

BEBAUUNGSPLAN
der
STADT WITTLICH, STADTTEIL DORF

"WD-05-00 – IN DER SPITZ"

FACHBEITRAG UMWELTBELANGE

gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

aktueller Stand

SR-Sitzung: 21.11.2019

Bearbeitung: 21.01.2020

F a s s u n g

für die **Verfahrensschritte gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB**

	<p>Margit Högner Landschaftsarchitektin BDLA Högner Landschaftsarchitektur Im Bungert 6 54518 Minheim</p> <p>Tel. 06507 / 992288 eMail: info@hoegner-la.de</p>
--	--

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	1
2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	2
2.1	Angaben zum Standort	2
2.2	Art und Umfang des Vorhabens	2
3	Umweltrelevante Fachplanungen / Informationssystemen	3
3.1	Landesplanung und Raumordnung	3
3.2	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	4
3.3	Natur- und Umweltschutz	4
3.3.1	Natura 2000	4
3.3.2	Sonstige Schutzgebiete	5
3.3.3	Biotopkataster / gesetzlich geschützte Biotope	5
3.3.4	Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	5
3.3.5	Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)	6
3.3.6	Altlasten / Abbau / Bergbau	6
3.3.7	Radonpotential	6
3.3.8	Hangstabilität	6
3.3.9	Emissionen / Immissionen	7
3.4	Sonstige Planungen / Nutzungen / Schutzgüter	7
3.4.1	Land- und Forstwirtschaft	7
3.4.2	Archäologie / Bodendenkmäler	7
3.4.3	Kultur- und Sachgüter	7
3.4.4	Kompensationsverpflichtungen	7
4	Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung von umweltrelevanten Zielvorstellungen	7
4.1	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	7
4.2	Boden	8
4.3	Wasserhaushalt	9
4.3.1	Grundwasser	9
4.3.2	Oberflächenwasser	9
4.4	Klima / Luft	9
4.5	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt	10
4.6	Nachgewiesene und potentielle Artenvorkommen	11
4.7	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	11
4.8	Umweltrelevante Zielvorstellungen für die Planung	12
5	Entwicklungsprognose und Alternativenprüfung	13
5.1	Entwicklungsprognose	13
5.2	Prüfung von Alternativen / andere Planungsmöglichkeiten	13
6	Zu erwartende Umweltauswirkungen	13
6.1	Auswirkungen auf Raum- und Umweltziele	13
6.2	Auswirkungen auf Schutzgebiete / Biotopkataster	14
6.3	Auswirkungen auf oder durch Nutzungsansprüche Dritter	14
6.3.1	Angrenzende Nutzungen - Landwirtschaft	14
6.3.2	anderweitige Kompensationsverpflichtungen	14
6.3.3	Kultur- und Sachgüter / Bodendenkmale	14
6.4	Auswirkungen auf Menschen / Gesundheit	15
6.4.1	Lärm	15
6.4.2	Radonpotential	16
6.4.3	Starkregenereignisse	17
6.5	Auswirkung auf Sonstige Schutzgüter	17
6.5.1	Flächenbilanzen	18
6.5.2	Art und Intensität der zu erwartenden Auswirkungen	19
6.5.3	Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich für Retentionsanlagen	25

7 Maßnahmenbeschreibungen	26
7.1 Beschreibungen zur Übernahme in den B-Plan.....	26
7.2 Beschreibung zur Übernahme ins digitale landesweite Kompensationskataster.....	31
7.2.1 Gestaltungsmaßnahmen im Baugebiet.....	31
7.2.2 Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen für die Wasserwirtschaft.....	32
8 Kostenschätzung - Herstellung	34

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersichtslageplan mit Lage des Baugebietes (M ca. 1:25.000).....	1
Abb. 2: Ausschnitt ROPneu (Entwurf 2014) Freiraumstruktur (unmaßstäblich).....	3
Abb. 3: Ausschnitt FNP der Stadt Wittlich (unmaßstäblich).....	4
Abb. 4: Ausschnitt LANIS (unmaßstäblich).....	4
Abb. 5: Ausschnitt LANIS (unmaßstäblich).....	5
Abb. 6: Ausschnitt Geoportal Wasser (unmaßstäblich).....	5
Abb. 7: Ausschnitt VBS (unmaßstäblich).....	5
Abb. 8: Ausschnitt hpnV (unmaßstäblich).....	6
Abb. 9: Ausschnitt Radonprognosekarte (unmaßstäblich).....	6
Abb. 10: Ausschnitt Cross Compliance Bodenerosion (unmaßstäblich).....	6
Abb. 11: Ausschnitt aus Bodenkarte - Ertragspotential (unmaßstäblich).....	8

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Zuordnung von Arten/Artengruppen zu einzelnen Biotopstrukturen.....	11
---	----

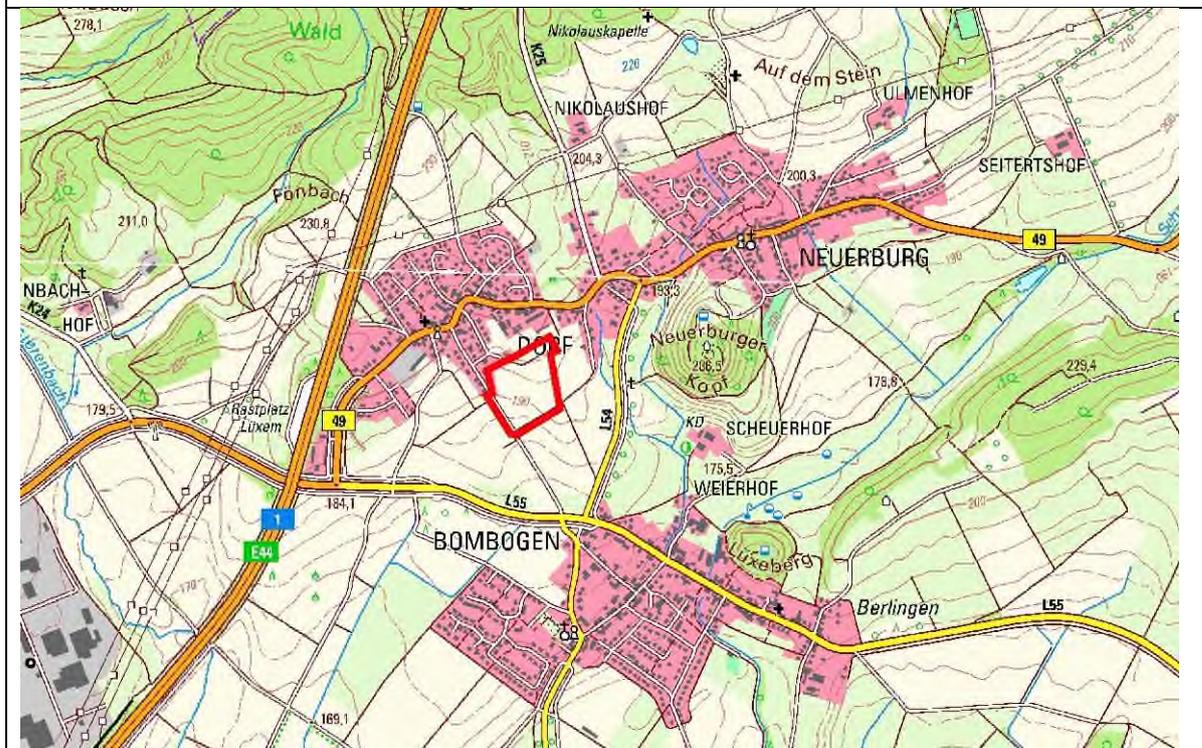
PLANANLAGEN

Anlage 1 Bestandsplan Biotoptypen	M 1:1.000
-----------------------------------	-----------

1 ALLGEMEINES

Die Stadt Wittlich (Landkreis Bernkastel-Wittlich) plant im Stadtteil Wittlich-Dorf die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen am südöstlichen Rand der Ortslage und hat daher die Aufstellung des Bebauungsplanes "WD-05-00 – In der Spitz" beschlossen.

Abb. 1: Übersichtslageplan mit Lage des Baugebietes (M ca. 1:25.000)



Der Bebauungsplan wird gemäß § 13 b BauGB im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB zur Rechtskraft geführt und die Verfahrenswahl wie aus naturschutzfachlicher Sicht wie folgt begründet:

- Es werden weniger als 10.000 m² Grundfläche für Wohnbaunutzung ausgewiesen.
- Durch die Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplans werden keine Vorhaben zugelassen, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gem. UVPG bzw. zur Vermeidung oder Begrenzung von schweren Unfällen (Störfälle) nach dem UVPG unterliegen (§ 13a Abs. 1 S. 3 BauGB).
- Gem. § 3 Abs. 1 Satz 1 LUVPG i.V.m. Anlage 1 Nr. 3.5 LUVPG fällt der geplante Bau der Gemeindestraßen im Plangebiet unter die UVP-pflichtigen Vorhaben gem. § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 des LUVPG. Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (*högner landschaftsarchitektur, minheim; November 2019*) hat ergeben, dass keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung vorliegt (§ 13a Abs. 1 S. 3 BauGB).
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura 2000 Gebieten und / oder ihrer Lebensgemeinschaften.

Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB, der Angabe nach § 3 Abs. 2, Satz 2 BauGB über umweltbezogene Informationen abgesehen. Für eine sachgerechte Abwägung besteht jedoch die materielle Pflicht, die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen. Deshalb werden in diesem Fachbeitrag Aussagen zu Fauna und Flora, biologischer Vielfalt, Boden, Wasser, Luft(-qualität), Klima wie auch deren Zusammenspiel in der Landschaft und ihre Wechselbeziehungen zum Menschen, seiner Gesundheit und zu Kultur- und Sachgütern dargestellt. Besondere Berücksichtigung kommt dabei auch den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Vogelschutzgebiete zu.

Der vorliegende Fachbeitrag Umweltbelange erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im September 2018 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben der beplanten Fläche selbst, erfolgte zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen.

Es wurden als **Fachgutachten** hinzugezogen:

Entwässerungskonzept Stra-Tec, Wittlich (November 2019)

Schalltechnische Untersuchung FIRU GfI, Kaiserslautern (November 2019)

2 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

2.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Das Plangebiet befindet sich im Südosten des Stadtteiles Wittlich-Dorf. Begrenzt wird das Plangebiet nach Norden durch bestehende Siedlungsflächen und deren hausnahe Grünflächen. Das Plangebiet selbst und die umliegenden Flächen werden als Ackerflächen bewirtschaftet. Im Norden befindet sich eine landwirtschaftliche Betriebsstelle.

Nach Osten schließt in ca. 160 m Entfernung der Stadtteil Wittlich-Neuerburg mit seinen hausnahen Grünflächen bzw. sonstigen Gehölzstrukturen an.

2.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" (WA) aus. Im Bebauungsplan sind folgende Flächennutzungen dargestellt:

Allgemeines Wohngebiet WA	19.095 m ²
Verkehrsfläche	3.550 m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. Fußweg	100 m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. Parkplatz	695 m ²
Fläche für Nebenanlagen (Müll)	35 m ²
öffentliche Grünfläche	755 m ²
Flächen für die Wasserwirtschaft	12.210 m ²
Gesamtsumme	36.440 m²

Städtebauliches Konzept

- Das städtebauliche Konzept (*Stadtplaner Stolz, Trier*) ermöglicht bis zu 36 Wohnbaugrundstücke. Auf drei Grundstücken ist Geschosswohnungsbau und auf 3 Grundstücken sind Doppelhäuser vorgesehen.
- Die Anbindung an das gemeindliche Straßennetz erfolgt über den Promenadenweg. Innergebietlich wird eine Hauptstraße (Projektstraße A) ausgebildet, von dem die Projektstr. B im Ring wieder zurückführt und zwei Arme (Teil der Pstr. A und Pstr. C) als Stichstraßen abgehen, die aktuell noch "blind" zu möglichen Erweiterungsflächen eines 2. Bauabschnitt führen.

Entwässerungskonzept (*Stra-tec, Wittlich*)

- Das gesamte anfallende Niederschlagswasser ist zentral in Retentionsanlagen zurückzuhalten, der gedrosselte Abfluss wird in den vorhandenen Straßenseitengraben der ehemaligen Kreisstraße im Südwesten geleitet (s. Entwässerungstechnischer Begleitplan).
- Zum Schutz vor Starkregenereignissen und zur Ableitung des Außengebietswassers werden im Nordwesten und Osten Entwässerungsgräben angelegt, die ebenfalls in die zentralen Retentionsbecken eingeleitet werden.

Grünordnerisches / natur- bzw. artenschutzfachliches Maßnahmenkonzept

Gestaltungsmaßnahmen / Grünordnung

- Anpflanzung von Laubbäumen auf den Baugrundstücken und den Stellplatzanlagen
- Anpflanzung von Laubbäumen und –sträuchern im Bereich der Retentionsanlagen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Erhalt vorhandener Gehölze soweit möglich
- Beachtung der gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiten für Gehölze
- Beachtung baulicher Vorkehrungen zur Vermeidung von Radonansammlung in Gebäuden
- Beachtung BBodschG und BBodschV bzw. evtl. Vorkommen von kontaminierten Böden
- Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien
- Beachtung der denkmalschützerischer Belange bei Bodenfunden
- Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungsarten für untergeordnete Nutzflächen und Begründung der unbebauten Grundstücksflächen
- Sammlung und Nutzung von Dachwasser
- Schutz der Grundwasser-Deckschichten vor Zerstörung
- Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser
- Beachtung baulicher Vorkehrungen zum Schutz vor Starkregenereignissen
- Restriktionen bzgl. Geländemodellierungen

3 UMWELTRELEVANTE FACHPLANUNGEN / INFORMATIONSSYSTEMEN

3.1 LANDESPLANUNG UND RAUMORDNUNG

Die grundsätzlichen Ziele der Landesplanung und Raumordnung, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplanes 2006 gültig waren, wurden berücksichtigt.

Auf Ebene des Bebauungsplanes werden noch die aktuellen Aussagen des LEP IV und des ROPneu/E 2004 betrachtet.

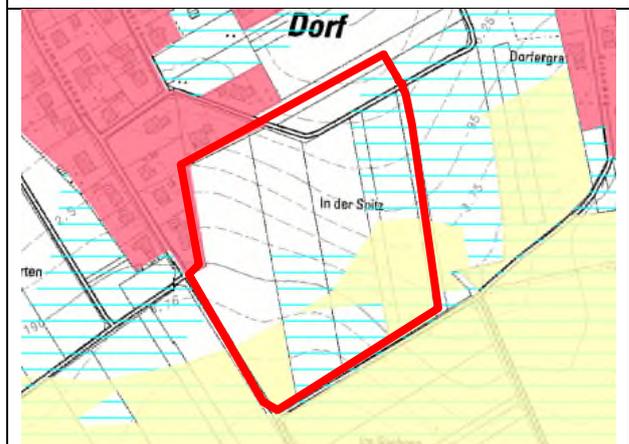
⇒ Gem. **Landesentwicklungsprogramm IV** (LEP IV 2008) liegt das Plangebiet in landesweit bedeutsamen Bereichen für Landwirtschaft und Grundwasserschutz sowie in einem klima-ökologischen Ausgleichsraum (Wittlich). Die Ortslage Dorf liegt in der Nähe einer großräumigen Straßenverbindung (BAB A1). Wittlich besitzt die Funktion eines Mittelzentrums mit landesweit bedeutsamen Arbeitsmarktschwerpunkt.

Gem. Z 31 ist für die bauliche Entwicklung der Innenentwicklung ein Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen. Gemäß Z 34 hat die Ausweisung neuer Wohnbauflächen sowie gemischter Bauflächen ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinrichtungen zu erfolgen.

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

Das Plangebiet (ca. Lage als rote Markierung in Abb. 2) liegt in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion. Teilweise (östl. und südöstl. Plangebiet) liegen die Flächen innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Grundwasserschutz. Am südlichen Rand des Plangebietes befinden sich teilweise Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft.

Abb. 2: Ausschnitt ROPneu (Entwurf 2014) Freiraumstruktur (unmaßstäblich)



3.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / LANDSCHAFTSPLAN

Im FNP der Stadt Wittlich (2006) wird das Plangebiet im Norden als geplante Wohnbaufläche (tlw. WD2 bzw. WN4) dargestellt, im Süden als Flächen für die Landwirtschaft.

Die geplanten Wohnbauflächen unterhalb der bestehenden Wohn- und Mischbauflächen setzen sich nach Westen und Osten weiter fort.

Abb. 3: Ausschnitt FNP der Stadt Wittlich (unmaßstäblich)



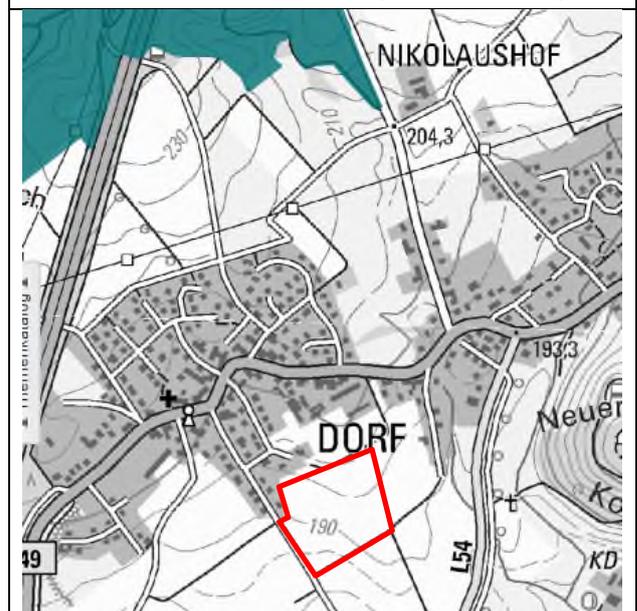
3.3 NATUR- UND UMWELTSCHUTZ

3.3.1 NATURA 2000

In ca. 700 m Entfernung in nördliche Richtung befindet sich das Vogelschutzgebiet (VSG) „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ (VSG-5908-401).

Im Radius von 1 km um das Plangebiet befinden sich keine FFH-Gebiete bzw. IBAs.

Abb. 4: Ausschnitt LANIS (unmaßstäblich)

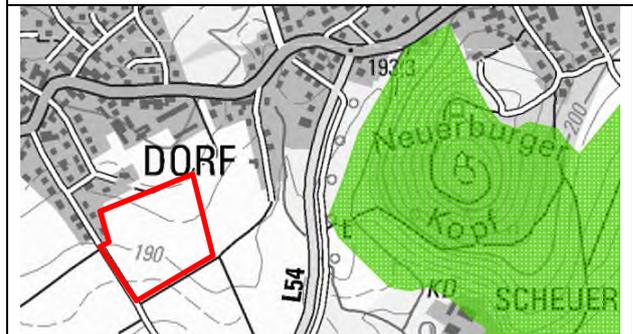


3.3.2 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

Im Plangebiet selbst liegen keine Naturschutzgebiete (NSG), Naturdenkmale (ND), Landschaftsschutzgebiete (LSG) oder geschützte Landschaftsbestandteile (LB) vor.

In ca. 230 m östlicher Entfernung befindet sich jedoch das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Neuerburger Kopf und LUXEMER Kopf in der Wittlicher Senke“ (07-LSG-7231-010).

Abb. 5: Ausschnitt LANIS (unmaßstäblich)

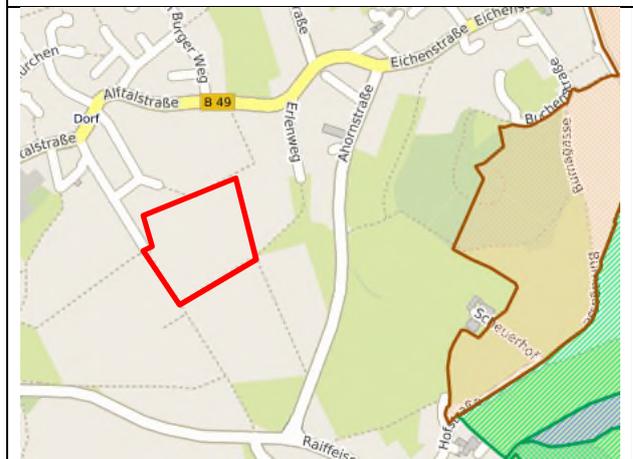


Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete werden nicht tangiert.

Wasserrechtliche oder sonstige Schutzgebietsausweisungen liegen für das direkte Plangebiet nicht vor.

In ca. 400 m östlicher Entfernung befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet mit RVO „Neuerburg-Bombogen“.

Abb. 6: Ausschnitt Geoportal Wasser (unmaßstäblich)



3.3.3 BIOTOPKATASTER / GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE

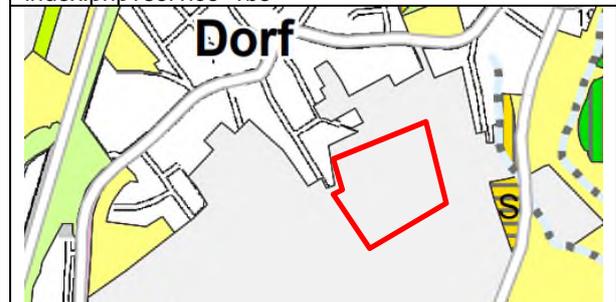
Das Plangebiet weist keine biotopkartierten Flächen oder pauschal nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotope auf.

3.3.4 PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME (VBS)

Für das Plangebiet wird gem. VBS als Ziel weiterhin die biotopverträgliche Nutzung als Ackerflächen, Rebfluren oder Obstplantagen genannt.

Abb. 7: Ausschnitt VBS (unmaßstäblich)

Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>



3.3.5 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV)

Als hpnV würde sich im Plangebiet und der Umgebung ein relativ armer, wärmeliebender Perlgras-Buchenwald ausbilden.

In östlicher Richtung würde sich entlang des Dorfbaches ein artenreicher Stieleichen-Hainbuchenwald bilden.

Abb. 8: Ausschnitt hpnV (unmaßstäblich)
Quelle: <http://213.139.159.59/Service/Downloads/Naturschutz/HPNV/TK25-basierte-Karten/>



3.3.6 ALTLASTEN / ABBAU / BERGBAU

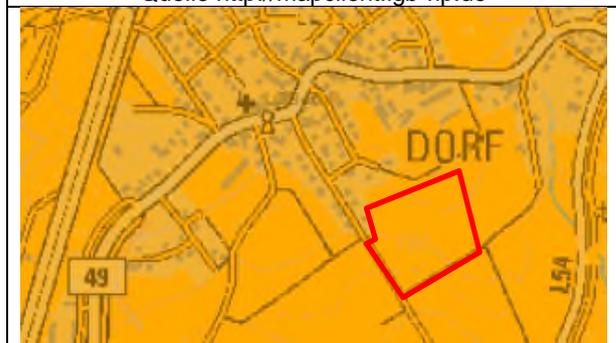
- ⇒ Für die überplante Fläche sind keine Altablagerungen, Rüstungsaltstandorte, militärische Altstandorte oder gewerblich-industrielle Altstandorte bekannt.
- ⇒ Vorkommen von Altlasten sind ebenfalls nicht bekannt. Im Rahmen der Bauausführung ist Vorsorge zu tragen, dass bei verdächtigen Funden während der Bauarbeiten direkt die SGD Nord - ReWAB Trier als Aufsichtsbehörde einzuschalten ist.
- ⇒ Informationen über Altbergbau liegen nicht vor, aktueller Bergbau oder sonstiger Abbau von Bodenschätzen werden nicht betrieben.

3.3.7 RADONPOTENTIAL

Das Plangebiet liegt gem. Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau (innerhalb eines Bereiches, in dem ein erhöhtes Radonpotenzial (40 bis 100 kBq/m³) ermittelt wurde.

Die Karte beruht bisher auf nur wenigen Messungen und dient deshalb nur zur groben Orientierung; konkrete Messungen wurden auf B-Plan-Ebene nicht durchgeführt.

Abb. 9: Ausschnitt Radonprognosekarte (unmaßstäblich)
Quelle <http://mapclient.lgb-rlp.de>



3.3.8 HANGSTABILITÄT

Zum Plangebiet liegen in den öffentlich zugänglichen Daten des Landesamts für Geologie und Bergbau noch keine Informationen zur Hangstabilität vor.

In der Rutschungsdatenbank des LGB RLP sind keine Bewegungen verzeichnet.

Eine Bodenerosionsgefährdung durch Wasser ist laut LGB-Karte „Cross Compliance Bodenerosion“ im Plangebiet nicht gegeben.

Abb. 10: Ausschnitt Cross Compliance Bodenerosion (unmaßstäblich)
Quelle <http://mapclient.lgb-rlp.de>



3.3.9 EMISSIONEN / IMMISSIONEN

- ⇒ Gewerbliche Quellen, die zu Geruchsemissionen führen und näher an der neuen Bebauung liegen als vorhandene Wohnhäuser, sind in der Umgebung des Plangebietes nicht zu finden.
- ⇒ In der näheren Umgebung befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb (Entfernung zu Lagerhallen ca. 50 m; hauptsächlich Anbau von Tabak, Kartoffeln und Gemüse), von denen Lärm- und Geruchsbelastungen ausgehen können. Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Nutzung der freien Feldflur sind unter Anwendung der guten fachlichen Praxis zulässig und als "typisches Element des Lebens auf dem Land" hinzunehmen.
- ⇒ Im Plangebiet liegen keine erheblichen verkehrs- oder gewerbebedingten Lärmemissionen vor. Im Wirkraum des Plangebietes liegen jedoch die nördlich verlaufende Landesstraße L 55 und die östlich verlaufende L 54 als verkehrsbedingte Lärmquellen vor.

3.4 SONSTIGE PLANUNGEN / NUTZUNGEN / SCHUTZGÜTER

3.4.1 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

- ⇒ Im Plangebiet (aus FNP entwickelt) liegen aktuell noch bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen. Die Bodenpunkte wechseln zwischen >20 bis ≤ 40 (ertragsärmere Böden) und >40 bis ≤ 60 (Böden mit mittleren Erträgen).
- ⇒ Waldflächen oder sonstige forstliche Belange sind von der Planung nicht betroffen.

3.4.2 ARCHÄOLOGIE / BODENDENKMÄLER

- ⇒ Im Plangebiet sind bisher keine archäologischen Funde oder Bodendenkmäler bekannt.
- ⇒ Die überplante Fläche beherbergt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Böden mit Archivfunktion der Kultur- und Naturgeschichte. In ca. 250 m südöstlicher Entfernung vom Plangebiet wurden naturnahe Böden vermerkt.

3.4.3 KULTUR- UND SACHGÜTER

- ⇒ Im Verzeichnis der Kulturdenkmäler in Rheinland-Pfalz und in der Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier sind für das Plangebiet keine Hinweise auf Kulturgüter enthalten.
- ⇒ Im Planbereich verlaufen keine Strom-Freileitungen oder Erdkabel.

3.4.4 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN

Im Kompensationsflächenverzeichnis (KOMON) sind keine Kompensationsverpflichtungen (KOM), Ökokonten (OEK), Maßnahmen aus Ersatzgeldzahlungen (EMA) oder Eingriffsflächen (EIV) aufgeführt.

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT, ENTWICKLUNG VON UMWELTRELEVANTEN ZIELVORSTELLUNGEN

4.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Wittlich mit seinen Stadtteilen zählt gem. LEP IV zum ländlichen Bereich mit konzentrierter Siedlungsstruktur. Die Stadt Wittlich bietet als Mittelzentrum und Standort mit großflächigen Industriegebieten eine hohe Anzahl an Arbeitsplätzen. Der Stadtteil Dorf selbst ist als Wohnort mit vereinzelt landwirtschaftlichen Betrieben geprägt. Das Dorfleben ist durch die Aktivitäten der Vereine (u.a. Dorfgemeinschaft e.V.) ausgeprägt.

Das geplante Wohngebiet befindet sich am südöstlichen Rand der Ortslage Dorf, der bereits durch ältere Neubaugebiete gekennzeichnet ist. Vorbelastungen bestehen durch Straßenlärm (L 54, L 55) und temporär durch die Landwirtschaft. Nördlich der Ortslage Dorf verläuft ein überregionaler Rad- und Wanderweg („50. Breitengrad“), durch lokale Fußverbindungen und Wirtschaftswege ist das Gebiet zur ortsnahe Erholung gut erschlossen.

Die Wohnqualität ist aufgrund der Ortsrandlage im verdichteten ländlichen Raum mit Vorbelastungen durch Lärm und guter fußläufiger Erschließung zur ortsnahe Erholung als mäßig bis gut zu bewerten.

4.2 BODEN

Die überplante Fläche ist Teil der Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss. Das Plangebiet befindet sich in einem Übergangsbereich: aus Verwitterungsbildungen und periglaziale Hangsedimente aus vorwiegend sandigen Gesteinen des Oberrotliegend und Buntsandstein haben sich zum einen (südliches Plangebiet) vorherrschend Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye aus schluffigen Hangablagerungen über kiesig-lehmigem Schwemmschutt über (sehr) tiefem Zersatz aus Siliziklastika (Rotliegend) gebildet, zum anderen (nördliches Plangebiet) vorherrschend Regosole und Braunerden aus Sand- und Schlufffließerde über Schuttsand- und Schuttlehmfleießerde aus Sandstein- und Tonsteinverwitterungsmaterial (Rotliegend).

Als Bodenart herrscht lehmiger bis stark lehmiger Sand vor. Die Böden stellen Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittleren natürl. Basenhaushalt dar.

Die kumulierten Daten zur Bodenfunktionsbewertung lt. Kartenviewer des LGB RLP bewerten die Flächen insgesamt als gering bis mittel.

Die nutzbare Feldkapazität ist im Plangebiet jedoch, ebenso wie das Ertragspotential überwiegend mittel und in kleinen Teilbereichen hoch. Die Bodenpunkte liegen bei > 20 bis ≤ 40 bzw. > 40 bis ≤ 60 (ertragsarme Acker sowie Acker mit mittleren Erträgen).

Die Nutzung der Böden ist im Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche intensiv.

Abb. 11: Ausschnitt aus Bodenkarte - Ertragspotential (unmaßstäblich)
Quelle: <http://mapclient.lgb-rlp.de>



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

Die Braunerden im Geltungsbereich sind bei mittlerer Standortprägung und intensiver Nutzung nur von geringer bis mäßiger ökologischer Bedeutung.

Aus dem überwiegend mittleren Ertragspotential resultiert zudem eine mittlere landwirtschaftliche Schutzwürdigkeit der Böden im Plangebiet. Als Vorbelastung des überplanten Bereiches ist die anthropogene Nutzung durch Landwirtschaft zu werten (Nährstoffeintrag, Verdichtung, Umlagerung).

4.3 WASSERHAUSHALT

4.3.1 GRUNDWASSER

Das Plangebiet ist der Grundwasserlandschaft der Rotliegend-Sedimente zugeordnet (silikatischer Kluftgrundwasserleiter) und liegt im Bereich des Rotliegenden der Wittlicher Senke. Den eigentlichen Grundwasserleiter und –speicher bilden hier aber die Flussschotter einer verlassenen Moselschlinge.

Die Wasserhöflichkeit liegt zwischen 0,5 und 25 l/sec. Die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters ist mäßig bis gering, die Grundwasserneubildung mit 100 mm/a mittel. Die Grundwasserüberdeckung ist ungünstig.

Wittlich-Dorf liegt zwar im Bereich der Wittlicher Senke, einem Schwerpunkt zur Wassergewinnung, allerdings sind im Plangebiet selbst keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen (s. Kap. 3.3.2).

Durch das Plangebiet verläuft von Norden nach Süden eine Wasserscheide, so wird der westliche Teil des Plangebietes dem Grundwasserkörper „Lieser 2“ zugeordnet und der östliche zum Grundwasserkörper „Mosel“, deren chemischer Zustände 2014 beide als schlecht bewertet wurde (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/8186/>).

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

4.3.2 OBERFLÄCHENWASSER

Im Plangebiet selber befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Das westliche Plangebiet entwässert flächig in den weiter südlich gelegenen Ackergraben (Gew. 3. Ord.), der östliche Teil des Plangebietes in den östlich gelegenen Dorfbach (Gew. 3. Ord.).

Die Umweltgesetzgebung fordert Gewässer vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft zu erhalten und zusätzliche Belastung durch Verschärfung des Abflusses zu vermeiden.

4.4 KLIMA / LUFT

Die Wittlicher Senke stellt einen klimatischen Gunstraum dar, der durch ein maritim-kontinentales Übergangsklima geprägt ist. Die thermische Begünstigung drückt sich vor allem in der Jahresdurchschnittstemperatur von ca. 9,4°C aus. Durch die leichte Lee-Lage zur Moseleifel fallen nur ca. 658 mm Niederschlag, mit einem Maximum in den Sommermonaten Juni bis August. Entsprechend der Topografie treten hauptsächlich Winde aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen auf.

Mit der ausgeprägten Beckenlage geht im Bereich um Wittlich natürlicherweise ein Belastungsklima mit hohen Sommertemperaturen und einer ausgeprägten Schwülehäufigkeit einher. Das Tal der Lieser ist ein Kaltluftsammler, in dem leicht ein ausgedehnter Kaltluftsee mit erhöhter Inversionsgefährdung entstehen kann. Das für Tallagen typische Auftreten von wind-schwachen Wetterlagen fördert zudem in der Regel die Anreicherung von Luftschadstoffen. Aufgrund der Ortsrandlage und der Nähe zu vorhandenen Straßen ist im Plangebiet mit geringen Luftbelastungen durch Verkehr und Hausbrand und damit mit geringen negativen Auswirkungen der Invasion zu rechnen.

Die Offenländer des Plangebietes sind als Kaltluftentstehungsflächen mit hohem Abkühleffekt zu kennzeichnen. In Strahlungsnächten ist zu erwarten, dass die entstehende Kaltluft den Hang hinab Richtung Wittlich-Bombogen fließt – insoweit hat das Plangebiet Wirkung auf die Siedlungsfläche von Bombogen, die wie Wittlich-Dorf gegenüber thermischen Belastungen und Luftschadstoffen empfindlich ist. Im Plangebiet selbst sind nur wenige Gehölze vorhanden, die der Frischluftproduktion dienen.

Laut LEP IV gehört das Plangebiet zu einem klimaökologischen Ausgleichsraum. Das Plangebiet hat als Kalt- und Frischluftproduzent in der Wittlicher Senke generell als bioklimatische Ausgleichsfläche eine hohe Schutzwürdigkeit, für die Ortslage von Wittlich-Dorf selbst spielt sie aber keine besondere Rolle, dafür aber für die Ortslage von Wittlich-Bombogen. Insofern besteht eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber großflächiger Bebauung oder der Anlage von umfangreichen Querriegeln. Durch die ländliche Prägung bei mittlerer Durchlüftung und geringer Vorbelastung ist für das übrige Plangebiet von insgesamt mittleren klimatischen Belastungen auszugehen.

4.5 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIelfALT

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Auf einem kleinen Teil im Norden des Plangebietes wird Mais angebaut und größtenteils ist das Plangebiet vom Tabakanbau eingenommen. Das Plangebiet weist außerdem mehrere unbefestigte Feldwege (Graswege) auf.

Lediglich in den Fahrgassen auf dem Acker sowie entlang der Nutzungsgrenzen sind Gräser und andere krautige Pflanzen vorzufinden. In den Fahrgassen wurden vermehrt der Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) sowie das Gemeine Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*) und die Falsche Kamille (*Tripleurospermum inodorum*) kartiert. Die Randstrukturen der Nutzungsgrenzen werden von Rainen eingenommen, welche von mehreren Pflanzenarten durchsetzt sind. Unter anderem konnten die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), die Falsche Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), die Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), die Große Brennnessel (*Urtica dioica*), der Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), der Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), eine Flockenblume (*Centaurea spec.*) sowie der Spitz- (*Plantago lanceolata*) und Breitwegerich (*Plantago major*) aufgenommen werden.

Außerhalb des Plangebietes befindet sich südöstlich gelegen eine Pferdeweide und nördlich am Ortsrand der Gemeinde Dorf eine eingezäunte Wiese. Auf beiden Flächen wurden typische Wiesenarten gefunden (z.B. Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*)).

Größere Pflanzen bzw. Gehölze wurden lediglich im Siedlungsbereich, der nordöstlich des Plangebietes angrenzt, kartiert. Der Siedlungsbereich an sich ist durch asphaltierte bzw. gepflasterte Gemeindestraßen („Promenadenweg“ und „Im Giehren“) gekennzeichnet. Am Ortsausgang Richtung Wittlich-Bombogen stehen sechs Laubbäume (Linden), welche zum Zeitpunkt der Kartierung (September 2018) keine vom Boden aus erkennbaren Baumhöhlen aufwiesen allerdings haben Linden oftmals Baumhöhlen in Astgabelungen, die vom Boden aus nicht erkennbar sind und daher ein großes Baumhöhlen-Potential).

Weitere Gehölzstrukturen befinden sich auf den einzelnen Grundstücken der Anwohner. Als Strukturelemente sind in den Gärten bzw. Nutzrasen verschiedene Laub- und Nadelgehölze, Niederstamm-Obstbäume, Einzelsträucher und Schnitthecken vorhanden.

Nebengebäude (Gartenlauben und Unterstände) sowie Hofplätze mit unterschiedlichem Versiegelungsgrad prägen zusätzlich die Grundstücke im Siedlungsbereich.

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist arten- und strukturarm und besteht aus weit verbreiteten Lebensräumen von geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope bzw. die biologische Vielfalt (Acker, Raine, Graswege). Diese sind anthropogen, gering empfindlich und kurzfristig wiederherstellbar. Insgesamt wird ihnen daher ein geringer Wert für das Schutzgut zugeschrieben.

Ein mittlerer Wert wird aufgrund ihrer mittelfristigen Wiederherstellbarkeit und mittleren Bedeutung für das Schutzgut und trotz ebenfalls weiter Verbreitung und geringer Empfindlichkeit den Gehölzen (nach gegenwärtigem Kenntnisstand ohne Baumhöhlen) im Randbereich des Plangebietes zugeordnet.

Biotope von hohem Wert oder Element von besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

4.6 NACHGEWIESENE UND POTENTIELLE ARTENVORKOMMEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Aufgrund der zu erwartenden geringen Eingriffsintensität wurden keine tierökologischen Kartierungen vorgenommen. Anhand der vorhandenen Biotopstrukturen wurde die potentielle Eignung des Plangebietes für geschützte Arten überprüft. Ist eine indirekte Beeinträchtigung / Störung ggf. vorkommender geschützter Arten umliegender Strukturen möglich, wird in der Regel auch diese betrachtet (Beurteilung im Wirkraum). Eine Störung von Arten der angrenzenden Biotope, die über das bestehende Maß hinausgeht (Hausgärten, Grünland, Ackerflächen und Fahrweg in Ortsrandlage), ist im vorliegenden Fall jedoch unwahrscheinlich.

Eine Übersicht der zu berücksichtigenden Arten/Artengruppen und ihre Zuordnung zu den Biotopstrukturen im Bereich der Satzung zeigt die folgende Tabelle.

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

Biotopstrukturen	potentielle Eignung für Arten / Artengruppen
Acker, Rain	Mauersegler (<i>Apus apus</i>) ^{pNh} , Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) ^{pNh} , Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>) ^{pNh}
Straßen und Wege	-
Strauchgruppen und Einzelaubbäume (ohne Baumhöhlen)	Amsel (<i>Turdus merula</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>), Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>), Elster (<i>Pica pica</i>); Fledermäuse ^{pNh} ,

pNh= potentielles Nahrungshabitat

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich überwiegend um Biotope mit geringer Relevanz für geschützte Arten (Straßen / Wege, Acker, Rain). Generell kommt es durch die anthropogene Prägung (Ortsrandlage, landwirtschaftliche Nutzung, Wegenetz) außerdem zu Störungen, so dass sehr störungsempfindliche Arten ohnehin fehlen. Lediglich die randlichen Strauchgruppen und einzelnen Laubgehölze haben eine mittlere Bedeutung für ubiquitäre frei- und gebüschbrütende Vogelarten.

Als potentielles Nahrungshabitat kann das Plangebiet v.a. in Verbindung mit den angrenzenden Lebensräumen eine Bedeutung haben, da Luftraumjäger (Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Fledermaus-Arten) hier Insekten erbeuten können, die sich auch in den umliegenden Lebensräumen entwickelt haben. Das Plangebiet ist für Vogel- und Fledermausarten mit hoher Wahrscheinlichkeit als Nahrungshabitat nicht essentiell. Eine Störung von Arten der angrenzenden Biotope, die über das bestehende Maß (Ortsrandlage an der Grenze zu landwirtschaftlich genutzter Kulturlandschaft) hinausgeht, ist im vorliegenden Fall ebenfalls unwahrscheinlich.

Den randlichen Gehölzstrukturen kommt eine geringe Bedeutung als Orientierungsstruktur für Fledermäuse zu, da sie zwar Leitlinien am Ortsrand bilden, aber zur Landschaft hin nicht linear ausgebildet und auch keinen Anschluss an flächige potentielle Jagdhabitats wie größere Waldgebiete haben.

Das Gebiet ist aufgrund seiner Ortsrandlage und der fehlenden flächigen Ausdehnung der Gehölzbestände von geringer Lebensraumqualität für weitere planungsrelevante Arten.

4.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Der Stadtteil Dorf liegt im Wittlicher Tal, das den zentralen Bereich der hier fast ebenen Wittlicher Senke bildet. Die Nutzungsstrukturen sind traditionell durch Offenland und Siedlungsflächen gekennzeichnet.

Das Plangebiet ist durch weitläufige offene Ackerflächen geprägt und grenzt an den Siedlungsrand von gut eingebundenen älteren Wohnsiedlungsbereichen mit durchgrüntem Gärten. Das

Umfeld des Plangebietes ist im Grunde nur ein kleiner Flecken der offenen Landschaft, da der Freiraum südlich Dorf durch mehrere und zeitweilig stark befahrene Straßen umgrenzt wird. Allerdings bestehen Blickbeziehungen zum Neuerburger Kopf und zum LUXEMBERG, die lokal bedeutsame Landmarken darstellen.

Regional bedeutende Rad- oder Wanderwege sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden, die Feld- und Wirtschaftswege werden allerdings zur wohnortnahen Kurzzeiterholung genutzt.

Das Plangebiet ist bei nahezu nicht vorhandener landschaftlicher Einbindung, geringer Vielfalt und Strukturierung der Planfläche selber und mäßiger Einsehbarkeit insgesamt von geringer landschaftlicher Bedeutung. Im Einzelnen kommt den wenigen randlich vorhandenen Gehölzen aufgrund ihrer einbindenden Wirkung ein mittlerer Wert zu.

Durch die Lage in der Nähe der Eisenbahnstrecke hat der überplante Bereich eine geringe Schutzwürdigkeit bzgl. der landschaftsbezogenen Erholung.

Erhebliche Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung bestehen durch die Zäsur der vorhandenen Straßen. Eine zusätzlich geringe Vorbelastung besteht durch die Lage an einem rückwärtigen Ortsrand, der durch inhomogene Nutzungsstrukturen geprägt ist.

4.8 UMWELTRELEVANTE ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DIE PLANUNG

Zur Minimierung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind die nachfolgend genannten Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange bei der Erstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

Mensch und Gesundheit	
LA 1	Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Radonansammlungen in den Gebäuden
LA 2	Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Überflutung bei Starkregen
Bodenschutz	
LA 3	- Schonung von Grund und Boden - Beachtung des BBodschG, der BBodschV und Baugrunduntersuchungen (inkl. Rutschgefährdung)
Gewässer- und Grundwasserschutz	
LA 4	- Schutz der Grundwasserdeckschichten vor Zerstörung - Schutz des Grundwasseraquifers vor Schadstoffeintrag
LA 5	naturnahe Rückhaltung von Oberflächenwasser
LA 6	versickerungsfähige Beläge für Hofflächen, Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätzen
Klimaschutz	
LA 7	Erhalt von Kaltluft- und Frischluft produzierenden Flächen und Gehölzen bzw. Vermeidung / Minimierung von Aufheizprozessen
Arten- und Biotopschutz	
LA 8	Erhalt der vorhandenen Laubgehölze soweit bautechnisch möglich
LA 9	Anpflanzung standortgerechter Gehölze am Rand zur freien Landschaft
Landschaftsschutz / Erholung	
LA 10	Anpflanzung standortgerechter Gehölze am Rand zur freien Landschaft
Ressourcenschutz	
LA 10	Sammlung und Nutzung unbelasteter Dachwässer als Brauchwasser
LA 11	Nutzung regenerativer Energieformen
Schutz von Kultur- und Sachgütern	
LA 12	Besondere Beachtung von Bodendenkmälern bei Erdarbeiten,; Meldung bei Funden an die Untere Denkmalschutzbehörde / Rheinisches Landesmuseum

5 ENTWICKLUNGSPROGNOSE UND ALTERNATIVENPRÜFUNG

5.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Neubebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten.

5.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN / ANDERE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Das Plangebiet "In der Spitz" ist bereits im Flächennutzungsplan als Baugebiet ausgewiesen und die überplanten Flächen sind im Eigentum der Stadt Wittlich. Auf Ebene des Bebauungsplanes ergeben sich daher keine ersichtlichen Alternativen.

6 ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.1 AUSWIRKUNGEN AUF RAUM- UND UMWELTZIELE

Nachhaltige Siedlungsentwicklung / Schwellenwertermittlung

Die Bebauung steht in räumlicher und funktionaler Anbindung an bestehende Siedlungseinrichtungen und ist bereits im FNP als Planungsziel ausgewiesen.

Die geplante Siedlungsentwicklung widerspricht nicht den Zielen des LEP IV oder / und des ROPneu/E.

Klimatischer Wirkungsraum / Vorbehaltsgebiet besonderer Klimafunktion

Aufgrund der schlechten Durchlüftung der Wittlicher Senke ist die klimatische Empfindlichkeit des Plangebietes grundsätzlich erhöht. Durch den Verlust der Offenländer, die zusätzliche Versiegelung, zusätzliche Emissionen durch Hausbrand und Verkehr sowie den Bau von Barrieren in einer Kaltluftabzugsbahn kann es potentiell zu erheblichen klimatischen Beeinträchtigungen durch das Neubaugebiet kommen.

Unter Berücksichtigung der überwiegend geplanten Einzelhausbebauung mit Frischluftschneisen und einer höheren Energieeffizienz sowie den im Bebauungsplan dargelegten Empfehlungen zur Nutzung regenerativer Energien bzw. zur besonderen Beachtung klimatischer Aspekte bei der Gestaltung der Gärten, können die Beeinträchtigungen unterhalb der raum- oder gesundheitswirksamen Maße reduziert werden.

Landesweit bedeutsamer Bereich für den Grundwasserschutz / Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz

Zur örtlichen Situation der landesweit bedeutsamen Grundwasservorkommen und der zu erwartenden Auswirkungen bei Umsetzung des Baugebietes können aufgrund fehlender hydrogeologischer Gutachten keine abschließenden Aussagen getroffen werden. Im potentiellen Einwirkungsbereich des Plangebietes sind jedoch keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen.

Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen durch die vorhandenen Siedlungsbereiche und den im Bebauungsplan dargelegten Empfehlungen zur Sicherung des Grundwasserschutzes sind mit hoher Wahrscheinlichkeit keine raumbedeutsamen Beeinträchtigungen des Grundwasseraquifers zu erwarten.

Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft

Die Böden im Plangebiet weisen ein mittleres bis hohes Ertragspotential auf.

Alle Grundstücke konnten von der Stadt erworben werden, kein Landwirt hat hierzu als Nutzer, Pächter oder ortsansässiger Betrieb ein Veto eingelegt. Daher sind keine Konflikte mit der ortsansässigen Landwirtschaft erkennbar.

6.2 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGEBIETE / BIOTOPKATASTER

Das Plangebiet liegt nicht in Natura 2000- oder sonstigen Schutzgebieten oder tangiert im landesweiten Biotopkataster erfasste oder gesetzlich geschützten Biotoptypen.

6.3 AUSWIRKUNGEN AUF ODER DURCH NUTZUNGSANSPRÜCHE DRITTER

6.3.1 ANGRENZENDE NUTZUNGEN - LANDWIRTSCHAFT

Die Flächenausweisung im FNP wurde von der Landwirtschaft (Landwirtschaftskammer, Verband) als Umsetzbar eingestuft.

Alle Grundstücke konnten von der Stadt erworben werden, kein Landwirt hat hierzu als Nutzer, Pächter oder ortsansässiger Betrieb ein Veto eingelegt. Daher sind keine Konflikte mit der ortsansässigen Landwirtschaft erkennbar.

Durch die räumliche Nähe der neuen Wohnbebauung zu landwirtschaftlichen Flächen können Spannungen bei Lärm und Gerüchen durch die Bewirtschaftung der Flächen entstehen, die den Landwirten das Bewirtschaften erschweren können.

Mit dem Leben auf dem Land und der idyllischen Lage von Baugebieten in Mitten landwirtschaftlicher Nutzflächen sind nicht nur Vorteile verbunden. Zulässige Geruchs- oder Lärmbelästigungen durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Feldflur im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind als Nachteile und qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

Als Hinweis ist zur Information der Bauwilligen in den B-Plan aufzunehmen:

- M 1** Durch die räumliche Nähe zu landwirtschaftlichen Nutzflächen kann es betriebs- und witterungsabhängig zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchs- und Lärmbelästigungen kommen, die bei Anwendung guter fachlicher Praxis zu dulden sind.

6.3.2 ANDERWEITIGE KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN

Im Plangebiet liegen gem. Auskunft aus LANIS keine Kompensationsverpflichtungen vor.

6.3.3 KULTUR- UND SACHGÜTER / BODENDENKMALE

Die Datenbank der Kulturgüter in der Region, das Verzeichnis der Kulturdenkmäler Rheinland-Pfalz und der Flächennutzungsplan geben zwar keine Hinweise auf Bodendenkmäler, ein Vorkommen kann aber nicht in Gänze ausgeschlossen werden, v.a. da im Umfeld einige archäologische Fundstellen bekannt sind.

Als Hinweis ist in den B-Plan aufzunehmen:

- M 2** Sollten bei Erdarbeiten, Bau- oder Abbrucharbeiten weitere prähistorische oder historische Gegenstände (bewegliche oder unbewegliche), von denen bei ihrer Entdeckung anzunehmen ist, dass sie Kulturdenkmäler sind oder als solche gelten, gefunden werden oder Flurdenkmäler durch die Baumaßnahme betroffen sein, ist dies unverzüglich der Denkmalfachbehörde (Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier [Rheinisches Landesmuseum], Tel: 0651/9774-0 o. landesmuseum-trier@gdke.rlp.de) mündlich oder schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige kann auch bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung oder der Verbandsgemeinde- / Ortsgemeindeverwaltung erfolgen; diese leiten die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter. Anzeigepflichtig sind der Finder, der Eigentümer des Grundstückes, sonstige über das Grundstück Verfügungsberechtigte, der Besitzer des Grundstückes und der Leiter der Arbeiten, bei deren Durchführung der Fund entdeckt wurde. Die Anzeige durch eine dieser Personen befreit die Übrigen.

6.4 AUSWIRKUNGEN AUF MENSCHEN / GESUNDHEIT

6.4.1 LÄRM

a) Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung und der Gesundheit der Bewohner durch vorhandenen Verkehrslärm

Die schalltechnische Untersuchung (FIRU Gfl, Kaiserslautern, Nov. 2019) kommt bezüglich des zu erwartenden Lärms durch vorhandene Verkehrsanlagen zum Ergebnis:

"Am Tag wird der Orientierungswert der DIN 18005-1 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) an allen Gebäuden im Plangebiet eingehalten. In der Nacht ist an den Nord- und Westfassaden der geplanten Gebäude mit Überschreitungen des Orientierungswertes der DIN 18005-1 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 45 dB(A) um bis zu 3 dB(A) zu rechnen. Die geringfügigen Überschreitungen sind auf den Verkehrslärm durch die Autobahn 1 zurückzuführen. Weder am Tag noch in der Nacht erreichen die Verkehrslärmeinwirkungen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag bzw. 49 dB(A) in der Nacht. Bei den prognostizierten Verkehrslärmeinwirkungen von weniger als 59 dB(A) am Tag bzw. 49 dB(A) in der Nacht werden verträgliche Innenpegel bei heute üblicher Bauweise sichergestellt. Festsetzungen zum passiven Schallschutz sind nicht erforderlich. Vor diesem Hintergrund sind die geringfügigen Überschreitungen der Orientierungswerte von weniger als 5 dB(A) der Abwägung im Bebauungsplanverfahren zugänglich."

b) Beeinträchtigungen der bestehenden Wohnnutzung und der Gesundheit der Bewohner durch Verkehrslärm aus dem Plangebiet

Die schalltechnische Untersuchung (FIRU Gfl, Kaiserslautern, Nov. 2019) kommt bezüglich des zu erwartenden Lärms durch den Verkehr aus dem Plangebiet in bestehenden Siedlungsbereichen zum Ergebnis:

"Im Planfall verursacht der planbedingte Zusatzverkehr durch die geplante Wohnbebauung an dem bestehenden Wohngebäude Alfthalstraße 32 Verkehrslärmbeurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) am Tag und von bis zu 49 dB(A) in der Nacht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht werden gerade eingehalten. An allen übrigen Gebäuden im Promenadenweg werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Planfall unterschritten. Die im Vergleich zu den weiteren bestehenden Gebäuden im Promenadenweg deutlich höheren Verkehrslärmeinwirkungen an den straßenzugewandten Fassaden der beiden Gebäude Promenadenweg 2 und Alfthalstraße 32 sind auf den deutlich geringeren Abstand der beiden Gebäude zur Fahrbahn des Promenadenwegs zurückzuführen. Im Vergleich zum Nullfall erhöhen sich die Beurteilungspegel im Planfall an den bestehenden Gebäuden im Promenadenweg zwar um rund 6 dB(A). Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht werden jedoch an allen Gebäuden auch im Planfall eingehalten. Damit sind die durch die Planung zu erwartenden Verkehrslärmpegelerhöhungen nach den Kriterien der 16. BImSchV (§1 Abs.2, 16. BImSchV) als nicht wesentlich zu beurteilen."

Zur allgemeinen Information der Bauwilligen sollte als Hinweis ist in den B-Plan aufgenommen werden:

- M 3** Durch den Verkehr der klassifizierten Straßen kann es betriebs- und witterungsabhängig zu subjektiv wahrnehmbaren, aber immissionsrechtlich zulässigen Lärmbelastigungen kommen.

c) Beeinträchtigungen der Wohnqualität im Plangebiet durch Betriebslärm

Die alternativen energetischen Nutzungen können zu subjektiv wahrnehmbaren, aber bei ordnungsgemäßen Geräten und Nutzungen rechtlich zulässigen Beeinträchtigungen kommen, da sie häufig mit dem Betrieb von Motoren oder Lüftungen einhergehen.

Bei norm- und gesetzeskonformer Nutzung des "Stand der Technik" sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zur Information der Bauwilligen ist als Hinweis in den B-Plan aufzunehmen:

- M 4** Klima-, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke oder ähnliches sind nur zulässig, wenn an den benachbarten Wohngebäuden die Immissionsrichtwerte für ein allgemeines Wohngebiet zur Nachtzeit (40 dB(A)) eingehalten werden. Beim Nachweis der Zulässigkeit im Rahmen des Baugenehmigungs- bzw. Anzeigeverfahrens, ist der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ des LAI vom 28.08.2013 heranzuziehen, in dem die zulässigen Schalleistungsspiegel in Abhängigkeit der Abstände zur Nachbarbebauung dargestellt sind.

6.4.2 RADONPOTENTIAL

Risiko gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch Ansammlung natürlich vorkommender Radonwerte in der Raumluft

Gemäß der Radonprognosekarte liegt das Plangebiet in einem Gebiet, **in dem ein erhöhtes (40 bis 100 kBq/m³) Radonpotential** ermittelt wurde. Kleinräumig, also auf der konkreten Baustelle, können davon allerdings aufgrund der örtlich variierenden geologischen Einflussgrößen deutliche Abweichungen bei den Radonwerten auftreten.

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

Bei geeigneter und angepasster Bauausführung können überall Gebäude errichtet werden, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Bei entsprechender Planung und frühzeitiger Berücksichtigung im Rahmen der Einzelbebauung werden keine wesentlichen zusätzlichen Kosten verursacht und die Eingriffe und Gesundheitsgefahren können vermieden werden.

Als Hinweis ist in den B-Plan aufzunehmen:

- M 5** Da nicht bekannt ist, ob die zukünftigen Bauherren mit oder ohne Keller bauen bzw. auf welchen Flächen genau schützenswerte Räume errichtet werden sollen, wird den späteren Bauherren empfohlen, etwaige Radonmessungen projektbezogen für die betreffende Baustelle durchzuführen. Auf die §§ 123, 124 und 126 Strahlenschutzgesetz (StrSchG v. 27.06.2017) und § 154 Strahlenschutzverordnung (StrSchV v. 29.11.2018) wird besonders hingewiesen. Es wird empfohlen, Neubauten von vornherein so zu planen, dass eine Raumluftkonzentration von 100 Bq/m³ Radon-222 im Jahresmittel im Aufenthaltsbereich nicht überschritten wird. Präventive Maßnahmen können sein:
- Durchgehende Bodenplatte statt Streifenfundament
 - Mechanische Luftabführung im Unterbau (bzw. unter dem Gebäude)

- Eventuell radondichte Folie unter die Bodenplatte bringen
- Leitungsdurchführungen (Wasser, Elektrizität, TV, Erdsonden etc.) ins Erdreich sorgfältig abdichten eventuell oberirdisch verlegen
- Dichte Türen zwischen Kellerräumen und Wohnräumen
- Abgeschlossene Treppenhäuser

6.4.3 STARKREGENEREIGNISSE

Gefährdung von Menschen und Objekten durch Starkregenereignisse

Bei Starkregen kann Oberflächenwasser von den Außenbereichen in das Baugebiet einströmen oder sich innerhalb des Baugebietes selbst sammeln und Abflusswege suchen.

Um Schäden an Menschen und Objekten vorzubeugen, sind einerseits gebietsbezogen seitens der Stadt (s. entwässerungstechnische Anlagen als Ergebnis des ETB) als auch seitens der Bauherren grundstücksbezogene Maßnahmen zur Anpassung der Abflusssituation und Minderung von Oberflächenabfluss sowie Maßnahmen des Gebäudeschutzes anzuraten.

Es sind folgende Maßnahmen als Hinweis aufzunehmen:

- M 6** Da bei Starkregenereignissen der Abfluss des Niederschlagswassers auch oberhalb der Rückstauenebene (über das Gelände) erfolgen kann, wird empfohlen, Gebäudeöffnungen soweit möglich mindestens 30 cm oberhalb der Geländeoberkante anzuordnen.

6.5 AUSWIRKUNG AUF SONSTIGE SCHUTZGÜTER

Aufgrund der Zuordnung der Planung als beschleunigtes Verfahren gem. § 13b BauGB führt die Aufstellung des Bebauungsplans qua Gesetz NICHT zu einer ökologischen Ausgleichspflicht (Ausnahme: Artenschutz und wasserrechtlich zu genehmigende Bauvorhaben).

Um eine ordnungsgemäße Abwägung entsprechend dem Gebot einer gestuften bauleitplanerischen Konfliktbewältigung herstellen zu können, sind nachfolgend die möglichen negativen Auswirkungen (potenziellen Beeinträchtigungen) auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bewertet und es werden Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung, sowie Maßnahmen, die aus artenschutzfachlichen Gründen oder im Sinne der Eingriffsregelung bei anderen Genehmigungsverfahren (hier: Wasserrecht) erforderlich sind, festgelegt.

Auch im Rahmen der grünordnerischen Gestaltung des Baugebietes werden Maßnahmen vorgeschlagen.

6.5.1 FLÄCHENBILANZEN

A. FLÄCHENUMNUTZUNG	<i>Fläche</i>	<i>Boden- eingriff</i>
Allgemeines Wohngebiet WA 1	12.125 m ²	11.457 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 2	2.350 m ²	
Allgemeines Wohngebiet WA 3	2.265 m ²	
Allgemeines Wohngebiet WA 4	2.355 m ²	
Verkehrsfläche (davon vorh. asphaltierter Wirtschaftsweg: 405 m ²)	3.550 m ²	3.145 m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. Fußweg	100 m ²	795 m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. Parkplatz	695 m ²	
Fläche für Nebenanlagen (Müll)	35 m ²	35 m ²
öffentliche Grünfläche / Spielplatz	720 m ²	0 m ²
öffentliche Grünfläche (ohne Auflagen)	35 m ²	0 m ²
<i>Zwischensumme 1</i>	24.230 m²	15.432 m²
Fläche für die Wasserwirtschaft (W1), <i>davon</i>	10.175 m ²	
<i>Betriebsweg, geschottert: 1.480 m²</i>		740 m ²
<i>Becken mit Böschungen: 5.310 m²</i>		2.655 m ²
<i>Pflanzgebot: 1.065 m²</i>		0 m ²
<i>ext. genutzte Restflächen: 2.320 m²</i>		0 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft (W2)	2.035 m ²	
<i>Graben mit Böschungen: 2.035 m²</i>		1.018 m ²
<i>Zwischensumme 2</i>	12.210 m²	4.413 m²
Gesamtsummen	36.440 m²	19.845 m²

B. BIOTOPVERLUST		Menge
Bauflächen		
BF3	Einzellaubbaum	1 Stück
HA0	Acker	22.725 m ²
HC0 / HC1	Rain, Straßenrand / Ackerrain	565 m ²
VB0	Wirtschaftsweg (Asphalt)	405 m ²
VB2	Feldweg unbefestigt (Grasweg)	535 m ²
<i>Zwischensumme 1</i>		1 Stück 24.230 m²
Fläche für die Wasserwirtschaft		
BF3	Einzellaubbaum	1 Stück
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe	45 m ²
HA0	Acker	10.865 m ²
HC0 / HC1	Rain, Straßenrand / Ackerrain	895 m ²
VB2	Feldweg unbefestigt (Grasweg)	405 m ²
<i>Zwischensumme 2</i>		1 Stück 12.210 m²
Gesamtsumme		2 Stück 36.440 m²

6.5.2 ART UND INTENSITÄT DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

Auswirkung	Intensität	Begründung
Schutzgut Boden		
Gefahr von Hangrutschungen dauerhafter Verlust von Böden und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung / natürlicher Lebensraum) durch Versiegelung / Abgrabung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	gering hoch bis mittel	<p>Die Gefahr von Hangrutschungen ist gering.</p> <p>Generell ist der Verlust von Boden als endliche Ressource eine sehr hohe Beeinträchtigung und bei Versiegelung auch von Dauer.</p> <p>Vorliegend handelt es sich weitgehend um ackerbaulich intensiv genutzte oder anthropogen überprägte (Wege) Böden mit weiter Verbreitung. Aufgrund der erhöhten Bedeutung der Böden für die Wasserspeicherung und den Grundwasserschutz (ungünstige Grundwasserüberdeckung) wirkt sich ihr Verlust in dem vorliegenden Umfang insgesamt mäßig auf den Naturhaushalt aus.</p> <p>Es sind folgende Maßnahmen im Baugebiet als Textfestsetzung / Hinweis aufzunehmen:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>M 7 - Im Geltungsbereich ist mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen zu rechnen, daher werden Baugrunduntersuchungen für die erforderlichen Gründungsarbeiten empfohlen. Die Anforderungen der einschlägigen DIN-Normen sind dabei zu beachten.</p> <p>- Bei allen Bodenarbeiten, auch bei Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen, sind die Vorgaben nach § 202 BauGB in Verbindung mit den einschlägigen DIN-Normen sowie die Forderungen des Bodenschutzes (BBodschG und BBodschV) zu beachten.</p> <p>- Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier zu informieren.</p> <p>- Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen.</p> </div> <p>Für den Bau der Rückhaltemulden sind aufgrund eines anderen Genehmigungsverfahrens Kompensationsmaßnahmen erforderlich (s. Kap. 6.5.53).</p>

Auswirkung	Intensität	Begründung						
Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser								
Gefährdung des Grundwassers / Oberflächengewässers durch Eintrag von Schadstoffen	hoch	<p>Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität erheblich, dies gilt hier insbesondere, da die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung gering ist. Es sind folgende Maßnahmen als Textfestsetzung / Hinweis aufzunehmen:</p> <table border="1" data-bbox="779 450 2067 619"> <tr> <td data-bbox="779 450 862 619">M 8</td> <td data-bbox="862 450 2067 619"> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, diese nicht zu zerstören und den Grundwasseraquifer nicht zu verunreinigen. - Die anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser sind einzuhalten. </td> </tr> </table>	M 8	<ul style="list-style-type: none"> - Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, diese nicht zu zerstören und den Grundwasseraquifer nicht zu verunreinigen. - Die anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser sind einzuhalten. 				
M 8	<ul style="list-style-type: none"> - Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, diese nicht zu zerstören und den Grundwasseraquifer nicht zu verunreinigen. - Die anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser sind einzuhalten. 							
Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Neuversiegelung	hoch	<p>Die weitere Beeinträchtigung der natürlicherweise nur mäßigen Grundwasserneubildung durch Versiegelung ist eine dauerhafte Beeinträchtigung hoher Intensität. Durch naturnahe Wasserrückhaltung und gedrosselte Rückführung in den örtlichen Wasserhaushalt und der Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Befestigungen der Außenanlagen, können die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt reduziert werden. Es sind folgende Maßnahmen als Textfestsetzung / Hinweis aufzunehmen:</p> <table border="1" data-bbox="779 877 2067 1220"> <tr> <td data-bbox="779 877 862 1045">M 9</td> <td data-bbox="862 877 2067 1045">Hauszufahrten und –zuwegungen, Hofflächen und PKW-Stellplätze sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, sickerfähiges bzw. wasserdurchlässiges Pflaster mit wasserdurchlässigem Untergrund und Tragschicht nach FGSV- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen, o.ä.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 1045 862 1117">M 10</td> <td data-bbox="862 1045 2067 1117">Anfallendes Niederschlagswasser sollte grundsätzlich zurückgehalten und zur Verdunstung / Versickerung gebracht werden (s. Vorgaben des Entwässerungskonzeptes)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 1117 862 1220">M 11</td> <td data-bbox="862 1117 2067 1220">Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen.</td> </tr> </table>	M 9	Hauszufahrten und –zuwegungen, Hofflächen und PKW-Stellplätze sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, sickerfähiges bzw. wasserdurchlässiges Pflaster mit wasserdurchlässigem Untergrund und Tragschicht nach FGSV- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen, o.ä.	M 10	Anfallendes Niederschlagswasser sollte grundsätzlich zurückgehalten und zur Verdunstung / Versickerung gebracht werden (s. Vorgaben des Entwässerungskonzeptes)	M 11	Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen.
M 9	Hauszufahrten und –zuwegungen, Hofflächen und PKW-Stellplätze sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, sickerfähiges bzw. wasserdurchlässiges Pflaster mit wasserdurchlässigem Untergrund und Tragschicht nach FGSV- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen, o.ä.							
M 10	Anfallendes Niederschlagswasser sollte grundsätzlich zurückgehalten und zur Verdunstung / Versickerung gebracht werden (s. Vorgaben des Entwässerungskonzeptes)							
M 11	Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen.							

Auswirkung	Intensität	Begründung								
Schutzgut Klima / Luft										
Verlust von Kaltluft produzierenden Offenländern und Frischluft produzierenden Gehölzbeständen; Bildung von Kaltluftbarrieren; Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung	mittel	<p>Das Belastungsklima der Wittlicher Senke mit schlechtem Luftaustauschvermögen weist grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit auf. Aufgrund seiner klimatischen Ausgleichsfunktion für die sehr empfindlichen Siedlungsflächen von Wittlich-Dorf und seiner Nachbar-Stadtteile weist das Plangebiet mit mittlerer Schutzwürdigkeit, mittleren klimatischen Belastungen, mittlerer Durchlüftung und geringer lufthygienischer Vorbelastung eine mittlere Empfindlichkeit auf. Es sind folgende Maßnahmen als Textfestsetzung / Hinweis aufzunehmen:</p> <table border="1" data-bbox="779 584 2069 1166"> <tr> <td data-bbox="779 584 862 890">M 12</td> <td data-bbox="862 584 2069 890"> - Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen, soweit sie nicht für eine zulässige Nutzung benötigt werden. - Im Sinne des Klima- und Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine, o.ä.), sonstigen Baustoffen (z.B. Glas oder Stahl) nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrüneten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt. Auf die Verwendung wasserundurchlässiger Folien als wurzeldichte Grundlage sollte verzichtet werden. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 890 862 927">M 13</td> <td data-bbox="862 890 2069 927">Erhalt vorhandener Gehölze</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 927 862 1062">G 1</td> <td data-bbox="862 927 2069 1062">Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 1062 862 1166">G 2</td> <td data-bbox="862 1062 2069 1166">Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.</td> </tr> </table>	M 12	- Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen, soweit sie nicht für eine zulässige Nutzung benötigt werden. - Im Sinne des Klima- und Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine, o.ä.), sonstigen Baustoffen (z.B. Glas oder Stahl) nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrüneten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt. Auf die Verwendung wasserundurchlässiger Folien als wurzeldichte Grundlage sollte verzichtet werden.	M 13	Erhalt vorhandener Gehölze	G 1	Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.	G 2	Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.
M 12	- Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen, soweit sie nicht für eine zulässige Nutzung benötigt werden. - Im Sinne des Klima- und Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine, o.ä.), sonstigen Baustoffen (z.B. Glas oder Stahl) nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrüneten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt. Auf die Verwendung wasserundurchlässiger Folien als wurzeldichte Grundlage sollte verzichtet werden.									
M 13	Erhalt vorhandener Gehölze									
G 1	Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.									
G 2	Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.									
erhöhte Schadstoffbelastung durch zunehmenden Hausbrand und Verkehr	nicht abschätzbar	<p>In Zeiten geringer Durchlüftung der Siedlungsfläche kann es hier, in Verbindung mit den Schadstoffen aus vorhandenen Quellen (Ortslage, Verkehrswege, Biogasanlag) zu erhöhten Luftbelastungen kommen. Es sind folgende Maßnahmen als Textfestsetzung / Hinweis aufzunehmen:</p> <table border="1" data-bbox="779 1315 2069 1353"> <tr> <td data-bbox="779 1315 862 1353">M 14</td> <td data-bbox="862 1315 2069 1353">Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen</td> </tr> </table>	M 14	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen						
M 14	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen									

<i>Auswirkung</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>								
Schutzgut Biotope und allgemeine Arten										
dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Flächeninanspruchnahme	gering	<p>Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Im Plangebiet handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte oder anthropogen überprägte Standorte. Auch das Standortentwicklungspotenzial ist durch die aktuelle Nutzung bereits eingeschränkt. Die Eingriffsintensität wird daher insgesamt als gering eingestuft.</p> <p>Durch folgende Maßnahmen können die Auswirkungen auf den allgemeinen Arten- und Biotop- und Artenschutz minimiert werden:</p> <table border="1"> <tr> <td>M 12</td> <td><i>Im Sinne des Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen, sonstigen Baustoffen nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrünten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt.</i></td> </tr> <tr> <td>M 13</td> <td><i>Erhalt vorhandener Gehölze</i></td> </tr> <tr> <td>G 1</td> <td><i>Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.</i></td> </tr> <tr> <td>G 2</td> <td><i>Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.</i></td> </tr> </table>	M 12	<i>Im Sinne des Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen, sonstigen Baustoffen nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrünten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt.</i>	M 13	<i>Erhalt vorhandener Gehölze</i>	G 1	<i>Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.</i>	G 2	<i>Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.</i>
M 12	<i>Im Sinne des Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen, sonstigen Baustoffen nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrünten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt.</i>									
M 13	<i>Erhalt vorhandener Gehölze</i>									
G 1	<i>Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.</i>									
G 2	<i>Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.</i>									
Verlust von Pflanzen und Tieren - allgemeiner Artenschutz - durch Flächeninanspruchnahme	gering	<p>Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Im Plangebiet handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte oder anthropogen überprägte Standorte. Auch das Standortentwicklungspotenzial ist durch die aktuelle Nutzung bereits eingeschränkt. Die Eingriffsintensität wird daher insgesamt als gering eingestuft.</p> <p>Durch folgende Maßnahmen können die Auswirkungen auf den allgemeinen Arten- und Biotopschutz minimiert werden:</p> <table border="1"> <tr> <td>M 12</td> <td><i>Im Sinne des Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen, sonstigen Baustoffen nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrünten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt.</i></td> </tr> <tr> <td>M 13</td> <td><i>Erhalt vorhandener Gehölze</i></td> </tr> </table>	M 12	<i>Im Sinne des Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen, sonstigen Baustoffen nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrünten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt.</i>	M 13	<i>Erhalt vorhandener Gehölze</i>				
M 12	<i>Im Sinne des Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen, sonstigen Baustoffen nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrünten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt.</i>									
M 13	<i>Erhalt vorhandener Gehölze</i>									

<i>Auswirkung</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
		<p>G 1 Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.</p> <p>G 2 Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.</p>
Behinderung der Biotopvernetzung durch Bau von Barrieren	gering	Das Plangebiet ist bereits durch die Barrieren v.a. der Siedlungsflächen und Verkehrswege in seiner Biotopvernetzung stark beeinträchtigt. Vernetzungsstrukturen sind nur am bestehenden Ortsrand, Trittsteinbiotope sind überhaupt nicht vorhanden. Die zu erwartende Eingriffsintensität wird daher auch bzgl. der Biotopvernetzung als gering eingestuft.
Schutzgut streng und besonders geschützte Arten		
Tötung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Verbotstatbestand nicht erfüllt	Die potenziell vorkommenden Vogelarten aller Biotopstrukturen sind bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Schnitt- und Rodungszeiten gering empfindlich und können bei Verlust der Biotopstrukturen auf umliegende gleichwertige Habitate ausweichen. Eine Tötung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten ist bei Berücksichtigung der nachfolgenden Maßnahmen nach gegenwärtigem Kenntnisstand insgesamt nicht zu erwarten.
Erhebliche Störung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Lärm, Bewegungsunruhe, Verlust essentieller Nahrungshabitate und Orientierungsstrukturen		Aufgrund der landwirtschaftlichen Ackernutzung und weiterer Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe am Ortsrand ist das Vorkommen störungsempfindlicher streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten nicht wahrscheinlich. Essentielle Nahrungshabitate streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht zu erwarten. Orientierungsstrukturen, die Fledermäusen als bedeutende Leitlinie dienen können, gehen nicht verloren. Eine erhebliche Störung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.
Schutzgut Landschaft / Erholungsraum		
Beeinträchtigung Erholungsraum bzw. Fremdenverkehr und des Wohnumfeldes durch baubedingte Auswirkungen	gering	Baubedingter Lärm, Bewegungsunruhe und optische Beeinträchtigungen sind nur kurzzeitig und wirken sich nicht erheblich über die bestehenden Vorbelastungen durch die Ortsrandlage und die Lage in der Nähe zeitweilig vielbefahrener Straßen hinaus aus.

<i>Auswirkung</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Wohnumfeldes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches	gering	Die Landschaft im Planungsraum ist anthropogen geprägt und gering vielfältig. Die Empfindlichkeit der Landschaft ist wegen der geringen Strukturausstattung, Zerschneidungen durch Verkehrswege und der begrenzten Einsehbarkeit und Fernwirkung gering. Wesentliche Landmarken wie z.B. der Neuerburger Kopf werden auch weiterhin sichtbar sein. Durch folgende Maßnahmen können die Auswirkungen auf den Landschaftsschutz minimiert werden.
		M 13 <i>Erhalt vorhandener Gehölze</i>
		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Aufschüttungen und Abgrabungen für Geländemodellierungen sind ab einem zu überwindenden Höhenunterschied von 1,5 m mit Terrassen anzulegen.</i> - <i>Das Abfangen des Höhenunterschiedes kann erfolgen mittels:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erdböschungen, die in wechselnden Neigungen zwischen 1:2 und 1:3 anzulegen und zu begrünen (z.B. Einsaat mit Rasen oder Blumenwiese, Bepflanzung mit Stauden, Bodendecker oder Sträuchern) sind.</i> • <i>Stützmauern, die durch nach oben wachsende / rankende oder nach unten hängende Pflanzen (mind. 1 Pfl. je lfm) flächig zu begrünen sind.</i> <i>Nicht begrünt werden müssen Natursteinmauern, mit Natursteinen verblendete Mauern oder Mauern aus Steinschotterkörben.</i>
		G 1 <i>Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.</i>
		G 2 <i>Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.</i>
		G 3 <i>Bepflanzung i. V. m. der Kompensation (s. A 1) für den Bau der Retentionsanlagen</i>
Beeinträchtigung des Erholungsraums und Fremdenverkehrs durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bzw. Verlust von entsprechenden Infrastrukturen	gering	Aufgrund des Fehlens offizieller Infrastrukturen zur Erholung im geplanten Baugebiet selber und der anthropogenen Prägung durch die Ortsrandlage bzw. die landwirtschaftliche Nutzung wirkt sich die Inanspruchnahme des Plangebietes nicht erheblich auf die Erholung und den Fremdenverkehr aus.

6.5.3 GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH FÜR RETENTIONSANLAGEN

Konflikte			Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes					
Nr.	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung		
B 1	dauerhafter Verlust bzw. langfristige Beeinträchtigung von Böden und deren Funktionen durch		WG1	Standortgerechte Wieseneinsaat in Becken in W 1 und Mulden in W 2	Nicht quantifizierbar	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Bodenfunktionen mittels Durchwurzelung bzw. Herausnahme aus intensiver Ackernutzung - Neuaufbau naturnaher Biotopstrukturen; - landschaftliche Einbindung des Plangebietes und der Retentionsanlagen mittels Ein- und Durchgrünung 		
	<i>Teilversiegelung</i>	1.480 m ²		WA 1	Flächige Gehölzanpflanzung in W 1		1.065 m ²	
	<i>Abgrabung W 1</i>	5.310 m ²	740 m ²		WA 2		Anpflanzung von Einzelbäumen in W 1	17 Stk
	<i>Abgrabung W 2</i>	2.035 m ²	2.655 m ²		WA 3		Extensive Wiesennutzung der nicht durch bauliche Anlagen oder Bepflanzung in Anspruch genommenen Restflächen in W 1	2.320 m ²
AB 1	Verlust des biotischen Standortentwicklungspotentiales und Verlust ökologisch gering- und mittelwertiger Biotopstrukturen (s. Kap. 6.5.1) durch Umnutzung;	8.825 m ²						
LE 1	Störung des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Standortentwicklungspotentiales durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen	Gräben und Becken						

7 MAßNAHMENBESCHREIBUNGEN

7.1 BESCHREIBUNGEN ZUR ÜBERNAHME IN DEN B-PLAN

Die vorgenannten genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich von Eingriffen bzw. zur Gestaltung des Baugebietes sind durch folgende Festsetzungen bzw. Hinweise in den Bebauungsplan aufzunehmen.

B) Ergänzung der Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO i.V.m. § 10 (4) LBauO)

Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen, soweit sie nicht für eine zulässige Nutzung benötigt werden.

C) Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1, Nr. 20 BauGB

1. Oberflächenbefestigung

Hauszufahrten und –zuwegungen, Hofflächen und PKW-Stellplätze sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, sickerfähiges bzw. wasserdurchlässiges Pflaster mit wasserdurchlässigem Untergrund und Tragschicht nach FGSV- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen, o.ä.

2. Aufschüttungen / Abgrabungen

2.1 Aufschüttungen und Abgrabungen für Geländemodellierungen sind ab einem zu überwindenden Höhenunterschied von 1,5 m mit Terrassen anzulegen.

2.2 Das Abfangen des Höhenunterschiedes kann erfolgen mittels:

- Erdböschungen, die in wechselnden Neigungen zwischen 1:2 und 1:3 anzulegen und zu begrünen (z.B. Einsaat mit Rasen oder Blumenwiese, Bepflanzung mit Stauden, Bodendecker oder Sträuchern) sind.
- Stützmauern, die durch nach oben wachsende / rankende oder nach unten hängende Pflanzen (mind.1 Pfl. je lfm) flächig zu begrünen sind.
Nicht begrünt werden müssen Natursteinmauern, mit Natursteinen verblendete Mauern oder Mauern aus Steinschotterkörben.

3. Gestaltung der Retentionsanlagen (W 1)

Auf den im Bebauungsplan mit **W 1** gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteinrichtungen folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des Wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachzuweisen sind:

- Die Sohle und die Böschungen der Rückhaltebecken gem. Entwässerungstechnischen Begleitplan sind - mit Ausnahme der geschotterten Fahrwege innerhalb der Becken - nach Fertigstellung des Planums und Andeckung von Oberboden mit einer standortgerechten Wiesenmischung gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2, Variante: frische bis feuchte Standorte) einzusäen.
- Die im B-Plan gekennzeichneten Standorte für die Anpflanzung von Laubbäumen können entsprechend der Ausführungsplanung der Becken im Detail noch angepasst werden. Die grundsätzliche Lage (entlang des Weges, auf den Dämmen zwischen den Becken) und die Anzahl sind jedoch einzuhalten.
Es sind standortgerechte Laubbäume 2. Ordnung zu verwenden, die Arten sind aus u.g. Artenliste auszuwählen.

- Die im B-Plan gekennzeichnete Fläche für die Anpflanzung von Gehölzen kann entsprechend der Ausführungsplanung an den Verlauf der Beckenböschungen noch angepasst werden. Die grundsätzliche Lage (am südlichen Rand entlang des Wirtschaftsweges) des Gehölzstreifens ist jedoch einzuhalten.
- Folgende Rahmenbedingungen sind zu beachten:
 - Entlang des Weges ist ein 3 m breiter Saum durch freie Sukzession zu entwickeln und mind. 1 m jährlich Mitte Juni zu mähen oder zu mulchen.
 - Dem Saum folgend ist ein 3-4 m breiter Gehölzstreifen anzulegen, auf dem je 200 m² Fläche je ein kleiner bis mittelgroßer Laubbaum und 20 Laubsträucher standortgerechter Arten in einer Mischung aus Einzelstand, lockerer Gruppen und oder geschlossenen Heckensegmente anzupflanzen ist. Die gehölzfreien Zwischenräume bleiben der natürlichen Sukzession überlassen.
- Es sind standortgerechte Laubarten zu verwenden:
Acer campestre (Feldahorn), *Betula pendula* (Weiß-Birke), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Sorbus domestica* (Speierling);
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel), *Corylus avellana* (Hasel), *Crataegus monogyna*, *C. laevigata* (Weißdorn), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Rosa spec.* (Wildrosen), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Syringa vulgaris* (Flieder), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball), *Viburnum opulus* (Gemeiner Schneeball)
- Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Vegetationsperiode einfacher Ersatz (Laubbaum, Laubstrauch) am oder in der Nähe des alten Standortes anzupflanzen.
- Ast- oder Kronenrückschnitte sind fachgerecht und nur in dem Umfang zulässig, wie die benachbarten Nutzungen oder die Verkehrssicherheit beeinträchtigt werden.
- Betriebswege sind wasserdurchlässig zu befestigen.

4. Gestaltung der Retentionsmulden (W 2)

Im Bereich der im Bebauungsplan mit **W 2** gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Die Flächen dienen der Ableitung von Außengebietswasser bzw. Starkregenereignissen.
- Die Gräben und Randbereiche sind nach Beendigung der Erdarbeiten mit einer artenreichen Wiesenmischung gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2, Variante: frische bis feuchte Standorte) einzusäen.
- Bei einer Doppelnutzung von Ableitung und Betriebsweg kann die Fläche auch als Schotterrasen ausgebildet sein.

D) Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1, Nr. 25 BauGB

1. Gehölzerhalt

Die im Bebauungsplan zum Erhalt gekennzeichneten Gehölze sind während Bauarbeiten entsprechend der einschlägigen DIN-Normen gegen Verlust oder Beeinträchtigung im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich zu schützen.

2. Bepflanzung der Baugrundstücke

Pro Baugrundstück sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes alternativ mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum, ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten anzupflanzen (Standorte frei wählbar). Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen.

3. Bepflanzung der Parkplätze

Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen.

5. Sicherung der Gehölze

Für alle zu erhaltenden oder neu anzupflanzenden Gehölze gilt

- Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten.
- Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Vegetationsperiode einfacher Ersatz (Laub- oder Obstbaum, Laubstrauch) am oder in der Nähe des alten Standortes anzupflanzen.
- Ast- oder Kronenrückschnitte sind fachgerecht und nur in dem Umfang zulässig, wie die benachbarten Nutzungen oder die Verkehrssicherheit beeinträchtigt werden.

Hinweise

Die nachfolgenden Hinweise und Empfehlungen können nicht als Festsetzungen in die Satzung aufgenommen werden, sind aber als fachrechtliche Vorgaben dennoch bei der Planung und Realisierung von Vorhaben zu beachten. Sie dienen als Information zu sonstigen Bepflanzungen bzw. über Inhalte fachspezifischer Gesetze / Verordnungen bzw. über die Vorgaben von Fachbehörden / Träger öffentlicher Belange

1. Gehölzrodung / Artenschutz

Die Rodung bzw. der Rückschnitt von Gehölzen ist gem. Bundesnaturschutzgesetz außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. in der Zeit von 01. Okt. bis 28./29. Feb. d. J und unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz durchzuführen.

2. Bepflanzungen

- a) Bei allen Gehölzpflanzungen sind die Grenzabstände gem. §§ 44 bis 47 LNRG zu beachten bzw. ist bei Unterschreitung das Einverständnis des Grundstückseigentümers einzuholen.
- b) Bei allen Gehölzpflanzungen ist die fachgerechte Umsetzung der Pflanzarbeiten zu beachten. Neu anzupflanzende Gehölze müssen zu Gebäuden oder versiegelten Flächen einen ausreichenden Abstand zur Entwicklung eines gesunden Wurzelraumes und einer artgemäßen Kronenentwicklung aufweisen.
- c) Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze fachgerecht (Krone, Stamm und Wurzelwerk) gegen Verlust und Beschädigung zu schützen.
- d) Neu anzupflanzende Bäume sollten in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser gesetzt werden.
- e) Für die Gestaltung der Grün- und Freiflächen können folgende Arten verwendet werden:

Großkronige Bäume (1. Ord.)

Acer platanoides (Spitzahorn), Acer pseudoplatanus (Bergahorn), Aesculus hippocastaneum (Rosskastanie), Aesculus x carnea (Scharlach-Rosskastanie), Carpinus betulus (Hainbuche), Castanea sativa (Marone), Ginkgo biloba (Ginko), Juglans regia (Walnuss), Maulbeerbaum (Morus alba oder Morus nigra), Quercus petraea (Traubeneiche), Quercus robur (Stieleiche), Tilia cordata (Winterlinde)

Mittel- bis kleinkronige Bäume (2. Ord.)

Acer campestre (Feldahorn), Acer negundo (Eschen-Ahorn), Betula pendula (Weiß-Birke), Corylus colurna (Baumhasel), Malus – in Sorten (Zier-Äpfel), Mespilus germanica (Mispel), Prunus avium (Vogelkirsche), Sorbus aria (Mehlbeere), Sorbus aucuparia (Eberesche), Sorbus domestica (Speierling), Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere)

Strauchpflanzungen / Hecken

Acer campestre (Feldahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Cornus sanguinea (Roter Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna, C. laevigata (Weißdorn), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche), Rosa spec. (Wildrosen), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Syringa vulgaris (Flieder), Viburnum lantana (Wolliger Schneeball), Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)

Tafelobstbäume

Sortenempfehlungen für den Streuobstbau in Rheinland-Pfalz des DLR

Wand- bzw. Mauerbegrünung

Aristolochia macrophylla (Pfeifenwinde), Clematis montana – in Sorten (Waldrebe), Hedera helix (Efeu), Jasminum nudiflorum (Winterjasmin), Parthenocissus tricuspidata oder P. quinquefolia (Wilder Wein), Polygonum aubertii (Knöterich), Rosa spec. (Kletterrosen), Vitis vinifera (Hausrebe)

3. Gestaltung unbebauten Grundstücksflächen

Im Sinne des Klima- und Insektenschutzes sollten bei der Gestaltung der zu begrünenden Flächen um die Gebäude flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z.B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteine, o.ä.), sonstigen Baustoffen (z.B. Glas oder Stahl) nur soweit verwendet werden, dass der Charakter einer begrünten Fläche durch einen deutlich überwiegenden Anteil an Pflanzen gewahrt bleibt.

Auf die Verwendung wasserundurchlässiger Folien als wurzeldichte Grundlage sollte verzichtet werden.

4. Gesundheitsschutz

Im Untersuchungsraum liegt gem. Radonprognosekarte des LGB RLP ein erhöhtes Radonpotential (40 bis 100 kBq/m³) vor. Kleinräumig, also auf der konkreten Baustelle, können davon allerdings aufgrund der örtlich variierenden geologischen Einflussgrößen deutliche Abweichungen bei den Radonwerten auftreten. Da nicht bekannt ist, ob die zukünftigen Bauherren mit oder ohne Keller bauen bzw. auf welchen Flächen genau schützenswerte Räume errichtet werden sollen, wird den späteren Bauherren empfohlen, etwaige Radonmessungen projektbezogen für die betreffende Baustelle durchzuführen.

Auf die §§ 123, 124 und 126 Strahlenschutzgesetz (StrSchG v. 27.06.2017) und § 154 Strahlenschutzverordnung (StrSchV v. 29.11.2018) wird besonders hingewiesen.

Es wird empfohlen, Neubauten von vornherein so zu planen, dass eine Raumluftkonzentration von 100 Bq/m³ Radon-222 im Jahresmittel im Aufenthaltsbereich nicht überschritten wird. Präventive Maßnahmen können sein:

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

5. Bodenschutz / Altlasten

a) Im Geltungsbereich ist mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen zu rechnen, daher werden Baugrunduntersuchungen für die erforderlichen Gründungsarbeiten empfohlen. Die Anforderungen der einschlägigen DIN-Normen sind dabei zu beachten.

b) Bei allen Bodenarbeiten, auch bei Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen, sind die Vorgaben nach § 202 BauGB in Verbindung mit den einschlägigen DIN-Normen sowie die Forderungen des Bodenschutzes (BBodschG und BBodschV) zu beachten.

c) Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD

Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier zu informieren.

- d) Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen.

6. Grundwasserschutz

- a) Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig, es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, diese nicht zu zerstören und den Grundwasseraquifer nicht zu verunreinigen.
- b) Die anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser sind einzuhalten.

7. Schutz vor Rückstau und Starkregenereignissen

Da bei Starkregenereignissen der Abfluss des Niederschlagswassers auch oberhalb der Rückstauenebene (über das Gelände) erfolgen kann, wird empfohlen, Gebäudeöffnungen soweit möglich mindestens 30 cm oberhalb der Geländeoberkante anzuordnen.

8. Immissionen

- a) Durch die Nutzung der umliegenden landwirtschaftlichen Feldflur bzw. Betriebsstätten kann es betriebs- und witterungsabhängig zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchs- und Lärmbelästigungen bzw. Spritzmittelabdrift kommen, die unter Anwendung der guten fachlichen Praxis immissionsrechtlich nicht zu beanstanden sind.
- b) Durch den Verkehr der klassifizierten Straßen kann es betriebs- und witterungsabhängig zu subjektiv wahrnehmbaren, aber immissionsrechtlich zulässigen Lärmbelästigungen kommen.

9. Denkmalschutz

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

10. Ressourcenschutz

- a) Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zu sammeln (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) zu nutzen.
Anlagen zur Nutzung von Niederschlagswasser sind mit einem Überlauf mit gedrosselem Ablauf zu versehen, der unbeschadet zur Versickerung in den Untergrund gebracht werden soll oder an die bereitgestellten öffentlichen Entwässerungsanlagen angeschlossen werden kann. Die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen sind zu berücksichtigen.
- b) Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen wird empfohlen.

11. Lärmschutz

Klima-, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke oder ähnliches sind nur zulässig, wenn an den benachbarten Wohngebäuden die Immissionsrichtwerte für ein allgemeines Wohngebiet zur Nachtzeit (40 dB(A)) eingehalten werden. Beim Nachweis der Zulässigkeit im Rahmen des Baugenehmigungs- bzw. Anzeigeverfahrens, ist der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ des LAI vom 28.08.2013 heranzuziehen, in dem die zulässigen Schalleistungspegel in Abhängigkeit der Abstände zur Nachbarbebauung dargestellt sind.

7.2 BESCHREIBUNG ZUR ÜBERNAHME INS DIGITALE LANDESWEITE KOMPENSATIONSKATASTER

7.2.1 GESTALTUNGSMAßNAHMEN IM BAUGEBIET

G 1 Anpflanzung von Gehölzen auf Baugrundstücken			
Lage	Baugrundstücke gem. B-Plandarstellung		
Zielzustand	Alternativ Einzelbaum (Laub- oder Obst) oder Sträucher	BF3 / 4 BB0	nicht quantifizierbar
Maßnahmen	Neuanlage von Gehölzbeständen (privat) - Pflanzung von Bäumen aus regionaler Herkunft, oder - Pflanzung von Sträuchern aus regionaler Herkunft		
	Gehölzpflege - Baum- und Strauchpflege / -sicherung - Heckenpflege / Gehölzrückschnitt		
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> - Pro Baugrundstück ist von den Grundstückseigentümern in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes mind. ein mittelgroßer Laubbaum 2. Ord. (auch Zierarten, Vorkommensgebiet 4.1), ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten (Sortenempfehlung des DLR) oder 10 Laubsträucher einheimischer Arten (Vorkommensgebiet 4.1) anzupflanzen (Standorte frei wählbar) fachgerecht und normenkonform anzupflanzen. - Die Gehölze sind auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus in gutem und fachgerechten Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. <ul style="list-style-type: none"> • Obstbäume sind in den ersten 10 Jahren nach Pflanzung mind. 5 fachgerechten Erziehungsschnitten zu unterziehen, danach sind sie alle 3 – 5 Jahre zu schneiden (Pflegeschnitt). • Laubgehölze sind der freien Entwicklung zu überlassen. - Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Vegetationsperiode einfacher, artgleicher Ersatz (Laub- oder Obstbaum bzw. Laubstrauch) anzupflanzen. - Ast- oder Kronenrückschnitte sind fachgerecht und nur in dem Umfang zulässig, wie die benachbarten Nutzungen oder die Verkehrssicherheit beeinträchtigt werden. - Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächen-Gestaltungsplan vorzulegen. 		

G 2	Anpflanzung von Bäumen auf Parkplätzen			
	Lage	Festgelegte Standorte am Rand von Parkplätzen gem. B-Plandarstellung		
	Zielzustand	Einzelbaum	BF 3	9 Stk
	Maßnahmen	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Bäumen aus regionaler Herkunft Gehölzpflege - Baumpflege / -sicherung		9 Stk
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> - Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind durch den Erschließungsträger in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplätze mind. ein mittelgroßer, standortgerechter Laubbaum (Vorkommensgebiet 4.1) fachgerecht und normenkonform anzupflanzen. - Die Gehölze sind auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus in gutem und fachgerechten Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. - Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Vegetationsperiode einfacher, artgleicher Ersatz (Laubbaum) anzupflanzen. 			

7.2.2 AUSGLEICHSMAßNAHMEN AUF FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT

WA 1	Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Retentionsanlagen			
	Lage	W 1 – Fläche für die Wasserwirtschaft gem. B-Plandarstellung		
	Zielzustand	Einzelbaum	BF 3	17 Stk
	Maßnahmen	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Bäumen aus regionaler Herkunft Gehölzpflege - Baumpflege / -sicherung		17 Stk
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> - Die im B-Plan gekennzeichneten Standorte für die Anpflanzung von Laubbäumen innerhalb der Fläche W 1 können entsprechend der Ausführungsplanung der Becken im Detail noch angepasst werden. Die grundsätzliche Lage (entlang des Weges, auf den Dämmen zwischen den Becken) und die Anzahl sind jedoch einzuhalten. - Es sind standortgerechte Laubarten (Vorkommensgebiet 4.1) zu verwenden: <i>Acer campestre</i> (Feldahorn), <i>Betula pendula</i> (Weiß-Birke), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche), <i>Sorbus aria</i> (Mehlbeere), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Sorbus domestica</i> (Speierling); - Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Vegetationsperiode einfacher Ersatz (Laubbaum, Laubstrauch) am oder in der Nähe des alten Standortes anzupflanzen. - Ast- oder Kronenrückschnitte sind fachgerecht und nur in dem Umfang zulässig, wie die benachbarten Nutzungen oder die Verkehrssicherheit beeinträchtigt werden. 			

WA 2 Anpflanzung einer Hecke im Bereich der Retentionsanlagen			
Lage	W 1 – Fläche für die Wasserwirtschaft gem. B-Plandarstellung		
Zielzustand	Gehölzstreifen	BD 3	615 m ²
	Rud. Saum bzw. lineare Hochstaudenflur	KB 1	450 m ²
Maßnahmen	Neuanlage Gehölzbestand - Pflanzung von Bäumen und Sträuchern aus regionaler Herkunft		615 m ²
	Gehölzpflege - Baumpflege / -sicherung		
	Neuanlage Grasland - s. Erläuterungen		450 m ²
Mahd / Mulchen - einschürig			
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> - Die im B-Plan gekennzeichnete Fläche für die Anpflanzung von Gehölzen innerhalb der Fläche W 1 kann entsprechend der Ausführungsplanung an den Verlauf der Beckenböschungen noch angepasst werden. Die grundsätzliche Lage (am südlichen Rand entlang des Wirtschaftsweges) des Gehölzstreifens ist jedoch einzuhalten. - Folgende Rahmenbedingungen sind zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> • Entlang des Weges ist ein 3 m breiter Saum durch freie Sukzession zu entwickeln und mind. 1 m jährlich Mitte Juni zu mähen oder zu mulchen. • Dem Saum folgend ist ein 3-4 m breiter Gehölzstreifen anzulegen, auf dem je 200 m² Fläche je ein kleiner bis mittelgroßer Laubbaum und 20 Laubsträucher standortgerechter Arten in einer Mischung aus Einzelstand, lockerer Gruppen und oder geschlossenen Heckensegmente anzupflanzen ist. Die gehölzfreien Zwischenräume bleiben der natürlichen Sukzession überlassen. - Es sind standortgerechte Laubarten (Vorkommensgebiet 4.1) zu verwenden: <i>Acer campestre (Feldahorn), Betula pendula (Weiß-Birke), Carpinus betulus (Hainbuche), Prunus avium (Vogelkirsche), Sorbus aria (Mehlbeere), Sorbus aucuparia (Eberesche), Sorbus domestica (Speierling);</i> <i>Cornus sanguinea (Roter Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna, C. laevigata (Weißdorn), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche), Rosa spec. (Wildrosen), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Syringa vulgaris (Flieder), Viburnum lantana (Wolliger Schneeball), Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)</i> - Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Vegetationsperiode einfacher Ersatz (Laubbaum, Laubstrauch) am oder in der Nähe des alten Standortes anzupflanzen. - Ast- oder Kronenrückschnitte sind fachgerecht und nur in dem Umfang zulässig, wie die benachbarten Nutzungen oder die Verkehrssicherheit beeinträchtigt werden. 		

WA 3	Naturnahe Gestaltung der Retentionsbecken		
	Lage	W 1 - Fläche für die Wasserwirtschaft gem. B-Plandarstellung	
	Zielzustand	extensiv genutzte Grünanlage	HM3a, sth 2.320 m ²
	Maßnahmen	Einsaat - Einsaat von Saatgut regionaler Herkunft Mahd Einschürig	2.320 m ²
Erläuterung	- Die nicht durch bauliche Anlagen oder Bepflanzung betroffenen Restflächen sind - mit Ausnahme der geschotterten Fahrwege innerhalb der Becken - nach Fertigstellung des Planums und Andeckung von Oberboden mit einer standortgerechten Wiesenmischung gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2, Variante: frische bis feuchte Standorte) [Ursprungsgebiet / Herkunftsgebiet 7] einzusäen. - Die Flächen sind nachfolgend extensiv zu pflegen (Mähen oder Mulchen max. 2 mal im Jahr nach dem 15. Juni / Mahd- und Mulchgut von der Fläche entfernen).		

WG 1	Naturnahe Gestaltung der Retentionsbecken / -gräben		
	Lage	W 1 und W 2 - Flächen für die Wasserwirtschaft gem. B-Plan	
	Zielzustand	Staudenreiche Fläche	HM8 7.345 m ²
	Maßnahmen	Einsaat - Einsaat von Saatgut regionaler Herkunft	
Erläuterung	- Die Sohle und die Böschungen der Rückhaltebecken in W 1 sind - mit Ausnahme der geschotterten Fahrwege innerhalb der Becken - nach Fertigstellung des Planums und Andeckung von Oberboden mit einer standortgerechten Wiesenmischung gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2, Variante: frische bis feuchte Standorte) [Ursprungsgebiet / Herkunftsgebiet 7] - Die Gräben und Randbereiche in W 2 sind nach Beendigung der Erdarbeiten mit einer artenreichen Wiesenmischung gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2, Variante: frische bis feuchte Standorte) einzusäen.		

8 KOSTENSCHÄTZUNG - HERSTELLUNG

(Nettokosten mit 2 Jahre Entwicklungspflege - ohne Planung und Grunderwerb)

G 1 – Anpflanzung von Gehölzen auf Baugrundstücken (privat)				
	Anpflanzung Sträucher oder Anpflanzung Bäume	nicht quantifizierbar	15,- € / Stk 300,- / Stk	nicht quantifizierbar
G 2 – Anpflanzung von Bäumen auf Parkplätzen (öffentlich)				
	Anpflanzung Bäume	9 Stk	300,- / Stk	2.700,- €
W 1 – Begrünung Retentionsanlagen (öffentlich)				
WA 1	Anpflanzung Hecke	615 m ²	20,- / Stk	12.300,- €
	Entwicklung Saum	450 m ²	kostenneutral	kostenneutral
WA 2	Anpflanzung Bäume	17 Stk	300,- / Stk	5.100,- €
WA 3	Wieseneinsaat	2.320 m ²	0,5 € / m ²	1.160,- €
WG1	Einsaat Becken	5.310 m ²	0,5 € / m ²	2.655,- €
W 2 – Begrünung Retentionsanlagen (öffentlich)				
WG1	Einsaat Mulden	2.035 m ²	0,5 € / m ²	1.018,-€

Dieser Fachbeitrag Umweltbelange ist Bestandteil des Bebauungsplanes Teilbereich "WD-05-00 In der Spitz" der Stadt Wittlich, Stadtteil Dorf.

Ausfertigungsvermerk

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

Wittlich, den

Stadtverwaltung Wittlich
- Fachbereich Planung und Bau -

im Auftrag

.....
Hans Hansen