehmigem Sand bis schwerem Lehm.

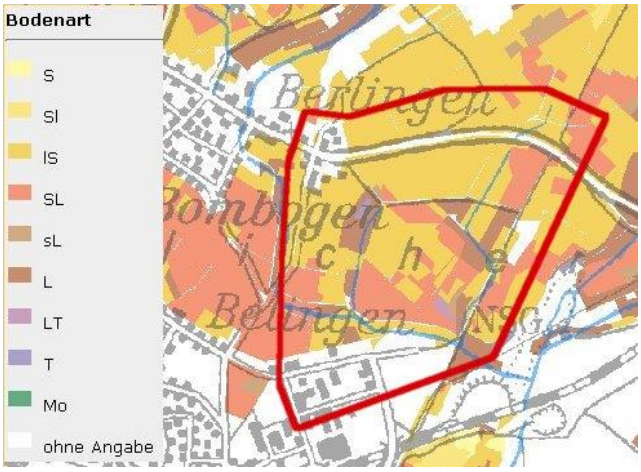

Abb. 10 : Bodenarten Quelle: Landesamt für Geologie u. Bergbau RLP, www.lgb-rlp.de

Das landwirtschaftliche Ertragspotential insgesamt ist in den tieferen Lagen hoch, auf den flachen Kuppen mittel ausgeprägt, für Ackernutzung ergeben sich nur mittlere Werte, die jedoch in der Eifel zu den besten Ackerböden zählen.
Im Geltungsbereich sind keine Altablagerungen, Rüstungsaltstandorte oder militärische Altstandorte kartiert (Stellungnahme der SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Trier, v. 17.05.2011).

Bewertung:

Die vorgefundenen Bodentypen sind in der Wittlicher Senke weit verbreitet und stellen daher im Hinblick auf das naturschutzrechtliche Schutzgut keine Besonderheit dar. Bezogen auf die gesamte Eifel handelt es sich allerdings um ausgesprochen hochwertige Böden hinsichtlich des Ertragspotentials, die aus diesem Grunde im Entwurf des Regionalplans als Vorranggebiet Landwirtschaft dargestellt wurden.

Im Bebauungsplan wird zusätzlich zu den bereits zulässigen Bodenversiegelungen eine zusätzliche Versiegelung von ca. 26.140 m² erlaubt.

Ziele des Landschaftsplanes
Vermeidung von Bodenbelastungen durch an den tatsächlichen Bedarf angepasste Düngung im Rahmen der durch die Düngeverordnung festgelegten „guten fachlichen Praxis" auf den intensiv genutzten Grünland- und Ackerflächen.

Vermeidung im Rahmen des Entwurfs
Sparsamer Umgang mit der Ressource Boden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Hierzu werden soweit möglich wasserdurchlässige Oberflächenbeläge festgesetzt.

Unvermeidbare Auswirkungen
Bodenverlust für Fahrbahn und Böschungen (ca. 15.770 m²) sowie für Erweiterung des Industriegebietes (10.370 m²). Neuversiegelung insgesamt: 26.140 m².

Kompensation
Die angestrebte Umwandlung von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen in Extensivgrünland / Gehölzflächen bzw. Wiedervernässung von Flächen entlang der Seitengräben, ist wegen der erheblichen Nutzungskonflikte mit den dort aktiven Landwirtschaftsbetrieben nur in stark eingeschränktem Umfang realisierbar. Der Ausgleich erfolgt deshalb kombiniert mit Artenschutzmaßnahmen (Blühstreifen auf Ackerflächen, Grünland-Extensivierung) als produktionsintegrierte Maßnahmen. Ein kleiner Teil wird in einen konfliktärmeren Bereich verlagert. Es werden 1,83 ha auf Fläche A1 (unmittelbar entlang der Erschließungsstraße) und 1,15 ha auf den externen Flächen A4 - A7 im Umfeld des Eingriffsbereichs, sowie der Restbedarf von 3.200 m² auf der Gemarkung Ürzig (Flurstück 30 in Flur 11), nachgewiesen.

5.2.3. Wasser

Beim Umgang mit Niederschlagswasser ist §2(2) des Landeswassergesetzes zu beachten:

> *„Jeder ist verpflichtet, mit Wasser sparsam umzugehen. Der Anfall von Abwasser ist so weit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.*

Grundwasser
In der gesamten Wittlicher Senke befindet sich ein bedeutendes Grundwasserreservoir, das nur z.T. durch ausreichend mächtige Lehmdecken geschützt ist. Der Grundwasserflurabstand ist in den Niederungen sehr gering. Wasserschutzgebiete sind westlich außerhalb des Plangebietes ausgewiesen (Schutzzone III), wo die schützenden Lehmdecken überwiegend gering ausgeprägt sind.

Fließgewässer

Nebengewässer des Bieberbachsystems durchziehen das Gebiet, nämlich der Schattengraben mit seinen Nebengräben (Schnölepfuhl u.a.). Der Schattengraben wird bezüglich der biologisch-chemisch Gewässergüte als „mäßig belastet" eingestuft. Die Strukturgüte des Schattengrabens hat sich durch die Renaturierung im Zuge des „Bachauenkonzepts Bieberbach" von 6 „vollständig verändert" auf 4 „deutlich verändert" stark verbessert, und wird sich dynamisch weiterentwickeln. Seine Seitengräben sind jedoch weiterhin naturfern mit Beton-Halbschalen ausgebaut. (alle Angaben aus www.geoportal-wasser.rlp.de).

Bewertung

Eine hohe Empfindlichkeit der umfangreichen Grundwasservorkommen ist in den Niederungsbereichen mit geringer Lehmabdeckung gegeben.

Der renaturierte Schattengraben besitzt mittlerweile eine günstige Strukturgüte. Die übrigen Gräben sind stark verbesserungsbedürftig.

Der Bebauungsplan wirkt sich potenziell negativ auf den Wasserhaushalt aus, weil die zusätzliche Überbauung und Versiegelung von ca. 10.370 m² für Gewerbeflächen und 12.470 m² für die Erschließungsstraße zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses führen. Dies erfordert eine breitflächige Versickerung oder Rückhaltung von Niederschlagswasser in flachen bewachsenen Erdmulden, wie dies im r.v. Bebauungsplan auf den Gewerbegrundstücken festgesetzt, aber nur in Ausnahmefällen umgesetzt wurde. Deshalb sieht der vorliegende Bebauungsplan die Möglichkeit vor, Regenwasser in naturnah bewachsenen Erdmulden auf den öffentlichen Grün- bzw. Ausgleichsflächen (A2, siehe Festsetzung C.2) zurückzuhalten. Das von der Erschließungsstraße ablaufende Wasser wird im Bereich der Ausgleichsfläche A1 in naturnah bewachsenen Erdmulden zurückgehalten

Ziele des Landschaftsplanes

Schutz des Grundwassers vor Stoffeinträgen angepasste landwirtschaftliche Nutzung. Renaturierung der Fließgewässer und Gräben.

Vermeidung im Rahmen des Entwurfs

Die schützenden Lehmdecken über dem flächenhaften Grundwasserpotential werden so weit wie möglich erhalten, indem nur ein kurzer Straßenabschnitt im Einschnitt geführt wird. Der Schattengraben wird im rechten Winkel gequert, um einen möglichst großen Abstand einzuhalten. Neue Stellflächen oder Wirtschaftswege sind wasserdurchlässig herzustellen (z.B. mit Schotterrasen).

Unvermeidbare Auswirkungen

Erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser durch Flächenneuversiegelung von ca. 26.140 m².

Minderung und Kompensation

Anlage von Rückhaltemulden als naturnah bewachsene Erdmulden an der Erschließungsstraße, sowie auf der Ausgleichsfläche A2. Breiter Durchlass am Schattengraben (Kastenprofil mit durchgängiger Sohle und Ufern).

Durch die naturnah gestalteten Regenrückhaltungen entstehen neue periodische Wasserflächen, die Maßnahme auf Fläche A3 sieht am Schattengraben die Anlage von Auetümpeln vor. Die ursprünglich geplante Renaturierung eines Seitengrabens am Schnölepfuhl scheitert an der fehlenden Zugriffsmöglichkeit auf die Fläche (planfestgestellte Ausgleichsmaßnahme für die B 50neu; eine prinzipiell mögliche Überlagerung mit der dort geplanten flächigen Extensivierung scheitert an rechtlichen Problemen).

5.2.4. 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.*

Es sind durch die Bebauungsplanänderung innerhalb des bestehenden Industriegebietes keine Änderungen des Lokalklimas erkennbar, da weder wesentliche Entstehungs-, Transport- noch Zielgebiete von lokalklimatischen Prozessen (Frisch- oder Kaltluft) betroffen sind.

Anders gelagert ist dies für den Bereich der geplanten Erschließungsstraße:

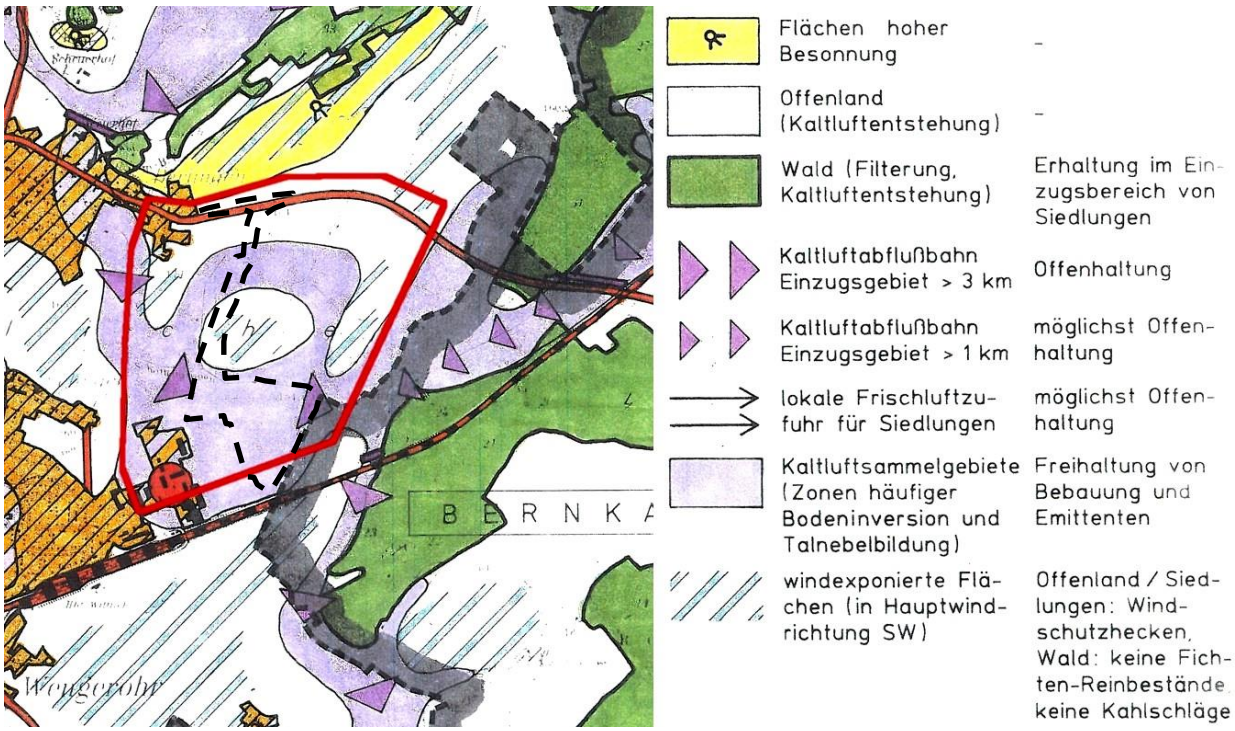

Abb. 3: Quelle: Klimakarte aus dem Landschaftsplan

Das Gebiet liegt zum Teil in einer Niederung mit Kaltluftansammlung und häufiger Bodeninversion mit Nebelbildung. Entlang des Schattengrabens verläuft eine Kaltluftabflussbahn. Entstehungsgebiete der Kaltluft liegen auf offenen Hängen nordwestlich des Untersuchungsgebietes. Sie sammelt

sich in Talmulden und fließt entlang des Schattengrabens nach Süden ab, ohne auf größere Siedlungen zu treffen. Daher besitzt der Kaltluftstrom nur geringe Funktionen für die Frischluftzufuhr von Siedlungsbereichen (anders als etwa das Liesertal oberhalb von Wittlich). Hinzu kommt, dass sich in ausgeprägten Strahlungsnächten in der gesamten Wittlicher Senke ein großflächiger Kaltluftsee ausbildet, der eine Mächtigkeit von bis zu 50 m erreichen kann.

Vermeidung im Rahmen des Entwurfs
Bei der Straßenplanung wurden hohe Böschungen vermieden, die als Kaltluftabflussbarriere wirken könnten.

5.2.5. Landschaft und Erholung

Nach § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft

(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

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
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.

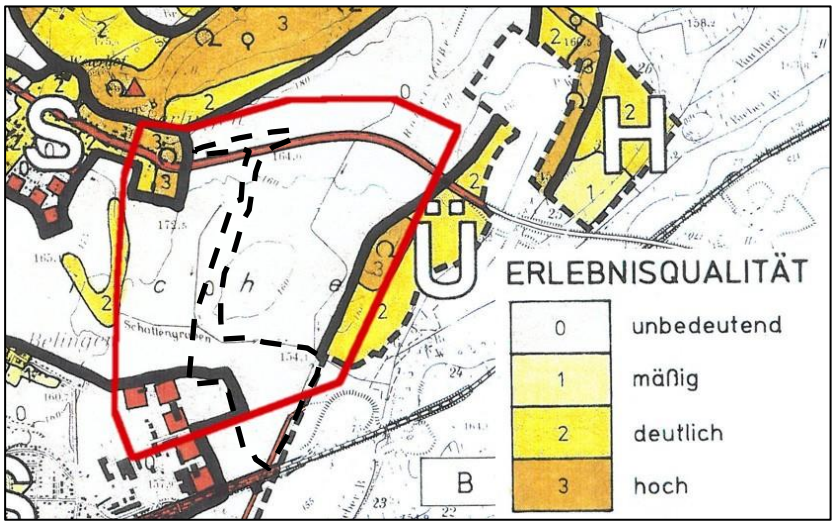

Abb. 4: Quelle: Landschaftsplan Stadt Wittlich

Als strukturarmer Raum besitzt das Untersuchungsgebiet kaum Erlebnisqualitäten für die naturbezogene Erholung in der Fläche. Die weite Niederung stellt aber trotzdem eine landschaftstypische Kulisse für interessante Weitblicke von ferneren Blickpunkten dar (vgl. nachfolgende Bilder). Umgekehrt wertet der Fernblick auf die Randhöhen oder Landmarken wie Lüxemberg und Neuerburger Kopf das strukturarme Landschaftsbild erheblich auf.

Abb. 5: Blick vom Ortsrand Bombogen in das Untersuchungsgebiet von der L55 bis zum Industriegebiet.

Abb. 6: Blick von der L55 in Richtung Bombogen

Abb. 7: Die Aufwölbung östlich der geplanten Trasse der Verbindungsstraße ist ein reliktischer "Umlaufberg" der Gewässer des Bieberbachtales. Ihm kommt eine gewisse Bedeutung als landschaftsprägendes Element zu.

Durch die Vergrößerung der gewerblich nutzbaren Flächen schiebt sich die Gewerbenutzung in geringem Umfang weiter nach Osten vor. Wegen der Nachbarschaft zu Industriegebieten, Bahnlinie und Bahnschotterdeponie, sowie der Lage weit entfernt von Wohngebieten, wird das Umfeld allerdings für die Erholung so gut wie nicht genutzt und ist kaum einsehbar.

Durch die Erschließungsstraße erfolgt eine stärkere Überprägung der offenen Agrarlandschaft, und zwar weniger durch das Bauwerk selbst, als durch das zu erwartende hohe Verkehrsaufkommen.

Ziele des Landschaftsplanes

Geringe Anreicherung der Flur mit Elementen unter Wahrung des weiträumigen Offenlandcharakters. Am Ortsrand von Bombogen stärkere Anreicherung mit Ortsrandgehölzen (Streuobst, Hecken, Bäume).

Vermeidung im Rahmen des Entwurfs

Erhaltung der weiträumigen Sichtbeziehungen durch Vermeidung hoher Böschungen und geschlossener hoher Bepflanzungen. Freihaltung der Geländeerhebung zwischen der Straßentrasse und dem Graben am „Schnölepfuhl“.

Unvermeidbare Auswirkungen

Technische Überprägung der Landschaft mit Fahrbahnen, sowie Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Bewegungsunruhe und Lärm.

Kompensation

Lückige, niedrige Eingrünung der Straße im mittleren Abschnitt. Pflanzung von Bäumen entlang des nördlichen Abschnitts der Erschließungsstraße in Nähe Ortslage Bombogen.
Eingrünung des Industriegebietes durch die zeichnerische Festsetzung eines Pflanzgebotes entlang der äußeren Grenze der GI-Flächen auf öffentlichen Flächen. (Bisher war die Randeingrünung auf den Gewerbegrundstücken festgesetzt, wurde aber nicht umgesetzt).

5.2.6. Menschen (Gesundheit, Emissionen, Immissionen)

In § 1 (6) des BauGB ist im Hinblick auf das „Schutzgut" Mensch folgender Grundsatz formuliert:

"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung."

Konkret bedeutet dies die Einhaltung der geltenden Bundesimmissionsschutzverordnung und der städtebaulichen Orientierungswerte (DIN 18005).

Bei der Erstellung des Ursprungsbebauungsplanes WW-07-00 war ein Lärmgutachten erstellt worden, das Lärmkontingente auf verschiedene Bereiche des Bebauungsplanes verteilt. An dieser Verteilung wird aus Gründen der Rechtssicherheit keine Änderung vorgenommen, für die Erweiterung werden die Lärmkontingente des angrenzenden Bestandes übernommen. Dies erscheint sachlich angemessen, da die nächstgelegenen Immissionspunkte von Wohnhäusern in Wengerohr und Bombogen mehr als 900 m vom Änderungsbereich entfernt auf der anderen Seite des Industriegebiets liegen, und deshalb von Immissionen aus der Änderung kaum betroffen sein können.

Für die Verbindungsstraße können die nach DIN 18005-Teil 1 geforderten Lärmrichtwerte von *45 dB(A) nachts* ohne Lärmschutzmaßnahmen eingehalten werden, wenn die Straße mindestens 120 m zum Rand des „Allgemeinen Wohngebietes" Bombogen Abstand hält. Der Abstand der geplanten Erschließungsstraße zu den Wohngebieten beträgt mind. 300 m, so dass die Einhaltung der städtebaulichen Orientierungswerte gewährleistet ist.

Die Verlagerung des Verkehrs aus der Ortslage heraus stellt eine erhebliche Entlastung dar. Insbesondere beim Schwerlastverkehr bedeutet dies auch eine wesentliche Verringerung der Unfallgefahren, womit eine Verbesserung für das Schutzgut „Mensch" erzielt wird.

5.2.7. Kultur- und Sachgüter

Nach § 1 (4) BNatSchG gilt: *„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 DSchPflG: *„(2) Das Land, der Bund und alle Körperschaften ... haben bei ihren Maßnahmen und Planungen, insbesondere bei der Bauleitplanung, die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen."*

Im Geltungsbereich und seinem Umfeld sind keine Kulturdenkmäler vorhanden. Sichtbeziehung besteht lediglich zum 600 m entfernten „Achter Bildchen", einem Kapellchen aus dem 19. Jahrhundert. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten. Historisch bedeutsame Kulturlandschaften sind wegen der Nachbarschaft zu Industriegebiet, Bahnanlage und Schotterdeponie nicht zu erwarten. Sollten im Zuge von Erdbewegungen archäologische Funde zutage treten, ist gem. beste-

hender Rechtslage unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde bzw. das Landesmuseum Trier zu benachrichtigen.

5.2.8. Wechselwirkungen

Wechselwirkungen über die bei den o.g. Schutzgütern bereits benannten Aspekte hinaus treten durch die Verlagerung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen auf, da hierdurch zusätzlich landwirtschaftliche Flächen im Umfang von 1,3 ha beansprucht werden. Die erforderlichen wasserwirtschaftlichen, artenschutzrechtlichen und naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden soweit dies möglich und sinnvoll ist auf denselben Flächen überlagert. Dabei ergeben sich weitere Wechselwirkungen indem durch die Regenwasserrückhaltung eine Vernässung des Bodens eintritt und sich eine artenreichere Vegetation aus feuchteliebenden Arten einstellt.

5.2.9. Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz, Nutzung regenerativer Energien

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

Die Nutzung regenerativer Energien wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht, z.B. die Installation von aufgeständerten Photovoltaik-Modulen auf Flachdächern.

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da es sich bei dem anzupassenden Bereich der Gewerbeflächen um eine kleinflächige Änderung eines größeren Industriegebietes handelt, und weil sich der Flächenbedarf der Betriebe am bisherigen Standort ergibt, kann die Alternativenprüfung diesbezüglich entfallen.

Das Straßenprojekt „Erschließungsstraße“ wird aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt. Die gewählte Trassenführung ergab sich aus einem Vergleich mehrerer Planungsalternativen, bei dem die gewählte Trassenführung als eindeutig vorzugswürdige Variante festgestellt wurde.

Weiter westlich liegende Trassenvarianten beeinträchtigen die Ortslagen, weiter östlich liegende wirken sich negativ auf Naturschutz- und FFH-Gebiete aus. Dem Vermeidungsgebot wurde durch den Vergleich mehrerer Varianten innerhalb des Planungsraums Rechnung getragen.

7. Auswirkungen auf das Europäische Netz „Natura 2000“

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „5908-401 Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ befindet sich in 300 m Entfernung östlich des Änderungsbereiches. Eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung ist nicht erkennbar, da es sich bei den Zielarten um Waldarten handelt, und weil die Wirkfaktoren, insbesondere Lärm, sich nicht bis dorthin auswirken.

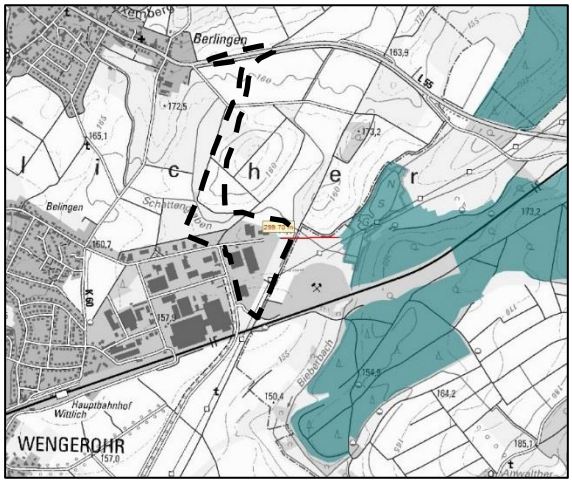

Abb. 8: Lageplan EU-Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem". Quelle: LANIS 2013.

Das Erfordernis einer 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 gegeben.

8. Artenschutzrechtliche Prüfung

Der besondere Artenschutz bezieht sich auf alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, darunter auch die streng geschützten Arten. 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 werden 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 gilt, dass die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene <u>unvermeidbare</u> Beschädigung von Individuen (nur) 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 sind essentielle Habitatbestandteile (d.h. bei Beeinträchtigung dieser entfällt 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.

An schutzwürdigen bzw. geschützten Tierarten wird im Plangebiet aufgrund seiner Biotopausstattung die Artengruppe der Vögel vertiefend betrachtet (alle heimischen Vogelarten sind besonders geschützt). Weitere Artengruppen werden nur überschlägig betrachtet (u.a. Säugetiere), sofern diese Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind.

8.1. Europäische Vogelarten

Für die Prüfung der Umweltauswirkungen relevant sind Arten, die entweder im Gebiet aktuell oder periodisch ihren Brutplatz bzw. ihre Lebensstätte oder einen Rastplatz haben, oder deren lokale Population durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden kann. Damit genügt für weit verbreitete und ungefährdete Arten eine pauschale Betrachtung. Für das Untersuchungsgebiet liegen langjährige Untersuchungen und Aufzeichnungen über Vogelvorkommen durch einen ortskundigen Ornithologen (Herr Martin Becker) vor, so dass eigene Geländeerhebung nötig ist.

Tabelle 1: Liste der im weiteren Untersuchungsgebiet vorkommenden vollzugsrelevanten und gefährdeten (RL) Brutvögel mit den jeweiligen Statusangaben

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Rote Liste-RLP	Rote Liste-D	Schutzstatus	FFH/VSR
Buteo buteo	Mäusebussard			§§§	
Carduelis cannabina	Bluthänfling		V	§	
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		§§	Art. 4(2): Rast
Corvus frugilegus	Saatkrähe	4		§	
Cuculus canorus	Kuckuck		V	§	
Dendrocopos medius	Mittelspecht			§§	Anh.I: VSG
Dryobates minor	Kleinspecht	3	V	§	
Fulica atra	Blässhuhn			§	Art. 4(2): Rast
Gallinula chloropus	Teichhuhn		V	§§	Art. 4(2): Rast
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter			§	
Lanius collurio	Neuntöter	3		§	Anh.I: VSG
Locustella naevia	Feldschwirl		V	§	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall			§	
Milvus migrans	Schwarzmilan	3		§§§	Anh.I: VSG
Milvus milvus	Rotmilan	3		§§§	Anh.I: VSG
Motacilla flava	Wiesenschafstelze	3		§	sonst. Zugvogel
Oriolus oriolus	Pirol	3	V	§	
Passer montanus	Feldsperling		V	§	
Perdix perdix	Rebhuhn	3	2	§	
Picus viridis	Grünspecht			§§	
Podiceps cristatus	Haubentaucher	3		§	Art. 4(2): Rast
Rallus aquaticus	Wasserralle	3	V	§	Art. 4(2): Brut
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	3	V	§	sonst. Zugvogel
Streptopelia turtur	Turteltaube		3	§§§	
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke			§	
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	3		§	Art. 4(2): Rast

Das Untersuchungsgebiet lässt sich in verschiedene Teilräume mit unterschiedlichem Artenspektrum einteilen.

Die Nummerierung gibt die Reihenfolge abnehmender Bedeutung / -Empfindlichkeit als Vogel-Lebensraum wieder. (vgl. nachfolgende Listen).

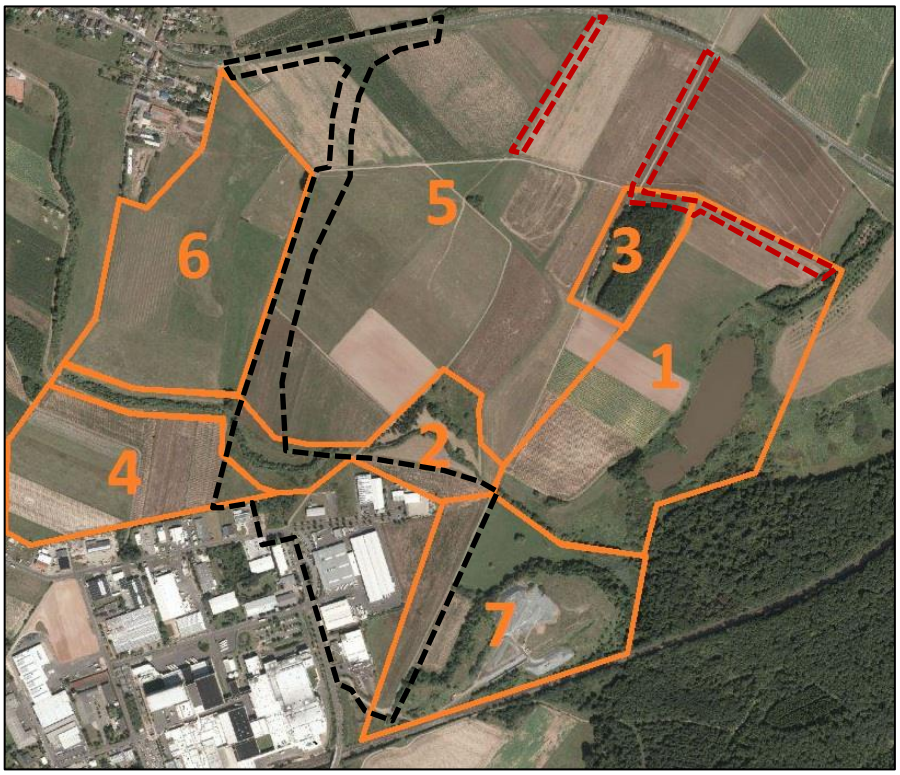

Abb. 9: Vogel-Lebensräume (schwarz: Geltungsbereich B-Plan; rot: externe Ausgleichsflächen)

Das Naturschutzgebiet „Maringer Wies“ mit seinen Wasserflächen und Feuchtgebieten prägt auch das benachbarte Untersuchungsgebiet sehr stark mit. Es gibt Vernetzungen entlang des renaturierten Schattengrabens, sowie Ergänzungslebensräume in den weitläufigen feuchten Senken. Insgesamt ist die Arten- und Individuenzahl der Brutvögel wie auch der Nahrungsgäste und Durchzügler hoch. Generell nimmt die Bedeutung als Vogellebensraum mit Annäherung an die Maringer Wies zu. Folgende Brutvorkommen vollzugsrelevanter und gefährdeter Vogelarten sind im weiteren Umfeld des B-Plan-Geltungsbereiches bekannt (Gesamtliste siehe Anhang):

Tabelle 2 (folgende Seite) zeigt die Verteilung der vorkommenden Vogelarten auf die in Abb. 10 abgegrenzten Bereiche (Es werden nur die Brutvögel aufgelistet, vollständige Liste siehe Anhang).

Tabelle 2: Artvorkommen nach Teilräumen entspr. Abb. 9. Fett: vollzugsrelevant (ohne ungefährdete / ubiquitäre Arten); Unterstrichen: Rote Liste inkl. Vorwarnstufe**.**

1. NSG Maringer Wies	**2. Schattengraben mit Schnölepfuhl**	**3. Das Wäldchen „Königsdennebüsch“**
Brutvögel: **Schwarzmilan** **Rotmilan** **Wasserralle** **Teichhuhn** Blässhuhn **Haubentaucher** Zwergtaucher **Grünspecht** **Mittelspecht** **Kleinspecht** **Neuntöter** **Pirol** Feldschwirl Nachtigall **Schwarzkehlchen** In 2008 hat hier das erste Mal ein Kranich übersommert (= potentielles Bruthabitat) Weiterhin werden hier ständig viele seltene Durchzügler registriert.	Brutvögel (BV): **Rebhuhn** **Schwarzkehlchen** Feldschwirl Mönchsgrasmücke **Saatkrähe (ehem. BV)**	Brutvögel: Mäusebussard **Grünspecht** **Kleinspecht** Kuckuck Mönchsgrasmücke Feldsperling Bluthänfling
4. Brachfläche / Feldflur südl. Schattengraben	**5. Große Feldflur**	**6. Westliche Niederung**
Brutvögel: **Rebhuhn** Feldschwirl **Schwarzkehlchen** **Orpheusspötter** Bluthänfling	Brutvögel: Feldlerche Wiesenschafstelze	Brutvögel: keine vollzugsrelevanten Arten **7. Bahndeponie und um liegende Brachflächen** Brutvögel: Flussregenpfeifer Turteltaube **Schwarzkehlchen** Nachtigall **Orpheusspötter** in sehr hoher Dichte **Neuntöter** in sehr hoher Dichte

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches und der daraus erwachsenden Auswirkungen sind im Folgenden nur Arten der Teilräume **2 und 5** weiterhin betrachtungsrelevant. Für Arten der Lebensräume 1, 3, 4, 6 und 7 werden keine negativen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

Bei Arten, die aktuell zu den ungefährdeten und ubiquitären Arten zählen, kann von einem Fortbestand der Fortpflanzungs- u. Ruhestätten im Gebiet ausgegangen werden. Erhebliche Störungen

sind bei dieser Artengruppe generell auszuschließen. Ein erhöhtes Tötungsrisiko wird durch Kollisionen mit dem Verkehr auf der neuen Erschließungsstraße erwartet, jedoch nicht in signifikantem Ausmaß.

Streng geschützte oder potenziell gefährdete Arten werden im Folgenden individuell betrachtet:

Rebhuhn *(Perdix perdix)*

Vorkommen im Plangebiet

Das Rebhuhn besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Klein parzellierte Feldfluren mit unterschiedlichen Ackerfrüchten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Feldrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume. Grenzlinienstrukturen, wie Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern und Wegen spielen eine wichtige Rolle. Ebenso unbefestigte Feldwege, an denen die Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine finden. Im Bereich des Schattengrabens sind dies vor allem die Randbereiche hin zur offenen Agrarflur.

Potenzielle erhebliche Verbotstatbestände gem. §44 (1) BNatSchG

- Töten von Individuen bei der Baufeldräumung (v.a. Querung Schattengraben)
- Störungen durch Verkehrslärm
- Kollisionsrisiko durch den Straßenverkehr

Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen

Die Baufeldräumung findet außerhalb der Brutzeiten des Rebhuhns statt (nicht von Ende März bis Anfang September). Durch die entlang der neuen Erschließungsstraße und im Bereich der Ausgleichsflächen anzulegenden Saumstrukturen und extensiv genutzten Flächen werden zusätzliche Habitatstrukturen (Deckung und Nahrungshabitate) für das Rebhuhn in einer derzeit strukturarmen Feldflur entstehen. Dadurch wird der Lebensraum der Art aufgewertet.

Verbleibende Verbotstatbestände

Es verbleiben bei Umsetzung der Maßnahmen keine Verbotstatbestände. Störungen aufgrund von Verkehrslärm sind aufgrund der sehr großen Ausweichmöglichkeiten nicht relevant und können nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population beitragen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist nicht zu erwarten, weil die Vögel reviertreu sind, und die Straße nicht häufiger queren werden als andere Straßen im Gebiet.

Schwarzkehlchen *(Saxicola rubicola)*

Vorkommen im Plangebiet

Das Schwarzkehlchen brütet in offenem, gut besonntem Gelände mit niedriger Vegetation und Jagdwarten (Hochstauden, Schilfhalme, Bäume, Gebüsch, Pfosten). Es werden auch strukturreiche Grünlandflächen sowie Feuchtwiesen und Brachen besiedelt. Im Gebiet kommt es entlang des Schattengrabens und im Bereich der Bahnschotterdeponie vor.

Potenzielle erhebliche Verbotstatbestände gem. §44 (1) BNatSchG

- Töten von Individuen bei der Baufeldräumung (v.a. Querung Schattengraben)
- Störungen durch Verkehrslärm
- Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Bereich der Querung des Schattengrabens)

Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen

Gehölzrodung findet in den gesetzlich definierten Zeiträumen gem. §39 (5) Pkt. 2 BNatSchG statt und die Baufeldräumung findet außerhalb der Brutzeiten des Schwarzkehlchens statt (nicht von Mitte März bis Anfang September).

Verbleibende Verbotstatbestände

Es verbleiben bei Umsetzung der Maßnahmen keine Verbotstatbestände. Störungen sind nicht relevant, da im räumlichen Zusammenhang genügend Ausweichräume zur Verfügung stehen. Außerdem profitiert die Art von der Anlage von Blühstreifen im weiteren Plangebiet. Das Tötungsrisiko wird durch den schmalen Kreuzungsbereich mit dem Schattengraben nicht signifikant erhöht.

Feldschwirl *(Lucustella naevia)*

Vorkommen im Plangebiet

Der Feldschwirl kommt in unterschiedlichsten Biotoptypen vor, wie z.B. in Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergrasten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen). Im Bereich des Schattengrabens sind für den Feldschwirl die randlichen Bereiche mit Grünlandbrachen sowie die brachen Feuchtwiesen geeignet.

Potenzielle erhebliche Verbotstatbestände gem. §44 (1) BNatSchG

- Töten von Individuen bei der Baufeldräumung (v.a. Querung Schattengraben)
- Störungen durch Verkehrslärm
- Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Querung des Schattengrabens)

Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen

Gehölzrodung findet in den gesetzlich definierten Zeiträumen gem. §39 (5) Pkt. 2 BNatSchG statt und die Baufeldräumung findet außerhalb der Brutzeiten des Feldschwirls statt (nicht von Mitte März bis Anfang September).

Verbleibende Verbotstatbestände

Es verbleiben bei Umsetzung der Maßnahmen keine Verbotstatbestände. Störungen sind nicht relevant, da im räumlichen Zusammenhang genügend Ausweichräume zur Verfügung stehen und durch die Ausgleichsmaßnahmen (Blühstreifen) in der Umgebung weitere auch für den Feldschwirl geeignete Lebensräume hergestellt werden.

Saatkrähe *(Corvus frugilegus)*

Vorkommen im Plangebiet

Die Art kommt mittlerweile nicht mehr im Gebiet vor. Das Umfeld des Geltungsbereiches ist aber potenziell als Lebensraum für die Saatkrähe geeignet. Die geringe flächige Inanspruchnahme durch den Neubau der Erschließungsstraße führt nicht zu einer Beeinträchtigung des potenziellen Lebensraums der Saatkrähe. Verkehrskollisionen mit Krähenvögeln treten nur selten auf, so dass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten ist. Verbotstatbestände treten demnach nicht auf.

Feldlerche *(Alauda arvensis)*

Vorkommen im Plangebiet

Art der offenen Feldflur. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Im Umfeld des Plangebietes bestehen sehr große geeignete Habitatflächen.

Potenzielle erhebliche Verbotstatbestände gem. §44 (1) BNatSchG

- Töten von Individuen bei Baufeldräumung für Erschließungsstraße (Bereich der Agrarflur)
- Störungen durch Verkehrslärm
- Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko

Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen

Die Baufeldräumung findet außerhalb der Brutzeiten der Feldlerche statt (nicht von Ende März bis Ende September). Straßenbaumaßnahmen sollten ohne größere Unterbrechungen direkt an die Baufeldräumung anschließen um eine Besiedelung der offenen Böden durch die Feldlerche zu vermeiden.

Verbleibende Verbotstatbestände

Es verbleiben bei Umsetzung der Maßnahmen keine Verbotstatbestände. Störungen aufgrund von Verkehrslärm sind aufgrund der sehr großen Ausweichmöglichkeiten nicht relevant und können nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population beitragen. Auch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist bei dieser Art nicht zu erwarten.

Wiesenschafstelze *(Motacilla flava)*

Vorkommen im Plangebiet

Die Art besiedelt extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Diese Bereiche werden durch die Straßenplanung nicht bzw.

nur randlich berührt, woraus sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schafstelze ergeben. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt.

8.2. Säugetiere

Im 2x2 km-Raster (Rasterzelle **3525538**[1]) wird nur die Haselmaus angegeben. Darüber hinaus sind Vorkommen von Fledermäusen und der Wildkatze bekannt:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Rote Liste-RLP	Rote Liste-D	Schutz §§=streng §=besonders	FFH/VSR
Felis sylvestris	Wildkatze	4	3	§§	IV
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	3	G	§§	IV
Chiroptera	Fledermäuse	1 – 3	1 – 3	§§	IV

Rote Liste Kategorien: 3 – gefährdet; 4 – potenziell gefährdet; G – Gefährdung anzunehmen

Wildkatze *(Felis sylvestris)*

Der ganze Bereich einschließlich des Wäldchens „Königsdennebüsch" (Fläche 3) ist Lebensraum der Wildkatze, belegt durch Totfund auf der L55 in 2005. Dieser Lebensraum erstreckt sich vor allem über große zusammenhängende Waldbereiche. Innerhalb der Waldflächen werden offene Lichtungen zur Nahrungssuche ebenso an Waldflächen angrenzende, reich strukturierte Wiesen sowie Saumbereiche aufgesucht. Das Plangebiet kann hier allenfalls als Streifgebiet gezählt werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen.

Potenzielle erhebliche Verbotstatbestände gem. §44 (1) BNatSchG

- Störungen durch Verkehrslärm
- Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko

Durch den größeren Abstand zu Waldbeständen ist keine Beeinträchtigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu befürchten. Die Straße durchschneidet keine bekannten Wanderkorridore. Da die Wildkatze keine größeren Strecken (>100-200 m) über freies Feld zurücklegt und das südlich angrenzende Siedlungsgebiet gemieden wird, ist nicht mit Wanderungsbewegungen in diesem Bereich zu rechnen. Verstöße gegen die Zugriffsverbote sind demnach nicht zu erwarten.

[1] Aufruf im LANIS am 24.11.2017

Fledermäuse *(Chiroptera)*

Aufgrund des hohen Altholzanteiles im Wäldchen Königsdennebüsch werden hier regelmäßig Fledermäuse beobachtet. Da sich Fledermäuse im Offenland an Vertikalstrukturen (Waldränder, Hecken, Gebäude) orientieren, ist im Plangebiet allenfalls im Bereich des Schattengrabens mit Transferflügen oder jagenden Fledermäusen zu rechnen. Diese potenzielle Leitbahn wird nur in einem schmalen Bereich unterbrochen. Nachts ist außerdem nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Auswirkungen der Planung auf das Vorkommen sind nicht ersichtlich.

Potenzielle erhebliche Verbotstatbestände gem. §44 (1) BNatSchG

- Störungen durch Verkehrslärm
- Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen

Durch die Wahl der vom betreffenden Waldstück am weitesten entfernten Trassenvariante werden sowohl Störungen als auch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vermieden.

Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)*
Vorkommen im Plangebiet
Der Lebensraum der Haselmaus ist sehr häufig und weitverbreitet. Er umfasst z.B. Laubwälder, Gehölze, Hecken und Obstwiesen. Potenziell kann die Haselmaus fast durchgängig in Rheinland Pfalz vorkommen. Im Plangebiet stehen geeignete Lebensräume dagegen nur sehr beschränkt zur Verfügung. Sie liegen allesamt nicht im Einflussbereich der Bebauungsplanung sowie der Erschließungsstraße. Eine Auslösung von Verbotstatbeständen ist somit ausgeschlossen.

8.3. Weitere Arten (Kriechtiere, Lurche, Tagfalter, Pflanzen)

Vorkommen von Amphibien sind vor allem in den Feuchtwiesen und in größeren Stillgewässern im NSG „Maringer Wies“ zu erwarten; außerdem auf einer vernässten Ausgleichsfläche am Schnölepfuhl, an seiner Mündung in den Schattengraben. Diese Flächen befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes. Eine Beeinträchtigung ist nicht ersichtlich. Ein möglicher Wanderkorridor längs des Schattengrabens wird nicht unterbrochen, da der Durchlass entsprechend breit mit durchgängigen Ufern hergestellt wird.

Weitere seltene oder gefährdete Arten (Tagfalter, Reptilien, Pflanzen) sind im 2x2 km-Raster nicht nachgewiesen geworden (Abruf im LANIS am 24.11.2017).

9. Entwicklungsprognose

Ohne Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes gilt der bestehende Bebauungsplan WW-07-00 weiter. Da dort keine Frist zur Umsetzung festgesetzt wurde, ist unklar, wann die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen auf den dafür festgesetzten Flächen erfolgt. Wegen des hohen Flächenentzugs für die Landwirtschaft durch die städtischen Planungen wurden die laufenden Pachtverträge von Seiten der Stadt bisher noch nicht gekündigt. Auch auf den für die Erschließungsstraße vorgesehenen Flächen ist von einer Fortsetzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen.

10. Übersicht Vermeidung, Minderung und Kompensation

In der folgenden Tabelle sind *die erheblichen Beeinträchtigungen/Eingriffe* den Vermeidungs- (bzw. Minderungs-) und Kompensationsmaßnahmen als Übersicht gegenübergestellt.
Die Kürzel bedeuten:

Eingriffe:		*Maßnahmen*	
b =	Boden	A =	Ausgleichsmaßnahme
a =	Arten und Biotope	V =	Vermeidungsmaßnahme
w =	Wasserhaushalt	E =	Ersatzmaßnahme
l =	Landschaftsbild/Erholung		
k =	Klima/Luft	n.q. = nicht quantifizierbar	
m =	Menschliche Gesundheit		
k+s=	Kultur- und Sachgüter		

Konfliktsituation			**Umweltbezogene Maßnahmen**				
Lfd. Nr. Schutzgut	**Art des Eingriffs / Änderung**	**betroff. Fläche**	**Lfd. Nr.**	**Vorgeschlagene Maßnahme**	**erford. Fläche**	**Erläuterung der Maßnahme**	**Festsetzung im B-Plan**
b1	Abgrabungen und Bodenversiegelung durch Straßenbau (13.470 m² - 1.000 m² Rückbau L55) Wegeneubau (wasserdurchlässig: 3.300 m² x 0,6) und Erweiterung des Industriegebietes: 12.960 m² x GRZ 0,8 = Zzgl. Ersatz für Überplanung festgesetzter aber nicht umgesetzter naturschutzfachlicher Ausgleichsflächen - des B-Plans WW-07-00 - des B-Plans WW-06-00 (Straßenquerung auf Flurstück 88) **SUMME Ausgleichsbedarf:**	12.470 m² 1.980 m² 10.370 m² 12.960 m² 800 m² **38.580 m²**	V1	Ausschluss der Anwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln im gesamten Geltungsbereich.		Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens auf Freiflächen und Grünflächen	C.4
			A1	Extensivierung von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen durch Anlage von Blühstreifen und extensiv genutztem Grünland entlang der neuen Verbindungsstraße inkl. naturnahe Rückhaltemulden	18.270 m²	Ausgleich für die entstehende Bodenversiegelung	C.5
			A2	Extensivierung einer intensiv genutzten Ackerfläche durch Anlage von Blühstreifen und extensiv genutztem Grünland, sowie naturnahen Rückhaltemulden	*(17.960 m²)*	Übernahme aus WW-07-00, deshalb keine erneute Anrechnung möglich	C.6
			A4 A5 A6	Anlage von Blühstreifen auf bisherigen Ackerflächen: 6 m entlang eines Grabens auf Fl.st. 141 (Bomb. Fl. 7) ca. 4 m beiderseits des Weges auf Fl.st. 105 Flurstück 161 (ca. 16 m breit)	1.880 m² 2.280 m² 4.980 m²	Externe Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten der Feldflur, bei gleichzeitiger Verbesserung der Bodenfunktionen	*Grundbucheintrag*
			A7	Extensivierung eines Grünlandstreifens nördlich des Königsdennebüsch (auf Fl.st. 157/1)	2.800 m²	Externe Maßnahme zur Verbesserung der Bodenfunktionen	*Grundbucheintrag*
			A8	Entwicklung von Extensivgrünland auf einem Wildacker (Teilfläche des 5.467 m² großen Flurstücks)	3.200 m²	Externe Maßnahme zur Verbesserung der Bodenfunktionen	*Grundbucheintrag*
			A9	Anrechnung der öffentlichen Grünflächen inkl. Pflanzflächen entlang der Straße (in 5 m Breite)	5.200 m²	Gleichwertiger Ersatz für Bodenverlust	Zeichn.
b2, w1	Verstärkter oberflächiger Niederschlagsabfluss von versiegelten Flächen	22.840 m²	A1	Anlage von naturnah gestalteten Rückhaltemulden auf den festgesetzten Ausgleichsflächen entlang der Erschließungsstraße	3.660 m² (Mulden Straße)	Rückhaltung und Versickerung/Verdunstung von unbelastetem Niederschlagswasser von der Erschließungsstraße	C.5
			A2	Anlage von Rückhaltemulden auf der festgesetzten Ausgleichsfläche E2 des B-Planes WW-07-00 (in einer durch den B-Plan WW-19-00 modifizierten Form)	*(17.960 m²)*	Rückhaltung und Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser der versiegelten Flächen des Industriegebietes.	C.6
			V2	Festsetzung wasserdurchlässiger Befestigungen für Wirtschaftswege, Stellplätze etc. (z.B. Schotter)	>3.300 m²	Reduzierung des Oberflächenabflusses.	C.8

Konfliktsituation			Umweltbezogene Maßnahmen				
Lfd. Nr. Schutzgut	**Art des Eingriffs / Änderung**	**betroff. Fläche**	**Lfd. Nr.**	**Vorgeschlagene Maßnahme**	**erford. Fläche**	**Erläuterung der Maßnahme**	**Festsetzung im B-Plan**
a1, w2,	Zerschneidungs- und Barriereeffekte für Tierarten (Vogelarten des Offenlandes) klimatische Prozesse (Kaltluftabfluss) und den Wasserhaushalt (Querung von Gewässern (Schattengraben) durch den Bau der Erschließungsstraße	ca. 12.470 m²	V3	Trassenführung gem. Gutachten zur Linienfindung in möglichst großem Abstand zum NSG Maringer Wies; möglichst Abstand zum Schattengraben mit schmaler Bachkreuzung)	-	Erhalt eines großen unzerschnittenen Raumes zwischen NSG Maringer Wies und den westlich angrenzenden Flächen und Erhaltung potenzieller Feuchtbiotope.	Zeichn.
			V4	Kreuzungsbauwerk für die Querung des Schattengrabens als breiter Durchlass mit offener Sohle und durchgängigem Uferstreifen	-	Erhalt der Vernetzungsmöglichkeit und ökologischen Durchgängigkeit entlang der Gewässer	C.7
			V5	Amphibienleiteinrichtung zum Durchlass hin	-	Vermeidung einer Querung der Straße bei der jährlichen Laichwanderung	Hinweis 8.
a2	Verlust von Vogel-Lebensräumen durch Straßenbau und Erweiterung des Industriegebietes (Überplanung festgesetzter aber nicht umgesetzter naturschutzfachlicher Ausgleichsflächen des B-Plans WW-07-00); Zerschneidungseffekte SUMME	12.470 m² 12.960 m² 25.430 m²	A1	Extensivierung von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen durch Anlage von Blühstreifen und extensiv genutztem Grünland entlang der neuen Verbindungsstraße inkl. naturnahe Rückhaltemulden	18.270 m²	Ausgleich für den Verlust von Lebensräumen durch Straßenbau und Erweiterung des Industriegebiets (Verlagerung von festgesetzten aber nicht umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen)	C.5
			A2	Anlage eines 10 m breiten Blühstreifens am Nordrand der Fläche A2, im Übrigen Anlage naturnaher Rückhaltemulden und extensive Pflege durch Mahd	*(17.960 m²)*	Übernahme der Fläche E2 aus WW-07-01, deshalb keine erneute Anrechnung, aber Ergänzung durch gezielte Maßnahmen für den Artenschutz	C.6
			A3	Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren durch periodische Mahd und Gehölzrückschnitt; Anlage von Amphibientümpeln auf Fl.st. 88 (Bomb. Fl. 9)	*(21.730 m²)*	Keine Anrechnung als Ausgleichsfläche (da dem B-Plan WW-06-00 zugeordnet), aber Aufwertung durch gezielte Maßnahmen für den Artenschutz	C.7
			A4 A5 A6	Anlage von Blühstreifen auf bisherigen Ackerflächen: 6 m entlang eines Grabens auf Fl.st. 141 (Bomb. Fl 7) ca. 4 m beiderseits des Weges auf Fl.st. 105 Flurstück 161 (ca. 16 m breit)	1.880 m² 2.280 m² 4.980 m²	Aufwertung eines beeinträchtigten Offenlandbereichs für die dort vorkommenden Feldvogelarten	*Grundbucheintrag*
a3	Potenzielle Tötung von Individuen versch. Vogelarten bei Baufeldräumung / Gehölzrodungen für Erschließungsstraße während der Brutzeiten		V6	Baufeldräumung / Gehölzrodung in den gesetzlich festgelegten Zeiträumen (§39 (5) Nr. 2 BNatSchG) zwischen Anfang Oktober und Ende Februar	-	Vermeidung von Tötungen von Individuen besonders bzw. streng geschützter Arten	Hinweis 10.
a4	Beleuchtung des Industriegebietes mit Auswirkungen auf die Fauna		V7	Verwendung von Lampen mit UV-armem Lichtspektrum (z.B. Natriumdampf-Niederdruckleuchten) für die Beleuchtung des Industriegebietes	-	Vermeidung der Schädigung nachtaktiver Insekten durch Beleuchtung	C.9

Konfliktsituation			Umweltbezogene Maßnahmen				
Lfd. Nr. Schutzgut	**Art des Eingriffs / Änderung**	**betroff. Fläche**	**Lfd. Nr.**	**Vorgeschlagene Maßnahme**	**erford. Fläche**	**Erläuterung der Maßnahme**	**Festsetzung im B-Plan**
I1	Sichtbarkeit des Straßenbauwerks sowie großvolumiger Gewerbebauten im Landschaftsbild in sonst offener Landschaft mit weiten Blickbeziehungen		V8	Vermeidung hoher Böschungen und geschlossener hoher Bepflanzung entlang der Erschließungsstraße	-	Erhalt der Blickbeziehungen von Bombogen in die Landschaft	Techn. Planung
			A1	Pflanzung einer niedrigen, 5 m breiten, lückigen Strauchhecke entlang der Erschließungsstraße (5 m breit bei 2 x 100 lfm)	1.000 m²	Mindeststrukturierung des Landschaftsraumes unter Berücksichtigung der Blickbeziehungen	C.5
			A9	Pflanzgebote im nördlichen Abschnitt in der Nähe zur Ortslage Bombogen (Laubbäume; 3xv. St.U. 14-16)	55 Bäume		Zeichn.
			A10	Eingrünung des Industriegebietes am äußeren Rand der Bauflächen (Verlagerung bisher auf den Baugrundstücken festgesetzter Randeingrünungen)	2.100 m²	Minderung der Sichtbarkeit großvolumiger Gewerbebauten in der Landschaft	Zeichn.; C.3

11. Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden zum Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kompensiert. Bisher in WW-07-00 festgesetzte, nun für Betriebserweiterungen umgewidmete Ausgleichsflächen werden auf externe Flächen (Gemarkung Bombogen, Flur 7) verlagert. Diese müssen im Umfeld des Bauvorhabens nachgewiesen werden, um ihre Ausgleichswirkung entfalten zu können. Verbleibender Restbedarf für die zusätzliche Flächenversiegelung wird in einen Bereich mit geringer Flächenkonkurrenz auf die Gemarkung Ürzig verlagert. Artenschutzmaßnahmen werden auf diesen Ausgleichsflächen, z.T. aber auch auf bereits vorhandenen, nicht nochmals anrechenbaren Ausgleichsflächen (A2, A3) als ergänzende Maßnahmen umgesetzt werden.

Die Lage der Ausgleichsflächen im Geltungsbereich ist in Abb. 11, die externen Flächen auf Gemarkung Bombogen in Abb. 12 und auf Gemarkung Ürzig in Abb. 13 im Anhang dargestellt.

a) <u>Blühstreifen für Feldvögel (Flächen A2, A4, A5, A6)</u>

- Im Geltungsbereich: auf Ausgleichsfläche A2 (Teilbereich)
- Externe Maßnahme: Flurstücke auf Gem. Bombogen, Flur 7: Nr. 141 (teilweise), 105 (teilweise), und 161 (siehe Karte im Anhang); alle Flächen sind bisher intensiv als Acker genutzt.

Für Feldvögel werden Blühstreifen entlang von Wegen und Gräben angelegt, die als produktionsintegrierte Maßnahmen ausführbar sind. Dabei werden fast ausschließlich Flächen im Eigentum der Stadt genutzt (Ausnahme: Randstreifen A4). Die Größe der Blühstreifen ist:

A2: 490 x 10 m; A4: 300 x 6 m; A5: 290 x je 4 m beiderseits des Weges; A6: 330 x 15 m (Summe : ca. 1,23 ha)

Die Blühstreifen sind mit regionalem Saatgut einzusäen, wobei eine für Rebhühner geeignete Mischung zu verwenden ist (eine Abstimmung mit einem ortskundigen Ornithologen ist erforderlich).

- jeweils 50% der Brachstreifen sollen mehrjährig als Rückzugsmöglichkeiten für Vögel wie z.B. das Rebhuhn bestehen bleiben; übrige 50% sollen im Herbst gegrubbert und im nächsten Frühjahr als junge Brache zur Verfügung stehen (Wechsel alle 2 Jahre).
- während der Brutzeit bestimmter Zielarten ist zum Gelegeschutz eine zeitliche Einschränkung der Bewirtschaftung erforderlich.
- im Frühjahr ist zur Verhinderung von bearbeitungsbedingten Brutverlusten von Bodenbrütern das Striegeln nicht zulässig.
- Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig (Festsetzung).

b) <u>Extensive Grünlandnutzung oder Pflege zur Offenhaltung (Fläche A1, A2, A7 und A8)</u>

- Im Geltungsbereich: A1, A2 (teilweise), A3 (teilweise)
- Externe Maßnahme: Gem. Bombogen, Flur 7, Flurstück 157/1 teilweise (A7) und Gemarkung Ürzig, Flur 11, Flurstück 30 (A8); Fläche A7 wird bisher als Intensivgrünland genutzt; Fläche 8 liegt teilweise brach (frische bis feuchte Wiesenbrache) und ist teilweise als Wildacker genutzt.
- Auf den Flächen soll Grünland extensiv genutzt werden. In Anlehnung an die Vorgaben des Förderprogramms EuLLa werden folgende Anforderungen gestellt:

- Ansaat einer Mischung für magere, feuchte Wiesen auf bisheriger Ackerfläche (nur A8)
- mind. ein-bis zweimalige Mahd; 1. Mahdzeitpunkt nicht vor dem 1. Juni bzw. in Abstimmung mit der UNB/dem Gebietsbetreuer
- oder: extensive Beweidung mit max. 1,0 RGV/ha im Jahresdurchschnitt; Nachmahd im Herbst
- Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel (Festsetzung); eine begrenzte, dem Entwicklungsziel angepasste Erhaltungsdüngung z.B. durch Festmist ist im Einzelfall und in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde/dem beauftragten Gebietsbetreuer zulässig.
- keine Bodenbearbeitung, kein Pflegeumbruch, keine Neuansaat / Narbenverbesserung
- Walzen, Schleppen max. 1-mal im Jahr i.d.R. bis Mitte März
- Als Alternative zu einer Nutzung ist ein Mulchen in 2jährigem Turnus zulässig
- Auf Fläche A1 kann alternativ auch ein flächiger Blühstreifen angelegt werden

c) <u>Offenhaltung und Vernässung von Teilflächen (A1, A2, A3)</u>

Auf den Ausgleichsflächen A1 und A2 sind auf Teilen der Fläche naturnah gestaltete und bewachsene Erdbecken als Regenrückhaltungen anzulegen, die sich naturnah zu Feuchtbiotopen entwickeln sollen. Auf Fläche A3 sind 2 flache Amphibientümpel auf brachliegenden Flächenanteilen in Bachnähe anzulegen.

Die Flächen sind mit Ausnahme des Ufergehölzstreifens am Schattengraben und einzelner Bäume/Sträucher durch eine extensive Pflege offenzuhalten.

Externe Ausgleichsflächen sind durch einen Grundbucheintrag zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde dinglich zu sichern.

12. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Da die im landschaftspflegerischen Planungsbeitrag zum Ursprungsbebauungsplan prognostizierten Umweltbelastungen durch die Bebauung des Industriegebietes bereits weitgehend erfolgt sind, müssen die verlagerten Ausgleichsflächen des Bebauungsplans WW-07-00 unmittelbar nach Erlangen der Rechtskraft des Bebauungsplans WW-19-00 verwirklicht werden. Die Kompensationsmaßnahmen für die Erschließungsstraße sind spätestens in der auf die Freigabe des Verkehrs folgenden Vegetationsperiode umzusetzen.

Die Durchführung der Maßnahmen ist jährlich zu überprüfen (Ausführungskontrolle), deren Wirksamkeit ist im Turnus von 2 Jahren über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren nach Bau der Verbindungsstraße zu kontrollieren (Erfolgskontrolle). Es wird empfohlen, einen im Gebiet forschenden Ornithologen in die Durchführung der Maßnahmen und das Monitoring einzubinden,. Falls ein Rückgang der Bestandszahlen festzustellen ist, sind gem. Umweltschadensgesetz Abhilfemaßnahmen vorzunehmen.

13. Flächenbilanz und Kostenschätzung

Flächenbilanz

Art der Nutzung	Fläche (m²)	%-Anteil
Eingeschränktes Industriegebiet GIe	96.270	50
Straßenverkehrsfläche	18.770	10
Verkehrswege besonderer Zweckbestimmung (Wirtschaftswege)	4.430	2
Öffentliche Grünfläche (inkl. Pflanzgebote)	16.170	8
Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (z.T. inkl. naturnahe Regenrückhaltung und Übernahme bestehender Ausgleichsflächen anderer Bebauungspläne)	57.960	30
- *Ausgleichsfläche A1 inkl. Retention*	*18.270*	
- *Ausgleichsfläche A2 (WW-07-00)*	*17.960*	
- *Ausgleichsfläche A3 (WW-06-00)*	*21.730*	
Gesamtfläche	**193.600**	**100**

Kostenschätzung:

Maßnahme	Fläche [m²]	Einzelpreis [€]	Summe [€]	Bem.
Baumpflanzungen (Straße)	55 St.	550,--	30.250,--	Einheim. Laubbäume 1.Ord., 3xv, StU 14-16; inkl. Pflanzkosten
Pflanzstreifen am GIe	2.100	16,--	33.600,--	Baumanteil 10%
A1: Grünland-Ansaat mit artenreicher Wiesenmischung; jährliche Mahd zur Offenhaltung	17.270 *dv. 15.000*	1,-- 250 €/ha	17.270,-- 375,--/a*	Ansaat Wiese (artenreiche Mischung für Glatthaferwiesen) Extensivgrünland 1-2x Mahd/Jahr
A1: Bepflanzung Sträucher	1.000	12,--	12.000,--	Nur niedrige Sträucher
A2: Offenhaltung und Vernässung (Regenrückhaltung)	*17.960*			*Offenhaltung nach Festsetzung im WW-07-00-*
A3: *Offenhaltung;* 2 Amphibientümpel à 30 m²	*21.730* 60	 130,--	 7.800,--	*Offenhaltung als extensives Grünland ist WW-06-00 zugeordnet*
A1 und A2: Blühstreifen	10.000	160 €/ha	160,--/a	Blühstreifen: 2-jährliche Neuansaat auf 10 m Breite bei 1.000 lfm
A4-A6: Blühstreifen	10.280	160 €/ha	160,--/a	Blühstreifen: 2-jährl. Neuansaat
A7: Extensivgrünland	2.800	250 €/ha	70,--/a*	Extensivgrünland 1-2x Mahd/Jahr
A8: Extensivgrünland	5.500	250 €/ha	138,--/a*	Extensivgrünland 1-2x Mahd/Jahr

Alle Kosten zzgl. Grunderwerb und Personalkosten für die Betreuung der Maßnahmen

*in Anlehnung an das Förderprogramm EuLLA (ggf. mit Pachtzins zu verrechnen)

14. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Folgende erheblich nachteiligen Auswirkungen auf gesetzliche Schutzgüter nach dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz sind festzustellen und werden durch die beschriebenen Maßnahmen vermieden, vermindert und ausgeglichen:

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Durch den Bebauungsplan werden festgesetzte, jedoch nicht umgesetzte Ausgleichsflächen des Bebauungsplans WW-07-00 im Umfang von 1,3 ha überplant. Diese Ausgleichsflächen werden in den Bereich zwischen dem NSG „Maringer Wies“ und der neuen Erschließungsstraße verlegt. Hinzu kommen Ausgleichsmaßnahmen für die Neubebauung durch Erschließungsstraße und Gewerbebetriebe. Durch die Straße wird der Lebensraum von Vogelarten der offenen Feldflur beeinträchtigt. Für diese Arten werden flächensparend produktionsintegrierte Maßnahmen streifenförmig in der Flur angeordnet. Soweit möglich werden Artenschutzmaßnahmen auch auf bestehende Ausgleichsflächen „aufgesattelt“. Im Bereich der Querung des Schattengrabens sind Maßnahmen zur Vermeidung einer Barrierewirkung zu ergreifen (breiter Durchlass mit durchgängiger Sohle und Ufern, Leiteinrichtung für Amphibien).
Boden, Wasser	Durch den Bebauungsplan kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von Böden im Umfang von 2,5 ha, durch die zugleich der Wasserhaushalt beeinträchtigt wird. Als Ausgleich werden die Anlage von naturnah gestalteten, bepflanzten Versickerungsmulden und die Extensivierung von bisher intensiv genutzten Flächen festgesetzt. Rückhaltungen werden zur Minderung des Verbrauchs landwirtschaftlicher Flächen auf den Ausgleichsflächen zugelassen, sofern sie naturnah gestaltet werden. Flächen für Artenschutzmaßnahmen werden zugleich für den Ausgleich der Bodenversiegelung genutzt. Zur besseren Versickerung von Niederschlagswasser werden wasserdurchlässige Oberflächenbeläge festgesetzt. Der Ausgleich für das Schutzgut Boden erfolgt zur Verminderung der Flächenkonkurrenz mit der Landwirtschaft weitgehend als produktionsintegrierte Maßnahmen. Ein Restbedarf wird in einem Bereich mit geringer Flächenkonkurrenz (auf der Gemarkung Ürzig) angeordnet.
Landschaft	Die Landschaft ist bereits durch bestehende Bebauung vorgeprägt. Zur Minimierung der Sichtbarkeit neuer großvolumiger Bauten im Plangebiet wird eine Randeingrünung des Gebietes festgesetzt. Zudem sollen entlang der Erschließungsstraße abschnittsweise Bäume und Sträucher gepflanzt werden.

Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter (Mensch, Kultur- und Sachgüter, Klima / Luft), Auswirkungen auf das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000, sowie Wechselwirkungen von Belangen der Schutzgüter sind nicht erheblich und machen keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

15. Quellen

BECKER, Martin, Wittlich, Angaben über Vogelbeobachtungen in zurückliegenden Jahren im Untersuchungsgebiet

BGHPLAN (2009): Stadt Wittlich - Neue Erschließungsstraße zwischen L 55 und Industriegebiet Wengerohr - Voruntersuchung zur Linienfindung.

MAX & REIHSNER, Wittlich (1999): „Bachauenkonzept Bieberbach und Nebengewässer"

SPIELMANN, Markus (2008): Biotoptypenkartierung des Untersuchungsgebietes nach dem Biotoptypenschlüssel Rh-Pf.

Fachinformationen der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) (2013), abgerufen unter: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/

LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ (LUWG): ARTeFAKT – Arten und Fakten, abgerufen unter http://www.artefakt.rlp.de/

Landschaftsplan der Stadt Wittlich (BIELEFELD+GILLICH Trier), Stand 1993

Anhang

Tab. 1: Liste der vorkommenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet (Becker o.J.)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Rote Liste-D	Rote Liste-RLP	Schutzstatus	FFH/VSR
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger			§	
Anas platyrhynchos	Stockente			§	Art. 4(2): Rast
Buteo buteo	Mäusebussard			§§	
Carduelis cannabina	**Bluthänfling**	**V**		**§**	
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer			§	
Charadrius dubius	**Flussregenpfeifer**		**3**	**§§**	**Art. 4(2): Rast**
Columba palumbus	Ringeltaube			§	
Corvus corone	Rabenkrähe			§	
Corvus frugilegus	**Saatkrähe**			**§**	
Cuculus canorus	**Kuckuck**	**V**		**§**	
Dendrocopos medius	**Mittelspecht**			**§§**	**Anh.I: VSG**
Dryobates minor	**Kleinspecht**	**V**		**§**	
Emberiza citrinella	Goldammer			§	
Emberiza schoeniclus	Rohrammer			§	
Fringilla coelebs	Buchfink			§	
Fulica atra	Blässhuhn			§	Art. 4(2): Rast
Gallinula chloropus	**Teichhuhn**	**V**	**V**	**§§**	**Art. 4(2): Rast**
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter			§	
Lanius collurio	**Neuntöter**		**V**	**§§**	**Anh.I: VSG**
Locustella naevia	**Feldschwirl**	**V**		**§**	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall			§	
Milvus migrans	**Schwarzmilan**			**§§**	**Anh.I: VSG**
Milvus milvus	**Rotmilan**		**V**	**§§**	**Anh.I: VSG**
Motacilla alba	Bachstelze			§	
Motacilla flava	Wiesenschafstelze			§	sonst. Zugvogel
Muscicapa striata	Grauschnäpper			§	
Oriolus oriolus	**Pirol**	**V**	**3**	**§**	
Parus caeruleus	Blaumeise			§	
Parus major	Kohlmeise			§	
Parus palustris	Sumpfmeise			§	
Passer montanus	**Feldsperling**	**V**	**3**	**§**	
Perdix perdix	**Rebhuhn**	**2**	**2**	**§**	
Phylloscopus collybita	Zilpzalp			§	
Phylloscopus trochilus	Fitis			§	
Pica pica	Elster			§	
Picus viridis	**Grünspecht**			**§§**	
Podiceps cristatus	**Haubentaucher**		**3**	**§**	**Art. 4(2): Rast**
Prunella modularis	Heckenbraunelle			§	
Rallus aquaticus	**Wasserralle**	**V**	**3**	**§**	**Art. 4(2): Brut**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Rote Liste-D	Rote Liste-RLP	Schutzstatus	FFH/VSR
Saxicola rubicola	**Schwarzkehlchen**	**V**		**§**	**sonst. Zugvogel**
Streptopelia turtur	**Turteltaube**	**3**	**2**	**§§**	
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke			§	
Sylvia communis	Dorngrasmücke			§	
Tachybaptus ruficollis	**Zwergtaucher**		**3**	**§**	**Art. 4(2): Rast**
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig			§	
Turdus merula	Amsel			§	

(1) Schutz: §§=streng §=besonders

(2) Rote Liste RLP: 0=erloschen, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste

Fett: Art nach Anh. I Vogelschutzrichtlinie oder gefährdete Art (zumind. Vorwarnliste)

Tabelle 3: Artvorkommen nach Teilräumen entspr. Abb. 9. Fett: streng geschützte Art (ohne ungefährdete / ubiquitäre Arten) Unterstrichen: Rote Liste oder Vorwarnstufe**.**

1. NSG Mahringer- Wies	2. Schattengraben mit Schnölepfuhl	3. Das Wäldchen-Königsdennebüsch
Ein Großseggenried mit vielen Wasserflächen, Lebensraum für viele bedrohte Tierarten. Aufgrund der geringen Größe ist dieses Gebiet sehr störanfällig. Folgende Brutvogelarten sind hier anzutreffen: **Schwarzmilan** **Rotmilan** **Wasserralle** **Teichhuhn** Blässhuhn **Haubentaucher** Zwergtaucher **Grünspecht** **Mittelspecht** **Kleinspecht** **Neuntöter** **Pirol** Sumpfrohrsänger Teichrohrsänger Feldschwirl Nachtigall **Schwarzkehlchen** Rohrammer In 2008 hat hier das erste Mal ein Kranich übersommert (= potentielles Bruthabitat) Weiterhin werden hier ständig viele seltene Durchzügler registriert.	Brutvögel (BV): Stockente **Rebhuhn** **Schwarzkehlchen** Sumpfrohrsänger Zilpzalp Feldschwirl Mönchsgrasmücke Fitis Rabenkrähe **Saatkrähe (ehem. BV)** Elster Rohrammer Goldammer Amsel Durchzügler: **Bekassine** **Zwergschnepfe** Bergpieper Teichrohrsänger Seggenrohrsänger (ein Nachweis) Nahrungsgäste: Blaumeise Sumpfmeise Singdrossel	Brutvögel: Mäusebussard **Grünspecht** **Kleinspecht** Kuckuck Ringeltaube Grauschnäpper Rotkehlchen Zilpzalp Mönchsgrasmücke Blaumeise Kohlmeise Sumpfmeise Schwanzmeise Gartenbaumläufer Zaunkönig Rabenkrähe Feldsperling Bluthänfling Buchfink Goldammer

4. Brachfläche / Feldflur südl. Schattengraben	5. Große Feldflur	6. Westliche Niederung
Brutvögel: **Rebhuhn** Sumpfrohrsänger BV sehr hohe Dichte Feldschwirl **Schwarzkehlchen** **Orpheusspötter** Heckenbraunelle Dorngrasmücke Bluthänfling	Brutvögel: Feldlerche Wiesenschafstelze Rabenkrähe Durchzügler, rastend: Rotfußfalke **Uhu** **Kiebitz** **Großer Brachvogel** Regenbrachvogel **Goldregenpfeifer** **Weißstorch** Silberreiher **Steinschmätzer** Trauerbachstelze Brachpieper, Rotkehlpieper Bergpieper oft in großen Trupps von 20 bis zu 50 Tieren **Heidelerche**	Brutvögel: Goldammer Bachstelze Stockente Nahrungsgäste: **Graureiher** Mäusebussard Turmfalke Star **Rauchschwalbe** Mehlschwalbe **7. Bahndeponie und um liegende Brachflächen** Brutvögel: Flussregenpfeifer Turteltaube **Schwarzkehlchen** Nachtigall **Orpheusspötter** in sehr hoher Dichte **Neuntöter** in sehr hoher Dichte

Abb. 11: Lage und Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich

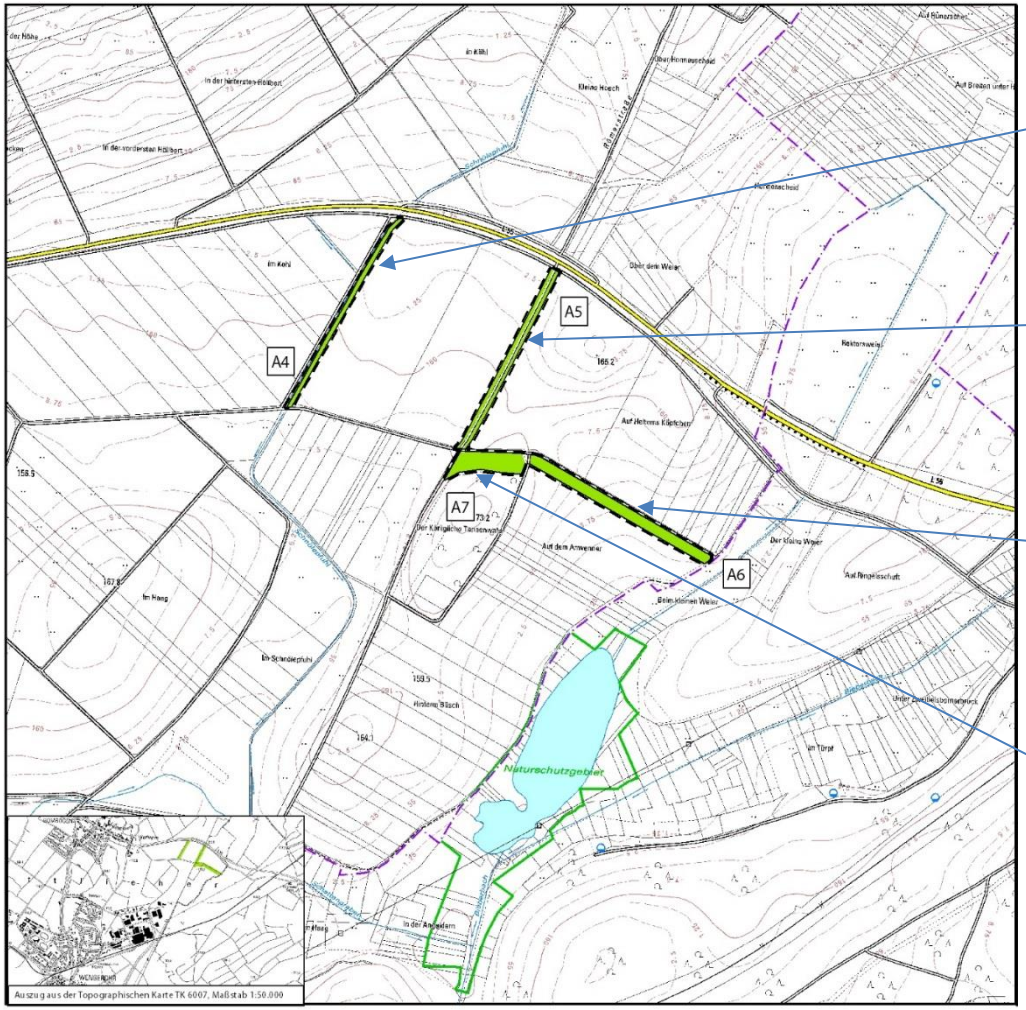

Abb. 12: Lage und Beschreibung der externen Ausgleichsmaßnahmen auf Gemarkung Bombogen

A4:
1.800 m² von Fl.st. 141 in Bomb. Fl. 7: 6 m Blühstreifen entlang des Grabens;

A5:
Wegeparzelle 105 (Bomb. Fl.7) : 2.300 m² beiderseits des vorhandenen Weges: 2 x 4 m Blühstreifen

A6:
Fl.st. 161 ganz = 4.984 m²
15 m Blühstreifen

A7:
Teilfläche von Fl.st. 157/1 = 2.870 m²
Grünland extensivieren

Abb. 13: Lage und Beschreibung der externen Ausgleichsmaßnahme auf Gemarkung Ürzig