

**BEBAUUNGSPLAN
der
ORTSGEMEINDE WOLSFELD**

"IN DEN KERTEN - AUF DER ACHT"

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

aktueller Stand: 23.03.2023

F a s s u n g

für Verfahrensschritte gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB

INHALTSVERZEICHNIS

1 Allgemeines.....	5
2 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung.....	6
2.1 Inhalt der Umweltprüfung zum Bebauungsplan	6
2.2 Prüfung der Umweltverträglichkeit gem. UVPG	6
2.3 Prüfung der besonderen Risiken für Unfälle oder Katastrophen	7
2.4 Zu Grunde gelegte Fachgesetze	7
3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	7
3.1 Angaben zum Standort	7
3.2 Art und Umfang des Vorhabens	8
3.3 Art und Umfang besonderer Umweltrisiken im Plangebiet	10
4 Umweltrelevante Fachplanungen / Informationssysteme	10
4.1 Landesplanung und Raumordnung	10
4.2 Flächennutzungsplan.....	11
4.3 Naturschutz	12
4.3.1 Natura 2000.....	12
4.3.2 Naturpark.....	12
4.3.3 Wasserschutz.....	12
4.3.4 Sonstige Schutzgebiete und -objekte	12
4.3.5 Gesetzlich geschützte Biotope.....	12
4.3.6 Biotopkataster	12
4.3.7 Kompensationsverpflichtungen anderer Vorhaben	12
4.3.8 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	13
4.3.9 Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)	13
4.4 Umweltschutz	13
4.4.1 Gebiete in denen Umweltqualitätsnormen überschritten sind.....	13
4.4.2 Altlasten / Nutzungsbedingte Bodenbelastungen / Kampfmittel	13
4.4.3 Abbau / Bergbau	13
4.4.4 Hangstabilität.....	13
4.4.5 Radonvorkommen	14
4.4.6 Bestehende Emissionen / IMMissionen.....	14
4.4.7 Bauschutzbereich.....	15
4.4.8 Militärische Belange	15
4.5 Sonstige Planungen / Nutzungen / Schutzgüter	15
4.5.1 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte.....	15
4.5.2 Land- und Forstwirtschaft.....	15
4.5.3 Archäologie / Bodendenkmäler.....	15
4.5.4 Kulturelles Erbe und Sachgüter	15
5 Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung von umweltrelevanten Zielvorstellungen.....	16
5.1 Menschen / Gesundheit / Bevölkerung.....	16
5.2 Geologie	16
5.3 Boden	17
5.4 Wasserhaushalt	17
5.4.1 Grundwasser	17
5.4.2 Oberflächenwasser	18
5.4.3 Starkregengefährdung	18
5.5 Klima / Luft	18
5.6 Arten und Biotope / Biologische Vielfalt	19
5.7 Nachgewiesene und potentielle Artenvorkommen.....	22
5.7.1 Pflanzen.....	22
5.7.2 Tiere.....	22

5.8	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr.....	23
5.9	Wechselwirkungen.....	24
6	Umweltrelevante Zielvorstellungen für die Planung.....	25
7	Entwicklungsprognose und Alternativenprüfung.....	26
7.1	Entwicklungsprognose.....	26
7.2	Alternativenprüfung (andere Planungsmöglichkeiten).....	26
8	Zu erwartende Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	27
8.1	Prognoseunsicherheiten.....	27
8.2	Grenzüberschreitende Auswirkungen.....	27
8.3	Auswirkungen auf Raumordnung und Landesplanung.....	27
8.4	Auswirkungen auf Schutzgebiete / Schutzobjekte.....	27
8.4.1	Natura 2000.....	27
8.4.2	Naturpark.....	27
8.4.3	Wasserschutz.....	27
8.4.4	Sonstige Schutzgebiete bzw. -objekte.....	27
8.5	Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope und Arten.....	27
8.5.1	Biotope.....	27
8.5.2	Pflanzenarten.....	27
8.5.3	Tierarten.....	28
8.6	Auswirkungen auf schützenswerte Biotopkomplexe.....	30
8.7	Auswirkungen auf oder durch Nutzungsansprüche Dritter.....	30
8.7.1	Landwirtschaft.....	30
8.7.2	Forstwirtschaft.....	30
8.7.3	Kompensationsverpflichtungen.....	31
8.7.4	Bauschutzbereich.....	31
8.7.5	Militärische Belange.....	31
8.8	Auswirkungen auf Kulturelles Erbe und Sachgüter.....	31
8.8.1	Kulturhistorische landschaften.....	31
8.8.2	Archäologie / Boden- und Baudenkmäler.....	31
8.8.3	Sachgüter.....	32
8.9	Auswirkungen auf Menschen / Gesundheit.....	32
8.9.1	Gerüche / Schadstoffe.....	32
8.9.2	Lärm.....	33
8.9.3	Radon.....	35
8.9.4	Altlasten / Bodenbelastungen.....	36
8.9.5	Abbautätigkeit / Hangrutschgefährdung.....	36
8.9.6	Starkregenereignisse.....	36
8.10	Auswirkungen auf sonstige Schutzgüter.....	37
8.10.1	Fläche.....	37
8.10.2	Boden.....	37
8.10.3	Wasser.....	38
8.10.4	Klima.....	40
8.10.5	Allgemeine Arten und Biotope.....	41
8.10.6	Landschaft / Erholung / Fremdenverkehr.....	42
8.11	Auswirkungen durch Emissionen, Störfälle und Abfälle.....	43
8.12	Auswirkungen auf bzw. durch das Klima.....	43
8.13	Auswirkungen durch Kumulation.....	43
9	Verbleibende Eingriffe und erforderliche Kompensation.....	44
9.1	Flächenbilanzen.....	44
9.2	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich - Baugebiet.....	46
9.2.1	Retentionsanlagen.....	46

9.2.2	Baugebiet.....	47
9.3	Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen.....	49
9.3.1	Externe Maßnahmen.....	49
9.3.2	Maßnahmen im Plangebiet.....	51
9.4	Umsetzung und Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen.....	56
10	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....	56
11	(Herstellungs-)Kostenschätzung.....	57
12	BERÜCKSICHTIGUNG DER ERGEBNISSE DER UMWELTPRÜFUNG IM B-PLAN.....	57
13	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	58
14	Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen / Verordnungen.....	62
14.1	Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung.....	62
14.2	Schutzgut Fläche.....	62
14.3	Schutzgut Boden.....	63
14.4	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser).....	63
14.5	Schutzgut Klima / Luft.....	64
14.6	Schutzgut Arten / Biotope / Biologische Vielfalt.....	65
14.7	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.....	66
14.8	Kultur- und Sachgut.....	66
15	Literatur- / Quellenverzeichnis.....	67

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Übersichtslageplan mit Lage des Baugebietes (M ca. 1:25.000).....	5
Abb. 2:	Ausschnitt ROPneu (Entwurf 2014) Freiraumstruktur (unmaßstäblich).....	11
Abb. 3:	Ausschnitt FNP der VG Bitburg-Land (unmaßstäblich).....	11
Abb. 4:	Ausschnitt Cross Compliance Bodenerosion LGB RLP (unmaßstäblich).....	13
Abb. 5:	Ausschnitt aus Bodenkarte - Ertragspotential LGB RLP (unmaßstäblich).....	15

FOTOS

Foto 1:	Fahrbahntrenninsel am Siedlungsrand.....	19
Foto 2:	Plangebiet: Ackerflächen westlich und östlich der Europastraße.....	19
Foto 3:	angrenzender Siedlungsbereich.....	20
Foto 4:	ehemalige Gärtnerei.....	20
Foto 5:	östliche Begrenzung: Gehölzstreifen.....	20
Foto 6:	östlicher Wiesenbachabschnitt.....	21
Foto 7:	westlicher Wiesenbachabschnitt.....	21
Foto 8:	Wiesenbach und Nims.....	21
Foto 9:	westliche Begrenzung: Grasweg.....	22

PLANANLAGEN

Anlage 1	Bestandsplan Biotoptypen	M 1:1.000
Anlage 2	Externe Ausgleichsmaßnahme A 1	M 1:1.000

2.3 PRÜFUNG DER BESONDEREN RISIKEN FÜR UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7) BauGB ist zu prüfen, ob die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen gem. Störfall-Verordnung - 12. BImSchV aufweisen und welche Auswirkungen, auf Mensch / Bevölkerung / Gesundheit, Natura 2000-Gebiete, Natur, Landschaft, Kultur- und Sachgüter bzw. deren Wechselwirkungen zu erwarten sind.

2.4 ZU GRUNDE GELEGTE FACHGESETZE

Der vorliegende Umweltbericht berücksichtigt folgenden planungsrelevanten Fachgesetze:

1. Baugesetzbuch (BauGB)
2. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) und Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
4. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen: 4. BImSchV (TA Luft), 12. BImSchV (Störfall-VO) bzw. 16. BImSchV (TA Lärm) und DIN 18005, Beiblatt 1 - Schallschutz im Städtebau
5. Denkmalschutzgesetz RLP (DSchG)
6. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG und LUVPG)
7. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG)
8. Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)
9. Raumordnungsgesetz (ROG)
10. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)

In Kap. 14 (Anhang) sind die planungsrelevanten Inhalte der Fachgesetze für die Schutzgüter aufgeführt.

3 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand der Ortsgemeinde Wolsfeld, wird von der Europastraße in Nord-Süd-Richtung gequert und somit in einen östlichen "In den Kerten" und westlichen "Auf der Acht" Teilbereich untergliedert.

Beide Teilbereiche stellen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen dar. Entlang der östlichen Grenze befindet sich ein Gehölzstreifen auf einem ehemaligen Bahndamm, im Süden fließt der "Wiesenbach" und westlich wird das Gebiet durch einen Wirtschaftsweg am Rand der Nimsaue begrenzt.

Weiter östlich der Ortsgemeinde verläuft die Bundesstraße B 257 / E 29, die von Bitburg zur luxemburgischen Grenze (Echternacherbrück) führt.

3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde weist die Bauflächen als "**Allgemeines Wohngebiet (WA), Mischgebiet (MI), Flächen für Gemeinbedarf (K)**" aus. Im Bebauungsplan sind folgende Flächennutzungen dargestellt:

Darstellung B-Plan	ca. Werte (gerundet)	
Wohngebiet (WA)		22.380 m²
WA 1	16.880 m ²	
WA 2	1.820 m ²	
WA 3	3.680 m ²	
Mischgebiet (MI)		7.190 m²
MI 1	3.270 m ²	
MI 2	3.920 m ²	
Fläche für Gemeinbedarf (K)	7.485 m²	7.485 m²
Straßenverkehrsfläche Bestand (Europastr)	3.395 m²	3.395 m²
Straßenverkehrsfläche (inkl. Nebenanlagen)		3.180 m²
Planstr. A (WA 1)	2.110 m ²	
Zufahrt zur Kita	670 m ²	
Zufahrt zum MI	400 m ²	
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung		4.170 m²
Zufahrt zu WA 3	125 m ²	
Parkplatz KiTa	3.375 m ²	
Parkplatz MI	580 m ²	
Fußweg WA 1	90 m ²	
Gewässer und Entwicklungsraum		895 m²
W 1	555 m ²	
W 2	340 m ²	
Fläche für die Wasserwirtschaft		3.915 m²
Gewässerrandstreifen- Ww1	1.090 m ²	
Gewässerrandstreifen- Ww2	945 m ²	
Retentionsanlagen - Ww3	1.880 m ²	
Grünflächen - öG mit Baumreihe (Europstr.)	990 m²	990 m²
Summe		53.600 m²

Städtebauliches Konzept (planLENZ, Winterspelt; Stand: Mrz 2023)

Das städtebauliche Konzept schlägt westlich Europastraße in dem ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebiet -WA 1 ca. 25 Baugrundstücke mit max. 2 Wohneinheiten je Grundstück vor. Die Erschließung dieser Wohnbauflächen erfolgt über eine Haupteerschließung, die in Verlängerung der Gemeindestraße "Auf der Acht" anschließt, an die Europastraße angebunden wird und im Süden in einem Wendehammer endet.

Östlich der Europastraße grenzen ebenfalls Wohnbauflächen an die bestehende Ortslage, auf denen bis zu 6 Baugrundstücke möglich sind. In WA 2 sind 3 Wohneinheiten, in WA 3 sind - je nach Grundstücksgröße - bis zu 4 Wohneinheiten bei mind. 800 m² Grundstücksfläche zulässig und bei Grundstücken zw. 600 und 800 m² sind 2 WE. Erschlossen sind WA 2 und WA 3 über die "Schulstraße".

Der Parkplatz im Nordosten gehört zu einer "Fläche für Gemeinbedarf", auf der eine Kindertagesstätte errichtet werden soll.

Im südlichen Anschluss an die Gemeinbedarfsfläche schließt ein "Mischgebiet (MI)" mit ca. 4 Baugrundstücken zum Bau von Mehrgenerationenhäusern (MI 1) und nicht störendem Gewerbe (MI 2) an. Bezgl. der Wohneinheiten gelten im MI 1 die gleichen Bedingungen wie in WA 3, für MI 2 ist lediglich 1 betriebszugehörige Wohneinheit möglich. Die Erschließung des Mischgebietes erfolgt von der Europastraße über eine Stichstraße mit beidseitigen Parkplätzen.

Entwässerungskonzept (*planLENZ, Winterspelt; Stand: Juli 2022*)

- Das anfallende Niederschlagswasser der privaten Baugrundstücke und der Erschließungsstraßen soll zentral zurückgehalten werden. Aufgrund des Planmangels sind unterirdische technische Bauwerke (u.a. Staubecken, Baumrigolen) angedacht.
- Zufließendes Außengebietswasser wird nicht erwartet.
- Besondere Gefährdungen durch Starkregenereignisse werden nicht gesehen.

Grünordnerische / natur- bzw. artenschutzfachliche Maßnahmen**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen**Mensch und Gesundheit

- Beachtung baulicher Vorkehrungen zur Reduzierung / Vermeidung der Radonanreicherung in Gebäuden
- Duldung von Lärm und Geruchsbelastungen im Rahmen der Bewirtschaftung umliegenden Feldflur
- Beachtung nachbarrechtlichem Immissionsschutz bei Klima-, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke

Boden

- Reduzierung der überbaubaren/versiegelten Flächen
- Beachtung BBodschG und BBodschV bzw. evtl. Vorkommen von kontaminierten Böden und der abfallrechtlichen Bestimmungen
- Durchführung von Baugrunduntersuchungen

Wasserhaushalt

- Beachtung von baulichen Maßnahmen zum Erhalt der Wasserdurchlässigkeit des Bodens
- Beachtung von Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser
- Freihalten von Wasserwegen bzw. Durchführung von Schutzmaßnahmen am Objekt zur Abwehr von zulaufendem Wasser bei Starkregenereignissen
- Durchführung von Schutzmaßnahmen am Objekt zur Abwehr von zulaufendem Wasser bei Schichtwasser-, Hangwasser-, Grundwasservorkommen
- nachhaltige Bewirtschaftung / Nutzung des Niederschlagswassers

Klima

- Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien bzw. zur Einsparung von Energie (PV-, Solar- und Geothermie-Anlagen bzw. Luft-Wärmepumpen, u.ä.)
- Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen und Verzicht auf "Schottergärten" und sonstige bodenversiegelnde Materialien
- Reduzierung der Oberflächenaufheizung durch
 - Verwendung von Dach- und Fassadenbegrünung
 - Verwendung von Belägen (Boden und Dach) mit hohem TSR- Wert (totaler solarer Reflexionsgrad) und in hellen Farbtönen (hoher Hellbezugswert – HBW) oder von Materialien, die durch ihre physikalischen Eigenschaften bei Sonneneinstrahlung weniger stark aufheizen (Holz, Lehm, Schilf, Pflanzen, u.ä.).

Arten und Biotop

- Erhalt vorhandener Gehölze soweit möglich und Ersatz bei Verlust
- Beachtung der gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiten für Gehölze, Rodung von Gehölzen unter artenkundiger Anleitung und unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen; ggfs. Verschieben der Arbeiten bei nachweislichem Besatz
- Verwendung von Leuchtmittel für Straßen- und Außenbeleuchtung mit Wellenlängen über 540 nm (geringer Blau- und UV-Bereich) und Farbtemperaturen über 2.700 K und abgeschirmte Lampen, die nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen.

- Verzicht auf großflächige Glasflächen oder spiegelnde Fassaden
- Anbringen von Nist- und Quartierhilfen für Vögel und Fledermäuse an neuen Gebäuden und anzupflanzenden Bäumen

Kulturelles Erbe / Sachgüter

- Beachtung denkmalschützerischer Belange bei Bodenfunden
- Beachtung von Sicherheitsbestimmungen bei unter- und oberirdischen Leitungen

Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe im Plangebiet

- Anpflanzung von einheimischen Laubbäumen und -sträuchern auf den Baugrundstücken und auf straßenbegleitenden Grünflächen
- Renaturierung Gewässer mit Ausweisung bepflanzter Uferschutzstreifen

Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe außerhalb des Plangebietes

Um die Eingriffe für das Schutzgut "Mensch" bzw. in die Schutzgüter Boden, Natur und Landschaft zu kompensieren, sind Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld des Plangebietes ausgewiesen. Bei der Wahl der Flächen und Maßnahmen liegt der Schwerpunkt auf der Aufwertung der Bodenfunktionen

Auf **Gem. Wolsfeld, Fl. 5, Flst. 90/6 tlw., 91/3 tlw.** sind als Maßnahmen umzusetzen:

- Umbau von Nadelforst in Laubwald
- Auf Teilflächen Ausweisung von Naturwaldbereichen ohne forstliche Nutzung

3.3 ART UND UMFANG BESONDERER UMWELTRISIKEN IM PLANGEBIET

Es sind nach den zulässigen Nutzungen des B-Planes im Rahmen der Ausweisung als "Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet und Gemeinbedarfsfläche (Kindertagesstätte)" keine:

- stoffproduzierenden, technischen Betriebe, Emittenten von Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme o. Strahlung oder Betriebe, die umweltriskante Abfälle produzieren zulässig,
- Nutzungen zu erwarten, die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels aufweisen oder projektbezogene, signifikante Erhöhungen der Treibhausgase erwarten lassen,
- Nutzungen zugelassen, die zu möglichen kumulierenden umweltrelevanten Wirkungen mit Vorhaben vergleichbarer Art in der Umgebung beitragen.

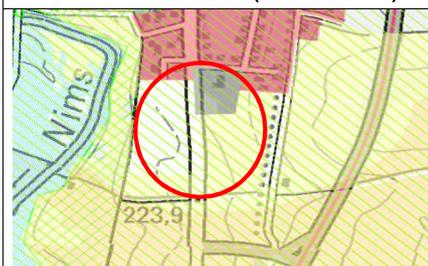
4 UMWELTRELEVANTE FACHPLANUNGEN / INFORMATIONSSYSTEME**4.1 LANDESPLANUNG UND RAUMORDNUNG**

⇒ Laut **Landesentwicklungsprogramm (LEP IV 2008)** liegt das gesamte Plangebiet innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereichs für Erholung und Tourismus; der südwestliche Bereich liegt außerdem innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereich für die Landwirtschaft. Die Europastraße, die das Gebiet in Nord-Süd-Richtung quert, ist als überregionale Straßenverbindung (vormals B 257 – heute: Gemeindestraße) dargestellt. Gem. **Z 31** ist für die bauliche Entwicklung der Innenentwicklung ein Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen. Außerdem hat die Ausweisung neuer Wohnbauflächen sowie gemischter Bauflächen gemäß **Z 34** ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinrichtungen zu erfolgen. Dabei ist eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsentwicklung zu vermeiden.

⇒ Laut aktuell gültigen **Regionalen Raumordnungsplan der Region Trier** (ROP 1985/95) wird der Ortsgemeinde Wolsfeld die besonderen Funktionen "Landwirtschaft (L)" und "Erholung (E)" sowie die Schwerpunktfunktion "Wohnen (W)" zugeordnet. Das Plangebiet befindet sich im Bereich sehr gut bis gut geeigneten landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Region weist generell eine gute Eignung zur landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung auf. Die alte B 257 ist als überregionale Straßenverbindung dargestellt und östlich des Plangebietes ist noch eine mehrgleisige Eisenbahnstrecke für Güterverkehr eingezeichnet, die bereits 1995 eingestellt wurde. Die Ortsgemeinde liegt außerdem innerhalb der Bauschutz- und Lärmschutzzone des privaten Verkehrslandeplatzes Bitburg.

⇒ Gem. **ROPneu/E** (Stand Jan. 2014) soll der Ortsgemeinde Wolsfeld weiterhin die besonderen Funktionen "Landwirtschaft", "Freizeit/Erholung" und "Wohnen" zugewiesen werden. Das Plangebiet (ca. Lage rote Markierung) ist als Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus dargestellt und weist im östlichen sowie südwestlichen Bereich auch Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft auf. Nördlich schließen Siedlungsflächen der Ortslage (Wohnen und Gewerbe) an und weiter östlich befindet sich die Nims.

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



Die östlich verlaufende B 257 / E 29 wird als überregionale Straßenverbindung ausgewiesen und für den Verkehrslandeplatz in Bitburg ist eine Bauschutzzone dargestellt.

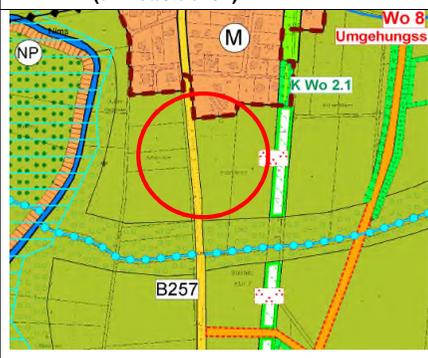
Gem. Z 47 ROPneu/E ist neben einer landesweiten Reduzierung der quantitativen Flächenneuinanspruchnahme und der Optimierung der notwendigen Flächeninanspruchnahme der Innenentwicklung ein Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen.

4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der aktuelle **Flächennutzungsplan** mit integriertem L-Plan der VG Bitburger Land, Teilbereich Irrel (2006) kennzeichnet das Plangebiet (ca. Lage als rote Markierung) als Fläche für die Landwirtschaft. Der Bachlauf südlich soll verbessert und beidseits in breiten Streifen Dauergrünland entwickelt werden. Das Plangebiet wird von einer Verkehrsstraße gequert (B 257 - zwischenzeitlich durch den Bau der Umgehungsstraße im Osten der Ortsgemeinde herabgestuft zur Gemeindestraße) und das Umfeld bilden Großteils weitere Flächen für die Landwirtschaft.

Nach Norden schließen Mischbauflächen und östlich grenzt eine Grünfläche (Park) an. Etwas weiter westlich befindet sich die Nims und deren Überschwemmungsgebiet.

Abb. 3: Ausschnitt FNP der VG Bitburg-Land (unmaßstäblich)



4.3 NATURSCHUTZ

4.3.1 NATURA 2000

Das Plangebiet selbst liegt nicht innerhalb eines Natura-2000-Gebietes. In ca. 600 m westlicher und in ca. 1,5 km nordöstlicher Entfernung befinden sich Teilbereiche eines Fauna-Flora-Habitats "Ferschweiler Plateau" (FFH-6004-301). Vogelschutzgebiete liegen nicht vor.

4.3.2 NATURPARK

Im westlichen Umfeld (außerhalb) des Plangebietes liegt der "Naturpark Südeifel" (07-NTP-072-002), dessen äußere Grenze entlang der Nims in ca. 60 m Entfernung verläuft. Schutzzweck ist

- Erhaltung seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit mit seinen ausgedehnten Waldgebieten, Bergen, Wiesen- und Bachtälern und seinen Felsregionen,
- Erhaltung/ Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich des pflanzlichen und tierischen Artenreichtums als wesentliche Voraussetzung hierfür,
- Sicherung und Entwicklung dieses Raumes für die naturbezogene Erholung größerer Bevölkerungsteile.

4.3.3 WASSERSCHUTZ

- ⇒ Wasserschutzgebiete liegen weder für das direkte Plangebiet noch die Umgebung vor.
- ⇒ Gesetzliche Überschwemmungsgebiete werden nicht tangiert. Die Grenze des ÜSGs der Nims verläuft in ca. 38 m westlicher Entfernung und die Grenze des überschwemmunggefährdeten Gebietes (HQ 200) befindet sich in ca. 36 m Entfernung. Zum natürlichen Überschwemmungsbereich des Wiesenbaches liegen keine Informationen vor.

4.3.4 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE UND -OBJEKTE

Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturdenkmale (ND) oder geschützte Landschaftsbestandteile (LB) befinden sich nicht im Planungsraum.

4.3.5 GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE

Keine Vorkommen von pauschal nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotopen im Plangebiet.

4.3.6 BIOTOPKATASTER

Im Plangebiet selbst liegen laut Biotopkataster keine biotopkartierten Flächen. In ca. 50 m westlicher Entfernung verläuft die "Nims" (BT-6004-0319-2009, § 30 BNatSchG) innerhalb des Biotopkomplex "Unteres Nimstal bei Wolsfeld" (BK-6004-0045-2009). Jenseits der ehemaligen Bahntrasse (heute Nims-Radweg) östlich des Plangebietes liegen Teilbereiche des Biotopkomplexes "Kleinbiotope zwischen Wolsfeld und Herzbach" (BK-6004-0047-2009).

4.3.7 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN ANDERER VORHABEN

Laut Kompensationskataster des Landesinformationssystems (LANIS) liegen im Plangebiet und der Umgebung keine Eingriffsflächen, Kompensationsverpflichtungen, Ökokonten oder Maßnahmen aus Ersatzzahlungen.

4.3.8 PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME (VBS)

Das Plangebiet wird gem. VBS überwiegend als Ackerflächen mit dem Ziel der biotopverträglichen Nutzung dargestellt. Das Gewässer im Süden ist zu entwickeln. Bei der Nimsaue im Westen ist der Gewässerverlauf sowie die umliegenden Flächen als magere Wiese und Weide mittlerer Standorte bzw. Nass- und Feuchtwiese zu entwickeln.

4.3.9 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV)

Als hpnV würde sich im Plangebiet ein sehr reicher Perlgras-Buchenwald und entlang der Nims ein Stieleichen-Hainbuchenwald entwickeln.

4.4 UMWELTSCHUTZ

4.4.1 GEBIETE IN DENEN UMWELTQUALITÄTSNORMEN ÜBERSCHRITTEN SIND

Im Plangebiet und der Umgebung befinden sich keine Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen (Gewässer / Luft), bereits überschritten sind.

4.4.2 ALTLASTEN / NUTZUNGSBEDINGTE BODENBELASTUNGEN / KAMPFMITTEL

- ⇒ Für die überplante Fläche sind keine kartierten Altlasten, Altablagerungen, Rüstungsaltstandorte, militärische Altstandorte oder gewerblich-industrielle Altstandorte bekannt. **ggfs. nach Beteiligungsverfahren zu ergänzen.....**
- ⇒ Es sind keine außergewöhnlichen, nutzungsbedingten Bodenbelastungen bekannt.
- ⇒ Eine Überprüfung auf Kampfmittel erfolgt vor Beginn der Erschließungsarbeiten.

4.4.3 ABBAU / BERGBAU

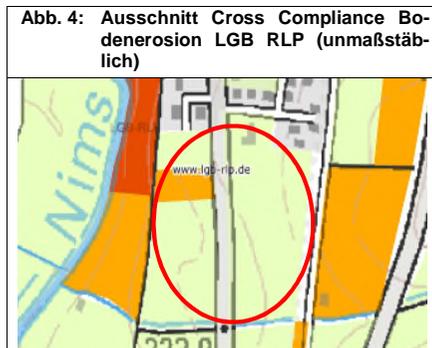
Es liegen aktuell keine Kenntnisse über Altbergbau oder alte Abbaurechte vor. **ggfs. nach Beteiligungsverfahren zu ergänzen.....**
Aktueller Bergbau oder Abbau von Bodenschätzen wird nicht betrieben.

4.4.4 HANGSTABILITÄT

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

In der Rutschungsdatenbank des LGB RLP sind ebenfalls keine Bewegungen verzeichnet.

In der LGB-Karte "Cross Compliance Bodenerosion" (s. Abb. 5) sind für das Plangebiet (ca. Lage als rote Markierung) überwiegend keine Gefährdungen (hellgrün: CC_{Wasser0}) dargestellt; lediglich ein schmaler Streifen im Nordwesten zeigt eine mittlere Gefährdung (orange: CC_{Wasser1}).



4.4.5 RADONVORKOMMEN

Laut Radonkarte des LfU RLP liegt für das Plangebiet ein erhöhtes Radonpotential¹ von 31,4 - 31,8 und eine erhöhte Radonkonzentration² von 30,8 - 42,6 kBq/m³ vor. Diesbezügliche Messungen wurden auf Planungsebene des Bebauungsplans von der Ortsgemeinde nicht durchgeführt. Es liegt kein Vorsorgegebiet gem. Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) vor.

4.4.6 BESTEHENDE EMISSIONEN / IMMISSIONEN

Geruchs- und Lärmimmissionen durch Landwirtschaft

- ⇒ Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung oder sonstigen Nutzungen liegen nicht in der wirksamen Umgebung des Plangebietes vor. Der nächste Betrieb liegt in ca. 165 m nordwestlicher Richtung zum geplanten Wohnbaugebiet. Der Abstand zu bestehender Wohnbebauung ist bereits näher.
- ⇒ Zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchs- und Lärmbelastungen können aber die landwirtschaftlichen Nutzungen der freien Feldflur führen. Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Nutzung sind unter Anwendung der guten fachlichen Praxis zulässig und als "typisches Element des Lebens auf dem Land" hinzunehmen.

Geruchs- und Lärmimmissionen durch Hobbytierhaltung

Im Hobby betriebene Viehhaltung, die zu immissionsrechtlich relevanten Beeinträchtigungen führen, liegen nach aktuellen Kenntnissen in der Umgebung nicht vor.

Geruchs- und Lärmimmissionen durch Gewerbe

Gewerbliche Betriebe mit Nutzungen, die zu immissionsrechtlich relevanten Beeinträchtigungen führen, liegen in der Umgebung des Plangebietes nicht vor.
Die Gärtnerei im Norden ist schon seit längerem aufgegeben.

Lärmimmissionen durch Straßenverkehr

Verkehrsbedingte Lärmemissionen liegen potentiell in geringem Umfang durch die Europastraße (Verkehrsstärke 2015: ca. 720 Kfz/Tag mit 5 % Schwerverkehr) sowie durch die stark frequentierte B 257/ E 29 (Verkehrsstärke 2015: 8.715 Kfz/Tag mit 7 % Schwerverkehr) in ca. 100^m östlicher Entfernung vor.

Gem. der strategischen Umgebungslärmkarte des LBM RLP von 2022 liegt der Lärmpegel im Plangebiet unter 55 dB(A).

Lärmimmissionen durch Flugverkehr

Gem. ROPI (1985/95) liegt Wolsfeld noch innerhalb des Lärmschutzbereiches des Flugplatzes Bitburg, im ROPneu/E ist keine Lärmschutzzone mehr dargestellt. Dies resultiert aus der Aufgabe des Militärflugplatzes der US Air-Base (Rückgabe an BRD 1994) und der Umnutzung zu einem Sonderlandeplatz der Bit Air Flug GmbH, für den keine Lärmschutzzone mehr ausgewiesen sind.

¹ Das Radonpotential ist eine physikalische Größe, die sich aus der Radonkonzentration in der Luft im Porenraum des Erdbodens sowie aus der Gasdurchlässigkeit (Permeabilität) dieses Erdbodens zusammensetzt. Das Radonpotential ist eine dimensionslose Größe und hat keine physikalische Einheit. Je höher das Radonpotential ist, desto wahrscheinlicher ist eine Überschreitung des Referenzwertes in Gebäuden. Bei einem Radonpotential von 44 wird erwartet, dass der Referenzwert in Gebäuden dreimal häufiger überschritten wird als im Bundesdurchschnitt.

² Die Radonkonzentration in der Luft im Porenraum des Bodens wird in Kilobecquerel pro Kubikmeter (kBq/m³) Luft angegeben. Die Messwerte wurden in einem Meter Tiefe ermittelt. Hohe Uran- oder Radiumgehalte des Gesteins führen zu hohen Radonkonzentrationen. Zudem können die Bodenfeuchte und die Gaspermeabilität die Radonkonzentration auf unterschiedliche Weise beeinflussen. Ab einer Konzentration von über 100 000 Bq/m³ (100 kBq/m³) muss mit einem Radonpotential über 44 gerechnet werden.

4.4.7 BAUSCHUTZBEREICH

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich gem. § 12 i.V.m. § 13 Luftverkehrsgesetz des privat genutzten Flugplatzes (Sonderlandeplatz) Bitburg.

4.4.8 MILITÄRISCHE BELANGE

Das Plangebiet liegt mit einigen km Abstand zur Einflugschneise des militärisch genutzten Flughafens Spangdahlem und im Interessengebiet der Luftverteidigungsanlage Erbeskopf.
ggfs. nach Beteiligungsverfahren zu ergänzen.....

4.5 SONSTIGE PLANUNGEN / NUTZUNGEN / SCHUTZGÜTER

4.5.1 GEBIETE MIT HOHER BEVÖLKERUNGSDICHTE

Im unmittelbaren Wirkungsbereich des Plangebietes befinden sich keine Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte im Sinne des § 2 (2) Nrn. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes (ROG).

4.5.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Im Plangebiet befinden sich aktuell noch intensiv bewirtschaftete **landwirtschaftliche** Flächen. Die Bodenpunkte liegen gem. Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB) überwiegend bei >40 bis ≤ 60 (für die Region gute Ertragswerte) und kleinflächig südlich des ehemaligen Gartenbaubetriebes bei >60 bis ≤ 80 (für die Region sehr gute Ertragswerte). Das Ertragspotential (s. Abb. 6) ist entsprechend überwiegend hoch (grün) und nach Westen mittel (gelb).

Waldflächen oder sonstige forstliche Belange werden von der Planung nicht tangiert.

Abb. 5: Ausschnitt aus Bodenkarte - Ertragspotential LGB RLP (unmaßstäblich)



4.5.3 ARCHÄOLOGIE / BODENDENKMÄLER

⇒ Die überplante Fläche beherbergt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Böden, aber potentiell fossilführende Gesteinsschichten mit Archivfunktion der Kultur- und Naturschicht.

⇒ Im Umfeld der Ortsgemeinde befinden sich vor- und frühgeschichtliche Funde und Siedlungsreste wie die Frankengräber/Grabhügel (u.a. Grabhügelnekropole) beim Wolsfelder Berg im Westen oder das Tempelheiligtum nordwestlich des Ortes. Insoweit können potentiell auch im Plangebiet noch unterirdische archäologisch relevante Funde im Boden möglich sein.

Im südlichen Plangebiet liegt im Gewann "In der Acht" zudem gem. Aussage der GDKE Archäologie - Rheinisches Landesmuseum im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme ein nach Luftbildauswertung vermutetes Hügelgrabfeld unbekannter Zeitstellung. Es wird eine Geomagnetische Prospektion empfohlen.

4.5.4 KULTURELLES ERBE UND SACHGÜTER

⇒ Mit der Planung werden keine kulturhistorischen Landschaften oder Teile davon in Anspruch genommen

⇒ Für die überplante Fläche sind keine eingetragenen Denkmäler bekannt (Denkmalliste RLP). Auch die private Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier enthält keine Hinweise auf Kulturgüter. Der Ortskern von Wolsfeld ist als Denkmalzone mit einer Vielzahl von Einzeldenkmäler und baulichen Gesamtanlagen erfasst.

⇒ Durch das Plangebiet verlaufen keine Strom-Freileitungen. Erdkabel und Telekommunikationsleitungen wurden innerhalb bzw. im Straßenverkehrsgrün der Europastraße / K°94 sowie in den Gemeindestraßen verlegt.

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT, ENTWICKLUNG VON UMWELTRELEVANTEN ZIELVORSTELLUNGEN

5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Wolsfeld zählt gem. LEP IV zum ländlichen Raum mit disperser Siedlungsstruktur. Die Ortsgemeinde verfügt über eine Grundschule, eine Kindertagesstätte sowie weitere öffentliche Einrichtungen des Gemeindebedarfs. Auch weist Wolsfeld verschiedene Einkaufsmöglichkeiten auf und angesiedelte Firmen bzw. Betriebe decken einen Teil des täglichen und freizeithlichen Bedarfs. Zur Gemeinde gehören auch der Weiler Wolsfelderberg sowie die Wohnplätze "Herzbach" und "In der Burg".

Durch die Randlege zum Naturpark Südeifel ist Wolsfeld durch überregionale Rad- und Wanderweg generell gut erschlossen: im Osten verläuft auf der ehemaligen Bahntrasse der Nimstal-Radweg (Teil des überregionale Radwegenetzes RLP) und westlich der Nims verläuft der Naturpark Südeifel-Rundwanderweg Nr. 71. Die Wirtschaftswege im Umfeld des Plangebietes dienen der ortsnahe Kurzeiterholung der Anwohner auf freier Feldflur. Touristische Hotspots oder Aussichtspunkte fehlen.

Das geplante Baugelände befindet sich am südlichen Rand der Ortslage beidseitig der Europastraße und ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen gekennzeichnet.

Das Plangebiet ist durch den dichten Gehölzstreifen im Osten auf dem ehemaligen Bahndamm, dem bebauten Siedlungsbereich im Norden und aufgrund der Topographie der Nimsaue im Westen nur aus südlicher Richtung von außen gut einsehbar. Die Fernsicht ist demnach stark eingeschränkt: westlich ist der bewaldete Wolsfelder Berg und in südöstlicher Richtung sind am Horizont die Windkraftanlagen (Standort: Meckel-Gilzem) zu sehen.

Die Wohnqualität ist aufgrund der Ortsrandlage im ländlichen Raum mit überwiegend geringen Vorbelastungen durch Lärm und Geruch, der Ausweisung von Wander- und Radwegen, der Nähe zum Naturpark "Südeifel" sowie guter fußläufiger Erschließung zur ortsnahe Erholung, insgesamt als gut zu bewerten.

5.2 GEOLOGIE

Geologisch liegt das Plangebiet im Übergangsbereich des Mittleren und Oberen Keupers der Trierer Bucht (*Trias, Keuper – potentiell fossilführend*) zu den fluviatilen Sedimenten (*Quartär, Pleistozän-Holozän*) bzw. Niederterrasse (*Quartär, Pleistozän*) der Nims. Den Untergrund bilden im östlichen Teilbereich überwiegend Tonmergel (bunt, z.T. gipsführend), Dolomitbänke, Sandstein und Konglomerat sowie in der Nimsaue im Westen Sande, Kiese, Auen- und Hochflutsedimente.

5.3 BODEN

Der östliche Teilbereich des Plangebietes gehört zur Bodengroßlandschaft mit hohen Anteilen an karbonatischen Gesteinen. Aus den Verwitterungsbildungen und periglaziale Hangsedimente aus karbonatischen Gesteinen des Devons, Muschelkalk, Keuper und Tertiär entstanden überwiegend Braunerden über Pelosol und verbreitet Pararendzinen aus flacher Schlufffließerde über mergeligem Tonstein. Diese Standorte verfügen über einen ausgeglichenen Wasserhaushalt bei geringem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.

Der westliche und nimszugewandte Teilbereich des Plangebietes liegt hingegen in der Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen, wo aus den holozänen und spätpleistozänen Fluss- und Bachsedimenten verbreitet Veges und seltener Gley-Veges aus Auenlehm oder Auenmergel entstanden. Diese Standorte sind geprägt von potentieller Auendynamik und Grundwassereinfluss im Unterboden.

Im Plangebiet herrschen als Bodenart Lehme (z.T. sandiger Lehm) vor und die kumulierten Daten des LGB RLP zur Bodenfunktion bewerten das Plangebiet überwiegend als mittel bzw. zur Nims hin als gering. Die Böden werden aktuell landwirtschaftlich intensiv genutzt und weisen dementsprechend tatsächliche und potentielle Vorbelastungen (potentieller Pestizid- und Nährstoffeintrag [chem. Bodenuntersuchungen liegen nicht vor], Verdichtung, Umlagerung, u.a.) auf.

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 überwiegend mittlerer Standortprägung und landwirtschaftlicher Nutzung von geringer bis mäßiger ökologischer Bedeutung. Die Veges und seltener die Gley-Veges hingegen weisen eine begrenzte Verbreitung auf und sind als Sonderstandorte bei hoher Standortprägung von hoher Schutzwürdigkeit. Aufgrund der landwirtschaftlichen Überprägung ist die ökologische Bedeutung der Böden hier allerdings reduziert. Aus den zu erwartenden Bodenfunktionswerte resultiert eine landwirtschaftliche Schutzwürdigkeit der Böden im Plangebiet als Produktionsstandort.

5.4 WASSERHAUSHALT

5.4.1 GRUNDWASSER

Hydrogeologisch befindet sich das Plangebiet im Bereich des Paläozoikums des nördlichen Rheinischen Schiefergebirges und ist der Grundwasserlandschaft Muschelkalk und Keuper mit sulfatischen Kluffgrundwasserleitern zugeordnet. Die Region führt tiefere bedeutsame Grundwasserleiter der Trier-Bitburger-Mulde, wobei der Muschelkalk ein eigenes Grundwasserstockwerk über dem Buntsandstein bildet und über ein hohes Wasserspeichervermögen verfügt.

Die Grundwasserneubildung ist mit 155 mm/a mittel und die Wasserhöflichkeit ist mit 0,1 bis 0,8 l/sec gering. Die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters ist gering und die Schutzwirkung der Deckschichten mittel.

Das Plangebiet ist dem Grundwasserkörper „Nims“ zugeordnet, dessen chemischer Zustand 2021 als schlecht bewertet wurde (3. BWP 2021-2027: Maßnahmen Grundwasser: Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln, Reduzierung auswaschungsbedingter Nährstoffeinträge).

In der Talweitung der Nims und auf schmalen Streifen entlang des Wiesenbaches sind die triassischen Gesteine mit sandig-schluffigen bis lehmigen Auenablagerungen überdeckt. Die Tallagen lassen das Auftreten oberflächennaher, alluvialer Grundwässer erwarten, die eng mit dem Wasserstand der Bäche korrelieren. Ob dies auch Auswirkungen bis ins Plangebiet hat,

kann mangels hydrogeologischer Untersuchungen nicht ermittelt werden; aufgrund der Ackernutzung konnten keine Pflanzen als Feuchte- oder Nässezeiger festgestellt werden.

Generell sind alle Grundwasservorkommen aufgrund ihrer begrenzten Verfügbarkeit und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen schutzwürdig und jeder Grundwasserleiter ist empfindlich gegenüber Verringerung der Versickerung oder Verschmutzung. Die Empfindlichkeit des überplanten Bereiches ist aufgrund der mittleren Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung und der Lage im Bereich von tieferen bedeutsamen Grundwasserleitern mittel bis hoch. Wasserwirtschaftlich vor Ort genutzte Grundwasservorkommen sind nicht vorhanden, ein Wasserschutzgebiet liegt ebenfalls nicht vor. Als Vorbelastung des Grundwassers ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Düngung, Nährstoffe, usw.) zu nennen.

5.4.2 OBERFLÄCHENWASSER

Als südliche Grenze des Plangebietes fungiert der Wiesenbach (Gew. 3. Ord.), ein Zufluss der Nims (Gew. 2. Ord.). Für den Wiesenbach liegen keine Daten zur Strukturgröße vor. Anhand der Biotopkartierung im Januar 2022 wird dem Mittelgebirgsbach ein bedingt naturfremder Gewässerzustand (offene Sohle, begradigt im Trapezprofil, kein Entwicklungsraum) zugewiesen, der westliche Abschnitt ist mit Gehölzen überstellt.

Die Umweltgesetzgebung fordert Gewässer grundsätzlich vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft zu erhalten und zusätzliche Belastung durch Verschärfung des Abflusses zu vermeiden. Der bedingt naturferne Wiesenbach ist zu renaturieren und es sind ausreichend breite Uferandstreifen auszuweisen, die eine naturnahe Entwicklung ermöglichen können.

5.4.3 STARKREGENGEFÄHRDUNG

Für die Ortslage Wolsfeld liegt gem. der Starkregengefährdungskarte RLP des Geoportals Wasser (2021) insgesamt eine hohe Gefährdung für eine Sturzflut nach Starkregen vor.

Das Plangebiet befindet sich dabei nicht innerhalb eines Wirkungsbereichs mit potentieller Überflutung an Tiefenlinien oder in einem Gefährdungsbereich mit Abflusskonzentrationen nach Starkregen.

Der Oberlauf des Wiesenbaches jenseits der Bundesstraße) ist als Wirkbereich eingestuft.

5.5 KLIMA / LUFT

Das Bitburger Gutland nimmt eine Mittelstellung zwischen den klimabegünstigten Tallagen von Mosel und Sauer sowie dem submontanen rauen Klima des Oeslings ein. Das Klima in der Region Wolsfeld ist mit einer Jahresmitteltemperatur von 9,4°C und bei durchschnittlichen Jahresniederschlägen von 750-800 mm mild. Die Windrichtung weist ein Maximum aus Südwesten auf, zusätzlich bilden Nordost-Winde ein sekundäres Maximum.

Aus bioklimatischer Sicht ist das Plangebiet in einer Höhe von ca. 225 m üNN dem Schonklima zuzuordnen, dass sehr schwache thermische Reize aufweist.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet und der Umgebung dienen der Kaltluftentstehung und die Gehölze entlang des alten Bahndammes oder an der Nims der Frischluftproduktion. Die entstehende Kalt- und Frischluft strömt der Topographie folgend hangabwärts ins westlich liegende Nimstal und wird mit dem Gewässerverlauf nach Süden abtransportiert, sodass kein klimatischer Ausgleich bzw. Luftaustausch mit der nördlich liegenden und wärmebelasteten Ortslage von Wolsfeld stattfinden kann.

Aufgrund der Ortsrandlage und Querung durch die Straße sowie unmittelbarer Nähe zur Bundesstraße B 257 / E 29, ist mit Luftbelastungen durch Verkehr und Hausbrand zu rechnen.

Die klimatologische Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes ist aufgrund der schwachen bis geringen thermischen und lufthygienischen Belastungsfaktoren sowie eines guten Ausgleichsvermögens des Umlandes insgesamt als gering zu bewerten. Da sich im Umkreis großflächige Offen- und Halboffenflächen befinden und die umliegenden Gehölze erhalten bleiben, ist der begrenzte Verlust einer Kaltluftproduktionsfläche als nicht erheblich zu bewerten.

Dennoch sind im Zuge des allgemeinen Klimawandels alle natürlichen Bedingungen zu erhalten und zu sichern bzw. alle technischen Möglichkeiten zu schaffen, die den weltweiten Anstieg der Temperaturen reduzieren helfen.

5.6 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIelfALT

Das Plangebiet liegt südlich des Siedlungsbereichs von Wolsfeld und wird von der Europastraße (B 257 alt) in Nord-Süd-Richtung gequert.

Die Verkehrsstraße weist am Ortsende / Ortsanfang eine mit Sträuchern und Laubbäumen begrünte Fahrbahntrenninsel auf, die randlich von jungen Laub- und Obstbäumen im Rain begleitet wird. Der Straßenrain ist östlich relativ schmal und westlich deutlich breiter ausgebildet. Südöstlich weist der Rain außerhalb des Plangebietes zusätzlich einen Entwässerungsgraben auf, der zum Zeitpunkt der Kartierung kein Wasser führte.

Foto 1: Fahrbahntrenninsel am Siedlungsrand



Beidseitig der Straße liegen landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, die den Hauptflächenanteil des Plangebietes einnehmen.

Foto 2: Plangebiet: Ackerflächen westlich und östlich der Europastraße



Nördlich des Plangebietes schließt der Siedlungsbereich von Wolsfeld an. Dieser besteht überwiegend aus Baugrundstücken mit freistehenden Wohnhäusern und wohnhausnahen Grünflächen. Die Grünflächen werden durch Siedlungs- und Ziergehölze, Schnitthecke, Pflanzbeete, Gartenteiche, Nutzgarten sowie Einzellaubbäume aufgelockert.

Östlich geht von der Kreisstraße die Gemeindestraße "Schulstraße" bzw. in Verlängerung "in den Kerten" und nach Westen die Gemeindestraße "Auf der Acht" ab.

Foto 3: angrenzender Siedlungsbereich



Neben den Wohngrundstücken befindet sich östlich der Verkehrsstraße auch eine ehemalige Gewerbefläche (Gärtnerei) mit Wohnhaus. Ein Großteil des Grundstückes wird durch Hof- und Lagerflächen eingenommen und die offenen Zwischenbereiche sind als anthropogen gepflegte Nutzrasen ausgebildet, die am Wohnhaus mit Laub- und Nadelgehölze bestanden sind. Entlang der östlichen Grundstücksgrenze befindet sich zudem eine Nadelbaumreihe und im Süden sind Baumgruppen sowie Einzelbäume von Nadel- und Laubgehölze vorhanden. Ergänzt wird der Bestand durch Obstbäume.

Foto 4: ehemalige Gärtnerei



Östlich wird das Plangebiet von einem dichten Gehölzstreifen aus Laubgehölzen auf einem ehemaligen Bahndamm begrenzt. Als Arten sind Vogelkirschen (*Prunus avium*), Hängebirke (*Betula pendula*), Walnuss (*Juglans regia*), Obstbäume sowie im Unterwuchs Brombeere (*Rubus sect. Rubus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rose (*Rosa spec.*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) vertreten. Aus dem Gehölzstreifen selbst ragen vereinzelt markante Gehölze hervor und einzelne Laubbäume verfügen im Kronenbereich über Vogelneester. Der Hecke vorgelagert liegt ein Ackerrain mit Saumflur.

Foto 5: östliche Begrenzung: Gehölzstreifen



Entlang der südlichen Plangebietsgrenze fließt der "Wiesenbach", ein bedingt naturferner, im Rahmen der Flurbereinigung ausgebauter Mittelgebirgsbach 3. Ord., der ein im Trapezprofil tief eingekerbtes schmales, grabenähnliches Bachbett und eine bedingt naturfremde Struktur aufweist. Zum Zeitpunkt der Kartierung führte der Bach nur wenig Wasser.

Im östlichen Teilbereich sind die Uferböschungen entlang des Gewässers mit Altgras des feuchten Saums und Einzelsträuchern bestanden. An einer Stelle ist das Fließgewässer verrohrt, um eine Überfahrt zur südlich angrenzenden Ackerfläche zu gewährleisten.

Im Bereich der Straßenquerung ergänzt eine markante Weide mit großen Baumhöhlen und Misteln im Kronenbereich das Ufer.

Auf der gegenüberliegenden Straßenseite läuft der Bach wieder weiter.

Foto 6: östlicher Wiesenbachabschnitt

Im westlichen Teilbereich wird der Wiesenbach von einem gewässerbegleitenden feuchten Saum mit mehreren Weiden-Ufergehölzen, einem stark liegenden Totholz sowie einem Schilfröhricht begleitet. Südlich parallel zum Gewässer verläuft ein Grasweg. Die Anbindung des Grasweges an die Kreisstraße ist asphaltiert und die Ackerfläche des Plangebietes reicht bis an die Uferböschung.

Foto 7: westlicher Wiesenbachabschnitt

Im weiteren Verlauf ist der "Wiesenbach" im Mündungsbereich in die Nims mit Ufergehölzen bestanden.

Die Nims selbst wird von markanten Weiden (*Salix spec.*) und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) begleitet und stellt eine besondere Leitlinie im Landschaftsraum westlich der Ortsgemeinde Wolsfeld dar.

Foto 8: Wiesenbach und Nims

Westlich an den, das Plangebiet begrenzenden Grasweg, befindet sich eine intensiv bewirtschaftete Fettwiese bis zur Nims. Die Wiese ist, bis auf einen Obstbaum, offen und weist als typische Arten Weißes Labkraut (*Galium album*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Gewöhnliche Scharfgarbe (*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Sauerampfer (*Rumex acetosa*) auf. Als Störzeiger konnten Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und vermehrt Weißklee (*Trifolium repens*) notiert werden.

Foto 9: westliche Begrenzung: Grasweg

Die arten- und strukturarme Ackerfläche des Plangebietes sowie die Feldraine/Säume, Verkehrswege, Nutzrasen, Gärten, Nutzgärten, Pflanzbeete, Gartenteiche, Kleingebäude, Hof- und Lagerflächen sind weit verbreitete Lebensräume und von geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope bzw. die biologische Vielfalt.

Sie sind anthropogen geprägt, gering empfindlich und kurzfristig wiederherstellbar. Insgesamt wird ihnen daher ein geringer bio-ökologischer Wert zugeschrieben. Auch der Fettwiese, den Schnitthecken bzw. dem Siedlungsgehölze sowie den Nadelgehölzen wird eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung zugesprochen.

Ein mittlerer Wert wird aufgrund ihrer mittelfristigen Wiederherstellbarkeit und mittleren Bedeutung für das Schutzgut und trotz ebenfalls weiter Verbreitung und geringer Empfindlichkeit den Laub-, Ufer- und Obstgehölzen sowie Sträuchern zugeordnet, wobei die Bäume mit Habitat Merkmalen wie z.B. Baumhöhlen oder das stark liegende Totholz und der geschlossene Gehölzstreifen im Osten eine besondere Stellung innerhalb der Gehölze anerkannt wird.

Der Wiesenbach ist in seiner aktuellen Struktur als geringwertig einzustufen, besitzt aber – bei entsprechender Vergrößerung der Uferstrandstreifen – ein mittleres bis hohes Entwicklungspotential.

5.7 NACHGEWIESENE UND POTENTIELLE ARTENVORKOMMEN

5.7.1 PFLANZEN

Im Plangebiet sind keine Vorkommen geschützter Pflanzen bekannt.

5.7.2 TIERE

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG i.V.m. § 15 BNatSchG nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Arten und alle sog. Europäischen Vogelarten (Arten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen. Aufgrund der zu erwartenden geringen Eingriffsintensität in Verbindung mit der offensichtlichen Vorbelastung des Plangebietes durch die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung, die umgebende Bebauung und Bewegungsunruhe im Umfeld des Standortes wurden keine umfassenden tierökologischen Kartierungen vorgenommen.

Grundlage hierfür bildeten die Informationen der in der ARTEFAKT-Datenbank für das Messischblatt 6104 "Bollendorf" (Abruf: 11.04.2022) gemeldeten 313 Arten. Die ebenfalls online verfügbaren Daten der Artenanalyse (Abruf: 11.04.2022) zeigen für den überplanten Bereich keine Datensätze. Die Meldungen der ARTEFAKT-Datenbank umfassen eine Vielzahl von Arten, für die ein Vorkommen aufgrund der Biotopstrukturen und Vorbelastungen des Gebiets

unwahrscheinlich ist. So wurden streng oder besonders geschützten Arten planerisch ausgeschlossen, die eine geringe Störungstoleranz oder deutlich andere Lebensräume als im Plangebiet vorkommend aufweisen (z.B. Luchs, Wildkatze, Schwarzstorch, Wasservogel).

Agrarflächen stellen generell potentielle Lebensräume für die als gefährdet eingestufte Feldlerche dar, aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Planfläche und vorhandenen Störungen am Ortsrand, ist hier jedoch kein Vorkommen zu erwarten. Im vorliegend Fall besteht für die intensiv bewirtschaftete Ackerfläche kein Potential als Fortpflanzungshabitat.

Lediglich einzelne wenige Vogelarten wie Elster, Mäusebussard und Saatkrähe können die landwirtschaftliche Nutzfläche als Nahrungsquelle nutzen. In Verbindung mit den angrenzenden Lebensräumen kann das Plangebiet eine Bedeutung für Luftraumjäger wie Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Mäusebussard, Schleiereule, Fledermaus-Arten aufweisen. In näherer Umgebung zum Plangebiet befinden sich deutlich besser geeignete Lebensräume, die mit hoher Wahrscheinlichkeit von einer Vielzahl von Arten als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat genutzt werden. In den Gehölz- und Gebüschstrukturen (hier vor allem der östlich angrenzende Gehölzstreifen) können Nester von Baum- und Gebüschbrütern vorhanden sein und auf den Grünflächen entlang der Nims können Insekten sowie weitere Kleintiere erbeutet werden. Außerdem bieten die einzelnen Obstbäume für einige Vogel- und Fledermausarten eine abwechslungsreiche Nahrungsquelle.

Bei den durch das Planvorhaben in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Lebensräume mit geringer Relevanz für den besonderen Artenschutz.

Da der Standort einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, ist das Vorkommen von Bodenbrütern unwahrscheinlich.

Lediglich die Gehölze in näherer Umgebung haben eine Bedeutung für gebüsch- und baumbrütende Vogelarten und werden daher als von mittlerer Relevanz eingestuft.

Als potentiell Nahrungshabitat kann das Plangebiet in Verbindung mit den umliegenden Biotopstrukturen eine Bedeutung für Luftraumjäger haben, die mit hoher Wahrscheinlichkeit jedoch nicht essentiell ist, da vergleichbare und aktuell höherwertige Flächen in großem Umfang in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sind.

Als Orientierungsstruktur für Vogel- und Fledermäuse dient zum einen der östlich angrenzende Gehölzstreifen auf dem ehemaligen Bahndamm sowie die Ufergehölze entlang der Nims im Westen.

Das Gebiet ist aufgrund seiner Ortsrandlage, der fehlenden flächigen Ausdehnung der Gehölzbestände und dem Nichtvorhandensein weiterer Habitat Merkmale von geringer Lebensraumqualität für weitere besonders oder streng geschützte Arten.

5.8 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Die Ortsgemeinde Wolsfeld liegt innerhalb des Bitburger Gutlandes im Landschaftsraum "Unteres Nimstal". Das wellige Plateau des zentralen Bitburger Gutlandes wird aufgrund seiner Bodenfruchtbarkeit durch Ackerflächen beherrscht. Die wenigen Wälder, heute größtenteils als Fichtenforste ausgebildet, finden sich nur auf den Rücken, wo sehr schwere, kaum nutzbare Böden anstehen. Grünlandflächen beschränken sich insbesondere auf die Hänge des Nimstales, die durch kurze Seitentäler buchtig ausgeformt sind. Die Nims mäandriert in einer breiten Talniederung, die im Westen durch die stärker bewaldete Sandsteinstufe des Ferschweiler Plateau begrenzt wird. Aufgrund der nährstoffreichen Talböden im Unteren Nimstal stellen Acker und Wirtschaftsgrünland auch hier die vorherrschenden Nutzungsformen dar. Das Plangebiet selber liegt am südlichen Ortsrand und ist durch Ackerflächen sowie der Europastraße gekennzeichnet. Eingerahmt wird die Fläche nach Norden durch den Siedlungsbereich von Wolsfeld, nach Osten durch einen dichten Gehölzstreifen auf einem ehemaligen Bahndamm, nach Süden durch den Wiesenbach mit gewässerbegleitenden Strukturen und nach Westen durch einen Wirtschaftsweg am Rand der Nimsaue.

Die Nims mit gewässerbegleitenden Strukturen stellt eine naturnahe Leitlinie in der Region dar, wohingegen das Plangebiet selbst über keine herausragenden, landschaftsbildgliedernenden natürlichen Elemente verfügt. Durch die Bebauung, Gehölze und Topographie ist die Ein- und Fernsicht auf die südlichen Richtungen und auf die höhergelegenen westlichen Bergrücken eingeschränkt.

Das Untersuchungsgebiet liegt randlich außerhalb des Naturparks "Südeifel" und ist gut durch überregionale und regionale Rad- und Wanderweg erschlossen. Die Wirtschaftswege im Umfeld des Plangebietes dienen der ortsnahen Kurzzeiterholung.

Das Plangebiet schließt auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche an die bestehende Bebauung der Ortslage an. Die Fläche ist nur aus eingeschränkt einsehbar und weist eine Fernsicht über die freie Feldflur in südlicher Richtung sowie auf den westlich bewaldeten Wolsfelder Berg auf. Infrastrukturen zur Erholung oder des Tourismus liegen in näherer Umgebung in der freien Landschaft in Form von Rad- und Wanderwegen vor. Eine landschaftsästhetische Empfindlichkeit der Ackerflächen im Plangebiet besteht, im Gegensatz zu den rahmenden Gehölzstrukturen und den etwas weiter westlich entfernt liegenden landschaftsbildbelebenden Gewässerverlauf der Nims, nicht.

5.9 WECHSELWIRKUNGEN

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

Im Plangebiet selber sind die folgenden wesentlichen Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Ackerfläche, der Straßenverkehr sowie die starke anthropogene Überprägung im Bereich der Siedlung, einhergehend mit Barrierebildung, Lärm und Bewegungsunruhe, wirken sich negativ auf den Artenbestand (Tiere und Pflanzen) aus. Die Gehölzstrukturen in unmittelbarer Nähe sowie in der Umgebung fördern hingegen die lokale Biotopvernetzung und die Artenvielfalt.
- Geologisch bedingt handelt es sich bei den Böden im östlichen Teilbereich um Braunerden und Pararendzinen mit hohen Anteilen an karbonatischen Gesteinen und im westlichen Teilbereich um Vegen sowie seltener Gley-Vegen mit potentieller Auendynamik / Grundwassereinfluss. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung führt zu Bodenbeeinträchtigungen durch Versiegelung, Verdichtung, Bodenumlagerung, Bodenerosion, Schad- und Nährstoffeintrag, weshalb die Bedeutung der Böden stark eingeschränkt wird. Neben der Standortfunktion kommt den Böden auch eine besondere Bedeutung als Wasserspeicher und Schadstoffpuffer insbesondere im Hinblick auf die tieferen bedeutsamen Grundwasservorkommen der Trier-Bitburger-Mulde.
- Allgemein handelt es sich um ein Schonklima mit sehr schwachen thermischen Reizen. Das Offenland begünstigt, im Gegensatz zur Siedlungsfläche und Verkehrsstraßen, die Kaltluftproduktion und die vorhandenen Gehölze stellen Frischluftproduzenten dar. Die produzierte Luft fließt Relief bedingt nach Westen zum Gewässerverlauf der Nims ab und wird nach Süden transportiert. Ein klimatischer Ausgleich bzw. Luftaustausch mit der nördlich liegenden Ortslage findet nicht statt.
- Die arten- und strukturlose Ackerflächen sowie der Siedlungsbereich und die stark frequentierten Verkehrsstraßen wirken sich negativ auf das Landschaftsbild im Unteren Nimstal aus. Der anthropogenen Überprägung wirken lediglich der Gehölzstreifen im Osten und der Gewässerverlauf der Nims weiter westlich entgegen und stellen landschaftsbildrelevante Elemente dar. Die gute Erschließung mit Wirtschafts- und Feldwege, die Ausweisung von Rad- und Wanderwegen sowie die Nähe zum Naturpark "Südeifel" wirken sich positiv auf das Freizeit- und Erholungspotential aus.

6 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	Beachtung baulicher Schutzmaßnahmen zur Vermeidung erhöhter Radonansammlungen in den Gebäuden
LA 2	Reduzierung schalltechnischer Immissionen durch Verkehr und Gewerbe
LA 3	Einhaltung schalltechnischer Orientierungswerte bei Verwendung stationärer Geräte
LA 4	Freihalten von Wasserabflusswegen bzw. Durchführung von Schutzmaßnahmen am Objekt zur Abwehr von zulaufendem Wasser bei Starkregenereignissen
LA 5	Durchführung von Schutzmaßnahmen am Objekt zur Abwehr von zulaufendem Wasser bei oberflächennahen Grundwasservorkommen
Bodenschutz	
LA 6	Beachtung der Vorgaben des Bodenschutzes (BodSchG und BBodSchV)
LA 7	Durchführung von Baugrunduntersuchungen inkl. der Prüfung von Hangrutschgefährdungen und möglicher Bodenbelastungen
LA 8	Schonung von Grund und Boden durch Reduzierung der Versiegelung / Anpassung der GRZ an die Nutzungsansprüche, aber soweit möglich unter dem zulässigen Orientierungswert der BauNVO
Grundwasserschutz	
LA 9	Durchführung von Schutzmaßnahmen am Objekt zur Abwehr von zulaufendem Wasser bei oberflächennahen Grundwasservorkommen
LA 10	Die anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser sind einzuhalten.
LA 11	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hof- und Stellplätzen, Zufahrten oder Zuwegungen und untergeordneten Wegen
LA 12	Nutzung unbelasteten Dachwasser als Brauchwasser
Fließgewässerschutz	
LA 13	Wiesenbach - Freihalten eines ausreichend breiten, unbebauten Korridors (mind. 10 m) als Retentionsraum - naturnahe Umgestaltung / Renaturierung
LA 14	Rückhaltung des Oberflächenwassers und gedrosselte Ableitung in Vorflut
Klimaschutz	
LA 15	Erhalt von Kaltluft- und Frischluft produzierenden Flächen und Gehölzen
LA 16	Reduzierung von Aufheizprozessen durch - Erhalt und Anpflanzung von Schatten spendenden Gehölzen im Straßenraum und auf den Baugrundstücken - Reduzierung von Versiegelung - Verwendung von Belägen (Fassaden, Dach und Boden) mit hohem TSR- Wert (totaler solarer Reflexionsgrad) und in hellen Farbtönen (hoher Hellbezugswert – HBW) und / oder Verwendung von Materialien, die durch ihre physikalischen Eigenschaften bei Sonneneinstrahlung weniger stark aufheizen (Holz, Lehm, Pflanzen, u.ä.). - gärtnerische Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen mit reproduktionsfähigen Pflanzen - Begrünung der Dächer und Fassaden
LA 17	- Aktive und passive Nutzung regenerativer Energiequellen (PV-, Solar- und Geothermie-Anlagen bzw. Luft-Wärmepumpen, u.ä.) - Umsetzung baulicher Maßnahmen zur Reduzierung des Energiebedarfs

spezifischer Artenschutz	
LA 18	Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen mit niedrigen Strahlungsanteilen im kurzweiligen Bereich
allgemeiner Arten- und Biotopschutz	
LA 19	Sicherung eines ausreichend breiten Abstandes von Bebauung zur Radweg-begleitenden Hecke auf der ehemaligen Bahntrasse im Osten des Plangebietes
LA 20	Anpflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher am Rand der Bebauung zur freien Landschaft und auf den Baugrundstücken
LA 21	Schaffung neuer, strukturreicher Lebensräume zur Aufwertung des Biotopverbundes in der freien Feldflur
Landschaftsschutz / Erholung	
LA 22	Erhalt der vorhandenen Gehölze am Rand des Plangebietes soweit bautechnische möglich
LA 23	Anpflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher am Rand der Bebauung zur freien Landschaft und auf den Baugrundstücken
Schutz von Kultur- und Sachgütern	
LA 24	Besondere Beachtung von Bodendenkmälern bzw. von Hinweisen auf archäologische Funde bei Erdarbeiten
LA 25	Einhaltung der Sicherungsvorgaben bei vorhandenen Sachgütern

7 ENTWICKLUNGSPROGNOSE UND ALTERNATIVENPRÜFUNG

7.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Umsetzung der Bebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerfläche zu erwarten.

7.2 ALTERNATIVENPRÜFUNG (ANDERE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Das Plangebiet ist im aktuell verbindlichen FNP nicht als Baufläche ausgewiesen. Standortalternativen wurden im Vorfeld des Bebauungsplanes von der Ortsgemeinde geprüft, es ergab sich kein Bereich, in dem Bauflächen generiert werden konnten, die sowohl dem von der Gemeinde als erforderlich angesehenen Flächenumfang und als auch den geplanten Nutzungsansprüchen für Wohnbebauung, Kindertagesstätte (für mehrere Ortsgemeinden), Mehrgenerationenwohnen und Mischbebauung angemessen wären. Die jetzt überplanten Flächen sind im überwiegend Eigentum der OG, lediglich die Flächen in den Bereichen der ehemaligen Gärtnerei bleiben im Besitz privater Investoren. Mit der Umverlegung der B 257 und der Nutzungsaufgabe der Gärtnerei ist die Immissionsbelastung im Plangebiet erheblich zurückgegangen und die Flächen sind somit wieder interessant, weil weniger belastet. Die Erschließung ist relativ einfach und die Bebauung kann ohne größere Geländebewegungen umgesetzt werden. Der Ortsgemeinde erschließt sich keine weitere, wirtschaftlich sinnvoll Standortalternative. Im Rahmen der Diskussion des städtebaulichen, naturschutzfachlichen, wasserwirtschaftlichen und verkehrstechnischen Konzeptes ergeben sich auch keine fachlichen Restriktionen, die zu Planungsalternativen führen.

8 ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN UND MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

8.1 PROGNOSEUNSIKERHEITEN

Prognoseunsicherheiten bzgl. der zu erwartenden umweltrelevanten Auswirkungen liegen nicht vor. Bei Einschätzungen, die auf Basis der Grundlagenerhebungen aus Karten und allgemein zugänglichen Informationen gefasst und nicht durch Gutachten verifiziert wurden, wird vom worst case ausgegangen.

8.2 GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN

Es sind keine, die Grenzen der Bundesrepublik Deutschland überschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

8.3 AUSWIRKUNGEN AUF RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

Die Auswirkungen, deren Bewertung bzw. die Gründe für die Abweichungen von den Zielen und Grundsätzen sind in der Begründung Teil 1 - städtebauliche Erläuterungen dargelegt.

8.4 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGEBIETE / SCHUTZOBJEKTE

8.4.1 NATURA 2000

Keine Ausweisung im Plangebiet– keine Betroffenheit.

8.4.2 NATURPARK

Das Plangebiet liegt randlich außerhalb des Naturpark Südeifel.

8.4.3 WASSERSCHUTZ

Keine Ausweisung im Plangebiet– keine Betroffenheit.

8.4.4 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE BZW. -OBJEKTE

Keine Ausweisung im Plangebiet– keine Betroffenheit.

8.5 AUSWIRKUNGEN AUF GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE UND ARTEN

8.5.1 BIOTOPE

Keine Ausweisung im Plangebiet– keine Betroffenheit.

8.5.2 PFLANZENARTEN

Keine Ausweisung im Plangebiet– keine Betroffenheit.

8.5.3 TIERARTEN

- Tötung streng geschützter Tierarten oder europäischer Vogelarten
- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Tierarten oder europäischer Vogelarten

Durch Vorbelastungen von Lärm und Bewegungsunruhe ist das Vorkommen störungsempfindlicher streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten nicht wahrscheinlich. Es ist davon auszugehen, dass sich ansässige Populationen bereits an Lärm und Bewegungsunruhe gewöhnt haben und sich nur störungsunempfindliche Arten eher in der Umgebung der überplanten Fläche befinden.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Ackerflächen sind keine essentiellen Fortpflanzungshabitate vorhanden. Potentielle Fortpflanzungshabitate stellen die Bäume dar: die am Wiesenbach stehenden Gehölze sind ggfs. im Rahmen einer Renaturierung gefährdet, die Gehölze im Bereich der alten Gärtnerei stehen auf zukünftigen Bauflächen.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 1	<p>a) Die im Bebauungsplan zum Erhalt dargestellten Bäume sind zwingend auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus zu erhalten und während Bauarbeiten fach- und normkonform zu sichern.</p> <p>b) Die sonstigen auf den Baugrundstücken bzw. am Bach vorhandenen Obst- und Laubbäume sind - soweit bautechnisch und unter Erhalt gesunder Wohnverhältnisse möglich – auf Dauer ihres natürl. Lebenszyklus zu erhalten.</p> <p>c) Sicherung eines ausreichenden Abstandes zw. vorhandenen Gehölzen (v.a. der Hecke im Osten) und den Gebäuden zum Erhalt der Entwicklungsfähigkeit der Gehölze</p> <p>Begründung Die Gehölze dienen als potentielle Fortpflanzungsstätte für geschützte Tierarten (Singvögel) und sind daher soweit es möglich ist zu erhalten und gegen Verlust sowie Beschädigung zu schützen.</p>
M 2	<p>Sind Gehölze zwingend zu roden, Auf-den-Stock-zu-setzen oder das, den Arbeitsablauf störende Astwerk von Bäume im lichten Arbeitsraum zurückzuschneiden, muss dies gem. BNatSchG in der Zeit von 01. Okt. bis 28./29. Feb. d.J. erfolgen. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zum Individuenschutz sind zu beachten.</p> <p>Begründung Werden die Gehölze im Winter gerodet, ist die Wahrscheinlichkeit geringer, dass lebende Individuen gefunden werden. Um aber auch ggfs. überwinternde Tiere zu erfassen, müssen v.a. Bäume mit Höhlen vor der Rodung auf eventuelle Vorkommen geprüft werden.</p>
M 3	<p>Bei der Errichtung von Gebäuden sollten große, ungegliederte Glasflächen oder vollverspiegelte Fassaden vermieden werden.</p> <p>Begründung Gerade bei großflächigen Fenstern oder glänzenden Fassaden kommt es verstärkt zu Vogelkollisionen, die nicht selten für die Tiere tödlich enden. Das sollte im Sinne des Tierschutzes vermieden werden.</p>
M 4	<p>Das Anbringen zusätzlicher Nisthilfen für Vögel bzw. Quartierhilfen für Fledermäuse an neuen Gebäuden oder an Bäumen auf Freiflächen wird empfohlen.</p> <p>Begründung Im Allgemeinen gehen in der Summe aller kleinen "Eingriffe durch Gehölzverluste" die Vogel- und Fledermaushabitate fortlaufend verloren, weshalb es grundsätzlich überall sinnvoll ist, zusätzliche Sekundärhabitate anzubieten.</p>

➤ Erhebliche Störung geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Lärm, Bewegungsunruhe bzw. Verlust essentieller Nahrungshabitats oder Orientierungsstrukturen

Essentielle Nahrungs- und Jagdhabitats streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten. Durch Vorbelastungen von Lärm und Bewegungsunruhe ist das Vorkommen störungsempfindlicher streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten nicht wahrscheinlich. Es ist davon auszugehen, dass sich ansässige Populationen bereits an Lärm und Bewegungsunruhe gewöhnt haben und sich nur störungsunempfindliche Arten in der Umgebung der überplanten Fläche befinden. Eine erhebliche Störung streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten ist bei Berücksichtigung der nachfolgenden Maßnahmen nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 1	weitgehender Erhalt vorhandener Gehölze (Details s.o.) Begründung <i>Die Gehölze dienen als pot. Fortpflanzungsstätte für geschützte Tierarten (Singvögel) und sind daher soweit es möglich ist zu erhalten und gegen Verlust sowie Beschädigung zu schützen.</i>
M 2	Rodung von Gehölzen gem. §§ 39 und 44 BNatSchG Gehölze (Details s.o.) Begründung <i>Werden die Gehölze im Winter gerodet, ist die Wahrscheinlichkeit geringer, dass lebende Individuen gefunden werden. Um aber auch ggfs. überwinternde Tiere zu erfassen, müssen v.a. Bäume mit Höhlen vor der Rodung auf eventuelle Vorkommen geprüft werden.</i>
M 4	Vermeidung ungegliederter Glasflächen / verspiegelte Fassaden (Details s.o.) Begründung <i>Gerade bei großflächigen Fenstern oder glänzenden Fassaden kommt es verstärkt zu Vogelkollisionen, die nicht selten für die Tiere tödlich enden. Das sollte im Sinne des Tierschutzes vermieden werden.</i>

➤ Störung der Orientierung von fliegenden Tiergruppen (Insekten, Fledermäuse, Vögel) durch nächtliche Beleuchtung

Eine durchgehende nächtliche Beleuchtung kann zu einer Meidung des Überfluges der Planfläche durch Vögel führen. Für Insekten können die Lampen zu Fallen werden und bei Fledermäusen kann eine flächige Beleuchtung zu Orientierungsproblemen führen.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 5	Für die Straßenbeleuchtung sind und für die Außenbeleuchtung der Gebäude sollten Leuchtmittel mit Wellenlängen über 540 nm (geringer Blau- und UV-Bereich) und Farbtemperaturen über 2.700 K zu verwenden / verwendet werden. Es sind abgeschirmte Lampen zu verwenden, die nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen und im privaten Bereich durch Bewegungsmelder gesteuert werden. Begründung <i>Die Maßnahme folgt den Vorgaben des BNatSchG, dass Beeinträchtigungen der Tiere zu minimieren sind (Minimierung von Lichtverschmutzung). Durch Reduktion von Lichtverschmutzung (keine durchgehende nächtliche Beleuchtung) und der Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel kann vermieden werden, dass fliegende Tiere desorientiert werden, das die beleuchtete Fläche zum Überflug gemieden wird und die Tiere weitere Wege haben, das Insekten fallenähnlich angezogen werden und damit als Nahrung für Fledermäuse, die das Licht scheuen, verloren geht.</i>
------------	---

8.6 AUSWIRKUNGEN AUF SCHÜTZENSWERTE BIOTOPKOMPLEXE

Keine Ausweisung im Plangebiet – keine Betroffenheit.

8.7 AUSWIRKUNGEN AUF ODER DURCH NUTZUNGSANSPRÜCHE DRITTER

8.7.1 LANDWIRTSCHAFT

➤ Verlust landwirtschaftlicher Nutz- / Produktionsflächen

Die Flächen werden aktuell noch landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Durch die Flächeninanspruchnahme gehen Flächen verloren, die eine Ackerzahl von >40 bis ≤ 60 bzw. von >60 bis ≤ 80 aufweisen. Die Fläche gilt als sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftlichen Nutzfläche und östliche sowie südwestliche Teilbereich sind gem. ROPneu/E als Vorbehaltsfläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Bei Inanspruchnahme sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftlichen Nutzfläche gem. ROPI sind diese im Rahmen der Bauleitplanung entsprechend ihrem Gewicht zu bewerten und zu behandeln. Hierbei darf es nicht zu planungsbedingten Nachteilen für die Landwirtschaft kommen. Die infolge der Flächeninanspruchnahme gegebene Betroffenheit der Landwirtschaft wird seitens der Gemeinde aus folgenden Gründen als verträglich angesehen:

- Die Notwendigkeit der Erschließung neuer Wohnbauflächen ergibt sich aus dem aktuellen Bedarf (näheres s. Begründung Teil 1 – Städtebau) und den fehlenden Alternativen. Mit Änderung des Flächennutzungsplanes werden an anderer Stelle wieder Bauflächen zurückgenommen und landwirtschaftliche Nutzflächen frei.
- Die aktuellen Eigentümer*innen haben ihre Flächen an die Ortsgemeinde verkauft. Es haben auch keine ortsansässige bzw. örtlich tätige landwirtschaftlichen Betriebe ein Veto zum Kauf eingelegt. Die Pächter wurden nach Auskunft der Gemeinde informiert und haben keine Tauschflächen gefordert.
- Die Ausgleichsflächen werden im Wald nachgewiesen.

➤ Durch die räumliche Nähe der neuen Wohnbebauung zu landwirtschaftlichen Betrieben und Flächen können Spannungen bei Lärm und Gerüchen 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 Lärmbelastigungen durch die Bewirtschaftung im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind als Nachteile und qua Definition des "Landlebens" jedem bekannt und auch hinzunehmen.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 6	Durch die Nutzung der umliegenden landwirtschaftlichen Feldflur kann es betriebs- und witterungsabhängig zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchs- und Lärmbelastigungen bzw. Spritzmittelabdrift kommen, die unter Anwendung der guten fachlichen Praxis immissionsfachlich nicht zu beanstanden sind. Begründung <i>Zur Minimierung / Vermeidung von Konflikten, sollen die Bauenden auf die zulässigen Nutzungen und deren zulässigen Auswirkungen hingewiesen werden.</i>
------------	--

8.7.2 FORSTWIRTSCHAFT

Forstliche Belange sind nicht betroffen.

8.7.3 KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNGEN

Keine Ausweisung im Plangebiet – keine Betroffenheit.

8.7.4 BAUSCHUTZBEREICH

Bzgl. der Flugsicherheit des Verkehrslandeplatz Bitburg ist keine direkte Betroffenheit erkennbar. In den Hinweisen zum B-Plan ist aber vorsorglich auf die Lage im Bauschutzbereich hinzuweisen.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 7	Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich gem. § 12 i.V.m. § 13 Luftverkehrsgesetz des privat genutzten Flugplatzes (Sonderlandeplatz) Bitburg. Begründung Zur Minimierung / Vermeidung von Konflikten v.a. im Flugverkehr, sollen die Bauenden vorsorglich auf ggfs. erforderliche Auflagen im Rahmen der Bauausführung (z.B. Kranaufstellung) informiert werden.
------------	--

8.7.5 MILITÄRISCHE BELANGE

Keine Betroffenheit erkennbar

8.8 AUSWIRKUNGEN AUF KULTURELLES ERBE UND SACHGÜTER

8.8.1 KULTURHISTORISCHE LANDSCHAFTEN

Keine Ausweisung im Plangebiet – keine Betroffenheit.

8.8.2 ARCHÄOLOGIE / BODEN- UND BAUDENKMÄLER

➤ Zerstörung / Gefährdung von Kulturgütern bzw. Denkmalen im Zuge von Bauarbeiten

Es liegen potentiell fossilführende Gesteinsschichten im Plangebiet. Es sind keine eingetragenen Kulturgüter bzw. Baudenkmäler im Plangebiet bzw. im näheren Umkreis vorhanden.

Es sind aber Vorkommen archäologischer Verdachtsflächen bekannt.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 8	<p>a) Im Plangebiet befinden sich potenziell fossilführende Gesteine mit erdgeschichtlicher Archivfunktion. Deshalb wird auf die Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht hingewiesen (§ 16-20 DSchG RLP) und darum gebeten, über den Beginn von Erdarbeiten rechtzeitig (2 Wochen vorher) die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Abteilung Erdgeschichte, Koblenz zu informieren. Die Anzeige des Baubeginns ist zu richten an erdgeschichte@gdke.rlp.de oder an 0261-6675-0.</p> <p>b) 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 Verbandsgemeindeverwaltung erfolgen; diese leiten die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter.</p>
------------	--

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

Begründung

Zur Minimierung / Vermeidung von Konflikten mit erdgeschichtlicher Forschung oder archäologischer Aufarbeitung der Geschichte durch Verluste wertvoller Funde durch Unwissenheit der Finder, sollen die Bauenden auf die für Laien nicht immer geläufigen Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes aufmerksam gemacht werden.

8.8.3 SACHGÜTER

➤ Bestand und Betrieb vorhandener bzw. geplanter Leitungen / Kanäle können durch Bauarbeiten, Bauteile oder Bepflanzungen beeinträchtigt werden

Die vorhandenen Kabel- und Kanaltrassen liegen innerhalb vorhandener Wegeflächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes / im öffentlichen Straßenraum. Es können aber auch Kabel/Kanäle im Rahmen der Neuverlegungen durch die neue Bebauung betroffen sein.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 9	Die Sicherheitsbestimmungen der Betreiber von Ver- und Entsorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen sind gem. VDE-Bestimmungen und dem Merkblatt "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 bezüglich Bebauung und Bepflanzung im Bereich der Sicherheitsstreifen von geplanten bzw. vorhandenen unter- und oberirdischen Leitungen zu beachten. Begründung Zur Minimierung / Vermeidung von Konflikten und Beeinträchtigungen der Sachgüter durch Unwissenheit, sollen die Bauenden auf die für Laien nicht immer geläufigen Vorgaben der Sicherheitsbestimmungen der Betreiber aufmerksam gemacht werden.
------------	--

8.9 AUSWIRKUNGEN AUF MENSCHEN / GESUNDHEIT

8.9.1 GERÜCHE / SCHADSTOFFE

➤ Wohnortnahe Kurzzeiterholung bzw. das Wohnumfeld bestehender Siedlung können durch baubedingte (Abgase und Staub durch Bautätigkeit) bzw. betriebsbedingte (Schadstoffausstoß durch Verkehr und Hausbrand) Auswirkungen beeinträchtigt werden

Baubedingte Auswirkungen sind nur kurzzeitig und nicht nachhaltig. Es werden keine anlagebedingten Nutzungen zugelassen, die zu erheblichen zusätzlichen Emissionen führen, aber der Verkehr und damit die Abgasbelastung werden sich nutzungsbedingt erhöhen. Unter Berücksichtigung der überwiegend geplanten Einzelhausbebauung bzw. freistehenden Gebäude mit randlichen Abstandsflächen als Frischluftschneisen und der weitgehend geringen mikroklimatischen Vorbelastungen können die lufthygienischen zu erwartenden Beeinträchtigungen jedoch unter immissionsrechtlich wirksame Maße reduziert werden.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 10	Anpflanzung klimausgleicher Gehölze auf den Baugrundstücken, auf den Parkplätzen und entlang von Erschließungsstraßen (auch Ausgleich für Arten/Biotop, Klima und Landschaftsbild) Begründung Gehölze verstoffwechseln Kohlenmonoxyd, bilden Sauerstoff und reduzieren somit die Schadstoffbelastung in der Luft.
-------------	--

- Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung durch vorhandene landwirtschaftliche Geruchsquellen

Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung oder sonstigen Nutzungen, die zu immissionsrechtlich relevanten Beeinträchtigungen führen, liegen in der Umgebung des Plangebietes nicht vor.

Zu subjektiv wahrnehmbaren Geruchsbelastungen können die landwirtschaftlichen Nutzungen der freien Feldflur führen. Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Nutzung sind unter Anwendung der guten fachlichen Praxis zulässig und als "typisches Element des Lebens auf dem Land" hinzunehmen.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 6	Duldung immissionsrechtlich zulässiger landwirtschaftlicher Nutzungen (Details s. Kap. 8.7.1) Begründung Zur Minimierung / Vermeidung von Konflikten mit benachbarten Nutzungen der Feldflur, sollen die Bauenden auf die zulässigen Nutzungen und deren zulässigen Auswirkungen hingewiesen werden.
------------	---

8.9.2 LÄRM

- Wohnortnahe Kurzzeiterholung bzw. das Wohnumfeld bestehender Siedlung können durch bau- bzw. betriebsbedingte Lärmbelastungen beeinträchtigt werden

Baulärm

Baubedingte Beeinträchtigungen sind nur kurzzeitig und nicht nachhaltig.

Verkehrslärm

Der zusätzliche Autoverkehr – v.a. im Bereich größerer Parkplätze – kann zu Lärmbelastungen benachbarter schutzwürdiger Nutzungen führen. Lärmgutachten wurden bisher nicht durchgeführt. Die Ortsgemeinde geht aber erstmal davon aus, dass die Hauptnutzung der Parkplätze an der Kita, im Mischgebiet und größerer Stellplatzanlagen bei Mehrfamilienhäusern nicht in der Nachtzeit erfolgt und die Nutzung daher verträglich mit der bestehenden Bebauung ist.

Auch bezüglich des Verkehrs geht die Ortsgemeinde davon aus, dass dieser nicht den Umfang erreicht, wie er die Ortslage vor Inbetriebnahme der Ortsumgehung betroffen hat. Zudem wird aufgrund der Ausweitung der vorgesehenen Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte oder erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnqualität bzw. menschlichen Gesundheit zu rechnen sein.

- Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung und der Gesundheit ihrer Bewohner*innen durch vorhandene und geplante Lärmquellen (Verkehr, Landwirtschaft, stationäre Geräte)

Verkehrslärm

Der zusätzliche Autoverkehr – v.a. im Bereich größerer Parkplätze – kann zu Lärmbelastungen benachbarter schutzwürdiger Nutzungen führen. Lärmgutachten wurden bisher nicht durchgeführt. Die Ortsgemeinde geht aber erstmal davon aus, dass die Hauptnutzung der Parkplätze an der Kita, im Mischgebiet und größerer Stellplatzanlagen bei Mehrfamilienhäusern nicht in der Nachtzeit erfolgt und die Nutzung daher verträglich mit der bestehenden Bebauung ist.

Auch bezüglich des Ziel- und Quellverkehrs auf den Straßen geht die Ortsgemeinde davon aus, dass dieser nicht den Umfang erreicht, wie er die Ortslage vor Inbetriebnahme der Ortsumgehung betroffen hat. Zudem wird aufgrund der Ausweitung der vorgesehenen Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mit Überschreitungen der

Immissionsrichtwerte oder erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnqualität bzw. menschlichen Gesundheit zu rechnen sein.

Lärm durch Landwirtschaft

Mit dem Leben auf dem Land und der idyllischen Lage von Baugebieten in Mitten landwirtschaftlicher Nutzflächen sind nicht nur Vorteile verbunden. Zulässige Geruchs- oder Lärmbelastungen 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.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 6	Duldung immissionsrechtlich zulässiger landwirtschaftlicher Nutzungen (Details s. Kap. 8.7.1) Begründung Zur Minimierung / Vermeidung von Konflikten, sollen die Bauenden auf die zulässigen Nutzungen und deren zulässigen Auswirkungen hingewiesen werden.
------------	---

Betriebslärm

Klima-, Kühl- und Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke oder ähnliches können zu Immissionsbelastungen der Nachbarn führen. Unter Einhaltung der Normen nach dem Stand der Technik dürfte eine Belastung die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 11	<p>Klima-, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke oder ähnliches werden baurechtlich als untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen betrachtet, welche genehmigungsfrei errichtet werden dürfen. Immissionsschutzrechtlich betrachtet handelt es sich bei derartigen Geräten um Anlagen i. S. d. § 3 Abs. 5 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die nach § 22 Abs. 1 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und - nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. <p>Vor der Errichtung bzw. der Inbetriebnahme dieser Geräte ist nachzuweisen, dass am maßgeblichen Immissionsort (i.d.R. nächstgelegene sensible Nutzung), die entsprechenden gesetzlichen Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit eingehalten werden. Bei der Nachweisführung kann auch der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ des LAI vom 28.08.2013, aktualisiert durch den Beschluss der 139. LAI-Sitzung vom 24.03.2020, herangezogen werden, in dem die zulässigen Schalleistungspegel in Abhängigkeit der Abstände zur Nachbarbebauung dargestellt sind. Die Zuständigkeit für den Vollzug und die Überwachung des Immissionsschutzes liegt im Zusammenhang mit solchen Anlagen entsprechend Lfd.-Nr. 1.2.1 der Anlage zu § 1 der Landesverordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (ImSchZuVO) bei den Ordnungsbehörden der Gemeinde- und Stadtverwaltungen.</p> <p>Begründung Zur Minimierung / Vermeidung von nachbarlichen, lärmbedingten Konflikten, sollen die Bauenden auf die für Laien nicht immer geläufigen immissionsrechtlich relevanten Bestimmungen, Auswirkungen und möglichen Vermeidungsmaßnahmen aufmerksam gemacht werden.</p>
-------------	---

8.9.3 RADON

➤ Risiko gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch Radonansammlung in der Raumluft

Für das Plangebiet liegt ein erhöhtes Radonpotential sowie eine erhöhte Radonkonzentration vor. Konkrete Messungen wurden auf B-Plan-Ebene nicht durchgeführt.

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

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

- Da die Radon-Hotspots auch bei einer flächendeckenden Messung nicht zwingend erfasst werden und nicht bekannt ist, ob die zukünftigen Bauherren mit oder ohne Keller bauen bzw. auf welchen Flächen genau schützenswerte Räume errichtet werden sollen, sollten etwaige Radonmessungen projektbezogen durch die späteren Bauherr*innen durchgeführt werden.
- Bei geeigneter und angepasster Bauausführung können praktisch überall in Rheinland-Pfalz Gebäude errichtet werden, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Bei entsprechender Planung und frühzeitiger Berücksichtigung werden keine wesentlichen zusätzlichen Kosten verursacht. Die gesundheitlichen Gefahren durch Eintritt und -ansammlung von Radon-222 in Aufenthalts- und Büroräumen über den gem. §§ 124 und 126 Strahlenschutzgesetz (StrSchG v. 27.06.2017) festgesetzten Referenzwert von 300 Bq/m³, können durch einfache bauliche Maßnahmen verhindert werden.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 12	<p>Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem ein erhöhtes Radonpotential (31,4 - 31,8) bzw. eine erhöhte Radonkonzentration (30,8 - 42,6 kBq/m³) zu erwarten sind. Es liegt kein Vorsorgegebiet gem. Strahlenschutzgesetz (StrSchG) vor.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Begründung Mit den präventiven Maßnahmen können Anreicherungen von Radon und damit potentielle gesundheitliche Schäden vermieden werden.</p>
-------------	--

8.9.4 ALTLASTEN / BODENBELASTUNGEN

➤ Gefahr von Mensch und Gesundheit durch Altlasten oder Bodenbelastungen

Das Vorkommen von behördlich erfassten Altlasten oder nutzungsbedingte Bodenbelastungen sind für das Plangebiet nicht bekannt. Das Vorkommen von nicht bekannten Altlasten im Boden kann aber nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 13	<p>a) 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>b) Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen.</p> <p>Begründung Die Hinweise dienen dazu, alle Bauenden auf die für Laien nicht immer geläufigen besonderen Vorgaben beim Auftreten von altlastenverdächtigen Funden und die abfallrechtlichen Bestimmungen zu Entsorgungen von Boden und Bauschutt aufmerksam zu machen, um Konflikte mit Bodenschutz und Abfallrecht zu vermeiden.</p>
-------------	---

8.9.5 ABBAUTÄTIGKEIT / HANGRUTSCHGEFÄHRDUNG

Gefahr von Mensch/Gesundheit und Gebäuden durch ➤ Rutschungen und Bodenerosion bei Anschnitt instabiler Boden- und Gesteinsschichten ➤ Bodenbewegungen aufgrund von Altbergbau oder Abbau von Bodenschätzen

Das Plangebiet liegt in einem topographisch relativ flachen Bereich, eine Bodenerosionsgefährdung liegt, bis auf einen schmalen Streifen im Westen (hier mittlere Gefährdung), nicht vor. Im Planungsgebiet sind keine Rutschereignisse bekannt.

Alte Abbaugeschehen sind für das Plangebiet nicht bekannt, aktueller Abbau findet nicht statt.

8.9.6 STARKREGENEREIGNISSE

➤ Gefahr von Mensch/Gesundheit und Gebäuden durch Überflutungen bei Starkregen

Wirkungsbereiche mit potentieller Überflutung an den Tiefenlinien oder Gefährdung durch Abflusskonzentrationen nach Starkregenereignissen sind für das Plangebiet nicht dargestellt, können aber entlang von Fließgewässern auch nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Auch bei Berücksichtigung aktueller Vorgaben zum Schutz vor Starkregenereignissen im Rahmen der Erschließungs- und Entwässerungsplanung können Schäden durch Starkregenereignissen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 14	<p>Verzicht auf Errichtung baulicher Anlagen in einem 5-10 m breiten Gewässerrandstreifen am Wiesenbach zur Freihaltung des Wasserweges bei potentiellen Starkregenereignissen.</p> <p>Begründung Bei ausreichendem Abstand von Gebäuden zum Bach können Schäden durch Überflutungen bei Starkregenereignissen minimiert werden.</p>
-------------	---

M 15	<p>Zum Schutz vor Gebäudeschäden als Auswirkung von Starkregenereignissen, die auch außerhalb gefährdeter Bereiche auftreten können, wird empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung des Gefälles und des Wasserabflusses auf den jeweiligen Grundstücken zur Sicherung der Gebäude und baulichen Anlagen vor zufließendem Oberflächenwasser (insbesondere aus dem Außengebiet) • Anordnung von Gebäudeöffnungen (z.B. Türen, Lichtschächte, Kellertreppen) soweit möglich mindestens 30 cm oberhalb der Geländeoberkante, • Schutz gegen Rückstau des Abwassers aus Kanälen mit den jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik. <p>Begründung Bei Berücksichtigung der baulichen und technischen Hinweise können Schäden am Gebäude durch Überflutungen bei Starkregenereignissen minimiert werden.</p>
-------------	--

8.10 AUSWIRKUNGEN AUF SONSTIGE SCHUTZGÜTER

8.10.1 FLÄCHE

➤ Durch Flächenneuanspruchnahme erhöht sich der landesweite Flächenverbrauch.

Im vorliegenden Fall werden Flächen in Anspruch genommen, die noch nicht im FNP als Bauflächen dargestellt sind..... Für diese ausgewiesenen Flächen werden an anderer Stelle in xxx Bauflächen in gleicher Größenordnung aus der FNP-Darstellung herausgenommen.wird im weiteren Verfahren ergänzt.....

Mit der bedarfsgerechten Ausweisung an Flächen zur Wohnbauentwicklung bzw. der Errichtung von Gebäuden zur Sicherung der generationenübergreifenden Versorgung (Kindertagesstätte, mehrgenerationenwohnen) und der Möglichkeit zur Ansiedlung von Gewerbebetrieben gehen auch positive Auswirkungen für die Daseinsvorsorge der Bevölkerung durch Sicherung von Wohnraum, Arbeitsstätten und eine Bodenwertsteigerung einher.

8.10.2 BODEN

➤ dauerhafter Verlust von Böden und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung / natürlicher Lebensraum) durch Versiegelung / Abgrabung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung

Generell ist der Verlust von Boden als endliche Ressource eine hohe Beeinträchtigung und bei Versiegelung auch von Dauer. Vorliegend handelt es sich weitgehend um landwirtschaftlich intensiv genutzte Böden mit mittleren bis hohen Ertragswerten. Die Böden im östlichen Teilbereich stellen weit verbreitete Braunerden und im westlichen Teilbereich gering verbreitete Vegen mit Auendynamik / Grundwassereinfluss dar. Aufgrund der erhöhten Bedeutung der Böden für die Wasserspeicherung und den Grundwasserschutz (mittlere Grundwasserüberdeckung) wirkt sich Ihr Verlust in dem vorliegenden Umfang insgesamt hoch auf den Naturhaushalt aus.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 16	<p>a) Bei allen Bodenarbeiten, auch bei Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen, sind die Vorgaben nach § 202 BauGB i.V.m. den einschlägigen DIN-Normen sowie die Forderungen des Bodenschutzes (BBodschG, BBodschV) zu beachten.</p> <p>b) Auf DIN 18915 - Reduzierung der Flächeninanspruchnahme / Bodenverdichtung im Zusammenhang mit dem Baubetrieb und der Anlage von</p>
-------------	---

M 17	<p>Baustelleneinrichtungen (Optimierung und kleinstmögliche Dimensionierung der Arbeitsstreifen; flächensparende Ablagerung von Baustoffen etc.) - wird hingewiesen.</p> <p>Begründung Mit den präventiven Maßnahmen können bodenbedingte Auswirkungen vermieden bzw. minimiert werden.</p>
-------------	--

➔ Die unvermeidbaren Eingriffe sind zu kompensieren (s. Kap. 9)

8.10.3 WASSER

➤ Gefährdung des Grundwassers / Oberflächengewässers durch Eintrag von Schadstoffen

Das Vorhaben steht den rechtlichen Schutzziele und Anforderungen, die sich aus dem WHG ergeben, grundlegend nicht entgegen.

Allgemein ist die potentielle qualitative Gefährdung des Grundwassers als mäßig einzustufen, da ggfs. oberflächennahen Grundwasservorkommen zu erwarten und die Schutzwirkung der Bodenschichten als mäßig einzustufen sind.

Bezüglich der Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird auf die einschlägigen Gesetze und Fachnormen verwiesen. Werden diese Anforderungen berücksichtigt, kann eine nachteilige qualitative Veränderung der Eigenschaften des Grundwassers ausgeschlossen werden.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 17	<p>Die anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser sind zu beachten.</p> <p>Begründung Bei Berücksichtigung der technischen Hinweise können Schäden in Boden und Grundwasser vermieden werden.</p>
-------------	--

➤ Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Abgrabung und Neuversiegelung

Grundsätzlich sind Beeinträchtigung der natürlichen, hier nur mittleren Grundwasserneubildung durch Versiegelung eine dauerhafte Beeinträchtigung mit hoher Intensität. Eine wasserwirtschaftliche Bedeutung der Grundwasservorkommen liegt nicht vor.

Auch die Auswirkungen auf Fließgewässer durch konzentrierte Einleitung zusätzlicher Oberflächenwasser sind grundsätzlich erheblich. Südlich des Plangebietes verläuft der Wiesenbach, der etwas weiter westlich in die Nims mündet.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 18	<p>a) Begründung der Grundstücksfreiflächen mit reproduktionsfähigen Pflanzen (Detail s. Kap. 8.10.3)</p> <p>b) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit teil- oder vollversiegelnden Materialien (Detail s. Kap. 8.10.3)</p> <p>Begründung Im Zuge der Berücksichtigung des Bodenschutzes, müssen im Rahmen einer nachhaltigen Bauleitplanung alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die Versiegelung zu reduzieren. Bodenoffene und begrünte Bereiche dienen der Reduzierung der Bodenverluste und erfüllen damit die Forderung des § 1 a (2) BauGB, mit Grund und Boden schonend umzugehen.</p>
-------------	---

M 19	<p>Das innerhalb des Baugebietes anfallende Niederschlagswasser sollte grundsätzlich zurückgehalten und gedrosselt in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden. (Konkretisierung s. Entwässerungskonzept)</p> <p>Begründung Bei der Behandlung von Niederschlagswasser sind generell die folgenden Vorgaben zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz: "[...] soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden". • LEP IV RLP - Ziel Z 111: "Niederschlagswasser ist, wo immer aufgrund der natürlichen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und aufgrund einer geringen Verschmutzung möglich, vor Ort zu belassen und zu versickern". <p>Zum Wasserabfluss sind als rechtliche Vorgabe zu berücksichtigen</p> <ul style="list-style-type: none"> • § 5 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz: "[...] Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts und Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses".
-------------	--

➤ Veränderung der Grundwasserströme durch Abgrabung

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des Wiesenbaches und der Nims. Hochanstehendes Grundwasser oder Grundwasserströme können nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 20	<p>Hochanstehendes Grundwasser oder -züge sind nicht auszuschließen, daher wird empfohlen, auf tiefere Abgrabungen und Unterkellerung zu verzichten oder im Boden liegende Bauwerksteile gegen drückendes Wasser zu schützen.</p> <p>Begründung Bei Berücksichtigung der baulichen und technischen Hinweise können Schäden am Gebäude durch Grundwasser vermieden/minimiert werden.</p>
-------------	--

➤ erhöhter Trinkwasserbedarf

Die grundsätzliche und ausreichende Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser ist über die vorhandenen Anbieter gewährleistet. Außerhalb der Wohnbebauung ist die Wasserversorgung im Brandfall im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 21	<p>Die Sammlung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken zur Anlage von Teichen, Füllen von Zisternen, o.ä. und die Mehrfachnutzung als Brauchwasser (Toilette, Beregnung der Außenanlagen) sind zulässig. Alle Anlagen sind mit einem gedrosseltem Notüberlauf (Höhe der Drossel gem. Vorgaben der VG-Werke) zu versehen, der an die öffentlichen Entwässerungsanlagen anzuschließen, über die belebte Bodenzone unbeschadet Dritter zu versickern oder in Grünflächen abzuleiten ist. Die hygienischen Auflagen der aktuellen Trinkwasserverordnung und des Infektionsschutzgesetzes bzw. die Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen sind zu berücksichtigen. Die Brauchwassernutzung ist den VG-Werke anzuzeigen.</p> <p>Begründung Es müssen alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die endlichen Wasserreserven zu schützen und den Trinkwasserverbrauch zu reduzieren. Deshalb ist es notwendig, unbelastetes Niederschlagswasser wieder in den Nutzungskreislauf zu integrieren.</p>
-------------	---

8.10.4 KLIMA

- Verlust von Kaltluft produzierenden Offenländern und frischluftproduzierenden Gehölzbeständen
- Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung
- erhöhte Luftbelastungen durch zunehmenden Hausbrand und Verkehr

Die klimatische Empfindlichkeit ist durch das Schonklima mit sehr schwachen thermischen Reizen, geringen bis mittleren Belastungen und das gute Ausgleichsvermögen des Umlandes gering. Der Verlust einer Kaltluftentstehungsfläche erweist sich aufgrund der Lage und unmittelbaren Angrenzungen der Siedlungsfläche als wenig bedeutend für die Kaltluftproduktion und den Luftaustausch in der Ortslage. Die wenigen vorhandenen frischluftproduzierenden geschlossenen Gehölzbestände am Rand des Plangebiet (außerhalb) bleiben erhalten. Die zusätzlich zu versiegelnde Fläche ist verhältnismäßig zur gesamten Ortslage gering, so dass sich die Erwärmung auf das Lokalklima mit hoher Wahrscheinlichkeit kaum auswirken wird. Im Zuge der Temperaturerwärmungen im Rahmen des allgemeinen Klimawandels sollten dennoch alle Maßnahmen ausgeschöpft werden, die klimatischen Bedingungen soweit möglich zu erhalten bzw. zu verbessern.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 1	<p>weitgehender Erhalt vorhandener Gehölze (Details s. Kap. 8.5.3)</p> <p>Begründung Die Gehölze dienen dem klimatischen Ausgleich, sie verstoffwechseln CO₂, üben durch Wasserverdunstung und Schattenspendende eine kühlende Wirkung aus, und binden mittels des Blattwerkes den Feinstaub – damit wirken sie ausgleichend auf das Mikroklima und unterstützen das Wohlbefinden der Bevölkerung.</p>
M 10	<p>Neuanpflanzung klimaausgleicher Gehölze auf den Baugrundstücken, auf den Parkplätzen und entlang von Erschließungsstraße (auch Ausgleich für Arten/Biotope und Landschaftsbild)</p> <p>Begründung Die Gehölze dienen dem klimatischen Ausgleich, sie verstoffwechseln CO₂, üben durch Wasserverdunstung und Schattenspendende eine kühlende Wirkung aus, und binden mittels des Blattwerkes den Feinstaub – damit wirken sie ausgleichend auf das Mikroklima und unterstützen das Wohlbefinden der Bevölkerung.</p>
M 18	<p>c) Begründung der Grundstücksfreiflächen mit reproduktionsfähigen Pflanzen (Detail s. Kap. 8.10.3)</p> <p>d) keine flächige Gestaltung der Grünflächen mit teil- oder vollversiegelnden Materialien (Detail s. Kap. 8.10.3)</p> <p>e) Reduzierung der Versiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen (Detail s. Kap. 8.10.3)</p> <p>Begründung Grünflächen mit lebenden Pflanzen bilden Kaltluftproduktionsflächen, fördern den Luftaustausch durch Produktion von Sauerstoff, kühlen die Temperaturen durch die Verdunstung von Wasser ab und verbessern damit die klimatischen Ausgleichsleistungen und das Wohlbefinden von Menschen. Wasserdurchlässige Befestigungen reduzieren die Aufheizung der Luft.</p>
M 22	<p>a) Dachflächen sind mindestens extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzsubstratstärke muss ca. 6-10 cm betragen. Es ist eine Saatgutmischung oder Pflanzung von einheimischen Mager- bzw. Trockenrasenarten oder Sedum- bzw. Dachwurzarten zu verwenden. Von der Begrüpfungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche, die für Anlagen zur Energiegewinnung (PV od. Solarpaneele), erforderliche haustechnische Einrichtungen, Wartungswege oder für Dachfenster/-gäuben genutzt werden.</p>

	<p>Alternativ sind je 10 m² nicht gem. a) begrünbarer Dachfläche je 1 m² (in der Krone) Laubgehölz (gemäß Pflanzliste) auf dem betreffenden Baugrundstück anzupflanzen (1 mittelgroßer Laub- oder Obstbaum entspricht ca. 30 m², 1 mittelgroßer Laubstrauch ca. 2-3 m²).</p> <p>b) Fassaden von gewerblich genutzten Gebäuden und Nebenanlagen mit mehr als 100 m² Ansichtsfläche ohne Öffnungen oder technische Anlagen sind innerhalb von 3 Jahren nach Fertigstellung des Gebäudes flächig und dauerhaft mit Schling- oder Kletterpflanzen (1 Pfl. je 5,0 m Länge) zu begrünen (ggfs. Rank- oder Kletterhilfe erforderlich).</p> <p>Begründung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gründächer und Gehölze fördern den Luftaustausch durch Produktion von Sauerstoff, kühlen die Temperaturen durch die Verdunstung von Wasser ab und verbessern damit die lokalen klimatischen Ausgleichsleistungen und das menschliche Wohlbefinden. • Gehölze sorgen für kühle Aufenthaltsbereiche und verbessern das menschliche Wohlbefinden bei starken Hitzeperioden. • Das Laub von Gehölzen bindet Feinstaub, Bakterien, Pilzsporen und andere schädliche Stoffe aus der Luft.
M 23	<p>a) Die Umsetzung baulicher Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (PV-, Solar- und Geothermie-Anlagen bzw. Luft-Wärmepumpen, u.ä.) und zur Reduzierung des Energiebedarfs (z.B. Niedrigenergie- oder Passivhaus, Wärmedämmung) sind zu favorisieren. Zusätzlich zu den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes sollten alle technischen und baulichen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um die maximale Energieeffizienz der Gebäude zu erreichen.</p> <p>b) Die Stellung der baulichen Anlagen auf den Grundstücken wird nicht festgelegt. Es wird jedoch empfohlen, zur Nutzung der Sonnenenergie, die Gebäude entsprechend optimiert auszurichten.</p> <p>c) Für Fassaden, Dächer und Böden sollten Anstriche oder Beläge in Farbtönen mit einem hohen totalen solaren Reflexionsgrad (TSR-Wert) und in hellen Farbtönen einem hohen Hellbezugswert (HBZ) oder Materialien, die durch ihre physikalischen Eigenschaften bei Sonneneinstrahlung weniger stark aufheizen (Holz, Lehm, Schilf, Pflanzen, u.ä.) verwendet werden.</p> <p>d) Auf die Verwendung von fossilen Brennstoffen sollte verzichtet werden.</p> <p>Begründung</p> <p>Das Erreichen der max. Energieeffizienz der Gebäude, die Nutzung erneuerbarer Energien und der Verzicht auf Verwendung fossiler Brennstoffe helfen lokal den CO₂-Ausstoß zu vermindern.</p> <p>Helle Fassaden und Bodenbeläge erreichen durch den Albedo-Effekt (Rückstrahlvermögen einer nicht spiegelnden Oberfläche - Verhältnis von reflektierter zu absorbierter Strahlung) eine Reduzierung der Flächenerwärmung. Je heller eine Fläche ist, desto höher ist ihr Rückstrahlvermögen und desto geringer die Aufheizung.</p>

8.10.5 ALLGEMEINE ARTEN UND BIOTOPE

<p>Flächeninanspruchnahme mit</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dauerhaftem Verlust an besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale ➤ Verlust von Pflanzen und Tieren (allgemeiner Artenschutz) ➤ potentieller Beeinträchtigung vorhandener Lebensräume
--

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Im Plangebiet handelt es sich überwiegend um eine strukturlose und unmittelbar an die Ortslage angrenzend intensiv genutzte Ackerbauflächen mit geringem Standortentwicklungspotential und Habitatfunktion.

Die am Siedlungsrand vorhandenen Obst- und Laubbäume und Sträucher sind von mittlerer Wertigkeit.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 2	<p>weitgehender Erhalt vorhandener Gehölze (Details s. Kap. 8.5.3)</p> <p>Begründung</p> <p>Die Gehölze dienen als pot. Lebensraum für Tiere und sind daher soweit es möglich ist zu erhalten und gegen Verlust sowie Beschädigung zu schützen.</p>
------------	--

⇒ **Die unvermeidbaren Eingriffe sind zu kompensieren** (s. Kap. 9)

➤ Behinderung der Biotopvernetzung durch Bau von Barrieren und Verlust von Lebensräumen

Der Biotopverbund im Plangebiet und der Umgebung ist aktuell nicht gut ausgebildet. Ein Verlust der Ackerstrukturen stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, der Verlust der einzelnen Gehölze als Trittsteinbiotope ist mittel. Der Gehölzstreifen östlich des Plangebietes auf dem ehemaligen Bahndamm bleibt als Orientierungs- / Leitlinie erhalten. Als Vernetzungsstruktur gilt außerdem die weiter westlich fließende Nims mit gewässerbegleitenden Ufergehölz.

⇒ **Die unvermeidbaren Eingriffe sind zu kompensieren** (s. Kap. 9)

➤ Störung der Orientierung von fliegenden Tiergruppen (Insekten, Fledermäuse, Vögel) durch nächtliche Beleuchtung

Eine durchgehende nächtliche Beleuchtung kann zu einer Meidung des Überfluges der Planfläche durch Vögel führen. Für Insekten können die Lampen zu Fallen werden und bei Fledermäusen kann eine flächige Beleuchtung zu Orientierungsproblemen führen.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 5	<p>Verwendung tierfreundlicher Beleuchtungen (Details s. Kap. 8.5.3)</p> <p>Begründung</p> <p>Die Maßnahme folgt den Vorgaben des BNatSchG, dass Beeinträchtigungen der Tiere zu minimieren sind (Minimierung von Lichtverschmutzung). Durch Reduktion von Lichtverschmutzung und der Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel kann vermieden werden, dass fliegende Tiere desorientiert werden, das die beleuchtete Fläche zum Überflug gemieden wird und die Tiere weitere Wege haben, das Insekten fallenähnlich angezogen werden und damit als Nahrung für Fledermäuse verloren geht.</p>
------------	--

8.10.6 LANDSCHAFT / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

➤ Störung des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Standortentwicklungspotential im Landschaftsschutzgebiet durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen

➤ Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Lärm und Landschaftsbildveränderung sowie durch Einbringung technischer Anlagen in die Landschaft oder Beleuchtung bzw. Verlust von entsprechenden Infrastrukturen im Landschaftsschutzgebiet

Baubedingter Lärm, Bewegungsunruhe und optische Beeinträchtigungen sind nur kurzzeitig und wirken sich nicht erheblich über die bestehenden Vorbelastungen durch die Ortsrandlage hinaus aus.

Aufgrund der anthropogenen Prägung durch die Ortsrandlage, Nähe zu stark frequentierten Straßen und die landwirtschaftliche Nutzung wirkt sich die Inanspruchnahme des Plangebietes nicht erheblich auf die Erholung und den Fremdenverkehr aus. Im Plangebiet selbst liegen keine Infrastrukturen für Erholung und Tourismus. Das Wegenetz im Umfeld des Plangebietes bleibt erhalten. Der Planfläche selber kommt bei geringer Vielfalt und Strukturierung, nicht vorhandener bzw. geringer landschaftlicher Einbindung sowie unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine geringe Schutzbedürftigkeit bzw. landschaftlicher Bedeutung zu.

Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M 2	weitgehender Erhalt vorhandener Gehölze (Details s. Kap. 8.5.3) Begründung Die Gehölze dienen der landschaftlichen Einbindung.
M 26	Dachbegrünung, kombiniert mit PV-Anlagen oder alternativ Gehölzpflanzungen (Details s Kap. 8.10.4) Begründung Gründächer und Gehölze dienen der landschaftlichen Einbindung des Plangebietes

⇒ **Die unvermeidbaren Eingriffe sind zu kompensieren** (s. Kap. 9)

8.11 AUSWIRKUNGEN DURCH EMISSIONEN, STÖRFÄLLE UND ABFÄLLE

Aufgrund der geplanten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet, als Fläche für Gemeinbedarf und als Mischgebiet sind mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit keine besonderen Umweltrisiken, schwere Unfälle bzw. Katastrophen zu erwarten.

8.12 AUSWIRKUNGEN AUF BZW. DURCH DAS KLIMA

Durch die geplanten und zu erwartenden Nutzungen sind keine signifikanten Erhöhungen der Treibhausgase über das allgemeine bestehende Maß hinaus zu erwarten. Die generelle Lufterwärmung über versiegelten Flächen kann durch eine innere Durchgrünung mit Gehölzen reduziert werden. Im Plangebiet sind keine Nutzungen zulässig, die gegenüber den Folgen des Klimawandels besonders empfindlich sind, dennoch sind alle Möglichkeiten auszuschöpfen, der allgemeinen Klimaerwärmung entgegenzutreten – auch in einer weniger dicht besiedelten ländlichen Umgebung und durch jeden Einzelnen (s. Kap. 8.10.4).

8.13 AUSWIRKUNGEN DURCH KUMULATION

Kumulierende Wirkungen aufgrund weiterer Planungen im Umfeld des Bebauungsplanes sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

9 VERBLEIBENDE EINGRIFFE UND ERFORDERLICHE KOMPENSATION

9.1 FLÄCHENBILANZEN

A) FLÄCHENINANSPRUCHNAHME	ca. Werte (gerundet)	
Wohngebiet (WA)		22.380 m²
WA 1	16.880 m ²	
WA 2	1.820 m ²	
WA 3	3.680 m ²	
Mischgebiet (MI)		7.190 m²
MI 1	3.270 m ²	
MI 2	3.920 m ²	
Fläche für Gemeinbedarf (K)	7.485 m ²	7.485 m²
Straßenverkehrsfläche Bestand (Europastr)	3.395 m ²	3.395 m²
Straßenverkehrsfläche (inkl. Nebenanlagen)		3.180 m²
Planstr. A (WA 1)	2.110 m ²	
Zufahrt zur Kita	670 m ²	
Zufahrt zum MI	400 m ²	
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung		4.170 m²
Zufahrt zu WA 3	125 m ²	
Parkplatz KiTa	3.375 m ²	
Parkplatz MI	580 m ²	
Fußweg WA 1	90 m ²	
Gewässer und Entwicklungsraum		895 m²
W 1	555 m ²	
W 2	340 m ²	
Fläche für die Wasserwirtschaft		3.915 m²
Gewässerrandstreifen- Ww1	1.090 m ²	
Gewässerrandstreifen- Ww2	945 m ²	
Retentionsanlagen - Ww3	1.880 m ²	
Grünflächen - öG mit Baumreihe (Europastr.)	990 m ²	990 m²
Summe		53.600 m²

B) VERSIEGELUNG	Ausgleichsbedarf	Anteil ³ in %
WA 1 - GRZ 0,4 (mit Us bis 0,6)	10.128 m ²	31,4
WA 2 - GRZ 0,4 (mit Us bis 0,6)	1.092 m ²	3,4
WA 3 - GRZ 0,4 (mit Us bis 0,6)	2.208 m ²	6,8
MI 1 - GRZ 0,4 (mit Us bis 0,6)	1.962 m ²	6,1
MI 2 - GRZ 0,6 (mit Us bis 0,8)	3.136 m ²	9,7
Fläche für Gemeinbedarf – GRZ 0,4 (mit Us bis 0,6)	4.491 m ²	13,9
Planstr. A	2.110 m ²	6,5
Zufahrt zur Kita	670 m ²	2,1
Zufahrt zum MI	400 m ²	1,3
Zufahrt zu WA 3	125 m ²	0,4
Parkplatz KiTa	3.375 m ²	10,5
Parkplatz MI	580 m ²	1,8
Fußweg WA 1	90 m ²	0,3
Retentionsanlagen	1.880 m ²	5,8
Summen	32.247 m²	100,0
abzgl. Bestehender Versiegelung	-1.995 m ²	
	30.252 m²	

C) BIOTOPVERLUST	Wertigkeit	Fläche
BF3	Einzellaubbaum	mittel 4 Stk.
BF3	Einzelnadelbaum	gering 1 Stk.
BF4	Einzelobstbaum, Hochstamm	mittel 1 Stk.
BF4	Einzelobstbaum, Halb- und Niederstamm	mittel 4 Stk.
FM6 wf4a	Mittelgebirgsbach bedingt naturfern	mittel 195 lfm
BB0	Gebüsche, Strauchgruppe	mittel 95 m ²
BD5/ BJ0	Schnitthecke / Siedlungsgehölz	gering 145 m ²
BF1	Baumreihe Nadelgehölz	gering 35 m ²
BF2	Baumgruppe Laubgehölz	mittel - hoch 45 m ²
BF2	Baumgruppe Nadelgehölz	gering 70 m ²
CF2a	Schilfröhricht	hoch 90 m ²
HA0	Acker	gering 43.485 m ²
HC0	Rain, Straßenrand	gering 2.550 m ²
HM5	Pflanzenbeet	gering 40 m ²
HM7	Nutzrasen	gering 1.120 m ²
HT3 stl	Lagerplatz unversiegelt brachgefallen	gering 1.440 m ²
KA2	gewässerbegleitender feuchter Saum	mittel 655 m ²
KB1	ruderaler trockener Saum	mittel 20 m ²
HN1	Gebäude	fehlend 1.005 m ²
HN4	verfugte Mauer, Betonmauer	fehlend 10 m ²
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	fehlend 980 m ²
VA2	Kreisstraße (Europastraße)	fehlend 1.815 m ²
		10 Stk 195 lfm 53.600 m²

3 Der prozentuale Anteil der Flächen an der Versiegelung entspricht den Zuordnungswerte für die externe Ausgleichsmaßnahme.

9.2 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH - BAUGEBIET

Abkürzungen für Schutzgüter			Sonstiges	
sA – spezieller Artenschutz	B – Boden	W – Wasser	A	– Ausgleichsmaßnahme
K – Klima / Luft	BA – Biotope / allg. Arten	LE – Landschaft / Erholung	n.q.	– nicht quantifizierbar
			p	– privat / ö: öffentlich

9.2.1 RETENTIONSANLAGEN

Konflikte		Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes			
Nr.	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Begründung
B 1	dauerhafter Verlust von Böden und ihrer Funktionen durch Versiegelung; dauerhafter Verlust durch Abgrabung / Beeinträchtigung durch Aufschüttung	1.880 m ² n.q.	A 5	Renaturierung Wiesenbach (W 1 und W 2) mit Ausweisung von naturnahen Uferschutzstreifen (Ww1 und Ww2)	2.930 m ² <i>Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herabsetzung der Intensivnutzung Neuaufbau naturnaher Habitate in Ergänzung der vorhandenen Offenland- und Gewässerbiotope; Aufwertung der landschaftlichen Leitlinie "Gewässer"</i>
BÄ 1	dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum und Verlust des biotischen Standortentwicklungspotentials durch Flächeninanspruchnahme	1.880 m ²			
LE 1	Störung des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Standortentwicklungspotentials durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen	1.880 m ²			

9.2.2 BAUGEBIET

Konflikte			Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes			
Nr.	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung
B 1	dauerhafter Verlust von Böden und ihrer Funktionen durch Versiegelung; dauerhafter Verlust durch Abgrabung / Beeinträchtigung durch Aufschüttung bei Geländemodellierung	28.372 m ² n.q.	A 1	<i>Gem. Wolsfeld, Fl. 5, Flst. 90/6 thw., 91/3 thw</i> Umbau von Nadelforst in Laubwald	ca. 7 ha	<i>Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Umbau von Nadelwald in Laubwald</i>
K 1	Verlust von Frischluft produzierenden Gehölzbeständen; Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung	n.q. 28.372 m ²	A 2.1 A 2.2 A 3.1 A 3.2 A 4	Dachbegrünung bzw. alternative Anpflanzung von Gehölzen; Fassadenbegrünung Anpflanzung von standortgebundenen Laubbäumen im Straßenraum Anpflanzung von Laubgehölzen auf Baugrundstücken ohne standortbezogenes Pflanzgebot Anpflanzung von Laubbäumen auf Parkplätzen	n.q. p. 39 Stk ö: 11 Stk n.q. n.q.	<i>Neuaufbau temperatursgleichender Gehölze zur Verschattung</i> <i>Gehölze, Dach- und Fassadenbegrünung dienen der Verbesserung des Mikroklimas</i>
BA 1	dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum und Verlust des biotischen Standortentwicklungspotentiales durch Flächeninanspruchnahme	45.805 m ²	A 1	<i>Gem. Wolsfeld, Fl. 5, Flst. 90/6 thw., 91/3 thw</i> Umbau von Nadelforst in Laubwald	ca. 7 ha	<i>Reaktivierung beeinträchtigter Standortpotentiale durch Umbau von Nadelwald in Laubwald</i> <i>Neuaufbau naturnaher Habitate in Ergänzung der vorhandenen Laubwaldbiotope (Lage im FFH-Gebiet und angrenzend an biotopkartierten Wald)</i>
BA 2	Verlust ökologisch mittelwertiger Gehölze (Obst- und Laubbäume)	s. Kap. 9.1	A 3.1	Anpflanzung von standortgebundenen Laubbäumen im Straßenraum	50 Stk	<i>Ausgleich verlustiger Gehölze; Neuaufbau von Vernetzungsbiotopen im Biotopverbund</i>

Konflikte			Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes			
Nr.	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung
LE 1	Störung des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Standortentwicklungspotentiales durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen	Baugebiet	A 1 A 2.1 A 2.2 A 3.1 A 3.2 A 4 A 5	<i>Gem. Wolsfeld, Fl. 5, Flst. 90/6 thw., 91/3 thw</i> Umbau von Nadelforst in Laubwald Dachbegrünung bzw. alternative Anpflanzung von Gehölzen; Fassadenbegrünung Anpflanzung von standortgebundenen Laubbäumen im Straßenraum Anpflanzung von Laubgehölzen auf Baugrundstücken ohne standortbezogenes Pflanzgebot Anpflanzung von Laubbäumen auf Parkplätzen Renaturierung Wiesenbach (W 1 und W 2) mit Ausweisung von naturnahen Uferstreifen (Ww1 und Ww2)	ca. 7 ha n.q. p. 39 Stk ö: 11 Stk n.q. n.q. 2.930 m ²	<i>Aufwertung des Landschaftsbildes in räumlicher Nähe durch Umbau von Nadelwald in Laubwald zur Ergänzung der vorhandenen Laubwälder</i> <i>Durchgrünung des Baugebietes mit ortsbildprägenden Gehölze zur landschaftlichen Einbindung;</i> <i>landschaftliche Aufwertung der landschaftlichen Leitlinie "Gewässer" mit einbindender Wirkung der neuen Gehölze</i>

9.3 BESCHREIBUNG DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

9.3.1 EXTERNE MAßNAHMEN

A 1 Umbau von Nadelforst in Laubwald			
Lage	Gem. Wolsfeld, Fl. 5, Flst. 90/6 tlv., 91/3 tlv. (ca. 7 ha) Waldabteilung Wol 6a tlv.		
Ausgangszu-stand	Douglasienwald	AL1	7 ha
Zielzustand	sonstiger Laubwald einheimischer Arten, Bu- che dominant	AG 1	7 ha
Maßnahmen	Neuanlage Wald / Waldumbau - Durchforstung / Auflichtung >60 jäh. Nadelholzbe- stände - standortheimische Laubgehölze, Forstbaumschul- ware - Voranbau / Klumpenpflanzung - Beimischung seltener Baumarten - Sonstiges s. Erläuterungen		7 ha
Erläuterung	Innerhalb eines Zeitraumes von 30-50 Jahren sind durch das zuständige Forstrevier auf der Fläche solange folgende Maßnahmen umzusetzen, bis ein stabiler flächiger Laubmischwald entstanden ist: <ul style="list-style-type: none"> Auf der gesamten Maßnahmenfläche ist auf flächig verteilten Stellen (Anzahl und Größe entsprechend der u.g. Pflanzflächen zur Klumpenpflanzung) eine kontinuierliche Belichtung durch Ernten von Douglasien zu schaffen. Die Lage dieser Flächen ist dem zuständigen Revierförster überlassen und wird mit Pfählen als späterer Pflanzplatz markiert 		

	<ul style="list-style-type: none"> Die Baumstämme sind aus der Fläche abzutransportieren und zu ver- werten. Hierzu ist ein Gassenabstand zur Befahrung mit Maschinen von ca. 40 m einzuhalten. Bei der Ernte ist ein Ziehen der Stämme über den Boden erwünscht, um Rohhumus zu entfernen und den Mineralboden fängig für Laub- holzverjüngung zu machen. Das Astwerk kann bis zu 10% der Derbholzmasse auf der Fläche ver- bleiben. Auf 70 Flächen (= 10 Flächen / ha) mit je ca. 100 m² sind je Klumpen 100 Stk Buchen Rotbuchen (Fagus sylvatica) im 1x1 m Verband als Hauptbaumart mit einzelner Beimischung von Hainbuche, Winter- linde, Eberesche anzupflanzen. Auf 10 Flächen mit je ca. 55-60 m² (eine 1 Fläche / ha) sind je Klumpen 25 Stk Traubeneichen (Quercus petraea) im 1,5 x 1,5 m Verband an- zupflanzen. Auf 5 Flächen mit je 55-60 m² (flächig verteilt) sind je Klumpen 25 Stk seltene Baumarten (nach Verfügbarkeit - aber mind. 3 verschie- dene) wie z.B. Elsbeere, Speierling, Wildbirne, Wildapfel, Eibe, Feldulme, Vogelkirsche im 1,5 x 1,5 m Verband anzupflanzen. Es ist möglichst autochthone Forstbaumschulware zu verwenden. Die Klumpenpflanzungen sind mit Gatter / Zaun, gegen Verbiss zu si- chern. Bis zur Sicherung eines stabilen Laubmischwaldes ist in den Pflanz- flächen aufkommender Nadelaufwuchs durch regelmäßige Pflege- gänge zu entfernen. Aufkommendes Laubholz zwischen den Klumpen ist bei den folgen- den Holzerntemaßnahmen zu schonen. 	
Pflege und Monitoring	Entwicklungszeitraum	> 100 Jahre
	Herstellungs- / Entwicklungspflege	20-40 Jahre
	fachlich fundiertes und dokumentiertes Monitoring nach Entwicklungspflege im Rahmen der Beförderung	20-40 Jahre
	Unterhaltungspflege	dauerhaft
Zuordnung und Umsetzung	Die Maßnahme ist zugeordnet: den Wohnbauflächen zu 41,6 %, dem Mischgebiet zu 15,8 %, den Flächen für Gemeinbedarf zu 13,9 % und allen Verkehrsflächen zu 22,9 %. Die Maßnahme ist vorrangig in der ersten Pflanz- bzw. Vegetationsperi- ode nach Satzungsbeschluss zu beginnen. Wenn Witterungsverhältnisse - insbesondere Trockenheit - der Pflanzung entgegenstehen, ist sie in der darauffolgenden, jeweils geeigneten Pflanzperiode nachzuholen.	
Sicherung	Die für die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen vorgesehene externe Fläche ist dauerhaft durch Grundbucheintrag einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit (zugunsten der Kommune und der Kreisver- waltung als Gesamtberechtigte gemäß § 428 BGB) / Realerblast für diese Zweckbestimmung zu sichern und in das Forsteinrichtungswerk zu über- nehmen. Die Maßnahmendurchführung selbst sollte in einem Städtebaulichen Ver- trag zwischen der Kommune als Planungsträgerin und der Kreisverwal- tung vereinbart werden. Beide Nachweise sollten zeitlich unmittelbar dem Satzungsbeschluss des B-Planes folgend, erbracht werden.	

9.3.2 MAßNAHMEN IM PLANGEBIET

9.3.2.1 Allgemeingültige Maßnahmen

Vorgaben für alle zu erhaltenden oder neu anzupflanzenden Gehölze

- a) Die Grenzabstände gem. §§ 44 bis 47 LNRG sind zu beachten bzw. ist bei Unterschreitung das Einverständnis des Grundstückseigentümers einzuholen.
- b) Die fachgerechte und normfonforme Umsetzung der Pflanzarbeiten ist zu beachten. Neu anzupflanzende Gehölze müssen zu Gebäuden oder versiegelten Flächen einen ausreichenden Abstand zur Entwicklung eines gesunden Wurzelraumes und einer artgemäßen Kronenentwicklung aufweisen.
Die ober- und unterirdischen Teile der Bäume sind durch geeignete und artspezifisch abgemessene Maßnahmen vor Tier- und Wildtierverbiss zu schützen.
- c) Die vorgesehene Bepflanzung muss den Klimaveränderungen Rechnung tragen, sowohl was die Auswahl der Arten, als auch die notwendige Wässerung in der Anwachsphase und in Dürreperioden betrifft. Bei Hochstämmen ist ein Stammschutz zum Schutz vor Hitzeeinwirkungen (z.B. Weißanstrich, Matte, o.ä.) erforderlich.
- d) Während Bauarbeiten sind die Gehölze fachgerecht und normkonform gegen Beschädigung oder Verlust zu schützen.
- e) Die Gehölze sind auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus in gutem und fachgerechten Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten.
 - Die Tafel- und Mostobstbäume sind einem Pflanzschnitt und in den ersten 10 Jahren nach Pflanzung mind. 5 fachgerechten Erziehungsschnitten zu unterziehen, danach sind sie alle 3 – 5 Jahre zu schneiden (Pflegeschnitt). Ast- und Stammholz kann in Bestandsnähe als Totholzstapel verbleiben.
 - Most- und Wildobstbäume oder Laubgehölze sind nach der Fertigstellungspflege der freien Entwicklung zu überlassen.
 - Ast- oder Kronenrückschnitte sind fachgerecht und in der Regel nur in geringem Umfang zulässig. Bei Gefährdung der Stand- oder Verkehrssicherheit bzw. der erheblichen Beeinträchtigung der benachbarten Nutzungen (Feldflur, Weg), können die Gehölze fachgerecht auf den Stock gesetzt oder die Krone zurückgeschnitten werden.
- f) Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Pflanzperiode ein-facher artgleicher (Laub- oder Obstbaum, Laubstrauch) Ersatz am oder in der Nähe des alten Standortes fach- und normkonform anzupflanzen
- g) Als Arten sind für die Ausgleichsmaßnahmen - sofern nichts Anderes in den Maßnahmenbeschreibungen festgesetzt ist - zu verwenden:

stadtklimaverträgliche Baumarten für Einzelstand

Acer campestre „Elsrijk“ (Feldahorn), Acer platanoides “Allershäuser“ (Spitzahorn), Alnus x spaethii (Purpur-Erle), Celtis australis (Zürgelbaum), Ginkgo biloba (Ginkgo), Gleditzia triacanthos H “Skyline“ (Lederhülsenbaum), Liquidambar styraciflua (Amberbaum), Liriodendron tulipifera (Tulpenbaum), Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche), Tilia europaea (Holländische Linde), Tilia tomentosa „Brabant“ (Silberlinde) oder sonstige Arten gem. GALK e.V. - Liste der Straßenbäume; [Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3xv, 16-18 StU]

einheimische Baumarten für Hecken / Einzelstand in Grünflächen

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) [Mindestanforderung: Einzelstand: Hochstamm, 3xv, m.Db. 16-18 StU / Hecke: verpflanzte Heister, o.B, 200-250]

Tafel- und Mostobst

Sortenempfehlungsliste des DLR (www.streuobst-rlp.de) oder Sortenliste des EULLa-VN Streuobst [Mindestanforderung: Hochstamm, 2xv, o.B. 10-12 StU]

Wildobst

Cornus mas (Kornelkirsche), Cydonia oblonga (Quitte), Juglans regia (Echte Walnuss), Malus sylvestris (Wildapfel), Mespilus germanica (Mispel), Pyrus communis (Wildbirne), Sorbus aucu

paria (Eberesche), Sorbus domestica (Speierling); [Mindestanforderung: Hochstamm, 2xv, o.B. 10-12 StU]

Laubsträucher

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), Ziersträucher [Mindestanforderung: 4-6 Triebe, 2xv, 100-150]

Frei- und Dachflächen-Gestaltungsplan

Mit dem Bauantrag ist ein Frei- und Dachflächen – Gestaltungsplan, in dem Art, Lage und Umfang der festgesetzten grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen und die hierfür zu schaffenden bautechnischen Voraussetzungen nachzuweisen sind. Im Rahmen des Freistellungsverfahrens ist der Frei- und Dachflächen - Gestaltungsplan der Ortsgemeinde als Planungsträgerin zur Prüfung vorzulegen.

Monitoring

Die Ausgleichsmaßnahmen sind nach Ende der Entwicklungspflege durch ein 5-jähriges fachlich fundiertes Monitoring mit mind. 3-maliger Kontrolle in dieser Zeit zu begleiten und die Ergebnisse zu dokumentieren.

9.3.2.2 Spezifische Maßnahmen

A 2.1- Dachbegrünung			
Lage	Baugrundstücke (WA, MI, Fläche für Gemeinbedarf)		
Ausgangszu-stand	ohne Zuordnung	oZ	
Zielzustand	Gebäude mit extensiver Dachbegrünung Einzelbaum/Laubstrauch	HN1 mi1 BF3/BB2	n.q.
Maßnahmen	extensive Dachbegrünung		n.q.
	- sonstiges Neuanlage von Gehölzbeständen		
	- Pflanzung von Einzelbäumen		n.q.
	- Pflanzung von Sträuchern		
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> • Dachflächen sind mindestens extensiv zu begrünen und die Begrünung dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzsubstratstärke muss ca. 6-10 cm betragen. Es ist eine Saatgutmischung oder Pflanzung von einheimischen Mager- bzw. Trockenrasenarten oder Sedum- bzw. Dachwurzarten zu verwenden. • Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche, die für Anlagen zur Energiegewinnung (PV- oder Solarmodule), erforderliche haustechnische Einrichtungen, Wartungswege oder für Dachfenster/-gauben genutzt werden. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativ sind - unter Beachtung der allgemeinen Vorgaben für Gehölzpflanzungen und zusätzlich zu Ausgleichsmaßnahme A 3.1 und A 3.2 - je 10 m² nicht begrünbarer Dachfläche je 1 m² (in der Krone) Laubgehölz (Arten s.o. unter "allgemeine Vorgaben für Gehölzpflanzungen" oder Ziergehölze) auf dem betreffenden Baugrundstück in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Gebäudes anzupflanzen. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Standorte können auf dem Baugrundstück frei gewählt werden. 		

	<ul style="list-style-type: none"> Zur durchschnittlichen Berechnung des Kronenraumes sind heranzuziehen: 1 Laubbaum 1. Ord. = ca. 50 m² Krone 1 Laubbaum 2. Ord. / Obstbaum = ca. 20 m² Krone 1 mittelgroßer Laubstrauch = ca. 2 m² Krone. 	
Pflege / Unterhaltung	Herstellungs- / Entwicklungspflege Unterhaltungspflege	5-10 Jahre dauerhaft

A 2.2- Fassadenbegrünung			
Lage	Baugrundstücke		
Ausgangszustand	ohne Zuordnung	oZ	
Zielzustand	Gebäude mit Fassadenbegrünung Einzelbaum/Laubstrauch	HN1 mi2 BF3/BB2	n.q.
Maßnahmen	Fassadenbegrünung - sonstiges		n.q.
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> Fassaden von Gebäuden und Nebenanlagen im Mischgebiet mit mehr als 100 m² Ansichtsfäche ohne Öffnungen oder technische Anlagen flächig und dauerhaft mit Schling- oder Kletterpflanzen (1 Pfl. je 5,0 m Länge) zu begrünen (ggfs. Rank- oder Kletterhilfe erforderlich). Als Arten sind zu verwenden: <i>ohne Kletterhilfe: Aristolochia macrophylla (Pfeifenwinde), Hedera helix (Efeu), Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie), Parthenocissus tricuspidata "Veitschii" oder P. quinquefolia "Engelmannii" (Wilder Wein).</i> <i>mit Kletterhilfe: Clematis montana (Bergwaldrebe), Lonicera caprifolium oder Lonicera heckerottii (Geißblatt), Vitis vinifera (Hausrebe)</i> 		
Pflege / Unterhaltung	Herstellungs- / Entwicklungspflege Unterhaltungspflege	5 Jahre dauerhaft	

A 3.1 - Baumpflanzungen im Straßenraum			
Lage	Im B-Plan dargestellt Standorte – Baugrundgrundstücke und öffentliche Grünfläche		
Ausgangszustand	ohne Zuordnung	oZ	
Zielzustand	Einzellaubbaum	BF3	privat 39 Stk öff. 11 Stk
Maßnahmen	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Einzelbäumen		50 Stk
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> Auf den im B-Plan dargestellten Standorten zum Anpflanzen von Bäumen (Abweichung +/- 3 m in der Horizontalen) ist jeweils - unter Beachtung der allgemeinen Vorgaben für Gehölzpflanzungen und zusätzlich zu Ausgleichsmaßnahme A 2.1 und A 3.2 - von den Grundstückseigentümer*innen / Bauherr*innen ein hochstämmiger Laubbaum mind. 2. Ordnung (Hochstamm, 3xv, m.Db. 16-18) zu pflanzen. 		
Pflege / Unterhaltung	Herstellungs- / Entwicklungspflege Unterhaltungspflege	5 Jahre dauerhaft	

A 3.2 - Gehölzpflanzungen auf den Baugrundstücken			
Lage	Baugrundgrundstücke		
Ausgangszustand	ohne Zuordnung	oZ	
Zielzustand	Einzelbaum Strauch	BF3 BB2	n.q.
Maßnahmen	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Einzelbäumen - Pflanzung von Sträuchern		n.q.
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> Unter Beachtung der allgemeinen Vorgaben für Gehölzpflanzungen und zusätzlich zu Ausgleichsmaßnahme A 2.1 und A 3.1, sind auf den Bauflächen im <ul style="list-style-type: none"> WA 1, WA 2, WA 3: pro Baugrundstück, das nicht von standortgebundenen Pflanzpflichten (Bäume) betroffen ist, K, MI 1, MI 2: pro volle 1.000 m² Grundstücksfläche durch die Grundstückseigentümer*innen / Bauherr*innen alternativ anzupflanzen <ul style="list-style-type: none"> je ein hochstämmiger Laubbaum mind. 2. Ordnung oder je ein hochstämmiger Obstbaum lokaler Sorten / Wildobstbaum oder je 10 Stk. Laub- oder Obststräucher Bei der Wahl einer Baumpflanzung können im K, MI 1, MI 2 die gem. B-Plan Darstellung standortgebunden zu pflanzenden Bäume auf die A 3.2 angerechnet werden, bei Strauchpflanzungen entfällt die Anrechenbarkeit. Arten s. "allgemeine Vorgaben für Gehölzpflanzungen" oder Zierarten; Standorte sind frei wählbar. 		
Pflege / Unterhaltung	Herstellungs- / Entwicklungspflege Unterhaltungspflege	5 Jahre dauerhaft	

A 4 - Baumpflanzungen auf Stellplatzanlagen			
Lage	Baugrundgrundstücke / Parkplätze		
Ausgangszustand	ohne Zuordnung	oZ	
Zielzustand	Einzelbaum	BF3	n.q.
Maßnahmen	Neuanlage von Gehölzbeständen - Pflanzung von Einzelbäumen		n.q.
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> Je 6 oberirdische Stellplätze ist - unter Beachtung der allgemeinen Vorgaben für Gehölzpflanzungen und zusätzlich zu Ausgleichsmaßnahme A 2.1, A 3.1 und A 3.2 - von den jeweiligen Grundstückseigentümer*innen / Bauherr*innen - ein hochstämmiger Laubbaum mind. 2. Ordnung (Hochstamm, 3xv, m.Db. 16-18; stadtklimaverträgliche Arten s. "allgemeine Vorgaben für Gehölzpflanzungen) zu pflanzen. Die Pflanzung hat in mind. 2 m breiten Pflanzstreifen, mindestens 6 m² bodenoffenen Baumscheiben, Baumquartieren mit oder ohne Rigolen von mindestens 12 m³ Wurzelraum zu erfolgen. Die Bäume sind mit Anfahrtschutz zu umgeben, wenn sie weniger als 1 m von befahrbaren Flächen entfernt stehen. 		
Pflege / Unterhaltung	Herstellungs- / Entwicklungspflege Unterhaltungspflege	5 Jahre dauerhaft	

A 5 - Gewässerrenaturierung und Ausweisung naturnaher Uferschutzstreifen		
Lage	im B-Plan als Wasserfläche (W 1 / Ww1 und W 2/Ww 2) gekennzeichnet	
Ausgangszustand	Mittelgebirgsbach bedingt naturfremd Schilfröhricht gewässerbegleitender feuchter Saum Rain Weiden-Ufergehölz Einzelobstbaum	FM6 Wf4a CF2a KA2 HC0 BE1 BF4 2.930 m ²
Zielzustand	Mittelgebirgsbach, renaturiert mit typischer Ufervegetation	FM6 wx10 wg4 2.930 m ²
Maßnahmen	Umgestaltung Fleißgewässer - Sonstiges (s. Erläuterungen)	2.930 m ²
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> Die Flächen W 1 und W 2 dienen der Renaturierung von Gewässern (sonderte wasserrechtliche Genehmigungsplanung mit Fachbeitrag Naturschutz erforderlich) und die Flächen Ww1 und Ww2 der Ausweisung von Uferschutzstreifen. Die vorhandenen Laubbäume sind im westlichen Teilabschnitt zwingend, im östlichen Teilabschnitt – soweit unter Berücksichtigung der Renaturierungsmaßnahmen möglich – zu erhalten und auf Dauer zu sichern. Entlang der renaturierten Gewässerabschnitte sind – unter Berücksichtigung zu erhaltender Bäume - norm- und fachkonform alle 10 lfm auf alternierender Uferseite ein standortgerechter Laubbaum anzupflanzen. Als Arten aus regionaler Herkunft (Vorkommensgebiet 4.1) sind zu verwenden: Alnus glutinosa (Rot-Erle), Fraxinus excelsior (Esche), Prunus avium (Vogelkirsche) und Salix fragilis (Bruchweide), Mindestanforderung: Heister, 2xv, o.B., 200-250 cm Höhe Die gehölzfreien Flächen und die Bäume sind grundsätzlich der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Erforderliche Gehölzrückschnitte sind fachgerecht und nur zum Erhalt der Verkehrssicherheit bzw. zur Sicherung des Hochwasserschutzes zulässig Gegenüber den benachbarten Baugrundstücken sind die Uferschutzstreifen deutlich abzugrenzen (z.B. durch einfachen Weidezaun, Spaltpfähle, Benjeshecke, o.ä.). Auf den Uferschutzstreifen ist unzulässig: <ul style="list-style-type: none"> die Einbeziehung in die hausnahen Freiflächen die Errichtung baulicher Anlagen oder Aufschüttungen die Ablagerung von Müll, Kompost oder Schnittgut 	
Pflege / Unterhaltung	Herstellungs- / Entwicklungspflege Unterhaltungspflege	5 Jahre dauerhaft

9.4 UMSETZUNG UND ZUORDNUNG DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN**Umsetzung**

Die festgesetzten Maßnahmen sind umzusetzen:

- A 2.1, A 2.2, A 3.2** in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Hauptgebäudes
- A 3.1 (privat)** in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Hauptgebäudes
- A 3.1 (öffentlich)** in der ersten Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss
- A 4** in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des Parkplatzes
- A 5** spätestens mit Ablauf von 3 Jahre nach Satzungsbeschluss

Zuordnung

Die festgesetzten Maßnahmen sind zugeordnet

- A 2.1, A 2.2, A 3.1, A 3.2** zu 100 % dem jeweils von der Festsetzung betroffenen Baugrundstück
- A 3.1 (privat)** zu 100 % dem jeweils von der Festsetzung betroffenen Baugrundstück
- A 3.1 (öffentlich)** zu 100 % den Verkehrsflächen
- A 4** zu 100 % dem jeweils betroffenen Parkplatz
- A 5** zu 100 % den Retentionsanlagen

10 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

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

- ⇒ Vollzugs-, Effizienz- und Wirksamkeitskontrolle verbindlich festgesetzter naturschutzfachlicher und grünordnerischer Maßnahmen (gem. Vorgaben der Maßnahmenbeschreibungen) durch Fachkundig für Natur- und Artenschutz.
- Die Ausgleichsmaßnahmen sind nach Ende der Entwicklungspflege durch ein 5-jähriges fachlich fundiertes Monitoring mit mind. 3-maliger Kontrolle in dieser Zeit zu begleiten und die Ergebnisse zu dokumentieren.
- ⇒ Überwachung der Lärmimmissionen alle 5 Jahre mittels Überprüfung der Auflagen der Baugenehmigung und Ortsbegehung durch die Kommune (evtl. in Verbindung mit Sachverständigem für Lärm).
- ⇒ Überwachung sonstiger, nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen (z.B. Altlasten / Bodenbelastungen oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) während der Bauphase und danach alle 5 Jahre mittels Überprüfung der Auflagen der Baugenehmigung und Ortsbegehung durch die Ortsgemeinde (evtl. in Verbindung mit Sachverständigem für Umweltplanung).

11 (HERSTELLUNGS-)KOSTENSCHÄTZUNG

(öffentliche Maßnahmen - ohne Kosten für Planung und Grundstückserwerb)

A 1 – Umbau Nadelforst in Laubwald			
Umbau (ohne Anrechnung des Erntegewinns)	7,0 ha	0,5 € / m ²	35.000 €
A 3.1 – Anpflanzung von Bäumen im Straßenraum			
Anpflanzung Bäume	11 Stk	500,- € / Stk	5.500 €
A 5 - Gewässerrenaturierung			
Renaturierung Gewässer mit Bepflanzung	180 lfm	200,- € / lfm	36.000 €

12 BERÜCKSICHTIGUNG DER ERGEBNISSE DER UMWELTPRÜFUNG IM B-PLAN

Die Ergebnisse der Eingriffsermittlung und der hieraus resultierenden erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der Abwägung und unter Beachtung der Konkretisierung durch Fachplanungen in den Textfestsetzungen und Hinweisen zu berücksichtigen.

13 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

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

Die UMWELTPRÜFUNG kommt zu folgendem zusammenfassenden Ergebnis:

Die Ortsgemeinde Wolsfeld liegt laut **LEP IV** in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus sowie im südwestlichen Teilbereich in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Landwirtschaft.

Die besonderen Funktionen "Landwirtschaft" und "Erholung/ Tourismus" werden durch die Ausweisung des Baugebietes mit Wohnbaufläche, Mischbaufläche und Flächen für den Gemeindebedarf nicht erheblich negativ beeinträchtigt; gleichzeitig wird die **Schwerpunktfunktion "Wohnen"** gefördert.

Das Plangebiet liegt in einem **Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus** und die Region weist eine gute Eignung zur landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung auf. Durch das Bauvorhaben finden keine negativen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erholungsfunktion statt.

Der östliche und südwestliche Bereich des Plangebietes liegen zusätzlich in einem Bereich mit sehr gut bis gut geeigneten landwirtschaftlichen Nutzflächen (Vorbehaltsgebiet gem. ROPneu E/2014). Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen ist nachweislich unabdingbar.

Gem. den festgesetzten Nutzungen als "Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet bzw. Flächen für den Gemeindebedarf" sind keine **Anfälligkeiten für besondere Umweltrisiken, schwere Unfälle bzw. Katastrophen** zu erwarten.

- Es ist keine umweltrelevante oder gesundheitsgefährdende Zunahme der Emissionen durch Schadstoffe, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung zu erwarten.
- Es ist kein Anfall umweltrisikanter Abfälle zu erwarten.
- Es sind keine stoffproduzierenden, technischen Betriebe zulässig, die besondere Umweltrisiken durch Herstellung und Lagerung gefährlicher Stoffe bergen und zu denen angemessene Schutzabstände eingehalten werden müssen.
- Es sind keine kumulierenden Vorhaben in der Umgebung des Plangebietes bekannt.

Es werden weiteren keine Naturschutz- oder sonstige **Schutzgebiete** und -objekte durch das Plangebiet tangiert.

Es sind keine eingetragenen Bau- oder Bodendenkmäler auf der überplanten Fläche sowie dem unmittelbaren Umfeld bekannt.

Aufgrund der weitgehend ebenen Topographie sind keine besonderen Gefährdungen für Bodenerosionen oder Rutschungen zu erwarten.

Auswirkungen auf die **Wohnqualität und die menschliche Gesundheit** in der Ortsgemeinde Wolsfeld bzw. zum Plangebiet zeigen die landwirtschaftliche Nutzungen und teils stark frequentierten Verkehrswege im Umfeld. Die davon ausgehenden Emissionen sind als typisches Element des Lebens auf dem Land sowie als temporäre Geräuscheinwirkung zumutbar.

Der Verlust von **Fläche und Böden** mit ihren Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, landwirtschaftliche Produktionsfläche, Retentionsraum für Niederschlagswasser und Grundwasserfilter ist grundsätzlich immer erheblich. Das Plangebiet liegt im Bereich, in dem als natürliche Böden im östlichen Teilbereich weit verbreitete Braunerden und im westlichen

Teilbereich durch Auen- und Grundwasserdynamik geprägte Vegetation vorhanden sind. Die Böden werden derzeit intensiv als landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet und weisen Vorbelastungen auf. Der Verlust ist nicht vermeidbar, die verloren gegangenen Funktionen sind aber durch Umsetzung von örtlichen Maßnahmen im Sinne der Naturschutzgesetze kompensierbar.

Bei der Umsetzung der Planung müssen auch die natürlichen **Radonpotentiale** und ihre potentiellen gesundheitlichen Risiken durch entsprechende bauliche Vorkehrungen berücksichtigt werden.

Das Plangebiet liegt im Bereich tieferer bedeutsamer **Grundwasserleiter** der Trierer-Bitburger-Bucht und weist eine mittlere Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung auf. Wasserwirtschaftlich vor Ort genutzte Grundwasservorkommen sind nicht vorhanden. Südlich des Plangebietes verläuft der Wiesenbach (Gew. 3 Ord.), der einen bedingt naturfremden und grabenähnlichen Gewässerverlauf aufweist. Dieser mündet etwas weiter westlich in die Nims (Gew. 2. Ordnung und gem. §30 BNatSchG gesetzlich geschützt).

Großräumig betrachtet liegt Wolsfeld im Bitburger Gutland, das aus **bioklimatischer** Sicht ein Schonklima mit sehr schwachen thermischen Reizen aufweist. Die Ackerfläche gilt als Kaltluftentstehungsfläche und die angrenzenden Gehölzstrukturen dienen der Frischluftproduktion. Eine Schutzwürdigkeit ist tendenziell gegeben, aufgrund des guten Ausgleichsvermögens des Umlandes ist der Verlust jedoch nicht als erheblich zu bewerten.

Durch die Flächenüberplanung und spätere Umsetzung werden als **Lebensräume für Tiere und Pflanzen** eine ökologisch geringwertige Ackerfläche in Anspruch genommen, die weder ein essentielles Fortpflanzungs- noch Nahrungs-/Jagdhabitat darstellt.

Dem östlich angrenzenden Gehölzbestand wird eine hohe Bedeutung als Lebensraum zugesprochen, da hier potentielle Fortpflanzungshabitate für gesetzlich geschützte und andere Tiere bestehen.

Eine Tötung von Tieren ist beim Plangebiet selbst nicht zu erwarten.

Der bereits durch die Kreisstraße und ferner Bundesstraße sowie landwirtschaftliche Nutzungen vorbelastete **Landschaftsraum** erfährt durch das Bauvorhaben keine erheblich negative Veränderung seiner Funktionen zur Erholung, wohl aber visuelle, lokal wirksame Veränderungen. Das neue Baugebiet kann durch randliche Gehölzpflanzungen in die Landschaft des Naturparks eingebunden werden.

In der näheren Umgebung bestehenden keine gleichgearteten Nutzungen oder sind solche geplant, die zu **Kumulierungen** der durch das geplante Baugebiet zu erwartenden Auswirkungen führen.

Als **umweltrelevante Maßnahmen** sind festgesetzt oder werden empfohlen:

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen

Mensch und Gesundheit

- Beachtung baulicher Vorkehrungen zur Reduzierung / Vermeidung der Radonanreicherung in Gebäuden
- Duldung von Lärm und Geruchsbelastungen im Rahmen der Bewirtschaftung umliegenden Feldflur
- Beachtung nachbarrechtlichem Immissionsschutz bei Klima-, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke

Boden

- Reduzierung der überbaubaren/versiegelten Flächen
- Beachtung BBodschG und BBodschV bzw. evtl. Vorkommen von kontaminierten Böden und der abfallrechtlichen Bestimmungen
- Durchführung von Baugrunduntersuchungen

Wasserhaushalt

- Beachtung von baulichen Maßnahmen zum Erhalt der Wasserdurchlässigkeit des Bodens
- Beachtung von Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser
- Freihalten von Wasserwegen bzw. Durchführung von Schutzmaßnahmen am Objekt zur Abwehr von zulaufendem Wasser bei Starkregenereignissen
- Durchführung von Schutzmaßnahmen am Objekt zur Abwehr von zulaufendem Wasser bei Schichtwasser-, Hangwasser-, Grundwasservorkommen
- nachhaltige Bewirtschaftung / Nutzung des Niederschlagswassers

Klima

- Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien bzw. zur Einsparung von Energie (PV-, Solar- und Geothermie-Anlagen bzw. Luft-Wärmepumpen, u.ä.)
- Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen und Verzicht auf "Schottergärten" und sonstige bodenversiegelnde Materialien
- Reduzierung der Oberflächenaufheizung durch
 - Verwendung von Dach- und Fassadenbegrünung
 - Verwendung von Belägen (Boden und Dach) mit hohem TSR- Wert (totaler solarer Reflexionsgrad) und in hellen Farbtönen (hoher Hellbezugswert – HBW) oder von Materialien, die durch ihre physikalischen Eigenschaften bei Sonneneinstrahlung weniger stark aufheizen (Holz, Lehm, Schilf, Pflanzen, u.ä.).

Arten und Biotope

- Erhalt vorhandener Gehölze soweit möglich und Ersatz bei Verlust
- Beachtung der gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiten für Gehölze, Rodung von Gehölzen unter artenkundiger Anleitung und unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen; ggfs. Verschieben der Arbeiten bei nachweislichem Besatz
- Verwendung von Leuchtmitteln für Straßen- und Außenbeleuchtung mit Wellenlängen über 540 nm (geringer Blau- und UV-Bereich) und Farbtemperaturen über 2.700 K und abgeschirmte Lampen, die nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen.
- Verzicht auf großflächige Glasflächen oder spiegelnde Fassaden
- Anbringen von Nist- und Quartierhilfen für Vögel und Fledermäuse an neuen Gebäuden und anzupflanzenden Bäumen

Kulturelles Erbe / Sachgüter

- Beachtung denkmalschützerischer Belange bei Bodenfunden
- Beachtung von Sicherheitsbestimmungen bei unter- und oberirdischen Leitungen

Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe im Plangebiet

- Anpflanzung von einheimischen Laubbäumen und -sträuchern auf den Baugrundstücken und auf straßenbegleitenden Grünflächen
- Renaturierung Gewässer mit Ausweisung bepflanzter Uferschutzstreifen

Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe außerhalb des Plangebietes

Um die Eingriffe für das Schutzgut "Mensch" bzw. in die Schutzgüter Boden, Natur und Landschaft zu kompensieren, sind Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld des Plangebietes ausgewiesen. Bei der Wahl der Flächen und Maßnahmen liegt der Schwerpunkt auf der Aufwertung der Bodenfunktionen

Auf **Gem. Wolsfeld, Fl. 5, Flst. 90/6 tlw., 91/3 tlw.** sind auf ca. 7 ha als Maßnahmen umzusetzen:

- Umbau von Nadelforst in Laubwald

Fazit

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

Ausfertigungsvermerk

Dieser Umweltbericht ist als Teil 2 der Begründung dem Bebauungsplan Teilbereich "In den Kerten - Auf der Acht" der Ortsgemeinde Wolsfeld der Ortsgemeinde ... gem. § 2 a BauGB beigefügt.

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

Wolsfeld,2023

(S)

Janine Fischer
(Ortsbürgermeisterin)

ANHANG**14 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN DEN FACHGESETZEN / VERORDNUNGEN****14.1 SCHUTZGUT MENSCH / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG**

BauGB § 1 (6) Nr. 1	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
BauGB § 1 (6) Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
BImSchG § 1 (1)	Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen
BImSchG § 41	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche beim Neubau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen / Eisenbahnen
BImSchG § 50	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und Auswirkungen durch schwere Unfälle durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
BNatSchG § 1 (1) und (6)	(1) Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen (6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.
StrlSchG § 1(1)	Schutz des Menschen, der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor schädlichen Wirkungen ionisierender Strahlung; Einhaltung der Referenzwerte
WHG § 1	Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau	Berücksichtigung der Orientierungswerte
4. BImSchV (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen; Einhaltung der Immissionsrichtwerte
16. BImSchV (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche; Einhaltung der Immissionsrichtwerte

14.2 SCHUTZGUT FLÄCHE

BauGB § 1 (6) Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Auswirkungen auf die Fläche
BauGB § 1a (2)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
BNatSchG § 1 (3) und (6)	(3) Sparsamer und schonende Nutzung von Naturgütern, die sich nicht erneuern (6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.
LBodSchG § 2	sparsamer und schonenden Umgang mit dem Boden, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und der Bodenversiegelung

14.3 SCHUTZGUT BODEN

BauGB § 1 (6) Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Auswirkungen auf den Boden
BauGB § 1a (2)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
BauGB § 202	Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung / Vergeudung zu schützen.
BBodSchG § 1	Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
LBodSchG § 2	Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonenden Umgang mit dem Boden, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und der Bodenversiegelung Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten
BNatSchG § 1 (3)	1. Schutz räumlich abgrenzbarer Teile des Naturhaushalt-Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen, sparsame und schonende Nutzung von Naturgüter, die sich nicht erneuern; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen 2. Erhalt von Böden zur Erfüllung ihre Funktion im Naturhaushalt, Renaturierung nicht mehr genutzte versiegelte Flächen oder natürliche Entwicklung bei nicht möglicher / nicht zumutbarer Entsiegelung

14.4 SCHUTZGUT WASSER (GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER)

BauGB § 1 (6) Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Auswirkungen auf das Wasser
BImSchG § 1 (1)	Schutz des Wassers vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen
BNatSchG § 1 (3)	1. Schutz räumlich abgrenzbarer Teile des Naturhaushalt-Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen, sparsame und schonende Nutzung von Naturgüter, die sich nicht erneuern; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen. 3. Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. Natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers; Sicherung ausgeglichene Niederschlags-Abflusshaushalt
LWG § 22 (2)	Zum Gemeingebrauch gehört auch das ortsnahe, schadlose Einleiten von Niederschlagswasser bis zu 8 m³ / Tag; für die Einleitung ist eine Erlaubnis gem. § 14 LWG erforderlich
WHG § 1	Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage für den Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
WHG § 5 (1)	Allgemeine Verpflichtung von jeder Person zur 1. Vermeidung nachteiliger Veränderung der Gewässereigenschaften, 2. Sicherung einer sparsamen Verwendung von Wasser,

WHG § 6 (1)	3. Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts und Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses Nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer mit dem Ziel, 1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderung von Gewässereigenschaften, 2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen, 3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzeler zu nutzen, 4. bestehende und künftige Nutzungsmöglichkeiten insbes. für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen, 5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen, 6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.
WHG § 27	Bewirtschaftung oberirdische Gewässer mit 1. Vermeidung der Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes 2. Erhalt/Erreichen des guten ökologischen und chemischen Zustandes
WHG § 47	Bewirtschaftung Grundwasser mit 1. Vermeidung der Verschlechterung des mengenmäßigen und seines chemischen Zustandes 2. Erhalt/Erreichen des guten mengenmäßigen, insbes. Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung und chemischen Zustandes
WHG § 55 (2)	Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden.
GWRL	Vermeidung, Verhinderung oder Verringerung nachteiliger Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser
WRRL Art. 8 Abs. 1	1. Erhalt des guten ökologischen und chemischen Zustandes der Oberflächengewässer, 2. Erhalt des guten chemischen und mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers

14.5 SCHUTZGUT KLIMA / LUFT

BauGB § 1 (5)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschwürdige Umwelt zu sichern und den Klimaschutz, insbesondere auch durch eine klimagerechte Stadtentwicklung, zu fördern.
BauGB § 1 (6) Nrn. 7a,e,f	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege a) insbesondere der Auswirkungen auf das Klima e) die Vermeidung von Emissionen, f) die Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
BauGB § 1a (5)	Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen
BImSchG § 1 (1)	Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen und Vorbeugung vor Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen

BImSchG § 50	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und Auswirkungen durch schwere Unfälle durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
BNatSchG § 1 (3)	(3) Schutz von Luft und Klima, insb. von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen); besondere Bedeutung einer nachhaltigen Energieversorgung durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien. (6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.
39. BImSchV §§ 2-10	Immissionsgrenzwert für die europarechtlich regulierten Luftschadstoffe
4. BImSchV (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen; Einhaltung der Immissionsrichtwerte

14.6 SCHUTZGUT ARTEN / BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

BauGB § 1 (7a)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt
BauGB § 1 a (3)	Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung
BImSchG § 1	Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen
BImSchG § 50	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und Auswirkungen durch schwere Unfälle durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung in der Nähe naturschutzfachlich wertvoller und besonders empfindlicher Gebiete
BNatSchG § 1	(1) Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (2) Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (3) Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
BNatSchG § 19	Verbot von Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes
BNatSchG § 20 (1)	Es wird ein Netz verbundener Biotop (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.
BNatSchG § 30	Pauschalschutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft mit besonderer Bedeutung als Biotop
BNatSchG § 44	Verbot der <ul style="list-style-type: none"> - Tötung von besonders geschützten Tierarten; - erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; - Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten - Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten
LNatSchG § 1	Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft
LNatSchG § 15	Pauschalschutz von Feldflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich
LNatSchG § 22	Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive ihrer Lebensräume
USchadG	gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG
WHG § 1	Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung

14.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG

BauGB § 1 (6) Nr. 5 BauGB § 1a (3)	Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes bei Aufstellung des B-Planes Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)
BNatSchG § 1 (1, 4, 5)	(1) Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (4) Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (5) Vermeidung der Zerschneidung weitgehend unzerschnittener, großflächiger Landschaftsräume
ROG § 2 (2) Nr. 2	Schutz des Freiraums durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen, Schaffung eines großräumig übergreifenden, ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystem, Vermeidung der weiteren Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme im Freiraum

14.8 KULTUR- UND SACHGUT

BauGB § 1 (6) Nr. 5	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege; die erhaltenen Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung bei Aufstellung des B-Planes
BauGB § 1 (7a)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
BImSchG § 1	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen
BNatSchG § 1 (4)	dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft durch Erhalt von Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, und Bewahrung vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen
DSchG RLP § 2 (3)	Berücksichtigung des Denkmalschutzes und der -pflege bei Aufstellung von Planungen
DSchG RLP § 17 (1)	Funde sind unverzüglich der Denkmalfachbehörde oder der unteren Denkmalschutzbehörde mündlich oder schriftlich anzuzeigen.

15 LITERATUR- / QUELLENVERZEICHNISAktuelle Rechtsgrundlagen in der jeweils zur öffentlichen Auslegung geltenden Fassung*BUND*

BAUGESETZBUCH (BauGB)
 BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) und BUNDESBODENSCHUTZVERORDNUNG (BBodSchV)
 BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG)
 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)
 GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG)
 RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG)
 STRAHLENSCHUTZGESETZ (StrlSchG)
 WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)

LAND RHEINLAND-PFALZ

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG)
 LANDESBAUORDNUNG (LBauO)
 LANDESBODENSCHUTZGESETZ (LBodSchG)
 LANDESGESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEIT (LUVPG)
 LANDESNACHBARRECHTSGESETZ (LNRG)
 LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG)
 LANDESPLANUNGSGESETZ (LPIG)
 LANDESWASSERGESETZ (LWG)

Fachgutachten / Fachstellungennahmen

PLAN LENZ (2022): Entwässerungskonzept. Winterspelt

Literatur

DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ (DRV) UND NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) (2020): Rote Liste der Brutvögel; Fünfte gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im August 2016. Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 57, 2020
 DEUTSCHER WETTERDIENST (1957): Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz
 MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT RHEINLAND-PFALZ, Oberste Landesplanungsbehörde (2008): Landesentwicklungsprogramm 2008 (LEP IV). Mainz.
 PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (2014): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP), Entwurf Januar 2014. Trier.
 VERBANDSGEMEINDE BITBURG LAND (2006): Flächennutzungsplan Bitburg-Land, Teilfortschreibung Wohnen und Gewerbe, Ortslage Wolsfeld (51)

Kartendiensten / Online-Kartendienste

BUNDESAUFSICHTSAMT FÜR FLUGSICHERUNG (2019). Anlagenschutzbereiche nach § 18 a. https://www.baf.bund.de/DE/Service/Anlagenschutz/InteraktiveKarte/interaktive-karte_node.html
 CREOS. Planauskunft der Creos Deutschland GmbH (2022). <https://wbau10-creos.prhos.com/BauAuskunftService/WBAU/>
 DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E. V. ROTE-LISTE-ZENTRUM. <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html>
 GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE (GDKE) (2021): Denkmallisten. <https://gdke.rlp.de/de/ueber-uns/landesdenkmalpflege/service-landesdenkmalpflege/denk-malliste-rheinland-pfalz/>
 INEXIO Onlineplanauskunft (2022): <https://planauskunft.inexio.net/>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU) MAINZ (2017): LÄRMKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 2017. [HTTPS://MAP-UMGEBUNGSLAERM.RLP-UMWELT.DE/LAERMKARTIERUNG/INDEX.PHP?SERVICE=LAERMKARTIERUNG_2017](https://map-umgebungslaerm.rlp-umwelt.de/laermkartierung/index.php?service=laermkartierung_2017)

KULTURDATENBANK REGION TRIER (2021): Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier. https://kulturdb.de/kdb_utm/index.php

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB-RLP) (2021): Kartenviewer. <https://mapclient.lgb-rlp.de>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LfU) MAINZ (2015): ArteFakt - Artvorkommen im TK-Raster. <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LfU) MAINZ (2021): Artendatenportal. <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LfU) (2021): Geologische Radonkarte RLP. <https://lfu.rlp.de/de/arbeits-und-immissionsschutz/radoninformationen/geologische-radon-karte-rlp/>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LfU) (2021): Heutige potentielle natürliche Vegetation. <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpvn>

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LfU) (2021): Planung vernetzter Biotopsysteme. <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>

LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (LBM) (2015): Verkehrsstärkenkarte 2015. <https://lbm.rlp.de/de/service/informationsmaterial/verkehrsstaerkenkarte/>

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM (LANIS) DER NATURSCHUTZVERWALTUNG. (2021): Kartenviewer. https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM (LANIS) DER NATURSCHUTZVERWALTUNG. (2021): Biotopkataster; Kartieranleitung Biotoptypen. <https://naturschutz.rlp.de/?q=biotopkataster>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT (MKUEM), Rheinland-Pfalz (2021): Karte Grundwasser-Immissions-Kataster. <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/service/is/9360/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT (MKUEM), Rheinland-Pfalz Umsetzung der WRRL (2021): Klimadaten RLP. <https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541/>

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

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT (MKUEM), Rheinland-Pfalz (2021): Starkregenkarte. <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT (MKUEM), Rheinland-Pfalz, Wasserwirtschaftsverwaltung (2018): GeoExplorer Wasser. <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>

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

RADWANDERLAND RLP (2022): <https://www.radwanderland.de>

RHEINLAND-PFALZ GOLD (2022): <https://tourenplaner-rheinland-pfalz.de>

TELEKOM Trassenauskunft Kabel (2022). <https://trassenauskunftkabel.telekom.de>

VODAPHONE GMBH. Planauskunft (2022). <https://partner.kabeldeutschland.de/webauskunft-neu/>

WESTNETZ. Bauauskunft der Westnetz GmbH (2022). <https://bauauskunft.westnetz.de/Bau-AuskunftService/>