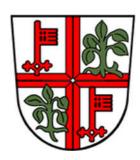
# Flächennutzungsplanänderung für den Bereich

# "Auf dem Sumpesberg"



der Stadt Mayen

# Begründung mit Umweltbericht

gem. § 5 Abs. 5 BauGB, § 2a BauGB

Stadt: Mayen Gemarkung: Mayen Flur: 4

Planfassung für die Beantragung der Landesplanerischen Stellungnahme nach § 20 LPIG

#### DR. SPRENGNETTER UND PARTNER GBR

Dipl.-Ing. (FH) M. Faßbender

Dipl.-Ing. A. Weber

Brohltalstraße 10 Tel.: 02633/4562-0 E-Mail: info@sprengnetter-ingenieure.de 56656 Brohl-Lützing Fax: 02633/457277 Enternet: www.sprengnetter-ingenieure.de



Stand: August 2016

# Inhaltsverzeichnis

Sta	dtebau	licher Teil: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung	1
1.1	Änderu	ngsbereich des Flächennutzungsplans	1
1.2	Verfahr	ensübersicht	2
1.3	Planerf	ordernis und Planungsanlass	3
1.4	Überört	liche Planungen	4
	1.4.1	Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)	4
	1.4.2	Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP)	5
1.5	Planun	gs- und Standortalternativen	7
	1.5.1 1.5.2 1.5.3 1.5.4 1.5.5 1.5.6 1.5.7 1.5.8 1.5.9 1.5.10 1.5.11 1.5.12	Gewerbegebiet südlich der Koblenzer Straße/ zwischen der Hausener Straße und B 262: Am Wasserturm/ Alter Andernacher Weg/ Am Layerhof: Alter Andernacher Weg/ Rudolf-Diesel-Str./ Robert-Bosch-Str. /Nikolaus-Otto-Str.: Gewanne: In der hintern Seite / In der vorderen Seite Beidseitig der Polcher Straße L 98/ Bahnlinie Am Lavafeld/ Basaltweg/ Steinweg/ beidseitig Kottenheimer Weg Gewerbeflächen an der L 83 Gewerbeflächen Kürrenberg südlich der B 258 Gewerbeflächen Hausen südlich der B 258 Gewerbeflächen Alzheim, Industriepark Osteifel an der A 48/ B 262 Alternativenprüfung	8 10 11 12 13 14 15 16
1.6	Fachpla	anungen	21
	1.6.1	Schutzgebiete	
		1.6.1.1 Gewässerschutz, Trinkwasser- und Heilquellenschutz	
	1.6.2	Straßenplanungen	
	1.6.3	Ver- und Entsorgung des Gebietes	
	1.6.4	Geologische Vorbelastungen	
	1.6.5	Denkmalschutz	
1.7		dene örtliche Gebietsprägungen und Bestandsanalyse	
	1.7.1 1.7.2	Gebietsrelevante Emissionsanlagen im Umkreis	
1.8		te Art der Flächennutzung	
1.9		nbilanz	
1.10	NOSIBLIS	schätzung	24

2	Um	weltbe	richt	25	
	2.1	Einleit	ung	25	
		2.1.1	Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Flächennutzungsplan	26	
		2.1.2	Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung		
		2.1.3	Räumlicher Umfang der Umweltprüfung		
	2.2	Tail 1	Ziele und Blanungsgrundlagen Bestandsbeschreibung und howertung		
	2.2	Teil 1 – Ziele und Planungsgrundlagen, Bestandsbeschreibung und -bewertung,			
		_			
		2.2.1	Städtebauliche Planung		
		2.2.2	Umweltschutzziele und Planungsgrundlagen		
		2.2.3	Planungsalternativen		
		2.2.4	Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen		
			2.2.4.1 Schutzgut Mensch		
			2.2.4.2 Schutzgut Arten und Biotope		
			2.2.4.3 Schutzgut Boden		
			2.2.4.4 Schutzgut Wasser		
			2.2.4.5 Schutzgut Klima / Luft		
			2.2.4.6 Schutzgut Landschaft		
			2.2.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter		
			2.2.4.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern		
		2.2.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung		
			der Planung (Nullvariante)		
			2.2.5.1 Allgemeine Zielsetzungen	57	
	2.3	Teil 2 -	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung		
		der Pla	anung (Umweltverträglichkeit)	59	
		2.3.1	Vorhabenbedingte Umweltauswirkungen	59	
			2.3.1.1 Gebietsspezifische Zielsetzungen		
		2.3.2	Beeinträchtigungen der Schutzgüter (Umweltauswirkungen)	61	
		2.3.3	Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach		
			§ 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
		2.3.4	Voraussichtliche Umweltauswirkungen	63	
			2.3.4.1 Schutzgut Arten und Biotope	63	
			2.3.4.2 Schutzgut Boden	65	
			2.3.4.3 Schutzgut Wasser	65	
			2.3.4.4 Schutzgut Klima / Luft	66	
			2.3.4.5 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung (Mensch)	67	
	0.4		hlungen für Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Hinv		
	2.4		ungsplanungungsplanungs-, wilnimierungs- und Ausgieichsmaßnahmen sowie min		
		2.4.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere		
		2.4.2	Schutzgut Boden		
		2.4.3	Schutzgut Wasser		
		2.4.4	Schutzgut Lendenheft		
		2.4.5 2.4.6	Schutzgut Landschaft		
		2.4.6	Schutzgut Mensch		
		2.4.7	Hinweise zum Artenschutz		
	2.5	Zusätz	liche Angaben	70	

2.	5.1 Technische Vertahren und Untersuchungsmethoden		
	2.5.1.1 Faunistische und vegetationskundliche Untersuchungen		
	2.5.1.2 Artenschutzrechtlicher Beitrag		
	2.5.1.3 Natura 2000-Vorprüfung:		
0	2.5.1.4 Fachgutachten		
2.6 A	lgemeinverständliche Zusammenfassung	71	
	ngsverzeichnis		
	g 1: Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:20.000)		
Abbildung	g 2: Luftbild (Maßstab ca. 1:5.000)	2	
Abbildun	g 3: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mayen	3	
Abbildung	g 4: Auszug aus dem LEP IV	4	
Abbildung	5: Auszug aus dem RROP Mittelrhein-Westerwald	5	
Abbildung 6: Auszug aus dem Entwurf 2014 des RROP Mittelrhein-Westerwald			
	7: Überschwemmungsgebiet der Nette		
Tabelle	nverzeichnis		
Tabelle 1		2	
Tabelle 2	: Flächenbilanz	24	
Tabelle 3	vorläufiger Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	29	
Tabelle 4			
	sowie weitere Planungsgrundlagen		
Tabelle 5	: Biotoptypen des Plangebietes	36	
Tabelle 6			
	Plangebietes (Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz 2015)		
Tabelle 7	: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten	41	
Tabelle 8	: Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten	44	
Tabelle 9			
	zwischen den Schutzgütern		
Tabelle 1	0: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter	59	
Tabelle 1	1: Bestand und Konflikte Biotoptypen	64	
Tabelle 1	2: Erhebliche Umweltauswirkungen und deren Umfang	68	

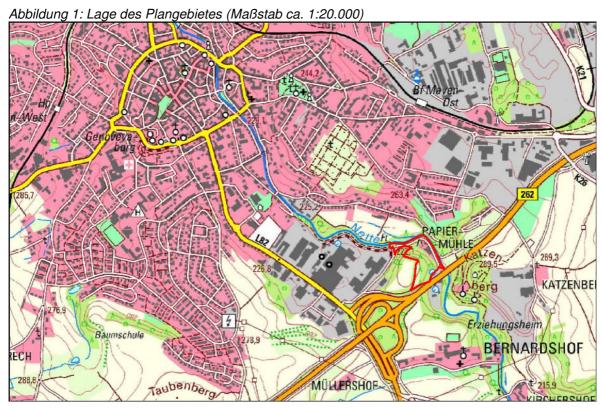
# 1 Städtebaulicher Teil: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

# 1.1 Änderungsbereich des Flächennutzungsplans

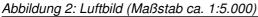
Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans wird wie folgt umgrenzt:

Im Norden und Nordosten durch die Nette und Gehölze bzw. Wald, im Südosten und Süden durch Gehölze und die B 262 mit Ihrer Abfahrt in die Stadt Mayen und im Westen durch das Betriebsgelände der papierverarbeitenden Firma Weig.

Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 3,22 ha.



(Eigene Darstellung auf der Grundlage der TK 25 entnommen aus LANIS)





(Eigene Darstellung auf der Grundlage der Orthofotos der Stadtverwaltung Mayen)

# 1.2 Verfahrensübersicht

Tabelle 1: Verfahrensübersicht

Verfahrensschritt	von	bis
Aufstellungsbeschluss	10.12.2014	
Erstabstimmung mit Unterer/Oberer Naturschutzbehörde und unterer/		
oberer Wasserbehörde	23.07.2015	
Billigung des Vorentwurfs, Beschluss zur Einleitung des Verfahrens		
zur frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB		
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentli-		
cher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB		
Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit		
frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung		
Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahmen der Be-		
hörden und aus der Öffentlichkeit		
Billigung des Entwurfs		
Offenlagebeschluss		
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange		
nach § 4 Abs. 2 BauGB		
Bekanntmachung der Offenlage der Flächennutzungsplanänderung		
Offenlage der Flächennutzungsplanänderung nach § 3 Abs. 2 BauGB		
Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahmen der Be-		
hörden und aus der Öffentlichkeit		
Feststellungsbeschluss		
Genehmigung		
Bekanntmachung der Flächennutzungsplanänderung		

# 1.3 Planerfordernis und Planungsanlass

Der Rat der Stadt Mayen hat in seiner Sitzung am 10.12.2014 beschlossen, einen Bebauungsplan für das Gebiet "Auf dem Sumpesberg" aufzustellen.

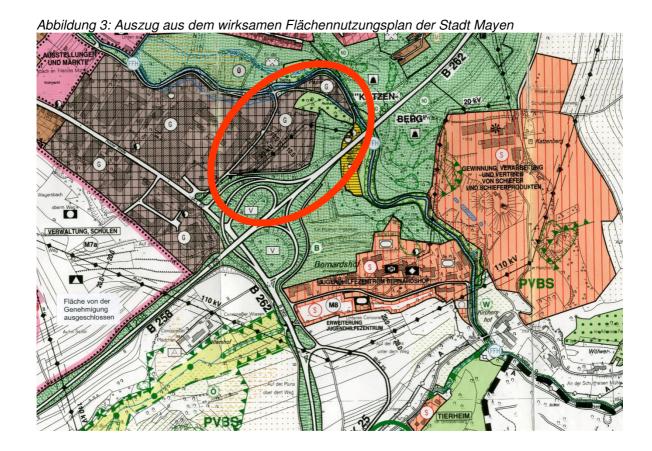
Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Fa. Weig, die bereits vor Ort ansässig ist, auf der abgegrenzten Fläche ihr Kartonwerk zu erweitern.

Zur Realisierung dieses Vorhabens ist Baurecht erforderlich. Das Baurecht soll über die Aufstellung des Bebauungsplans geschaffen werden.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Mayen stellt einen Teil des in Rede stehenden Bereiches als "gewerbliche Baufläche" dar. Im Norden findet sich die Darstellung als naturnahe Waldfläche und im Osten, in Richtung B 262 Dauergrünland. Aufgrund der Überlagerung des Geltungsbereiches mit Wald und Grünlandflächen wird der Flächennutzungsplan parallel zu der Bebauungsplanaufstellung mit der Änderung "Auf dem Sumpesberg" im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB teilfortgeschrieben.

Der entsprechende Beschluss dazu wurde ebenfalls am 10.12.2014 im Stadtrat gefasst.

Die Flächennutzungsplanänderung sieht als zukünftige geänderte Nutzung die Darstellung einer gewerblichen Baufläche und Verkehrsfläche vor.



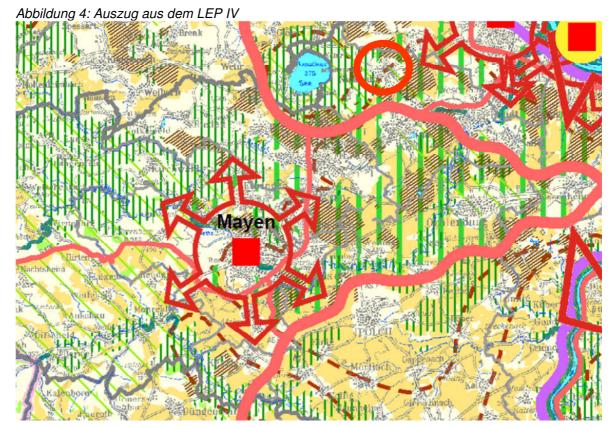
# 1.4 Überörtliche Planungen

#### 1.4.1 Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)

Das Landesentwicklungsprogramm IV des Landes Rheinland-Pfalz trifft folgende Aussagen für das Plangebiet.

Die Stadt Mayen liegt innerhalb des monozentralen Mittelbereiches Mayen und im ländlichen Raum mit disperser Siedlungsstruktur, aber mit hoher Zentrenerreichbarkeit und –auswahl (8 bis 20 Zentren in <= 30 Pkw-Minuten).

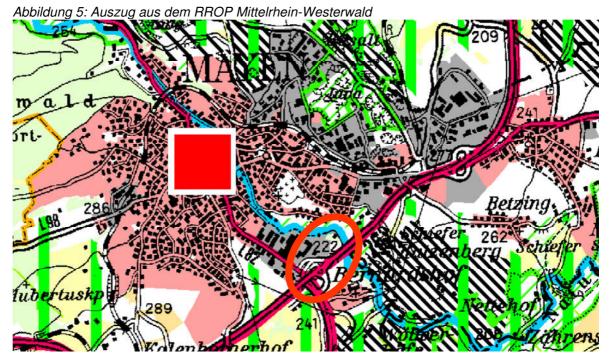
Das Plangebiet liegt außerhalb der historischen Kulturlandschaft 2.6a "Laacher See", die nach Z 92 LEP IV zu erhalten und zu entwickeln ist. Die Stadt an sich grenzt an einen Raum mit landesweiter Bedeutung für Erholung und Landschaftserlebnis, das Plangebiet befindet sich allerdings am östlichen Rand der Stadt und der Raum mit landesweiter Bedeutung für Erholung und Landschafserleben befindet sich westlich der Stadt. Die Stadt ist teilweise von einem Bereich für großräumig bedeutsamen Freiraumschutz überdeckt, das Plangebiet ist hiervon allerdings nicht betroffen. Der Bereich um die Nette ist als Verbindungsfläche Gewässer dargestellt.



(Gesamtkarte, ohne Maßstab)

#### 1.4.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP)

Im RROP Mittelrhein-Westerwald findet sich in der Gesamtkarte für die Stadt Mayen folgende Darstellung:



(Gesamtkarte, ohne Maßstab)

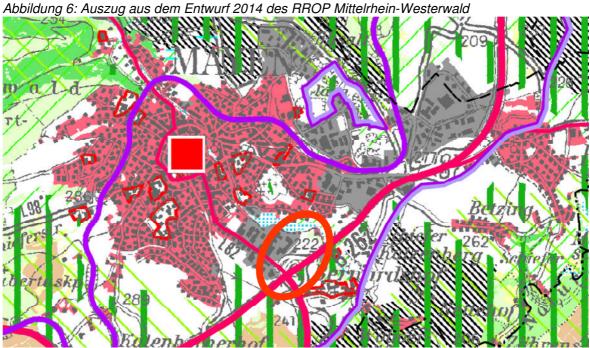
Demnach und aufgrund von Text und Textkarten des RROP wird das Plangebiet zum Großteil als Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe und im Norden als sonstige Waldfläche dargestellt. Entlang der B 262 enthält der RROP 2006 keine Darstellung (weiße Fläche). Die Nette ist als Gewässer mit Vorrang für die natürliche Fließgewässerentwicklung im RROP 2006 enthalten.

Für die Stadt sind folgende Aussagen im RROP 2006 enthalten:

- Lage der Gemeinde im ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen (Strukturraumtyp III) und vorwiegend ökologischem Sanierungsraum
- Mayen bildet das Mittelzentrum innerhalb des Mittelbereichs Mayen, innerhalb des Mittelbereichs liegen noch die Grundzentren Mendig und Polch sowie das Grundzentrum im Ergänzungsnetz Münstermaifeld; Mayen verfügt über einen eigenen Nahbereich
- Mayen ist die besondere Funktionen Gewerbe zugewiesen
- Mayen ist Erholungsgemeinde nach Kurorte-Gesetz

Als landschaftsbestimmende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung befindet sich die Genovevaburg in ca. 1,5 km Entfernung.

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald befindet sich in der Fortschreibung. Die 2. Anhörung und Beteiligung fand statt. Im Entwurf 2014 findet sich folgende Darstellung:



(Gesamtkarte, ohne Maßstab

Demnach und aufgrund von Text und Textkarten des RROP-E/2014 wird das Plangebiet nun nur noch im Südwesten als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe dargestellt: Der Großteil der Fläche enthält keine Aussagen, im Norden ist ein Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft enthalten.

Für die Stadt sind folgende Aussagen im RROP/E-2014 enthalten:

- Lage der Gemeinde im ländlichen Raum mit disperser Siedlungsstruktur und Schwerpunktentwicklungsraum
- Mayen bildet das Mittelzentrum innerhalb des Mittelbereichs Mayen, innerhalb des Mittelbereichs liegt noch das Grundzentrum Mendig sowie die Grundzentren im grundzentralen Verbund Kempenich, Polch, Münstermaifeld und Ochtendung; Mayen verfügt über einen eigenen Nahbereich
- Mayen ist die besondere Funktionen Gewerbe zugewiesen

Als landschaftsbestimmende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung befindet sich die Genovevaburg in ca. 1,5 km Entfernung.

Im Übrigen werden aufgrund der großmaßstäbigen Darstellung keine Aussagen getroffen.

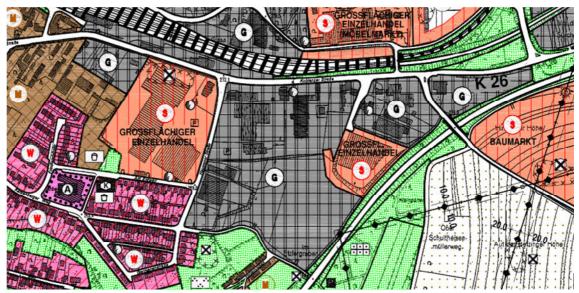
Die Entwurfsfassung zum 3. eingeschränkten Anhörungs- und Beteiligungsverfahren Stand Juni 2016 enthält für die unmittelbare Umgebung des Plangebietes keine Änderungen oder Ergänzungen.

# 1.5 Planungs- und Standortalternativen

Der wirksame Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006 weist für die Stadt noch folgende und mit der Landesplanung abgestimmte gewerbliche Bauflächen aus.

#### 1.5.1 Gewerbegebiet südlich der Koblenzer Straße/ zwischen der Hausener Straße und B 262:

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:8.000:



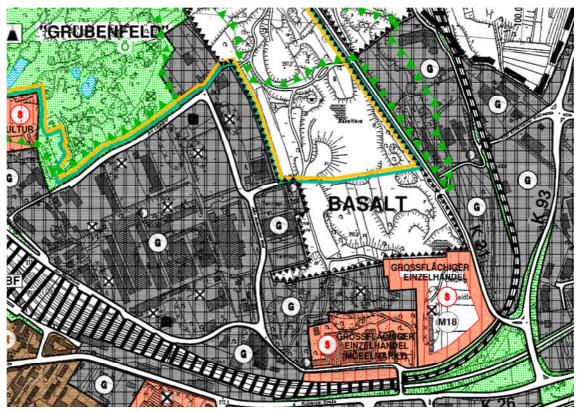
Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:8.000



Im Flächennutzungsplan von 2006 sind innerhalb dieses Gewerbegebietes noch freie Flächen. Mittlerweile ist es, wie im Luftbild zu erkennen ist, allerdings vollständig bebaut.

#### 1.5.2 Am Wasserturm/ Alter Andernacher Weg/ Am Layerhof:

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:8.000:



Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:8.000



Diese gewerbliche Baufläche ist bereits zum Zeitpunkt der Wirksamkeit des Flächennutzungsplans vollständig bebaut. Es sind zwischenzeitlich keine Flächen freigeworden.

#### 1.5.3 Alter Andernacher Weg/ Rudolf-Diesel-Str./ Robert-Bosch-Str. /Nikolaus-Otto-Str.:

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:10.000:



Auszug Orthofotos, Maßstab ca. 1:10.000:



Diese gewerbliche Baufläche ist bereits zum Zeitpunkt der Wirksamkeit des Flächennutzungsplans fast vollständig bebaut. Es sind zwischenzeitlich keine Flächen freigeworden. Lediglich die Flächen zwischen den Maifeld Radweg und der Anbindung an die B 262 über die K 26/L 98 mit einer Größe von rund 5 ha (Sürchen) sind noch frei.

#### 1.5.4 Gewanne: In der hintern Seite / In der vorderen Seite

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:8.000:



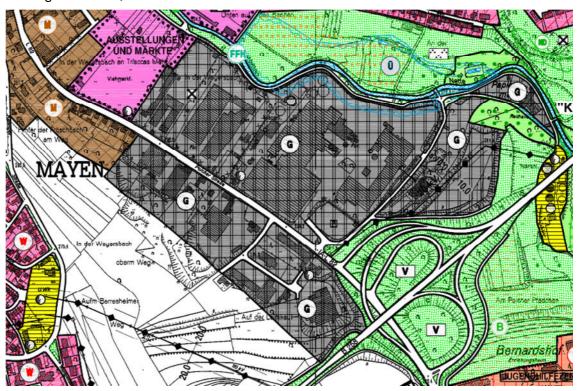
Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:8.000



Diese geplante gewerbliche Baufläche mit einer Größe von ca. 12 ha ist noch nicht bebaut oder verbindlich überplant.

#### 1.5.5 Beidseitig der Polcher Straße

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:8.000:



Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:8.000



Diese gewerbliche Baufläche ist bis auf den Bereich "Auf dem Sumpesberg" bereits zum Zeitpunkt der Wirksamkeit des Flächennutzungsplans vollständig bebaut. Es sind zwischenzeitlich auch keine Flächen freigeworden.

#### 1.5.6 L 98/ Bahnlinie

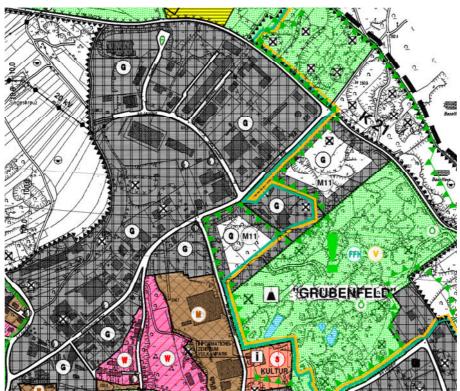
Auszug FNP 2006 und Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:5.000:



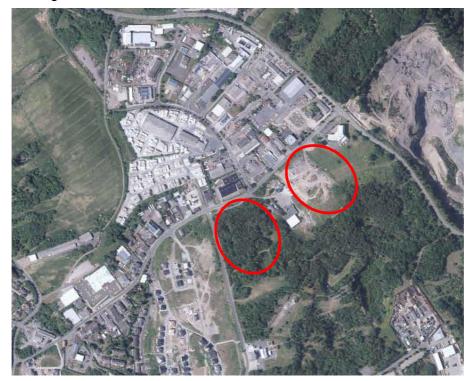
Die Gewerbeflächen sind bereits zum Zeitpunkt der Wirksamkeit des Flächennutzungsplans fast vollständig bebaut, freie Fläche unter 2.000 qm.

#### 1.5.7 Am Lavafeld/ Basaltweg/ Steinweg/ beidseitig Kottenheimer Weg

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:10.000:



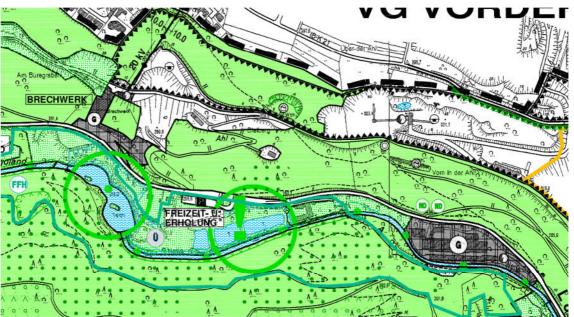
Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:10.000



Bereits zum Zeitpunkt der Wirksamkeit des Flächennutzungsplans vollständig bebaut. Freie Flächen liegen mit M11 Südwest ca. 3,3 ha und M11 Südost ca. 2,7 ha nur südlich der Kottenheimer Straße. Zusätzlich ist der östliche Teil der potentiellen gewerblichen Baufläche mittlerweile von den Vogelschutzgebiet Unteres Mittelrheingebiet und dem FFH-Gebiet "Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig" überdeckt.

#### 1.5.8 Gewerbeflächen an der L 83

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:8.000:



Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:10.000



Beide Flächen sind bereits zum Zeitpunkt der Wirksamkeit des Flächennutzungsplans vollständig bebaut.

#### 1.5.9 Gewerbeflächen Kürrenberg südlich der B 258

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:5.000:



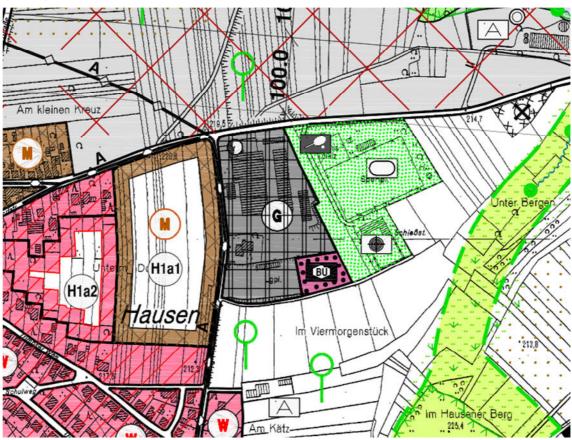
Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:10.000



Die Fläche ist 2006 noch nicht genutzt, mittlerweile hat sich die freiwillige Feuerwehr aus der Ortslage in das Gewerbegebiet verlagert. Es sind noch ca. 2,8 ha frei.

#### 1.5.10 Gewerbeflächen Hausen südlich der B 258

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:5.000:



Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:5.000



Die Fläche ist bereits bebaut.

# 1.5.11 Gewerbeflächen Alzheim, Industriepark Osteifel an der A 48/ B 262

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:10.000:



Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:10.000



Die Fläche südöstlich der Autobahn ist bereits verbindlich mit dem Bebauungsplan Industriepark Osteifel, Teilgebiet "Im Brämacker" überplant und neben anderen Firmen auch durch das Logistikzentrum der Kartonfabrik genutzt. Die Flächen nördlich der A 48 und nördlich der B 262 sind mit dem Bebauungsplan Industriepark Osteifel, Teilgebiet "Auf Lend" verbindlich überplant und für den Großteil der Flächen westlich der A 48 und südlich der B 262 befindet sich der Bebauungsplan Industriepark Osteifel, Teilgebiet "Spurzem" in Aufstellung. An den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Spurzem" schließen westlich noch weitere geplante gewerbliche Bauflächen an.

#### 1.5.12 Alternativenprüfung

Da gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, hat sich eine alternative Betrachtungsweise geeigneter Baulandflächen zunächst hieran zu orientieren.

Wie sich aus obiger Darstellung ergibt, sind die gewerblichen Bauflächen des Flächennutzungsplans der Stadt Mayen

- bereits zum Großteil bebaut oder
- die freien Flächen innerhalb bestehenden Gewerbegebiete zu klein

Daher fallen die Flächen

- 1. Gewerbegebiet südlich der Koblenzer Straße/ zwischen der Hausener Straße und B 262
- 2. Am Wasserturm/ Alter Andernacher Weg/ Am Layerhof
- nördlicher Teil von Alter Andernacher Weg/ Rudolf-Diesel-Str./ Robert-Bosch-Str. /Nikolaus-Otto-Str.
- 5. bebaute Flächen entlang der Polcher Straße
- 6. L 98/ Bahnlinie
- 7. Am Lavafeld/ Basaltweg/ Steinweg/ nördlich Kottenheimer Weg
- 8. Gewerbeflächen an der L 83
- 9. Gewerbeflächen Kürrenberg südlich der B 258
- 10. Gewerbeflächen Hausen südlich der B 258

von vorneherein aus einer tiefergehenden Alternativenprüfung heraus.

Es verbleiben noch folgende Flächen, die der näheren Betrachtung bedürfen.

- 3. Südlicher Teil von Alter Andernacher Weg/ Rudolf-Diesel-Str./ Robert-Bosch-Str./ Nikolaus-Otto-Str. Sürchen
- 4. In der hintern Seite / In der vorderen Seite
- 5. Polcher Straße: Sumpesberg
- 7. Südöstlich Kottenheimer Weg
- 9. Kürrenberg
- 11. Alzheim

Zwingende Voraussetzung für die Betriebserweiterung sind folgende Aspekte:

- Unmittelbare N\u00e4he zum Bestandsbetrieb
- Mindestgröße von ca. 5 ha.

Aufgrund der erforderlichen Mindestgröße entfällt nochmals die Fläche 9. Kürrenberg.

Die Flächen 3. Sürchen und 7. Kottenheimer Weg sind hinsichtlich der baulichen Nutzbarkeit jeweils als zwei Flächen zu betrachten. Das Sürchen wird durch die Anbindung der B 262 in zwei Einzelflächen geteilt und die Fläche südöstlich des Kottenheimer Weges durch bestehenden Bebauung ebenfalls. Bei letzter Fläche ist zudem zu bedenken, dass ein Teil des zweigeteilten Gebietes am Kottenheimer Weg mit ca. 2,7 ha durch Natura 2000-Gebiete überlagert ist.

Potentiell geeignet wären daher noch die Flächen:

- 4. In der hintern Seite / In der vorderen Seite
- 5. Polcher Straße: Sumpesberg
- 11. Alzheim

Hierbei wiederum gilt es die erforderliche Betriebsnähe zu Bedenken. Die Erweiterung des papierverarbeitenden Werks dient der Auslagerung der Altpapieraufbereitung aus dem vorhandenen Betriebsgelände. Dadurch soll Fläche auf dem Werksgelände für die Erweiterung der Kartonproduktion gewonnen werden.

Auf der Erweiterungsfläche soll das Altpapier angeliefert und bis zur Verarbeitung gelagert werden. Die Aufbereitung erfolgt durch Auflösung des Altpapieres in einem sogenannten Pulper (großer Mixer) in Wasser und entsprechende weitere Aufbereitung, wie Aussortierung von Fremdstoffen, Extraktion von Farbstoffen aus Druckerzeugnissen etc.. Das Altpapier-Wassergemisch wird zur Neuverarbeitung in Kartonstoffe zum vorhandenen Werksgelände gepumpt.

Daher benötigt die Altpapieraufbereitung Fläche für die Lagerung des Rohstoffes und eine ausreichende Versorgung mit Wasser / Dampf. Die Versorgung mit Wasser und Dampf soll leitungsgebunden von dem vorhandenen Werksgelände aus erfolgen und der Rücktransport der Altpapier-/Wassermasse ebenfalls über Rohrsysteme.

Die Beschreibung des Aufbereitungsablaufes zeigt deutlich, dass eine Verlagerung der Altpapieraufbereitung auf einen Standort, der nicht mehr leitungsmäßig angebunden werden kann (d.h. Entfernung von über 300 bis 400 m), aus logistischen Gründen nicht zu verwirklichen ist.

Alternativ käme nur noch die Gesamtverlagerung des Betriebs in Betracht. Unabhängig von allen wirtschaftlichen Aspekten, wäre dann ein Standort von mindestens 23 ha erforderlich. Unter Berücksichtigung dessen, dass eine Komplettverlagerung stets mit einer Modernisierung und großzügigeren Flächenausnutzung einhergeht, kann eher von mindestens 25 ha Flächenbedarf ausgegangen werden. Eine derartige Größe bieten lediglich die Flächen des Industrieparks Osteifel an der A 48, zumal dort schon das Logistikzentrum derselben Firma ansässig ist. Die bereits mit dem Bebauungsplan "Auf Lend" verbindlich überplante Fläche nördlich der B 262 und der A 48 lässt sich in der geplanten Form nicht umsetzen. Die Anbindung an die äußere Erschließung mittels eines Kreisverkehrsplatzes ist nicht umsetzbar, die Anbindung könnte nur über eine aufwendige und somit kostenintensive Rampenlösung erfolgen. Die übrigen Flächen sind für andere Projekte reserviert bzw. sollen zu späteren Zeitpunkten zur Verfügung gestellt werden.

Gegen diesen Standort sprechen, neben der momentan noch nicht vorhandenen Erschließung, vor allem die fehlende Anbindung an ein Fließgewässer. Papier- und Kartonfabriken sind trotz ständig fortschreitender Technik auf große Mengen an Wasserdargebot angewiesen. Dieses kann aus wirtschaftlichen Gründen nicht aus dem öffentlichen Trinkwassernetz bezogen werden. Zudem ist es unter Berücksichtigung einer ressourcenschonenden Verwendung des Schutzgutes Wasser, nicht angemessen, mit hohem technischem Aufwand aufbereitetes Trinkwasser für Produktionszwecke zu verwenden.

Da nun auch die Komplettverlagerung an den Standort im Industriepark Osteifel ausscheidet, verbleibt nur noch die Erweiterung in Richtung des Sumpesberg.

## 1.6 Fachplanungen

#### 1.6.1 Schutzgebiete

#### 1.6.1.1 Gewässerschutz, Trinkwasser- und Heilquellenschutz

Trinkwasserschutzgebiete, Mineralwassereinzugsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

An das Plangebiet grenzt die Nette, als Gewässer 2. Ordnung an. Der nördliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes. Innerhalb des Überschwemmungsgebietes ist nach § 78 Abs. 1 Nr. 1 WHG "die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen … nach dem Baugesetzbuch, … " untersagt. Zudem liegt der nördliche Teil des Plangebietes innerhalb des Gewässerschutzstreifens. Nach § 31 Abs. 1 LWG bedarf die Errichtung von Anlagen an oberirdischen Gewässern der Genehmigung. Bei der Nette, als Gewässer 2. Ordnung liegt die Genehmigungspflicht innerhalb eines Abstandes von 40 m zur Uferlinie. Hierzu zählen auch Veränderungen der Bodenoberfläche.

Aus diesem Grund fand im Vorfeld der Planung eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde, der oberen Wasserbehörde SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz statt.

Im Ergebnis konnte zu der Lage im Überschwemmungsgebiet festgehalten werden, dass "in festgesetzten Überschwemmungsgebieten laut § 78 Abs. 1, S. 1, Nr. 1 WHG die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem BauGB grundsätzlich untersagt ist. Dieses Verbot erstreckt sich jedoch nur auf Bauleitpläne, die das Errichten baulicher Anlagen im Überschwemmungsgebiet planerisch zulassen (Rundschreiben des Ministeriums für Umwelt und Forsten vom 27.06.2005, S. 4).

Pläne, die wie der Bebauungsplan "Auf dem Sumpesberg" lediglich Freiflächenplanung im Überschwemmungsgebiet vorsehen und damit weder Einfluss auf das Hochwassergeschehen ausüben noch das Entstehen neuer Schadenspotentiale beinhalten, sind von dem Verbot nicht erfasst (Rundschreiben des Ministeriums für Umwelt und Forsten vom 27.06.2005, S. 4).

Für die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes "Auf dem Sumpesberg" ist aufgrund der geplanten Freiflächen- und Verkehrswegeplanung im Überschwemmungsgebiet daher keine eigenständige wasserrechtliche Befreiung nach § 78 Abs. 2 WHG erforderlich.

Alternativ kann die Wartezone für LKW ... auch als Straße ausgewiesen werden.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen beide Vorgehensweisen keine Bedenken."

Hinsichtlich der geplanten Verkehrsfläche im 40-m-Bereich der Nette, Gewässer II. Ordnung ist folgendes zu berücksichtigen:

"Um einen naturnahen Uferstreifen an der Nette entwickeln zu können, ist die Wartezone im größtmöglichen Abstand zur Nette zu errichten. Die Obere Wasserbehörde bittet daher noch einmal zu prüfen, ob eine weitere Verschiebung nach Südwesten oder eine Verschmälerung der Wendezone möglich sind.

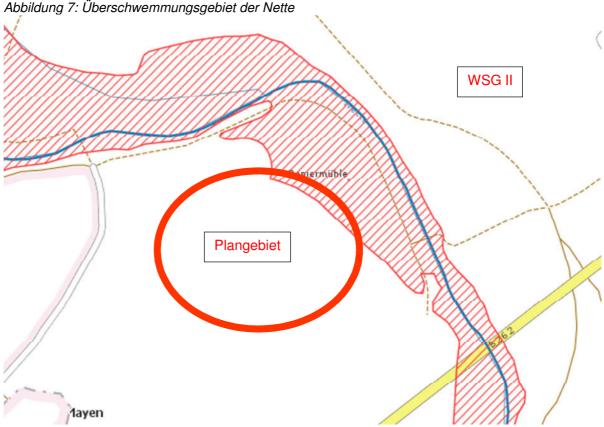
Des Weiteren ist eine Renaturierung der Nette mit einhergehender Abflachung der Uferböschungen in diesem Bereich aus wasserwirtschaftlicher Sicht wünschenswert.

Im § 7 des Landesnaturschutzgesetztes wird geregelt, dass Kompensationsmaßnahmen für naturschutzrechtliche Eingriffe (vorrangig) u.a. auf Flächen durchzuführen sind, auf den auch Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Gewässerzustands im Sinne der EG-

Wasserrahmenrichtlinie vorgesehen sind (Abs. 1); Kompensationen in anderen Räumen sind grundsätzlich nicht zulässig bzw. bedürfen der Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde (Abs. 4). Als Kompensationsmaßnahmen ausdrücklich genannt sind im Übrigen u.a. Maßnahmen zur Renaturierung von Gewässern (Abs. 3 Satz 2 Nr. 3)."

Zudem wurde klargestellt, dass für das Bauvorhaben im Überschwemmungsgebiet der Nette eine Ausnahmegenehmigung nach § 78 WHG erforderlich ist. Diese Ausnahme kann allerdinge erst nach Vorliegen der konkreten Planung, d.h. bei Bauantragstellung geprüft werden.

Für den Bebauungsplan ist von Bedeutung, dass die Anlage der Verkehrsflächen sowohl im Überschwemmungsgebiet als auch im Uferstreifen grundsätzlich möglich ist.



(Quelle: http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/ letzter Aufruf: 24.07.2015)

#### 1.6.1.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete des Natura-2000 Netzes liegen mit dem FFH-Gebiet Nettetal unmittelbar nördlich angrenzend an das Plangebiet. Ein schmaler Ausläufer des FFH-Gebietes, der den ehemaligen Mühlgraben umfasst, liegt innerhalb des Plangebietes.

In einer Entfernung von ca. 1,1 km nördlich und ca. 1,8 km südöstlich befindet sich das Vogelschutzgebiet "Unteres Mitterheingebiet".

Die nächst gelegenen Naturschutzgebiete befinden sich mit dem "Mayener Grubenfeld" ebenfalls ca. 1,1 km nördlich und mit dem Nettetal ca. 1,8 km südöstlich. Beide Naturschutzgebiete liegen innerhalb des Vogelschutzgebietes. Mayen liegt nicht innerhalb eines Naturparkes, der westliche Teil des Stadtbereiches befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes

Rhein-Ahr-Eifel, das Plangebiet selbst liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes in einer Entfernung von ca. 2,0 km. Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht in der Nähe.

#### 1.6.2 Straßenplanungen

Für das Umfeld der vorliegenden Bauleitplanung sind keine aktuellen Straßenplanungen von Gemeindestraße bekannt. Die Anbindung der L 82 an die B 262 soll seitens des Landesbetriebs Mobilität überplant werden.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Cederwaldstraße, die wiederum unmittelbar an die Polcher Straße L 82 anbindet. Der vorhandene Betrieb und das Verwaltungsgebäude sind bereits über die Cederwaldstraße erschlossen.

Die Bundesstraße 262 verläuft südöstlich des Plangebietes, allerdings durch die vorherige Querung des Nettetals nicht in ebenerdigem Anschluss an das Plangebiet, sondern in Hochlage. Die Abfahrt von der B 262 aus Richtung Mendig kommend, tangiert das Plangebiet auf einer Höhenlage im Süden. Ansonsten grenzen keine überörtlichen Straßen oder Gemeindestraßen an das Gebiet an bzw. liegen in dessen Nähe.

#### 1.6.3 Ver- und Entsorgung des Gebietes

Das Gebiet an sich verfügt derzeit nicht über eine ausreichende innere Erschließung. Lediglich im Süden zweigt eine Zufahrt - zu dem Parkplatz vor dem Verwaltungsgebäude - ab.

Im Norden verläuft zudem die Zufahrt zu der ehemaligen Mühle und weiter zu der Kläranlage der Stadt Mayen.

Die maßgeblichen Ver- und Entsorgungsleitungen führen an das Plangebiet heran bzw. bis zum Verwaltungsgebäude, das sich schon innerhalb des Plangebietes befindet. Demnach ist die äußere Erschließung gesichert.

Das Niederschlagswasser versickert derzeit vor Ort bzw. läuft breitflächig der Topografie folgend ab.

#### 1.6.4 Geologische Vorbelastungen

Das Gebiet liegen innerhalb eines Bereichs mit lokal hohem Radonpotential (> 100 kBq/cbm), zumeist eng an tektonische Bruchzonen und Kaltluftzonen gebunden. Hinsichtlich der Hangstabilität ist das Gebiet nicht kartiert, als Rutschung fand in dem Bereich des Plangebietes bzw. der Umgebung ein Ereignis statt. Erdfälle, Felsstürze, Steinschlag oder Tagesbruch sind hingegen nicht bekannt. (Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau, http://mapclient.lgb-rlp.de//?app=lgb&view\_id=7, letzter Aufruf 27.05.2016).

#### 1.6.5 Denkmalschutz

Bereiche des Denkmalschutzes und Einzeldenkmäler sind von der Planung nicht betroffen. Fundstellen von Bodendenkmälern sind nach derzeitigem Sachstand nicht bekannt.

# 1.7 Vorhandene örtliche Gebietsprägungen und Bestandsanalyse

### 1.7.1 Gebietsrelevante Emissionsanlagen im Umkreis

Das Plangebiet ist von den Lärmquellen des vorhandenen Betriebes im Westen, der Landesstraße L 82 (Polcher Straße) im Süden und der Bundesstraße B 262 im Osten eingefasst. Einzig nach Norden befinden sich in unmittelbarer Nähe keine Emittenten, wobei das Gewerbegebiet südlich der Koblenzer Straße auch nur ca. 400 m Luftlinie entfernt ist. Die von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sind vorliegend nicht von Relevanz, weil ein Industriegebiet ohne schutzwürdige Nutzung geplant ist. Von Bedeutung sind die umliegenden Emittenten allerdings für die Berechnung der Emissionskontingente, da hierfür die Vorbelastung, die auf die umliegende Wohnbebauung und gemischte Bebauung einwirkt, ermittelt werden muss.

#### 1.7.2 Standorteignung, Topografie und Baubestand im Plangebiet

Das Plangebiet grenzt im Westen an Gewerbeflächen an und ist aus zwei weiteren Seiten, im Südosten und Süden von stark befahren Straßen umgeben. Lediglich im Norden, auf der gegenüberliegenden Hangseite der Nette, findet sich Wohnbebauung. Für eine Nutzung als gewerbliche Baufläche ist die Fläche daher gut geeignet.

Das Gelände ist topografisch sehr anspruchsvoll. Die tiefsten Stellen liegen an der Nette auf einer Höhe von ca. 220 m über N.N. Der höchste Punkt des vorhandenen Geländes liegt bei ca. 260 m über N.N.

# 1.8 Geplante Art der Flächennutzung

Das gesamte Plangebiet soll als **gewerbliche Baufläche** gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO dargestellt werden. Eine Konkretisierung der Flächennutzung wird über den parallel aufzustellenden Bebauungsplans vorgenommen. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden auch potentielle Nutzungskonflikte, wie Artenschutz, Gewässerschutz oder Schallschutz behandelt.

#### 1.9 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Größe in ha		
	FNP 2006	Änderung	Differenz
Änderungsbereich	3,24	3,24	0,00
Gewerbliche Bauflächen	0,72	1,93	+ 1,21
Straßenverkehrsfläche	0,23	0,64	+ 0,41
Verkehrsgrün	1,38	0,00	- 1,38
Grünland incl. Mühlgraben	0,14		- 0,14
Feuchtwiese		0,57	+ 0,57
naturnahe Waldfläche	0,78	0,11	- 0,67

## 1.10 Kostenschätzung

Der Stadt werden durch die vorliegende Planung keine Erschließungs- oder Planungskosten entstehen. Alle anfallenden Kosten werden von der Firma übernommen. Die Einzelheiten der Kostentragung werden zwischen der Stadt und der Firma in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

#### 2 Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

## 2.1 Einleitung

Die Grundlage für die Aufstellung von Bauleitplänen bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Die Bauleitpläne sollen u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Für die Belange des Umweltschutzes muss eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Von der Pflicht zur Umweltprüfung kann nur in Ausnahmefällen, wenn keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Umwelt bestehen, abgesehen werden.

In der Umweltprüfung müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Eingriffsregelung gem. § 14 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 18 BNatSchG geregelt. In vorliegendem Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung werden die Eingriffe qualitativ abgeschätzt. Die quantitative Bewertung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan, der im Parallelverfahren aufgestellt wird.

Demgemäß ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Die weiteren Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Aufgabe des Umweltberichtes ist die Darlegung der landschaftsplanerischen Zielsetzungen auf der Grundlage der Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung.

In welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist, ist für jeden Bauleitplan (d.h. Flächennutzungsplan und Bebauungspläne) von der Gemeinde festzulegen (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB).

Hierzu werden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (Scoping).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).

Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bau-

leitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§4 Abs. 3 Bau GB).

Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3.

Inhalt, Ziele, sowie die Beschreibung der Plandarstellungen und des Standortes sowie der Bedarf an Grund und Boden können den Unterkapiteln des städtebaulichen Teils entnommen werden.

#### 2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Flächennutzungsplan

Der Umweltbericht (UB) wird, gemäß oben beschriebener Inhalte, in zwei Teilbereiche gegliedert:

- 1. Einleitung mit Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung und Darstellung der Umweltschutzziele; Bestandsaufnahme und Bewertung des bisherigen Status Quo ohne die Planung, Entwicklung landespflegerischer Vorstellungen für das Gebiet und Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der städtebaulichen Planung.
- Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; Ermittlung der planungsbedingten Umweltauswirkungen, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen; anderweitige Planungsmöglichkeiten sowie zusätzliche Angaben zur Methodik, Monitoring und Zusammenfassung.

#### 1. Teil UB:

- Städtebauliche Planung:
  - Die der Flächennutzungsplanänderung zugrunde liegende städtebauliche Planung wird beschrieben. Insbesondere Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens und der Bedarf an Grund und Boden werden dargestellt.
- Planungsgrundlagen, Umweltschutzziele:
  - Eine allgemeine Bestandsaufnahme enthält die Ermittlung der Planungsgrundlagen in Form von übergeordneten und bindenden Planungen aus Fachplanungen und Fachgesetzen
- Planungsalternativen:
  - Es wird untersucht inwieweit andere Planungen umweltverträglicher möglich sind. Falls vorhanden, wird auf das Ergebnis übergeordneter Planungen zurückgegriffen.
- Bestandsaufnahme und Bewertung:
  - In einer Bestandsaufnahme wird der Zustand von Natur und Landschaft (biotischen und abiotischen Faktoren) im Bereich der Planung aufgenommen.
  - Die Bewertung des zuvor beschriebenen Zustandes von Natur und Landschaft erfolgt schutzgutbezogen. In die Bewertung fließen die Vorbelastungen mit ein, woraufhin die einzelnen Schutzgüter bezüglich ihrer Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit gegenüber

möglichen Einwirkungen bzw. ihre Eignung für bestimmte Nutzungen oder Funktionen beurteilt werden können.

#### Prognose:

Die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung wird prognostiziert.

#### 2. Teil UB:

#### • Prognose:

Die Entwicklung bei Durchführung der Planung wird prognostiziert.

• Bewertung der städtebaulichen Planung:

Die städtebauliche Planung wird bezüglich ihrer Auswirkungen bzw. Eingriffe auf Natur und Landschaft bewertet. Hier wird beurteilt, in wieweit die von der städtebaulichen Planung ausgehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden, verringert oder ausgeglichen werden können. Der Eingriff wird qualitativ dargestellt.

• Landschaftsplanerische Vorgaben für das städtebauliche Vorhaben:

Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Planung werden Zielvorstellungen entwickelt dargestellt. Dabei wird eine möglichst umweltverträgliche Realisierung der städtebaulichen Planung angestrebt.

#### Maßnahmen:

Aufbauend auf der Bewertung der städtebaulichen Planung und der Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft werden Maßnahmen empfohlen, welche in der noch folgenden Bebauungsplanung zu einer Vermeidung, Verringerung oder einem Ausgleich des Eingriffes beitragen.

• Beschreibung der verwendeten Verfahren:

Die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Analysemethoden und -modelle, Fachgutachten und Schwierigkeiten bei der Erhebung werden beschrieben.

Monitoring:

Die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden dargestellt.

Zusammenfassung:

Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse des Umweltberichtes werden in einer Zusammenfassung allgemeinverständlich wiedergegeben.

Die Umweltprüfung und deren Beschreibung im Umweltbericht bilden einen gesonderten Teil der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung.

Bei der Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung muss seitens des Planungsträgers der Umweltbericht in der Abwägung angemessen berücksichtigt werden. Dabei sind seitens des Planungsträgers alle öffentlichen und privaten Belange einer sachgerechten Abwägung zu unterziehen.

Die Umsetzung der Maßnahmen wird über die Festsetzungen des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 sowie § 9 Abs. 1a BauGB), der im Parallelverfahren aufgestellt wird, oder über Verträge gesichert.

#### 2.1.2 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht soweit, wie durch die Planung erhebliche Umweltauswirkungen - bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange - zu erwarten sind.

Im Zuge der Planung wurden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Eigenart der zukünftig geplanten Nutzung neben empirischen Ansätzen vor allem folgende fachgutachterliche Grundlagenermittlungen sowie vorliegende Fachpläne ausgewertet:

- Untersuchungen zur Fledermaus- und Avifauna sowie Biotoptypenkartierung zur "Betriebserweiterung Fa. Weig am Standort Mayen" (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG ANNE REITZ 2015)
- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste naturschutz/index.php)
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasser.rlp.de)

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB können von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange konkrete Abschätzungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung mitgeteilt werden.

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zur vorliegenden Planung wurde nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB unter Berücksichtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Belange wie folgt vorläufig festgelegt:

Tabelle 3: vorläufiger Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswir- kungen/ Gegenstand der Umweltprüfung	Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Bewertung der Umweltbelange im Rahmen eines qualifizierten faunistischvegetationskundlichen Fachbeitrages unter Verwendung von fachlichen Grundlagendaten und Fachplanungen, Darstellung von Bestand und Bewertung abiotischer Schutzgüter im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes
§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutz- zweck der Gebiete von gemein- schaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutz- gesetzes	ja	Die Ergebnisse einer separat durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung des FFH-Gebietes "Nettetal" (5610-301) fließen in den Umweltbericht ein.
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Ge- sundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sach- güter	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umfang mit Abfällen und Abwässern	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7g	Darstellungen von Landschaftsplä- nen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestmöglichen Luft- qualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfül- lung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	nein	Werte der 13. BlmSchV und TA-Luft werden eingehalten
§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umwelt- schutzes nach den Buchstaben a, c und d	ja	Darstellung der voraussichtlichen Wech- selbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern durch eine Wirkungsmatrix (Tabelle 9)
§ 1a (2)	Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftli- chen Flächen	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1a (3)	zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.

#### 2.1.3 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung umfasst das in Abbildung 1 dargestellte Plangebiet (rote Linie) mit einer Größe von ca. 3,24 ha.

Das Gebiet der Flächennutzungsplanänderung wird im Norden und Nordosten von der Nette begrenzt, im Westen schließen gewerbliche Bauflächen des Flächennutzungsplans mit faktischer Nutzung als Acker sowie Buchenmischwald mit Nadelhölzern und das bestehende Betriebsgelände unmittelbar an. Im Süden und Südosten bildet die B 262 bzw. deren Auf-/Abfahrten die Begrenzung.

Im Rahmen der faunistisch-vegetationskundlichen Untersuchungen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTS-PLANUNG ANNE REITZ 2015) wurde in einem frühen Planungsstadium, in dem noch weitere Standortoptionen geprüft wurden, über das aktuelle B-Plangebiet / Änderungsgebiet des Flächennutzungsplan hinaus, der südlich der B 262 gelegene Acker und angrenzende Bereiche sowie die Gehölzbestände zwischen den Auf- und Abfahrten der B 262 erfasst.

Da weiter reichende funktionale Beziehungen zu angrenzenden Bereichen nicht zu erwarten sind, wurden darüber hinaus keine angrenzenden Strukturen in den Untersuchungsraum einbezogen.

Die Lage des Plangebietes kann Abbildung 2 des städtebaulichen Teils der Begründung entnommen werden.

# 2.2 Teil 1 – Ziele und Planungsgrundlagen, Bestandsbeschreibung und - bewertung, Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der städtebaulichen Planung

#### 2.2.1 Städtebauliche Planung

Die in Mayen ansässige Fa. Weig plant die Erweiterung ihrer Produktions- und Lagerstätten für die Kartonherstellung im Bereich des firmeneigenen Geländes "Auf dem Sumpesberg". Zur Verwirklichung dieser städtebaulichen Entwicklung wird durch die Stadt Mayen ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Bebauungsplan wird von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweichen, so dass der Flächennutzungsplan ebenfalls geändert werden muss.

#### 2.2.2 Umweltschutzziele und Planungsgrundlagen

In der nachfolgenden Aufstellung sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele der Schutzgüter, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, aufgeführt; die Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung wird erläutert.

Tabelle 4: Bedeutsame Schutzgüter und deren rechtliche Grundlagen sowie weitere Planungsgrundlagen

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
Mensch und Gesundheit	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Sicherung der landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und Eigenart in seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Men- schen	Empfehlung von Maßnahmen zur möglichst landschaftsverträglichen Einbindung der Fläche zur Berücksich- tigung in der Bebauungsplanung; siehe Pkt. "Landschaftsbild"
	Bundesimmissionsschutz- gesetz (BImSchG)	Schutz des Menschen vor Ge- sundheitsbeeinträchtigungen und Belästigungen i.S.d. § 3 (1) BIm- SchG	Empfehlung von Maßnahmen zum Immissionsschutz zur Berücksichti- gung in der Bebauungsplanung
	RROP 2006	Keine spezifischen Darstellungen	
Arten und Biotope	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Sicherung der biologischen Vielfalt, Sicherung der Leistungs- und Funk- tionsfähigkeit des Naturhaushalts  Erhalt und Entwicklung der biolo- gischen Vielfalt, der Vielfalt der Lebensräume und Lebensge- meinschaften  (naturschutzrechtliche Eingriffsre- gelung im Bebauungsplan- verfahren)  artenschutzrechtliche Vorgaben des § 44 BNatSchG	Empfehlungen von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen zur Berücksichtigung in der Bebauungsplanung. Empfehlungen von Artenschutzmaßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahmen) von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zur Berücksichtigung in der Bebauungsplanung.
	Biotoppauschalschutz nach § 30 BNatSchG	Schutz bestimmter Biotope vor Zerstörung und erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung	ggf. Empfehlungen von Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigun- gen zur Berücksichtigung in der Bebauungsplanung
	FFH-/ Vogelschutzrichtli- nie	<ul> <li>Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen,</li> <li>Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse</li> </ul>	gesonderte FFH-Verträglichkeits- prüfung
	Planung vernetzter     Biotopsysteme Rhein- land-Pfalz, Kreis     Mayen-Koblenz	Darstellung der überregionalen und regionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes unter beson- derer Berücksichtigung des Biotopverbunds	keine Darstellung in Bestands-/ Ziel- karte, textliche Darstellung im Umweltbericht
	• RROP 2006	<ul> <li>Keine spezifischen Darstellungen (weiße Fläche)</li> <li>Nette als Gewässer mit Vorrang für die natürliche Fließgewässer- entwicklung</li> </ul>	keine
	• RROP E-2014	Keine spezifischen Darstellungen (weiße Fläche)	
	• RROP E-2014	Fläche ist nicht von Änderungen oder Ergänzungen betroffen	
Boden	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können	Empfehlung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung etwaiger Beeinträchtigungen bzw. zum Aus- gleich von Bodenbeeinträchtigungen zur Berücksichtigung in der Bebau- ungsplanung

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
	Bundes-Bodenschutz- gesetz (BBodSchG)	<ul> <li>Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens</li> <li>Abwehr schädlicher Bodenverän- derungen</li> </ul>	
Wasser	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)	<ul> <li>Gewässer sind als Bestandteile des Naturhalts und als Lebens- raum für Tiere und Pflanzen zu sichern.</li> <li>Verunreinigungen sind zu vermei- den, Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser</li> <li>Beschleunigung des Wasserab- flusses ist zu vermeiden.</li> </ul>	Empfehlung von Maßnahmen zur Erhaltung des Gebietswasserhaushal- tes, zur Vermeidung von Verunreinigungen und Abfluss- verschärfungen zur Berücksichtigung in der Bebauungsplanung
Klima, Luft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  Bundesimmissionsschutz- gesetz (BImSchG)	<ul> <li>Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas</li> <li>Gebiete mit günstigen klimatischen Wirkungen sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten.</li> <li>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und Sachgüter (Lärmschutzverordnung (TA Lärm), Immissionswerte für Schadstoffe (BImSchV))</li> </ul>	Empfehlung von Maßnahmen zum Ausgleich von Lufttemperatur und Luftfeuchte, Erhalt bzw. partielle Erhö- hung der Evapotranspirationsrate zur Berücksichtigung in der Bebauungs- planung Empfehlung von Maßnahmen zum Immissionsschutz zur Berücksichti- gung in der Bebauungsplanung
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  RROP 2006  RROP E-2014	<ul> <li>Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Schönheit und Eigenart im Hinblick auf die Erlebnis- und Er- holungsfunktion für den Mensch</li> <li>Keine spezifischen Darstellungen</li> <li>Keine spezifischen Darstellungen</li> </ul>	Empfehlung von Maßnahmen zur möglichst landschaftsverträglichen Einbindung der Fläche und zur Kom- pensation verbleibender Beeinträchti- gungen zur Berücksichtigung in der Bebauungsplanung
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz RLP (DSchG RLP)	Erhalt und Pflege von Kultur- denkmälern	keine Betroffenheit

#### 2.2.3 Planungsalternativen

Siehe Alternativenprüfung im städtebaulichen Teil der Begründung.

#### 2.2.4 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen

In folgenden Kapiteln wird der Zustand von Natur und Landschaft nach seiner Eignung und Funktion im Naturhaushalt, seiner Bedeutung für die an Natur und Landschaft gebundene Erholung sowie deren Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen bewertet.

#### 2.2.4.1 Schutzgut Mensch

Das FNP-Änderungsgebiet wird im Norden und Nordosten von der Nette begrenzt, im Westen schließt im wirksamen FNP dargestellte gewerbliche Baufläche mit faktischer Nutzung als Acker sowie Buchenmischwald mit Nadelhölzern und das bestehende Betriebsgelände unmittelbar an. Im Süden und Südosten bildet die B 262 bzw. deren Auf-/Abfahrten die Begrenzung.

Die Cederwaldstraße führt hier in nördlicher Richtung bis zur Nette und dann in östlicher Richtung als Zufahrt zur städtischen Kläranlage. Über eine Fußgängerbrücke und einen asphaltierten Weg gelangt man entlang der B 262 zur Katzenbergstraße (Gewerbe, ca. 350 m Entfernung). Von der Nette führt ein weiterer asphaltierter Weg in nördlicher Richtung zur Triaccastraße. Die hiesigen Wohnbereiche befinden sind in ca. 150 m Entfernung zum Plangebiet. Die Wohnbebauung liegt etwa auf derselben Höhe wie die geplante Gewerbefläche der Fa. Weig (ca. 230 m NN). Die östlich daran anschließende Wohnbebauung der Germanenstraße befindet sich ebenfalls ca. 150 m entfernt; südlich an die Reihenhausbebauung der Germanenstraße grenzt in Richtung Nettetal eine Kleingartensiedlung an, die teilweise weniger als 100 m Entfernung zum Plangebiet aufweist.

Hinsichtlich der Wohn-, Aufenthalts- und Erholungsfunktion weisen die nahe gelegenen Wohngebiete, Wegeverbindungen und Kleingartensiedlungen funktionale Beziehungen zum Plangebiet auf.

Im Süden und Südosten grenzen die Bundesstraße B 262 sowie die Auf- und Abfahrten das Plangebiet von der Umgebung funktional deutlich ab; nach Westen schließt sich das bestehende Betriebsgelände der Fa. Weig an.

Entlang der Nette bestehen weiterhin Wegebeziehungen (Rad-, Fußweg) in westlicher Richtung zur Ortslage (In der Weiersbach, Gerberstraße).

Aufgrund der Attraktivität der Netteaue werden die beschriebenen Wege relativ häufig frequentiert.

Das Plangebiet selbst ist nach Norden und Nordosten in Richtung der Wohnbebauung durch den bestehenden Hangwald des Sumpesberges sowie Galeriewaldbestände entlang der Nette und durch die Nette selbst geprägt. In der Talaue befindet sich eine mäßig verbuschte Grünlandbrache, es handelt sich um die Fläche eines ehemaligen Reithofes. Östlich liegen eine Fettwiese und eine stark verbuschte Grünlandbrache. Daneben durchziehen mehrere Hecken und Gehölzstreifen das Areal. Das Gebiet "Auf dem Sumpesberg" ist lediglich über einen landwirtschaftlichen Stichweg erschlossen.

#### **Bewertung:**

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner aktuellen Nutzung als Grünlandfläche, die von Gehölzen und Hangwald umgrenzt sind, sowie aufgrund seiner mangelhaften inneren Erschließung für die Erholungsnutzung nur einen geringen Wert. Allerdings werden die Randbereiche des Plangebietes entlang der Nette und der angrenzenden Wege häufig frequentiert und besitzen aufgrund der Naturnähe der Bachaue eine gewisse Bedeutung für die Erholungsfunktion. Andererseits stellen die stark frequentierte Bundesstraße B 262 und das angrenzende Betriebsgelände erhebliche Vorbelastungen dar.

Insgesamt kommt dem **Plangebiet** daher für den Menschen und seine Erholung nur eine **geringe Bedeutung und Schutzwürdigkeit** zu. Dem Teil der **Netteaue** innerhalb des Plangebietes kommt dagegen eine **mittlere Schutzwürdigkeit** zu.

Veränderungen des Plangebietes, insbesondere des Sumpesberges, durch Bebauung (Produktions-/ Lagerhallen), Verkehr und den Betrieb von Produktionsstätten sind für den Menschen im Hinblick auf seinen Lebens- und Erholungsraum von geringer Bedeutung. Dem Erhalt der Wegebeziehungen in der Netteaue wird jedoch eine mittlere Bedeutung beigemessen. Dem Plangebiet kommt daher insgesamt eine geringe bis mittlere Schutzbedürftigkeit zu.

#### 2.2.4.2 Schutzgut Arten und Biotope

#### FFH- / Vogelschutzgebiete

FFH-Gebiet "Nettetal"

Die nördliche Grenze des Plangebietes bildet die Nette, deren Fließgerinne einschließlich der gehölzbestandenen Ufer in diesem Abschnitt einen Teil des weitaus größeren Schutzgebietes des Durchsbruchtals der Nette des **FFH-Gebietes** "**Nettetal**" (5610-301) darstellt. Eine flächige Ausdehnung erhält das FFH-Gebiet aber erst in ca. 1,5 km südöstlicher Entfernung. Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung

- der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Gewässerqualität und Durchgängigkeit der Fließgewässer für Wanderfische,
- standortgerechtem bestehendem Wald
- nicht intensiv genutztem Grünland und von Magerrasen und unbeeinträchtigten Felslebensräumen

Aufgrund der räumlichen Nähe und potenzieller funktionaler Betroffenheit wurde zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eine **separate FFH-Verträglichkeitsprüfung** erstellt (Dr. Kübler GmbH 2016).

Die formulierten Erhaltungsziele zum FFH-Gebiet zielen auf den Schutz und die Wiederherstellung natürlicher Gewässerlebensräume und –gemeinschaften, standortgerechter Wälder und extensiver Magerrasen und Felslebensräume. Hier besteht lediglich die potenzielle Möglichkeit, das Gewässer der Nette durch baubedingte Einträge gewässergefährdender Stoffe zu verunreinigen und dessen Chemismus und Struktur dadurch zu beeinträchtigen. Daher ist es notwendig, baubedingte **Stoffeinträge** in den Lauf der Nette sowie den Uferbereich vollständig zu **vermeiden**. Weiter ist während der Bauarbeiten ein mindestens 5 m breiter **Schutzstreifen** um das Gewässer einzuhalten, in dem sämtliche Eingriffe wie Betreten, Befahren, Lagerung von Materialien oder Fahrzeugen untersagt sind. Unter dieser Voraussetzung sind **Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Projekt ausgeschlossen**. Eine Ausnahme bildet die Engstelle, an der die Zufahrt zum neuen Betriebsgelände im Westen um den Hangfuß geführt werden muss.

Innerhalb des Wirkraums sind keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie verzeichnet. Durch die Verbindung über die Nette besteht potenziell eine Möglichkeit, bachabwärts gelegene Lebensraumtypen über Einträge wassergefährdender Stoffe in den Gewässerkörper indirekt zu beeinträchtigen; dies ist daher zu vermeiden. Damit kann auch ei-Beeinträchtigung der charakteristischen Arten möglicherweise Lebensraumtypen (in diesem Fall lediglich 3260 als Gewässerlebensraumtyp) ausgeschlossen werden. Da der einzige flächenbezogene Eingriff in das FFH-Gebiet an zwei Stellen im Bereich des ehemaligen Mühlgrabens stattfindet, wurde hier die Eingriffserheblichkeit anhand der Kriterien nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) errechnet. Dabei wurde (entgegen der tatsächlichen Einstufung) im Sinne einer Annahme des größtmöglichen Schadens davon ausgegangen, dass der Mühlgraben vollständig dem Lebensraumtyp 2360 "Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion" zuzuordnen sei. Die Berechnungen ergaben aber auch hier, dass der Eingriff in den Mühlgraben als unerheblich gelten muss. Insofern bestehen keine erheblichen Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen durch das Projekt.

Für das FFH-Gebiet sind **Arten des Anhangs II** der Richtlinie gemeldet. Es handelt sich dabei um die beiden Fledermausarten **Bechsteinfledermaus** und **Großes Mausohr** sowie die beiden Fischarten **Flussneunauge** und **Groppe**. Die beiden Fledermausarten finden innerhalb des Gebiets keine essentiellen Habitatstrukturen vor und wurden bei den faunistischen Kartierungen zum Artenschutzbeitrag lediglich sporadisch als Gäste nachgewiesen (Großes Mausohr). Daher kommt das betroffene Gebiet weder als Quartier- noch als Nahrungsgebiet in Frage. Eine Betroffenheit der beiden Fischarten kann durch die genannten Maßnahmen zur Vermeidung von Gewässerverschmutzungen ausgeschlossen werden. Damit sind auch **für Arten des Anhangs II der Richtlinie keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten**.

Eine FFH-Ausnahmeprüfung ist daher nicht erforderlich.

In ca. 1,2 km Entfernung befindet sich in nördlicher Richtung das **FFH-Gebiet "Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig"** (5609-301), das zugleich Teil des **Vogelschutzgebietes "Unteres Mittelrheingebiet"** (5609-401) ist. Beide Gebiete sind aufgrund ihrer räumlichen Distanz vom B-Plan nicht betroffen.

#### Schutzgebiete nach BNatSchG

Das genannte FFH-Gebiet in 1,2 km Entfernung ist gleichzeitig als **Naturschutzgebiet Mayener Grubenfeld** (NSG-7137-028) geschützt. In südöstlicher Richtung befindet sich in 1,8 km Entfernung des **NSG Nettetal** (NSG-7137-003).

Nordwestlich von Mayen beginnt in knapp 2 km Entfernung das ausgedehnte **Landschaftsschutzgebiet Rhein-Ahr-Eifel** (07-LSG-71-4), im Südwesten und Südosten verläuft das **LSG Moselgebiet von Schweich bis Koblenz** (07-LSG-71-2) entlang des Nettetals und der Mosel in mindestens 3,6 km Entfernung.

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sind die genannten Natur- und Landschaftsschutzgebiete nicht von den Planungen betroffen. Weitere Schutzgebiete/ -objekte nach BNatSchG sind ebenfalls nicht betroffen.

#### Geschützte Biotope (§30 BNatSchG), Landesweite Biotopkartierung (Biotopkataster)

Nach § 30 BNatSchG pauschal geschützte Biotope sind innerhalb des Plangebiet nicht vorhanden. Folgende Biotoptypen finden sich im näheren und weiteren Umfeld:

- "Nette unterhalb Mayen bis Kläranlage Mayen", Bachmittellauf im Mittelgebirge (yFM2, BT-5609-0053-2006); im Norden unmittelbar an das Plangebiet angrenzend.
  - Die Nette ist gleichermaßen als FFH-Gebiet "Nettetal" erfasst und wird in der o.g. FFH-Verträglichkeitsprüfung separat betrachtet; von einer Bewertung des geschützten Biotoptyps wird daher an dieser Stelle Abstand genommen und auf die FFH-Verträglichkeitsprüfung verwiesen (vgl. obiger Punkt FFH-Gebiete).
- Alte Steinbruchwand am "Triacca-Weg", sekundärer Silikatfels (yGA4, BT-5609-0076-2006); in ca. 100 m Entfernung an der gegenüberliegenden Talflanke des Nettetals.
- "Felsen am Katzenberg", natürlicher Silikatfels (zGA2, BT-5609-0227-2006);
- "Halbtrockenrasen am Katzenberg", Trespen-Halbtrockenrasen (zDD2, BT-5609-0229-2006); jeweils südlich der B 262 am Katzenberg in mindestens 140 m Entfernung.

Mit Ausnahme der Nette sind die genannten Biotoptypen aufgrund ihrer Entfernung vom Vorhaben und dessen Wirkfaktoren nicht betroffen.

#### Heutige potentiell natürliche Vegetation (HpnV)<sup>1</sup>

Der Bereich der Netteaue wäre von einem Stieleichen-Hainbuchenwald (HA) auf basenreichem, frischem bis feuchtem Standort geprägt. Die auch heute bewaldeten Hangbereiche, die südlich an die Netteaue angrenzen, wären von Hainsimsen-Buchenwald (Bab) dominiert, kleinräumig wären Bestände von Habichtskraut-Traubeneichenwald auf basenarmen Felstrockenbereichen (ED) eingestreut. Der überwiegende sich anschließende Teil des Plangebietes wäre von Perlgras-Buchenwald (BCa) eingenommen.

#### Biotoptypen- und Nutzungskartierung

Als Grundlage für die Ausarbeitung der landespflegerischen Zielvorstellungen sowie der Bewertung des Plangebietes wurde im Auftrag der Fa. Weig ein gesondertes Gutachten zur "Untersuchungen der Fledermaus- und Avifauna sowie Biotoptypenkartierung zur Betriebserweiterung Fa. Weig am Standort Mayen" erstellt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG ANNE REITZ 2015). Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind dem Bestandsplan Biotoptypen des Gutachtens zu entnehmen.

Das Plangebiet ist im Norden durch die Nette (FM6) und den bachbegleitenden Uferwald (AC5) geprägt. Die Nette fließt jedoch bereits außerhalb des engeren Plangebietes (in Tabelle 5 kursiv). Die Vegetation wird in diesem Bereich der Aue weiterhin von Gebüschen mittlerer Standorte (BB9) gebildet, an den sich Trittrasengesellschaften (HM4a) des ehemaligen Papiermühlengeländes anschließen (zwischenzeitliche Nutzung als Reitplatz mit Reithalle). Ein relikthafter Graben (FN5) grenzt die Aue gegen den steil ansteigenden Hangwald, der mit Eichen-Hainbuchenwald (AQ3) bestockt ist, ab. Von West nach Ost schließen sich südlich daran eine Fettwiese (EA0) sowie eine stark verbuschte Grünlandbrache (BB3) an. Ein Buchenmischwald mit Nadelhölzern (AA4) und eine Ackerfläche (HA0) liegen bereits wieder außerhalb des engeren Plangebietes, d.h. einen Teilbereich, der bereits im wirksamen Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt ist. Die Bereiche sind jeweils durch Gebüschstreifen (BB9) voneinander getrennt bzw. gegliedert. Im Süden wird das Plangebiet von Baumhecken (BD6), ebenfalls außerhalb des engeren Plangebietes, gegen die Ausfahrt der B 262 abgegrenzt. Um das aus außerhalb liegende Verwaltungsgebäude der Fa. Weig herum befinden sich Parkplatzflächen und Grünanlagen (HM3a). Eine bedeutende Biotopstruktur stellt die Felsnase (WA1) im Osten an der Kläranlage dar; hier befindet sich ein Vorkommen der streng geschützten Schlingnatter.

Zur detaillierten Beschreibung der Biotoptypen wird auf das o.g. Gutachten (BÜRO FÜR LAND-SCHAFTSPLANUNG ANNE REITZ 2015), das dem Umweltbericht als Anlage beiliegt, verwiesen. Geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen.

Tabelle 5: Biotoptypen des Plangebietes

Abkürzung	Biotoptyp	bestandsbildende Arten / Schutzfunktionen
AA4*	Buchenmischwald mit Nadelhölzern	ehem. Niederwald mit Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche, Vogelkirsche), Waldkiefer, Birke, Brom- beere, Schwarzer Holunder, Berg-Johannisbeere.
AC5	Bachuferwald	Schwarzerle, Esche, Silber-Weide, Wildkirsche, Pappe, Schwarzer Holunder, Hasel, Brombeere; FFH-Gebiet "Nettetal"

<sup>1</sup> http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver\_lanis/

Abkürzung	Biotoptyp	bestandsbildende Arten / Schutzfunktionen
AQ3	Eichen-Hainbuchenwald	Traubeneiche, Hainbuche, Wildkirsche, Kiefer, Stieleiche, Sal-Weide, Brombeere, Schwarzer Holunder, Berg-Johannesbeere, Gewöhnliche Felsenbirne
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte	Hainbuche, Spitzahorn, Feldahorn, Winterlinde, Mehlbeere, Sal-Weide, Kornelkirsche, Hasel, Schwarzer Holunder, Hunds-Rose
BB3	verbuschte Grünlandbra- che	Schlehe, Weißdorn, Brombeere, Feldahorn, Wildrose, Ackerkratzdistel, Kletten-Labkraut, Brennnessel Feldthymian, Zypressenwolfsmilch, Kleines Habichtskraut, Tüpfeljohanniskraut, Frühlingsfingerkraut, Karthäusernelke
BD6*	Baumhecke	vgl. BB9
EA0	Fettwiese	artenarme Ausprägung einer Glatthaferwiese
FM6*	Nette	begleitender Asphaltweg, bedingt naturnah; FFH- Gebiet "Nettetal", §30-Biotop gem. BNatSchG; Kulturpappeln, Linden, nitrophile Staudenfluren mit Brennnessel, Giersch, Weiße Taubnessel, Drüsiges Springkraut
FN5	Graben (relikthaft)	teilw. eingeebnet und eingesät mit Glatthafer, Knaulgras, Wiesenfuchsschwanz; FFH-Gebiet "Net- tetal"
HA0*	Acker	Ackerstiefmütterchen, Acker-Vergissmeinnicht
НМЗа*	Grünanlagen	Hybridpappel, Birke, Fichte, Zeder, Kiefer, Essigbaum u.a.
НМ4а	Trittrasengesellschaften	Weißklee, Breit-Wegerich, Gänse-Fingerkraut, strahlenlose Kamille, Vogel-Knöterich, Einjährige Rispengras, Deutsche Weidelgras
WA1	Felsnase	Schlingnatter, Blindschleiche

<sup>\*</sup> Außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung liegende Biotoptypen sind in kursiv geschrieben.

#### **Beschreibung Biotoptypen**

Die **Nette** (FM6), die das Plangebiet im Norden tangiert, selbst aber außerhalb desselben liegt, wird als 'bedingt naturnah' bezeichnet. Neben Uferverbauungen und einem uferparallel laufenden, befestigten Fahrweg, entspricht insbesondere die Vegetation nur in Teilen der zu erwartenden potentiellen natürlichen Vegetation. Die Nette mit ihren Uferbereichen ist in diesem Abschnitt als FFH-Gebiet ausgewiesen. Weiterhin ist der Fließgewässerabschnitt unterhalb von Mayen bis zur Kläranlage Mayen in der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (BK 5609-0038-2006) als Biotoptyp der gesetzlich geschützten Biotope gelistet.

Der **ehemalige Mühlgraben** (AC6) der Papiermühle ist nur noch relikthaft vorhanden. Durch die jahrzehntelange Nutzung der Fläche als Reiterhof wurde die Freifläche eingeebnet und als Hofbereich gestaltet. Nur noch im unteren Drittel vor der Einmündung in die Nette ist der nicht wasserführende Graben erkennbar. Der Graben ist dennoch als FFH-Gebiet ausgewiesen.

Der relikthafte vorhandene **Bachuferwald** (AC5) ist auf die Uferböschung der Nette begrenzt. Er setzt sich hier nur aus wenigen charakteristischen Arten wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie aus Baumweiden (*Salix alba*), Wildkirschen (*Prunus avium*) und Pappeln (*Populus spec.*) zusammen. Die Strauchschicht wird von Schwarzem Ho-

lunder (Sambucus nigra), Hasel (Corylus avellana) und Brombeeren gebildet. In der Krautschicht ist die Waldsternmiere (Stellaria nemorum) als Charakterart der Bachuferwälder nur noch an wenigen Stellen zu finden. Aufgrund des nährstoffreichen Standortes herrscht fast flächendeckend die Brennnessel (Urtica dioica) vor. Die Uferbereiche der Nette liegen im FFH-Gebiet "Nettetal".

Der **Buchenmischwald mit Nadelhölzern** (AA4) (außerhalb des Plangebietes) auf der westlichen Flanke des Sumpesberges wurde wahrscheinlich früher als Niederwald genutzt, so dass die Buche stark zurückgedrängt wurde. Der Bestand weist einen typischen, standortgerechten Vegetationsbestand auf.

Auf dem nordexponierten Hangbereich des Sumpesberges stockt ein **Eichen-Hainbuchenwald trockener Standorte** (AQ3), der früher ebenfalls als Niederwald genutzt wurde. Aufgrund der geringen Humusauflage und den teils anstehenden Felsformationen handelt es sich um einen schwachwüchsigen Wald, der jedoch durch die Beschattung im Norden nicht den Trockenwäldern zugerechnet wird. Neben den typischen Arten der Baum- und Strauchschicht ist die Krautschicht relativ artenarm ausgebildet.

Als **Baum- und Strauchhecken** (BD6) (außerhalb des Plangebietes) wurden die Gehölze auf den Straßenböschungen und in den Auffahrten kartiert. Es handelt sich hierbei um einen heterogenen Bestand angepflanzter heimischer Baum- und Straucharten, die teilweise einen waldähnlichen Charakter aufweisen.

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens auf der Bundesstraße und dem Autobahnzubringer sowie der damit einhergehenden Lärmimmission und Beunruhigung stellen die straßenbegleitenden Gehölze nur für allgemein verbreitete Vogelarten Bruthabitate dar.

In den Randbereichen der Äcker und Wiesen haben sich auf den Böschungsflächen **Gebüsche mittlerer Standorte** (BB9) entwickelt. Es handelt sich dabei um Weißdorn-Schlehengebüsche (Crataego-Prunetum). Die linienhaften Gehölzstrukturen innerhalb oder am Rand des Offenlandes sind wichtige Biotopstrukturelemente, die als Rückzugs-, Nahrungs- und Bruthabitate fungieren. Weiterhin stellen sie Leitlinien für Fledermäuse dar.

Die **Ackerflächen** (HA0) (außerhalb des Plangebietes) werden aufgrund der günstigen Boden- und Klimaverhältnisse intensiv genutzt. Außer wenigen verbreiteten Ackerwildkräutern wie Ackerstiefmütterchen und Acker-Vergissmeinicht konnten keine charakteristischen Arten festgestellt werden. Durch die Ackernutzung bis fast unmittelbar zu den Gehölz- und Wegrändern sind auch keine typischen Strukturen wie Ackersäume vorhanden.

Die **Grünlandfläche** (EA0) auf dem Sumpesberg wird als Mähwiese genutzt. Dabei handelt es sich um eine artenarme Ausprägung der Glatthaferwiese (Arrhenatheretum). Der häufige Schnitt und die damit verbundene starke Düngung führen zu einer Arten- und Blütenarmut, die die Wiese als Lebensraum z.B. für Insekten stark einschränkt.

Die **Grünlandbrache** (BB3) an der östlichen Flanke des Sumpesberges ist durch starke Verbuschungen gekennzeichnet. Die ehemalige Glatthaferwiese weist aufgrund der aufgegebenen Nutzung ein großes floristisches Artenspektrum auf, das stellenweise von Nähr- und Stickstoffanzeigern geprägt ist. Daneben finden sich auf flachgründigen besonnten Stellen Arten die den Halbtrockenrasen bzw. Magerrasen zugeordnet werden. Durch die aufgegebene Nutzung unterliegen die Flächen der Verbuschung. Der reiche Blütenhorizont in den besonnten Randbereichen korrespondiert mit einer artenreichen Falterfauna.

Die Grünlandbrache geht an der nordöstlichen Ecke in eine **Felsnase** (WA1) über. Der senkrecht anstehende Schieferfelsen ist im Zuge des Straßenbaus (B 262) entstanden. Die

südexponierte Felsnase ist auf einer Länge von etwa 6-8 m besonnt, so dass die wärmeliebende Schlingnatter (*Coronella austriaca*) hier gute Lebensraumbedingungen vorfindet. Außer der Schlingnatter konnte in dem Bereich auch die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) kartiert werden.

Aufgrund der anthropogenen Überformung des Untersuchungsgebietes sind keine Biotope ausgebildet, die einem Lebensraumtyp nach der FFH-RL zugeordnet werden können.

#### **Bewertung Biotoptypen**

Die verschiedenen Nutzungstypen sind im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Biotoppotentials unterschiedlich zu beurteilen (vgl. Tabelle 6):

Die **Waldbestände** (Bachuferwald, Buchenmischwald (außerhalb), Eichen-Hainbuchenwald), die **Nette** und die **Felsnase** werden aufgrund der in Tabelle 6 genannten Kriterien im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Biotoppotentiales mit "**hoch**" bewertet.

Tabelle 6: Bewertung der Leistungsfähigkeit des Biotoppotentiales der Biotoptypen des Plangebietes (Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz 2015)

Biotoptyp	Seltenheit/ Gefährdung	Diversität	Natür- lichkeit	Empfind- lichkeit	Synökol. Bedeutung	Bewertung
Nette, (teilw. begradigt und Uferverbauung) mitbachbegleitenden Gehölzen	+	+	•	+	+	hoch
Graben, trocken, teilw. verbaut, ohne standortty- pische Vegetation						mäßig
Fettwiese						mäßig
Ackerland	-		-	-		gering-mäßig
Gebüsch	•	•	+	•	+	mittel-hoch
straßenbegleitende Baum- und Strauchhecke	•	•	•	•	•	mittel
Grünlandbrache, mäßig verbuscht	•	•	•	•	•	mittel
Grünlandbrache, stark verbuscht	•	•	•	•	•	mittel
Bachuferwald (relikthaft)	+	+	•	+	+	hoch
Eichen- Hainbuchenwald (trocken, nordexponiert)	+	+	+	+	+	hoch
Laubmischwald mit Na- delhölzern	+	+	•	+	+	hoch
Trittrasen	-		-	-	-	gering
Kahlschlagfläche						mäßig
Grünanlage (gärtnerisch angelegt)						mäßig
Felsnase	+	+	•	+	+	hoch
Straßen / Wege	-	-	-	-	-	gering

Wertstufen: ++ sehr hoch + hoch • mittel -- mäßig - gering

Von "mittlerer" Wertigkeit sind demnach die verbrachenden und verbuschenden Wiesenbestände sowie die Baum-/Strauchhecken im Bereich der Straßenauffahrten. Die standorttypischen Gebüsche mittlerer Standorte werden als "mittel bis hoch" eingeschätzt.

Der ebenfalls als FFH-Gebiet geschützte **Mühlgraben** wird seinem Schutzstatus schon seit vielen Jahren nicht mehr gerecht, da er nur noch sehr fragmentarisch vorhanden und nicht

<sup>\*</sup> Außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung liegende Biotoptypen sind in kursiv geschrieben.

mehr wasserführend ist; er erhält in der Gesamtbetrachtung nur eine "**mäßige**" Bedeutung, ebenso wie Fettwiese und Grünanlage. Die **weiteren Nutzungstypen** erreichen nur eine "**geringe**" Bewertung.

Mit der unterschiedlichen Diversität bezogen auf die Strukturvielfalt der unterschiedlichen Biotoptypen sowie der damit korrelierenden Artenvielfalt und – mit leichten Einschränkungen - der Naturnähe geht die Empfindlichkeit und die synökologische Bedeutung der Biotoptypen einher. Die Gesamtbewertung stellt daher auch die Schutzbedürftigkeit der Biotoptypen dar. Für weite Bereiche des Plangebietes ergibt sich damit eine mittlere bis hohe Schutzbedürftigkeit.

#### **Fauna**

Im Rahmen des Gutachtens "Untersuchungen der Fledermaus- und Avifauna sowie Biotoptypenkartierung zur Betriebserweiterung Fa. Weig am Standort Mayen" (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG ANNE REITZ 2015) wurden die Avifauna und die Fledermäuse detailliert untersucht.

#### Fledermäuse

Es wurden **acht Fledermausarten** durch Detektor- bzw. Sichtnachweise im Untersuchungsgebiet festgestellt (vgl. Tabelle 7).

Die Zwergfledermaus wurde am häufigsten registriert. Die beiden anderen Pipistrellus-Arten, Rauhhaut- und Mücken-Fledermaus, wurden dagegen nur in geringer Anzahl und lokal festgestellt. Die Rauhhautfledermaus fand sich als typischer Langstreckenzieher nur im Spätsommer/Herbst mit wenigen Kontakten im Untersuchungsgebiet.

Die Gattung *Myotis* war ebenfalls nur mit wenigen Registrierungen vertreten, eine Artzugehörigkeit konnte hier in der Regel nicht zweifelsfrei ermittelt werden.

Als eine von zwei determinierbaren *Myotis*-Arten konnte die Fransenfledermaus in geringer Registrierungsanzahl im Untersuchungsgebiet notiert werden. Die zweite bestimmbare *Myotis*-Art ist das Große Mausohr, die mit wenigen Kontakten determiniert werden konnte.

Die Gattung *Plecotus* war verbreitet, jedoch mit jeweils nur einzelnen bzw. wenigen Kontakten vertreten.

Die beiden Abendsegler-Arten konnten nur sehr untergeordnet an mehreren Stellen in geringer Anzahl verhört werden, hier handelte es sich um überfliegende Individuen, die den Luftraum über dem Untersuchungsgebiet zum Transfer nutzten.

Alle heimischen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-RL gelistet und "streng geschützt". Das Große Mausohr wird zusätzlich in Anhang II geführt.

Die Quartiersuche blieb im gesamten Untersuchungsgebiet ohne Fledermausnachweise.

BRD: MEINIG et al. (2009)

FFH: SSYMANK et al. (1998)

Tabelle 7: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten

RP: GRÜNEWALD & PREUSS (1987), AK FLEDERMAUSSCHUTZ (1992)

Rote-Listen/FFH: Gefährdungskategorien

1: Vom Aussterben bedroht

Stark gefährdet
 Gefährdet

G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

V: Art der Vorwarnliste

\*: Ungefährdet

D: Daten defizitär

**FFH** 

II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse

Nachweis

a – aktive Erfassung (Detektorbegehung), p – passive Erfassung (Horchboxerfassung)

Art	Deutscher Name	RL BRD	RL-RP (1987)	RL-RP (1992)	FFH	Nachweis	
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	elfledermaus G		2	IV	a, p	
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	2	2	II,IV	р	
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	*	1	2	IV	a, p	
Myotis spec.	Gattung Myotis	-1	11-12	0 <b>-</b> 0	IV	a, p	
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	D	2	2	IV	р	
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	V	3	3	IV	a, p	
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	*	2	1	IV	a, p	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	*	3	3	IV	a, p	
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	D	124	2) [2 <b>7</b> ]	IV	р	
Plecotus auritus/austriacus	Braunes/Graues Langohr	V/2	2/2	3/2	IV	a, p	

Potentiell geeignete Sommer- bzw. Winterquartiere sind im Untersuchungsgebiet z.B. in Form eines kurzen Stollens auf dem Gelände der ehemaligen Papiermühle, als Spaltenquartiere in Felsstrukturen, unter Rindenabplatzungen von Alteichen etc. oder als Baumhöhlen vertreten.

Der Stollen auf dem Gelände der ehemaligen Papiermühle ist relativ kurz; die Kontrolle aller zugänglichen Spaltenverstecke ergab keine Hinweise auf eine Quartiernutzung des Stollens.

Weitere potentielle Quartiere in Felsbereichen sind z.B. in der offenen Felswand am Wendehammer der Cederwaldstraße vorhanden. Gebäudequartiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht ausgemacht werden, die ehemalige Reithalle ist aufgrund ihrer Konstruktion ohne nennenswerte Quartiermöglichkeiten.

Das Potential an Baumquartieren ist aufgrund der schlechten Zugänglichkeit schwer einzuschätzen. Im Hangwaldbereich oder dem Talgrund des Nettetals vorhandene Altbäume können Quartiere in Form von Rindenabplatzungen und nicht erkannten Baumhöhlen vorhalten, die kontrollierten Altbäume blieben jedoch ohne Nachweise.

#### Bewertung Fledermäuse

(vgl. Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz 2015)

Das Artenspektrum weist in Bezug auf den vorliegenden Biotopkomplex keine Auffälligkeiten auf. Vier Arten bzw. Artenpaare (Zwerg- und Fransenfledermaus, Braunes/ Graues Langohr) können der residenten lokalen Population zugerechnet werden. Die übrigen fünf Arten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Mücken- und Rauhhautfledermaus und Großes Maus-

ohr) sind als Gäste zu werten, die das Untersuchungsgebiet nur sporadisch aufsuchen und wahrscheinlich keine engere Bindung hierzu besitzen.

Fledermauslebensräume zeichnen sich durch eine hohe Komplexität aus, bei der der Ausfall von Einzelkomponenten zu schwerwiegenden Störungen oder dem Komplettausfall einer ganzen Population führen kann.

Folgende Komponenten gehören zu diesem Lebensraumsystem:

- Sommerquartiere (Wochenstubenquartiere, Übertagungsquartiere, Balzquartiere etc.), je nach Art in Gebäuden, Baumhöhlen, Nistkästen etc.
- Jagdgebiete, in denen der überwiegende Teil der Nahrungsaufnahme erfolgt. Oft kleinflächige Bereiche, die regelmäßig auch aus größeren Entfernungen angeflogen werden.
- Flugstraßen zwischen den Quartieren und Jagdgebieten (Transferwege)
- Winterquartiere (Felsspalten, Stollen und Höhlen, Gebäudeteile, Baumhöhlen u.ä.), die je nach Art unterschiedlich weit vom Sommerlebensraum entfernt sein können.

Die ermittelte Artenzahl zeichnet das Untersuchungsgebiet als Lebensraum einer mäßig artenreichen Chiropterenzönose aus. Die sehr hohe Aktivitätsdichte der **Zwergfledermaus** in Teilen des Untersuchungsgebiet ist zu erwarten, da unsere häufigste Fledermausart als typisches Fledertier der Siedlungen und des gut strukturierten Kulturlandes gelten kann. Das Untersuchungsgebiet wurde über gewisse Zeitspannen hinweg und lokal wechselnd zur **Nahrungssuche** aufgesucht. Zum Transfer wichtige Leitstrukturen waren bspw. die linearen Randstrukturen an Wegen oder Gehölzrändern, z.B. der Verlauf der Nette mit Uferweg oder der Wirtschaftsweg unterhalb der Brücke der B 262, der zur Querung zwischen den beiden Teilen des Untersuchungsgebiet und zur Jagd, z.B. bei widrigen Witterungsbedingungen (Nieselregen), genutzt wurde. Die Nette mit ihren Uferbereichen und Auwaldfragmenten ist ebenfalls ein stark frequentiertes Jagdgebiet.

Weitere wichtige Jagdgebiete stellen die Heckenbereiche und Waldränder des zentralen Offenlandes dar.

Mit Quartieren der Art im Untersuchungsgebiet ist nicht zu rechnen, jedoch direkt außerhalb hiervon in den bebauten Siedlungsbereichen von Mayen, der benachbarten Kläranlage, dem nahegelegenen Bernardshof und den Industrie- bzw. Gewerbegebieten. Da die Art auch längere Flüge von ihren Quartieren zu den Jagdgebieten unternimmt, kann das gesamte Untersuchungsgebiet bei passender Strukturierung als Nahrungshabitat genutzt werden, ausgenommen sind hiervon nur die reinen Ackerflächen und die stark frequentierten Verkehrswege.

Die Art gilt als sehr variabel in ihren Lebensraumansprüchen, gemieden werden nur großräumige, wenig strukturierte "Agrarsteppen".

Die übrigen Arten bzw. Artengruppen nutzen zumindest Teilbereiche des Untersuchungsgebiet ebenfalls zur Jagd. So fanden sich substratnah jagende Arten, wie Fransenfledermaus und die "Langohren" entlang der Ökotone der Offenlandbereiche mit ihren Heckenzügen und an den Waldrändern des Nettetalhanges. Quartiere dieser Arten können sowohl in Gebäuden, als auch in Baumhöhlen oder Nistkästen zu finden sein.

#### Artenschutzrechtliche Folgenabschätzung Fledermäuse

(vgl. Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz 2015)

Vor dem Hintergrund der o.g. Untersuchungsergebnisse wurden folgende artenschutzrechtlichen Fragen bewertet:

- Werden "Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten…" beschädigt oder zerstört? (§44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Nr. 1 BNatSchG)
- Werden Tiere der streng geschützten Arten (hier: Alle Fledermausarten Deutschlands als Anhang IV-Arten der europäischen FFH-Richtlinie) während der "...Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich.." gestört? (§44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)
- Bleibt die "ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang..." erhalten? (§44 Abs. 5 BNatSchG).

Durch die Planungen werden neben den für die Fledermausfauna pessimalen Ackerflächen auch Bereiche höherer Aktivitätsdichten berührt, in erster Linie der untersuchte Abschnitt der Nette inkl. der Gehölzsäume (indirekt) und die Offenlandfläche mit ihren Waldrändern und Hecken (Verlust der Strukturen).

Durch den Verlust der letztgenannten Flächen gehen in erster Linie Nahrungshabitate, daneben auch Leitlinien verloren.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 wird jedoch nicht erfüllt, da keine Hinweise auf eine Quartiernutzung im Untersuchungsgebiet durch Fledermäuse vorliegen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch das Vorhaben nicht zerstört, die Tötung von Individuen oder eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) werden daher ausgeschlossen. Ungeachtet dessen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten durch die im unmittelbaren räumlichen Kontext vorhandenen Strukturen (z.B. Nettetal unterhalb der Straßenüberführung) im räumlichen Zusammenhang gewährleistet (§44 Abs. 5).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 wird ebenfalls nicht erfüllt, da erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu erwarten sind (Wochenstubenquartiere z.B. der festgestellten Zwergfledermaus sind außerhalb des Untersuchungsgebiet im besiedelten Bereich anzunehmen, Winterquartiere sind nach derzeitigem Stand nicht betroffen, typische Zugstraßen wandernder Fledermausarten sind im Gebiet nicht bekannt oder zu erwarten, der Transfer reproduzierender Tiere in ihre Jagdhabitate wäre auch durch die geplanten Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt, Nahrungshabitate sind nur partiell betroffen).

Die bekannten Winterquartiere, hier in erster Linie die international bedeutsamen Vorkommen im Bereich der Mayener Basalthöhlen (Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig, Natura 2000-Code DE5609301), werden durch die Betriebserweiterung nicht beeinträchtigt. Nach den vorliegenden Daten werden keine vorhandenen Zugwege verbaut bzw. Schwärm- oder Nahrungshabitate für die Winterpopulationen zerstört. Eine Realisierung des Bauprojektes hat demnach keine negativen Auswirkungen im Sinne des §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zur Folge.

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, dass nach vorliegendem Kenntnisstand in Hinsicht auf die Fledermausfauna keine Verbotstatbestände im Sinne des §44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

**Schutzmaßnahmen** können unabhängig von der Nichterfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ergriffen werden, um die Fledermauspopulationen insgesamt zu fördern. Als mögliche Maßnahmen kommen im lokalen Kontext z.B. die Aufwertung benachbarter Flächen (Anlage von Gehölzstrukturen, Kraut- und Staudensäumen etc.) in Frage.

#### **Brutvögel**

Insgesamt wurden 51 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Brut-, Nahrungs-, Gastvögel). Vier Arten weisen einen Gefährdungsgrad nach der aktuellen Roten Liste Rheinland-Pfalz auf: Feldlerche, Pirol, Rauchschwalbe, Stockente (alle Kategorie 3), drei weitere sind in der Vorwarnliste (Kategorie V) geführt: Klappergrasmücke, Neuntöter und Rotmilan.

Die aktuelle bundesweite Rote-Liste listet nur noch wenige Arten als Vertreter der Vorwarnliste auf: Kleinspecht und Rauchschwalbe; die Feldlerche gilt als "gefährdet" (Kategorie 3).

Alle erfassten Vogelarten gehören zu den "besonders geschützten" Arten, fünf Arten (Grünund Mittelspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke und Waldkauz) sind als "streng geschützt" eingestuft.

Die folgenden **33 Arten** werden als **Brutvögel** eingestuft und sind daher in erster Linie für das Plangebiet relevant:

Tabelle 8: Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten

Rote Listen: BRD-2009: SÜDBECK et al. (2009) RP: MULEWF (2014, Brutvögel)

Gefährdung: 1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet3: gefährdet

4: potentiell gefährdet (nicht BRD)

V: Art der Vorwarnliste

\*: Ungefährdet

Schutz: sg - streng geschützte Art, bg - besonders geschützte Art

<b>Deutscher Artname</b>	Wiss. Artname	RL D	RL RLP	Schutzstatus
Amsel	Turdus merula			bg
Bachstelze	Motacilla alba			bg
Blaumeise	Parus caeruleus			bg
Buchfink	Fringilla coelebs			bg
Buntspecht	Dendrocopos major			bg
Dorngrasmücke	Sylvia communis			bg
Elster	Pica pica			bg
Feldlerche*	Alauda arvensis	3	3	bg
Fitis	Phylloscopus trochilus			bg
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla			bg
Gartengrasmücke	Sylvia borin			bg
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea			bg
Goldammer	Emberiza citrinella			bg
Grünling	Carduelis chloris			bg
Heckenbraunelle	Prunella modularis			bg

<b>Deutscher Artname</b>	Wiss. Artname	RL D	RL RLP	Schutzstatus
Klappergrasmücke	Sylvia curruca		V	bg
Kleiber	Sitta europaea			bg
Kohlmeise	Parus major			bg
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla			bg
Nachtigall	Luscinia megarhynchos		V	bg
Pirol	Oriolus oriolus	V	3	bg
Rabenkrähe	Corvus corone			bg
Ringeltaube	Columba palumbus			bg
Rotkehlchen	Erithacus rubecula			bg
Singdrossel	Turdus philomelos			bg
Star	Sturnus vulgaris			bg
Sumpfmeise	Parus palustris			bg
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris			bg
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca			bg
Wacholderdrossel	Turdus pilaris			bg
Weidenmeise	Parus montanus			bg
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes			bg
Zilpzalp	Phylloscopus collybita			bg

<sup>\*</sup> nicht im engeren Plangebiet nachgewiesen

Unter den Brutvögeln finden sich keine streng geschützten Arten. Für Eichelhäher, Kleinspecht (RL D V), Neuntöter (RL RLP V), Waldkauz (sg) besteht nur ein **Brutverdacht**.

Die übrigen Arten sind **Nahrungsgäste**: hier konnten Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe sowie Mäusebussard und Turmfalke jagend im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Der beobachtete Rotmilan (nur überfliegend) kann ebenfalls als zumindest sporadischer Nahrungsgast erwartet werden, z.B. nach einer erfolgten Wiesenmahd oder auf abgeernteten Äckern.

Mehrere Beobachtungen gelangen beim Grünspecht, in erster Linie im Bereich der Netteaue und hier angrenzender Weidenbestände. Bruthinweise ergaben sich bei dieser Art jedoch ebenso wenig wie beim zweimal beobachteten Mittelspecht.

#### Bewertung Brutvögel

(vgl. Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz 2015)

Gemäß faunistischem Gutachten weist das **Artenspektrum** dem Strukturangebot des Untersuchungsgebietes entsprechend überwiegend Arten der Gehölze und des strukturierten Offenlandes auf. Es überwiegen die Gehölzgeneralisten ohne speziellere Ansprüche z.B. Amsel, Singdrossel, Mönchsgrasmücke (einzige eudominante Art), Rotkehlchen und Buchfink. Typische Gebüscharten sind ebenfalls in Anzahl vertreten z.B. Nachtigall, Klapper- und Gartengrasmücke, daneben Sumpfrohrsänger. Höhere Ansprüche an die Strukturen weisen dagegen Buntspecht, Trauerschnäpper, Gartenbaumläufer und Kleiber auf.

Der streng geschützte **Grünspecht** konnte nur als sporadische Erscheinung notiert werden, das Untersuchungsgebiet stellt hier nur einen kleinen Teil seines Lebensraumes dar. Gleiches gilt für den ebenfalls streng geschützten **Mittelspecht**.

Als Vertreter des Halboffenlandes sind Goldammer und Dorngrasmücke hervorzuheben.

Als typischer Offenlandbewohner kann nur die **Feldlerche** bezeichnet werden, die mit einem Brutpaar in der Feldflur des südlich gelegenen Gebietsteils, außerhalb des Flächennutzungsplanänderungsbereiches, vertreten war. Die angetroffenen Greifvögel (Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke) sind im Untersuchungsgebiet nur als Gäste (Durchzieher, Nahrungsgast) einzustufen, ein 2014 nicht genutzter Horst deutet zumindest eine gelegentliche Nutzung des Untersuchungsgebiet als Brutplatz des Mäusebussards an.

Die Bedeutung eines Lebensraumes für Brutvögel wird in erster Linie durch die Ansprüche an einen zusagenden Brutplatz definiert, daneben sind auch andere Faktoren (z.B. Nahrungsangebot) von Bedeutung. Brutrevier und Nahrungsraum können räumlich weit getrennt sein (z.B. bei Greifvögeln, Störchen), überwiegend – insbesondere bei Kleinvögeln - sind sie jedoch kongruent. Spezielle Ansprüche an Niststandorte beschränken bspw. die im Gebiet vorkommenden Höhlenbrüter auf Altholzbestände oder zumindest Gehölze mit einzelnen Altbäumen (Hangwald an der ehemaligen Papiermühle). Typische Vogelarten solcher Gehölztypen sind z.B. Buntspecht, Trauerschnäpper und Kleiber. Die jüngeren Bestände bieten nur den Gehölzgeneralisten wie z.B. Mönchsgrasmücke, Buchfink, Amsel, Singdrossel, Kohlmeise oder Rotkehlchen zusagende Bedingungen.

Für die Bewertung der Fauna des Plangebietes sind v.a. die im Gebiet brütenden Arten von Bedeutung. Unter den Brutvögeln finden sich keine streng geschützten Arten. Lediglich **Feldlerche** (nicht im engeren Plangebiet nachgewiesen) und **Pirol** sind in RLP gefährdet, weitere Arten werden auf der Vorwarnliste geführt (Klappergrasmücke, Nachtigall).

Mit 33 Brutvogelarten weist das Plangebiet im Hinblick auf seine hohe Strukturdiversität aber nur geringe Größe (ca. 7 ha) eine **mittlere bis hohe Artenvielfalt** auf.

#### Artenschutzrechtliche Folgenabschätzung europäische Vogelarten

(vgl. Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz 2015)

Analog den Betrachtungen bei den Fledermäusen werden auch hinsichtlich der Avifauna vor dem Hintergrund der o.g. Untersuchungsergebnisse folgende artenschutzrechtlichen Fragen bewertet:

- Werden "Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten…" beschädigt oder zerstört? (§44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Nr. 1 BNatSchG)
- Werden Tiere der streng geschützten Arten (hier: Alle Fledermausarten Deutschlands als Anhang IV-Arten der europäischen FFH-Richtlinie) während der "...Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich.." gestört? (§44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)
- Bleibt die "ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang…" erhalten? (§44 Abs. 5 BNatSchG).

Durch die Rodung von Gehölzen und Gebüschen gehen potenzielle Nistmöglichkeiten einer Reihe europäischer Vogelarten (u.a. Nachtigall, Sumpfrohrsänger, Gartengrasmücke) verloren. Dabei handelt es sich jedoch nicht um regelmäßig genutzte Brutstätten. Ein potenzieller

Mäusebussardhorst war im Untersuchungsjahr 2014 nicht besetzt, von einer regelmäßigen Nutzung wird aufgrund der Untersuchungsergebnisse nicht ausgegangen.

Ungeachtet dessen geht ein entsprechendes Angebot an geeigneten Habitaten verloren. Bei entsprechender Planung ist für einen Teil der häufigen und verbreiteten Gehölzubiquisten durch entsprechende Bepflanzung ein Teil der Nistmöglichkeiten wieder herstellbar. Für die Arten der geschlossenen Gebüsche und Hochstaudenbestände (Gartengrasmücke, Sumpfrohrsänger, Nachtigall) ist jedoch eine Wiederherstellung von Nistmöglichkeiten auf der Erweiterungsfläche selbst nur sehr eingeschränkt möglich. Der Verbotstatbestand gem. §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird dennoch nicht erfüllt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin erfüllt ist; die Vögel können im Folgejahr in benachbarte Gehölz-/ Gebüsch- und Ruderalbestände ausweichen. Da die Gehölzrodungen im Winterhalbjahr stattfinden sind Individuenverluste nicht zu erwarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Als **Schutzmaßnahmen** können - ungeachtet der Nichterfüllung von Verbotstatbeständen - in der unmittelbaren Nachbarschaft entsprechende Strukturen angelegt bzw. entwickelt werden z.B. in Form von artenreichen Gehölzen und Gebüschen im Komplex mit artenreichem Grünland in benachbarten Flächen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt, da erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu erwarten sind.

**Zusammenfassend** kann festgestellt werden, dass nach dem vorliegenden Kenntnisstand die **Europäischen Vogelarten** artenschutzrechtlich **nicht betroffen** sind. Zwar gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), jedoch ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da die Vögel den Baumaßnahmen entfliehen können (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Gehölzbeseitigungen sind grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit der Vögel erlaubt. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind nicht zu erwarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

#### Weitere Arten

Reptilien - Bestand, Bewertung, artenschutzrechtliche Folgenabschätzung

(vgl. Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz 2015)

Im Bereich der besonnten Felsnase gegenüber der Kläranlage wurden bei den Kartierungen 2015 die beiden Arten Schlingnatter und Blindschleiche erfasst. Die **Blindschleiche** ist nach dem BNatSchG 'besonders geschützt', sie kommt in Rheinland-Pfalz jedoch noch häufig vor.

Bei der **Schlingnatter** handelt es sich nach dem BNatSchG um eine 'streng geschützte' Art. Der Erhaltungszustand im Sinne der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie wird sowohl in der atlantischen als auch kontinentalen Biogeographischen Region als 'unzureichend' bewertet (Nationaler Bericht 2007). In Rheinland-Pfalz gilt die Schlingnatter als 'gefährdet' (RL RLP 3). Da die wenigen weiteren Felsformationen im Untersuchungsgebiet stark beschattet sind, ist das Vorkommen der sonnen- und wärmeliebenden Schlingnatter höchstwahrscheinlich nur auf die Felsnase beschränkt.

Für streng geschützte Arten sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG u.a. das Töten und Verletzten von Individuen (Nr. 1) sowie das Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner Individuen verboten (Nr. 3). Ebenso ist das erhebliche Stören der lokalen Population unzulässig

(Nr. 2). Ein Eingriff ist nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zulässig, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden (CEF-Maßnahmen).

Im Falle der Schlingnatter werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben zerstört, der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt; zudem besteht die Gefahr, dass Individuen durch das Vorhaben getötet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Es müssen daher für die Schlingnatter einerseits geeignete CEF-Maßnahmen ergriffen werden, um geeignete Habitate (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) in der Umgebung bereit zu stellen, andererseits müssen die vorhandenen Exemplare in diese Habitate umgewerden. den Verbotstatbestand der Tötung um zu vermeiden. Ausnahmegenehmigung ist in jedem Fall erforderlich, da bereits das Fangen der Tiere eine Verbotstatbestandsverletzung darstellt (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Für eine Umsiedlung der Schlingnatter in benachbarte Habitate bestehen in dem Landschaftsraum gute Prognosen. Im räumlichen Zusammenhang befinden sich besonnte Trockenrasen mit Felsformationen und ausgedehnte Schieferhalden, die als Lebensraum für die Natter geeignet sind.

Derzeit finden weitere Untersuchungen der Reptilienfauna im Plangebiet und im Bereich potenzieller Umsiedlungsflächen statt. Bei den Begehungen bis Juni 2016 konnten die oben genannten Arten bestätigt werden, dabei wurden bisher 6 individuell verschiedene Schlingnattern nachgewiesen. Darüber hinaus wurde die Mauereidechse mit zwei Exemplaren nachgewiesen. Im Rahmen eines eigenständigen Fachbeitrags Artenschutz Reptilien sollen u.a. die Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung einer Umsiedlung der Reptilien untersucht und erarbeitet werden (DR. S. LENZ 2016).

#### Heuschrecken - Bestand, Bewertung, artenschutzrechtliche Folgenabschätzung

(vgl. Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz 2015)

Außer allgemein verbreiteten Heuschreckenarten konnte im Bereich der ehemaligen Papiermühle die besonders geschützte **Blauflügelige Ödlandschrecke** in geringer Individuendichte kartiert werden.

Die wärmeliebende Art wurde nur in der Einfahrt der ehemaligen Papiermühle beobachtet; sie ist auf Kahl- oder Ödland mit spärlicher Vegetation angewiesen.

Aus anderen Untersuchungen in den benachbarten Räumen ist bekannt, dass die Blauflügelige Ödlandschrecke auf den Trockenrasen und besonnten Felsformationen noch häufig vorkommt. Deshalb ist zu vermuten, dass die kleinflächige besonnte Toreinfahrt nur als Trittsteinbiotop fungiert.

Für "nur" besonders geschützte Arten (außer europäischen Vogelarten) ist der strenge Artenschutz eingeschränkt, so dass bei dem geplanten Vorhaben kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vorliegt (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Es sollen jedoch Maßnahmen ergriffen werden, um die Trittsteinfunktion im Bereich der Netteaue zu erhalten bspw. durch den Erhalt der Ruderalflächen bzw. die Anlage von Schotter-/Grusflächen.

#### 2.2.4.3 Schutzgut Boden

Böden sind Lebensgrundlage und Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Menschen und üben als zentrales Umweltmedium vielfältige Funktionen im Ökosystem aus. Sie benötigen Jahrtausende um sich aus dem Gestein durch physikalische, chemische und biologische Verwitterung unter dem Einfluss von Klima und Vegetation zu bilden und können in nur wenigen Augenblicken zerstört oder geschädigt werden. Vor diesem Hintergrund bildet der vorsorgende Bodenschutz einen Schwerpunkt des gesetzlichen Schutzauftrags und zielt vornehmlich auf den Schutz der vielfältigen Funktionen des Bodens, z. B. als Lebensraum, als Regler im Wasser- und Nährstoffkreislauf, als Filter, Puffer und Speicher für Stoffe oder als Archiv der Naturund Kulturgeschichte ab (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG 1998).<sup>2</sup>

Die Bestandsaufnahme des Umweltzustands im Rahmen der Umweltprüfung bedeutet für den Bereich Boden die Beschreibung und Bewertung der im BBodSchG aufgeführten Bodenfunktionen.

Folgende Bodenfunktionen bzw. Bodenteilfunktionen mit folgenden Kriterien sind von besonderer Relevanz in Planungsverfahren:

- Lebensraum für Pflanzen (Biotopentwicklungspotenzial, natürliche Bodenfruchtbarkeit),
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt,
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Demnach sind in der Regel vornehmlich die Bodenfunktionen Lebensraum für Pflanzen, Funktion des Bodens im Wasserhaushalt sowie die Archivfunktion betroffen. Die Bewertung der Bodenfunktionen ist dabei abhängig von der zur Verfügung stehenden Datengrundlage. Zur Bestandsbeschreibung und Bewertung wurden Daten des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz herangezogen.

Der Boden des Plangebietes zählt laut Bodenkarte BFD 200<sup>3</sup> zur Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm. Als Bodenart wird Lehm bzw. stark lehmiger Sand angegeben. Die Ackerzahl liegt überwiegend bei 20-40, stellenweise zwischen 40-60. Das Bodenertragspotenzial wird als "hoch", das Nitratrückhaltevermögen als "mittel" angegeben. Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Stratigraphisch ist das Gebiet laut Geologischer Übersichtskarte 300 dem Devon, Unterdevon (Unter- bis Mittelsiegen; z.T. Obersiegen) zuzuordnen. Die Petrographie wird bestimmt von Ton- und Siltstein mit geringmächtigen Einschaltungen von Sandstein; der mittlere Abschnitt ist von Sandstein dominiert. Im Bereich der Netteaue finden sich Ablagerungen des Quartär, Pleistozän – Holozän. Petrographisch handelt es sich dabei um ungegliederte fluviatile Sedimente (Auen- und Hochflutsedimente, z.T. Abschwemmmassen, Schwemmfächer-, Schwemmkegelsedimente, z.T. umgelagerte vulkanoklastische Sedimente). Die Fraktionen reichen von kiesigem Sand bis sandigem Kies, z.T. lehmig, humos und lokal mit Hangsedimenten verzahnt.

Stellenweise ist insbesondere in Hangbereichen mit Fließerden und ähnlichen Umlagerungsbildungen (Hangschutt, Hanglehm, Blockschutt, Schuttkegel, Bergsturzmassen) aus tonigem

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz LABO-Arbeitshilfe Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. ALEX-Informationsblatt 28/2009; Mainz, Mai 2011

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\_id=19

Lehm bis lehmigem Sand, mit wechselnden Anteilen an Gesteinsbruchstücken oder Geröllen zu rechnen.

#### **Bewertung:**

Die Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen (Biotopentwicklungspotenzial, natürliche Bodenfruchtbarkeit) und die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt werden im Folgenden anhand der **Natürlichkeit des Bodengefüges** beschrieben. Da Böden mit Bedeutung als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte im Plangebiet nicht nachgewiesen sind, wird auf eine entsprechende Bewertung verzichtet.

Das natürliche Bodengefüge ist insbesondere unter den Waldstandorten erhalten; zudem sind die Böden weitgehend belastungsfrei, sieht man von den allgemeinen Luftimmissionen ab. Die brachgefallenen und verbuschenden Wiesenbereiche weisen ein naturnahes Bodengefüge auf, da hier seit längerer Zeit keinerlei Bodenbelastungen im Sinne von Verdichtung oder Umpflügen sowie durch Düngung erfolgt sind. Die Fettwiesenbereiche hingegen sind bereits durch regelmäßiges Befahren und Düngen beeinträchtigt. Bei der Ackerfläche handelt es sich um einen anthropogen genutzten Boden, der mehrmals im Jahr bearbeitet und gedüngt bzw. auch mit Pestiziden behandelt wird. Auf Parkplatzflächen wurde die obere humose Bodenschicht mit der Bodenlebewelt weitgehend abgetragen und durch Tragschichten bzw. /Teil-Versiegelungen überdeckt. Bei Teilversiegelung kann noch die Infiltrationsfunktion teilweise gegeben sein, so dass Oberflächenwasser eindringen kann. Vollversiegelte Verkehrsflächen und von Gebäuden überbaute Flächen weisen dagegen keinerlei Bodenfunktionen für den Naturhalshalt mehr auf.

Die **Schadstoffbelastung** bzw. die Vorbelastung von Böden haben ebenso wie die die Nutzungsart oder Nutzungshistorie eine Auswirkung auf die Bewertung.

Die **Empfindlichkeit** der Böden gegenüber den Wirkfaktoren eines Vorhabens bzw. gegenüber allgemeinen Wirkfaktoren wie Versauerung, Entwässerung und Erosion hat ebenfalls Einfluss auf die Bodenbewertung. Nach den Vorgaben des vorsorgenden Bodenschutzes sind Böden umso schutzwürdiger, je empfindlicher sie sind, da sie in ihrer Funktionsweise leichter beeinträchtigt oder zerstört werden können (BVB 2001).

Aufgrund der geringen Vorbelastung der Waldböden und des verbuschenden Extensivgrünlandes sowie der mäßigen Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen und Schadstoffbelastung der landwirtschaftlich genutzten Böden ist die **Bedeutung** des Schutzgutes Boden für den Naturhaushalt im Plangebiet als "mittel bis hoch" einzustufen.

Dem Schutzgut Boden kommt weiterhin aufgrund der überwiegend **geringen Vorbelastung** und der **hohen Empfindlichkeit** gegenüber den oben genannten allgemeinen Risikofaktoren sowie gegenüber Vorhabenswirkungen (großflächige Versiegelung) eine **hohe Schutzbedürftigkeit** zu.

#### 2.2.4.4 Schutzgut Wasser

#### **Grundwasser**

Die Hohlräume des oberen Grundwasserleiters bestehen aus Klüften des Paläozoikums des nördlichen Rheinischen Schiefergebirges (Hydrogeologischer Teilraum der HÜK 200). Die Durchlässigkeit des Oberen Grundwasserleiters (silikatischer Kluftgrundwasserleiter) ist als gering bis äußerst gering einzustufen.

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird in der HÜK 200 ,als günstig bis mittel bewertet.

Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

#### **Oberflächengewässer**

Im Norden verläuft knapp außerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplans die **Nette** als Gewässer 2. Ordnung. Die Uferkante nach Süden gemäß Vermessung bildet die Grenze des Geltungsbereiches. Die Netteaue ist als **gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet** erfasst; Teile des Überschwemmungsgebietes reichen in das Plangebiet hinein.

Die Struktur des Gewässers wird als "bedingt naturnah" beschrieben (vgl. BÜRO FÜR LAND-SCHAFTSPLANUNG ANNE REITZ 2015). Die Aue ist im Plangebiet bereits stark vorbelastet durch Asphaltierungen, Reitplatz, Gebäude, nicht standortgerechte Baumarten, Neophyten etc. Die Gewässergüte<sup>4</sup> (Stand 2005) wird als "mäßig belastet" dargestellt. Die Gewässerstrukturgüte wird als "stark verändert" angegeben.

#### Bewertung:

Aufgrund der günstigen bis mittleren Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung und der geringen bis äußerst geringen Durchlässigkeit des Oberen Grundwasserleiters ist das **Grundwasser** im Plangebiet als **wenig empfindlich** einzustufen.

Da Grundwasser generell als Trinkwasserreservoir zu betrachten ist, kommt ihm grundsätzlich eine **hohe Schutzwürdigkeit** zu. Die Schutzbedürftigkeit wird durch die Abgrenzung von Wasserschutzgebieten dokumentiert und festgesetzt. Trinkwasserschutzgebiete sind jedoch von der Planung nicht betroffen. Die **Schutzbedürftigkeit** der Grundwasservorkommen im Plangebiet wird daher nur als "gering bis mittel" eingestuft.

Gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) ist grundsätzlich ein "guter mengenmäßiger und chemischer Zustand" des Grundwassers bis spätestens 2017 zu erreichen.

Die **Nette** als Oberflächengewässer 2. Ordnung und als gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet ist von der Planung betroffen. Gewässergüte und –strukturgüte weisen aufgrund der oben dargestellten erheblichen Vorbelastungen jedoch deutliche Defizite auf.

Der Zustand der Gewässer muss jedoch gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie in einen guten ökologischen und chemischen Zustand überführt werden, so dass weitere Verschlechterungen nicht tolerierbar sind bzw. Maßnahmen zur Verbesserung durchgeführt werden müssen. Nach dem ersten Bewirtschaftungszyklus von 2009 bis 2015 hat sich der Zustand der Nette (Obere Nette) aufgrund der Durchführung von Maßnahmen bereits von 'unbefriedigend' auf 'mäßig' verbessert, er erreicht jedoch immer noch keinen 'guten' Zustand.

Im nun laufenden zweiten Bewirtschaftungszyklus sind im Maßnahmenprogramm für das Gewässereinzugsgebiet Ahr, Nette, Mittelrhein im Abschnitt nördlich des Plangebietes keine Maßnahmen zur Hydromorphologie, Durchgängigkeit und Reduzierung von Stoffeinträgen aus Punktquellen vorgesehen. Im Hinblick auf die Reduzierung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen rangiert der Gewässerabschnitt in der 2. Priorität.

Trotz der Vorbelastungen wird der Nette – auch im Hinblick auf die Umsetzung der EU-WRRL - als Fließgewässer eine **hohe Schutzwürdigkeit** beigemessen. Aufgrund der grundsätzli-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> http://www.geoexplorer-wasser.rlp.de/geoexplorer/application/geoportal/geoexplorer.jsp

chen Empfindlichkeit natürlicher / naturnaher Fließgewässer gegenüber strukturellen Beeinträchtigungen und stofflichen Belastungen kommt der Nette daher auch eine **hohe Schutzbedürftigkeit** zu.

#### 2.2.4.5 Schutzgut Klima / Luft

Klimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet im Bereich des Übergangs vom milden, wärmebegünstigten Rheinlandklima und dem eher kühlen Klima der Eifel. Das langjährige Mittel der Niederschläge (1981 – 2010) fällt mit 500 bis 800 mm allerdings relativ niedrig aus. Die Durchschnittstemperatur im Zeitraum beträgt 7,5 bis 10°C<sup>5</sup>.

Aktuelle Werte der Messstation Mayen<sup>6</sup> der Jahre 2008-2015 weisen Mittelwerte der Temperatur von 10°C und Niederschlagswerte von 644 mm auf.

Im Übergangsbereich zwischen Rheintal und Eifel gelegen finden sich auch die genannten Durchschnittswerte im Bereich zwischen den beiden angrenzenden Klimaräumen wieder. An der östlich gelegenen Messstation Dreis-Brück (Verbandsgemeinde Daun) etwa wurde zwischen 1994 und 2015 eine Durchschnittstemperatur von 8°C und Niederschläge von 814 mm gemessen. Weiter westlich dagegen in Mühlheim-Kärlich lagen die Temperaturen zwischen 2000 und 2015 bei 10,9°C und die Niederschläge bei 652 mm.

Trotz der Nähe zu den höheren Mittelgebirgslagen der Eifel liegt das Plangebiet noch vergleichsweise niedrig bei 220 – 260 m ü NN. Damit kann es als klimatisch begünstigt gegenüber den östlich angrenzenden, von sehr abwechslungsreichem Relief dominierten Bereichen der Vordereifel gelten. Da die vorherrschende Windrichtung West beziehungsweise Südwest ist, liegt das Plangebiet im Wetterschatten der Hocheifel. Während für die Eifel im Allgemeinen und insbesondere für die Hocheifel eine atlantische Klimaprägung mit langen, mäßig kalten Wintern und kühl-feuchten Sommern angegeben wird, herrscht im Vergleich dazu im Plangebiet ein milderes und trockeneres Klima.

Weiter liegt das Plangebiet am östlichen Rand der ausgedehnten Agrarlandschaften "Pellenz" und "Maifeld". Diese Regionen östlich von Koblenz und Rheintal gelten als klimatisch begünstigte und sehr fruchtbare Regionen, weshalb sich hier eine intensive, landwirtschaftliche Nutzung etabliert hat.

Im Landesentwicklungsprogramm IV wird der gesamte Bereich um die Stadt Mayen bis hin zum Rhein als klimaökologischer Ausgleichsraum definiert. Darüber hinaus gilt die Nette, die sich direkt am nördlichen Rand des Plangebiets befindet als Luftaustauschbahn.

#### **Bewertung**

Das Plangebiet ist nach LEP IV innerhalb eines klimaökologischen Ausgleichsraums gelegen. Für diese Gebiete ist das Ziel definiert, von Maßnahmen mit besonders beeinträchtigender Wirkung auf die Lufthygiene abzusehen. Dazu kommt die nahe verlaufende Luftaustauschbahn, die entlang des Laufs der Nette definiert ist.

Betriebsbedingter LKW- und Maschinenverkehr im Bereich der Produktionsgebäude und der angrenzenden Straßen sowie im Stadtverkehr kann zu Abgas- und Staubbelastungen führen, die das Kleinklima belasten.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> http://www.kwis-rlp.de/

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Quelle: Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz

Bei den produktionsbedingt anfallenden Emissionen der bestehenden wie auch der auf den Erweiterungsflächen geplanten Produktionsgebäude bestehen in erster Linie aus Wasserdampf und haben daher keinen negativen Einfluss auf die lokale Frischluftproduktion und – versorgung über bestehende Luftaustauschbahnen.

Daher weist der Untersuchungsraum, auch aufgrund seiner geringen Größe, für das Schutzgut Klima / Luft insgesamt nur eine **geringe bis mittlere Schutzbedürftigkeit** auf.

#### 2.2.4.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild umfasst alle sinnlich wahrnehmbaren Ausprägungen von Natur und Landschaft, neben dem visuell wahrnehmbaren "Bild" auch die Geräuschkulisse und Gerüche (HVE 1998), und besitzt daher eine objektive und subjektive Komponente. In die Bewertung fließen daher automatisch die Erfahrungen und Werthaltungen des Betrachters (des Gutachters) ein. Eine allgemeingültige Beurteilung der Landschaftsbildqualität, die von jedem Betrachter geteilt wird, ist auf Grund unterschiedlicher individueller Wahrnehmungen und Wertvorstellungen -bspw. nach Geborgenheit und Heimat, Schönheit, Naturverbundenheit, Freiheit oder Erholung - nicht erreichbar.

Die Gesamtheit des Landschaftsbildes wird von verschiedenen Faktoren, wie Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft bestimmt. Die Ausprägung einzelner Aspekte dieser Faktoren hat entscheidenden Einfluss auf den Erholungswert einer Landschaft:

- Vielfalt: Reliefvielfalt, Nutzungs- und Strukturvielfalt,
- Eigenart: Natürliche Standortverhältnisse, Kulturraumtypische Nutzungen,
- Schönheit: Natürlichkeit/ Naturnähe, Erscheinungsbild der Landschaft.

Je nach Ausprägung der genannten Eigenschaften des Landschaftsbildes (hoch – mittel - gering), besteht ein entsprechendes Potenzial für die Erholung in der Natur.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Großlandschaft Mittelrheingebiet (29). Der Mittelrhein gliedert das Rheinische Schiefergebirge in einen westlichen und einen östlichen Teil: westlich des Rheins liegen Eifel und Hunsrück, östlich Westerwald und Taunus.

Im Übergang von der östlichen Hocheifel zum Mittelrheingebiet stellt der Landschaftsraum des Mayener Kessels (291.25) einen von randlich 300 m ü.NN bis auf 230 m ü.NN eingetieften Talkessel der Nette dar, der durch mehrere Hangsporne gegliedert ist. Der Mayener Kessel wird fast vollständig von der Stadt Mayen eingenommen.

Außerhalb des Siedlungskörpers bestimmt vor allem ackerbauliche Nutzung das Bild. Charakteristische Grünlandstandorte sind bachbegleitende Bänder, die auf Restflächen vor allem im Westen der Stadt erhalten sind. Darüber hinaus bieten die Bergbaufolgeflächen von Bellberg (Basalt) und Katzenberg (Schiefer) Nischen für Halbtrockenrasen und Gebüschbestände. Mit Ausnahme der wenigen Waldflächen, die entlang steiler Talhänge des Nettetals und im Übergang zur benachbarten östlichen Hocheifel stocken, sind naturnah geprägte Landschaftsstrukturen durch die expandierenden Siedlungs- und Verkehrsflächen zurückgedrängt.

Das Stadtbild von Mayen hebt sich durch den am südlichen Netteufer gelegenen mittelalterlichen Stadtkern und die Stadttore sowie die Genovevaburg hervor. Andererseits haben großflächige Industrie- und Gewerbeflächen v.a. im Ostteil des Landschaftsraums das Stadtund Landschaftsbild stark überformt.

Letztere Beschreibung trifft auch auf das Plangebiet zu, das sich unmittelbar an die Gewerbebeauung im Westen anschließt; im Süden und Osten bildet die B 262 mit mehreren Aus-/

Auffahrten eine weitere Zäsur. Das Areal wird nur im Norden von umgrenzenden Gehölzbeständen des Nettetalhanges und der Netteaue begrenzt. Die umgebenden Straßen, Gewerbeund Wohnbebauungen verleihen dem Gebiet einen gewerblich geprägten, urbanen Charakter.

Aufgrund der Lage im Mayener Kessel und umgeben von Bebauung sowie Infrastruktureinrichtungen ist das Plangebiet nur eingeschränkt einsehbar.

#### Bewertung:

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Topographie und Nutzungsvielfalt eine **hohe land-schaftliche Vielfalt** auf. Die **Schönheit** ist aufgrund der Vorbelastungen im unmittelbaren Umfeld (Lärm etc.) und der erkennbaren Veränderungen der natürlichen Gegebenheiten nur als "**mittel**" zu bewerten. Die **Eigenart** des Landschaftsraumes ist dagegen nur von "**geringem**" Wert, da der landschaftsraum stark anthropogen verändert wurde und kaum noch kulturraumtypische Nutzungen aufweist (z.B. keine Mühlenbewirtschaftung, kein Niederwald, kein Obstbau etc.).

Das Landschaftsbild und die Erholungseignung weisen daher nur eine "mittlere" Schutzwürdigkeit auf. Aufgrund der starken Vorbelastungen durch angrenzendes Gewerbe, Infrastruktur, städtisches Umfeld etc. sowie der geringen Empfindlichkeit des Landschaftsraumes "Mayener Kessel" wird insgesamt eine "geringe bis mittlere" Schutzbedürftigkeit attestiert.

#### 2.2.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet sind keine Boden- oder Kulturdenkmäler ausgewiesen.

Die nächstgelegenen Kulturdenkmäler sind die **Genovevaburg** in Mayen sowie die Kirchen in Mayen und mehrere denkmalgeschützte Gebäude im alten Ortskern.

Im Hinblick auf typische Kulturlandschaftselemente weist das Plangebiet keine nennenswerten Elemente auf. Eine Kulturlandschaft im denkmalpflegerischen Sinne ist nicht ausgeprägt.

Zu den sonstigen Sachgütern können die Infrastruktur (Bundesstraße B 262, Bahnlinie), die gewerblichen Betriebe, Gebäude etc. gezählt werden.

#### **Bewertung:**

Grundsätzlich besitzen Kulturlandschaften als Zeugnisse menschlichen Wirkens eine hohe Schutzwürdigkeit und reagieren empfindlich auf Zerstörung durch Baumaßnahmen, Aufgabe der traditionellen Nutzungen oder Nutzungsintensivierung. Im Untersuchungsgebiet ist jedoch keine traditionelle Kulturlandschaft (mehr) vorhanden. Das Plangebiet "Auf dem Sumpesberg" weist damit für das Schutzgut Kulturlandschaft (Kultur- und Sachgüter) keine nennenswerte Schutzbedürftigkeit auf.

#### 2.2.4.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen beschreiben die vielfältigen Beziehungen zwischen Mensch, Tier, Pflanzen. Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, Kultur- und Sachgüter.

Die Umwelt versteht sich darin als System im Sinne eines Wirkungsgefüges:

"Wechselwirkungen im Sinne § 2 UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse - das Prozessgefüge- ist Ursache des Zustands der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen (Rückkopplungen) und äußere Einflussfaktoren."

Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch diejenigen Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen auch auf Komponenten der Umwelt auslösen, soweit sie aufgrund zu erwartender Projektauswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung sein können.

Aufgrund der Komplexität ökosystemarer Wirkungszusammenhänge können in einer Umweltprüfung nur mögliche entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Eine Bewertung ist nach bisherigem Kenntnisstand (es fehlen handhabbare Bewertungsmaßstäbe) nicht möglich (vgl. dazu "Arbeitsanleitung Wechselwirkungen in der UVP").

Die nachfolgende Wirkungsmatrix macht die voraussichtlichen relevanten Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Schutzgüter erkennbar. Nicht dargestellt sind die jeweils wirksamen Prozesse.

Tabelle 9: Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Schutz- gut put jub	Mensch -Gesundheit/Wohlbefinden -Erholung/Freizeit -Wohnen/Wohnumfeld	Wirkintensität	Lebensräume -Pflanzen -Tiere -biologische Vielfalt	Wirkintensität	Boden -ökolog. Bodenfunktion -Lebensraum -natürl. Ertragspotential -Speicher-/ Regulationsfunkt	Wirkintensität	Wasser -Lebensraumfunkt. -Grundwasserdarg.	Wirkintensität	Klima -klimat. Ausgleichsfunkt. -lufthygien. Ausgleichsfunkt.	Wirkintensität	Landschaftsästhet. Funkti- on, Siedlungsbild, Erholungsfunkt.	Wirkintensität	Kultur- u. sonstige Sach- güter	Wirkintensität
Mensch	Konkurrie- rende Rauman- sprüche, anthropogen bedingte Immissionen,	<	Veränderung der Nutzung, Pflege; Zer- störung von Lebensräu- men	>	Inanspruch- nahme von Boden, Ver- siegelung, Verdichtung, Stoffeinträge		Nutzung Trinkwasser, Abflussver- halten von Oberflä- chenwasser	_	Anthropoge- ne Klimabelas- tungen, Stadtklima	±	Freizeit-/ Erholungs- nutzung, Gestaltung von Land- schaft		Vom Men- schen geschaffene Kultur- u. Sachgüter	-
Arten und Biotope	Nahrungs- grundlage, Teil der natürlichen Umgebung	٧	Konkurrenz um Standort, Arterhal- tung/Synergi en	>	Standort- grundlage, Lebensraum, Nahrungs- quelle, Kreislauf Boden → Pflanze		Bodenwas- serhaushalt, (Teil)Lebensr aum Gewäs- ser		Binden von Schadstoffen, Sauerstoff- produzent	-	Elemente der Landschaft		Teil von Kultur- u. Sachgütern	-
Boden	Lebens- grundlage, Produktions- grundlage, Standort der Ressourcen- träger	±	Lebensraum, Standort- grundlage	>	Anreiche- rung, Deposition von Stoffen	>	Filterwirkung, Stoffeintrag		Mikro-/ Mesoklima- bedingungen, Bodentempe- ratur		Strukturele- mente		Archivfunkti- on	-
Wasser	Trink- u. Brauchwas- sernutzung, Heilwasser	<	Limnische Lebensräu- me, Nahrungs- grundlage	±	Bodenwas- serhaushalt, Verlagerung von Stoffen, nasse Depo- sition	<	Stoffeintrag, Wasserkreis- lauf		Lokalklima, Luftfeuchte, Nebel, Wol- ken	<	Struktur-/ Gestaltungs- element		Teil von Kultur- u. Sachgütern	
Klima, Luft	Lebens- grundlage, Atemluft, stadtklimati- sche Bedingungen	<	(Teil)Lebensr aum, Stand- ortverhältniss e, Wuchsbe- dingungen	٧	Bodenluft, Standortver- hältnisse (Bodenklima, Erosion, Verlagerung von Stoffen)	±	Temperatur- verhältnisse, Transport- medium	<<	Beeinflus- sung regiona- regiona- ler/lokaler Klimaverhält- nisse		Bioklima, bioklimati- sche Belastung	<b>v</b>	Beständig- keit/Zerfall von Kulturgü- tern	-
Land- schaft	Ästhetische Empfindung, Wohlbefinden	<	Lebensraum- struktur		Bodennut- zung	٧	Gewäs- serstruktur, Wasserhaus- halt	_	Stadtklima, Durchlüftung, Windströ- mung	<b>~</b>	Natur- /Kulturlandsc haft	-	Kultur-/ Stadt/ Industrie- Iandschaft als Kulturgut	-
Kultur- und Sachgü- ter	Kulturerbe, Kulturge- schichte	1	Ensemble- wirkung	-	Standörtl. Archivfunkti- on, natur- u. kulturge- schichtliche Urkunde	-	Teil von Kulturdenk- mälern und Kulturland- schaftseleme nten	_	Verwitte- rung/Zerfall und Schädi- gung	-	Kulturhistori- sche Elemente der Landschaft	-	/	-

#### Wirkungszusammenhang besteht:

< = Wirkungsintensität gering ± = Wirkungsintensität mittel >> = Wirkungsintensität sehr hoch > = Wirkungsintensität hoch << = Wirkungsintensität sehr gering

- = kein Wirkungszusammenhang

# 2.2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Im Folgenden wird die prognostizierte Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung (Nullvariante) und bei Durchführung des Vorhabens betrachtet. Es werden gebietsspezifische landschaftsplanerische Ziele als Grundlage für die Beurteilung der Erheblichkeit des Vorhabens ermittelt (Beeinträchtigungsintensität).

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich die **Vegetation** des Plangebietes weitgehend in ihrer derzeitigen Nutzungsstruktur erhalten. Die Hangwälder würden sich langfristig zur Klimaxgesellschaft (vgl. hpnV) entwickeln. Die bewaldeten Hangbereiche, die südlich an die Netteaue angrenzen, würden von Hainsimsen-Buchenwald dominiert, kleinräumig wären Bestände von Habichtskraut-Traubeneichenwald auf basenarmen Felstrockenbereichen eingestreut. Der derzeit als Acker und Fettwiese genutzte Bereich des Sumpesberges könnte weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die verbrachenden und verbuschenden Wiesenflächen würden sich sukzessive über Gebüsche und Pionierwälder hin zu einer Waldgesellschaft eines Perlgras-Buchenwaldes entwickeln. Der Bereich der Netteaue, insbesondere dem Bereich der Reithalle / des Reitplatzes würde sich über verschiedene Sukzessionsstadien langfristig zu einem Stieleichen-Hainbuchenwald (HA) auf basenreichem, frischem bis feuchtem Standort entwickeln. Der Bachuferwald könnte sich - nach dem Zerfall nicht standortgerechter Baumarten (Pappel, Linde) - in einen naturnahen Erlen-Eschenwald umwandeln bzw. in Teile der Aue ausdehnen. Die Felsnase würde als sekundäre, aber offene Felsbildung erhalten bleiben.

Im Hinblick auf die **Fauna** würden die Verhältnisse für die Waldarten, insbes. Vogelarten, gleich bleiben bzw. sich im Laufe der Jahre verbessern, da sich die Bestände naturnah entwickeln und ausdehnen würden. Für die Gebüscharten würden für längere Zeiträume die Verhältnisse günstig bleiben, da entsprechende Gebüsch-/ Sukzessionsflächen vorhanden wären. Lediglich die Arten der verbuschenden Wiesen würden aufgrund fortschreitender Verbuschung ggf. in ihrem Bestand zurück gehen. Die wenigen Offenlandarten der Äcker und Fettwiesen würden bei Fortsetzung der Bewirtschaftung in ihrem Bestand erhalten.

Die Böden aus silikatischem Ausgangsgestein (Schiefer) und Auesedimenten blieben erhalten ebenso das Ertragspotenzial.

Das Klima – hier v.a. das Lokalklima – würde sich nicht verändern; allenfalls könnten sich globale Klimaphänomene (Erwärmung, Zunahme von Wetterextremen) auf lokaler Ebene auswirken und zu Starkniederschlägen und entsprechenden Hochwasserereignissen der Nette führen.

Das Landschaftsbild und die Erholungseignung blieben in der bestehenden Form, aber auch mit den bereits bestehenden Vorbelastungen erhalten. Veränderungen an Kultur- und sonstigen Sachgütern ergäben sich nicht.

#### 2.2.5.1 Allgemeine Zielsetzungen

Im Hinblick auf die Schutzgüter bestehen jeweils generelle und gebietsspezifische Anforderungen. Nachfolgend werden allgemeine schutzgutbezogene landschaftsplanerische Ziele bei **Nichtdurchführung der Planung** dargestellt.

#### **Schutzgut Mensch**

- Erhalt der Wegebeziehungen zur Naherholungsnutzung;
- Vorrang der naturnahen Entwicklung vor weiterer Erschließung;

#### **Schutzgut Arten und Biotope**

- Erhalt der Nutzungsstrukturen aus Wäldern, Gehölzen, Gebüschen, extensiv genutzten Wiesenflächen, offenen Felsbereichen etc. im Plangebiet;
- Entwicklung von Säumen im Vorfeld bestehender Gehölze als Standorte für Nektarpflanzen für Falter, Wildbienen, Feld- und Wegwespen und Nahrungshabitat für Heuschrecken, Spinnen, Zikaden, Schnecken u. v. a.;
- Erhalt von offenen Felsbereichen als Lebensraum der Schlingnatter;
- Erhalt von geschotterten Flächen als Lebensraum der Blauflügeligen Ödlandschrecke und weiterer Heuschreckenarten;
- Entwicklung von Magergrünland auf Acker- und Fettwiesenstandorten durch eine angemessene Nutzung und Pflege. Extensive Nutzung nach Bedarf ggf. mit ein- bis zweischüriger Mahd mit Abtransport des Mahdgutes auf wechselnden Teilflächen. Belassung ungemähter Teilflächen unterschiedlicher Brachestadien bis hin zu verbuschenden Beständen.

#### Schutzgut Boden

- Erhalt des Bodens mit seinen vielfältigen Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt;
- Rückbau und Renaturierung von Gebäuden, befestigten Flächen und technischen Einrichtungen (Leitungsnetze, Kanäle etc.) in der Netteaue;
- Zulassen der Entwicklung von Gehölzen und Wald als naturnahe Bodennutzung

#### **Schutzgut Wasser**

- Erhalt und Entwicklung der Nette als naturnahes Fließgewässer; wo möglich Rückbau von künstlichen Verbauungen (Uferbefestigungen); Zulassen einer dynamischen Fließgewässerentwicklung
- Schutz der Ufervegetation vor Beeinträchtigungen; Entwicklung einer standorttypischen Auenvegetation
- Schutz vor Stoffeinträgen in das Fließgewässer
- Sicherung der Grundwasserneubildung;
- Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser;

#### Schutzgut Klima/Luft

- Erhalt der natürlichen klimatischen Funktions- und Wirkungszusammenhänge,
- Erhalt des Gehölzanteils zur Verminderung des Feinstaubanteils in der Luft.

#### **Schutzgut Landschaft**

- Erhalt der Wald- und Gehölzbestände des Plangebietes;
- Abriss der bestehender Betriebsgebäude / Reiterhof in der Netteaue;

- Rückbau befestigter Flächen in der Netteaue, sofern nicht als Zufahrt zur städtischen Kläranlage benötigt;
- Entwicklung einer vielfältigen Mosaik-Landschaft aus Wäldern, Gehölzgruppen, Offenlandbereichen, offenen Bodenstellen und Felsbereichen

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Keine

# 2.3 Teil 2 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Umweltverträglichkeit)

Die Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wird anhand des Zusammenwirkens der gebietsspezifischen Zielsetzungen der Schutzgüter und der zu erwartenden Umweltauswirkungen durch das Vorhaben entwickelt. Auf der Grundlage der Bestandssituation und der dargestellten Zielsetzungen werden die Umweltauswirkungen im Hinblick auf ihre Erheblichkeit und das Maß der Erheblichkeit im Folgenden beurteilt.

#### 2.3.1 Vorhabenbedingte Umweltauswirkungen

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um die Ausweisung neuer Lagerflächen, Betriebsgebäude und Standplätze bzw. Wartebereich für Lkws der Fa. Weig (Kartonherstellung).

Umweltwirkungen von hoher Intensität erstrecken sich vor allem auf die Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen, dem damit einhergehenden Verlust von belebtem Boden bzw. mit dem dadurch verursachten Oberflächenwasserabfluss und der verringerten Grundwasserneubildung, sofern das Niederschlagswasser nicht vollständig versickert wird. Darüber hinaus werden Vegetationsstrukturen in Anspruch genommen und beseitigt, sowie Lebensräume von Tierarten zerstört. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Klima werden als "gering-mittel" beurteilt, die Auswirkungen auf den Menschen und die Kultur- und Sachgüter als "gering".

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden in folgender Tabelle 10 zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 10: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

Schutzgut	mögliche Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Arten / Biotope	Vernichtung von Lebensräumen	hoch
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versie- gelung, Bodenbewegung, Abtrag und Verdichtung (Grundwasserfilter, Retention)	hoch
Wasser	Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag	gering-mittel
Klima	Veränderung des Kleinklimas durch Bodenversiege- lung und Gebäudekörper	gering-mittel
Landschaftsbild	Weitergehende Zersiedelung der Landschaft, Verlust von Vielfalt, Eigenart und Schönheit	gering-mittel
Mensch	Verlust von Erholungslandschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	Verlust von traditioneller Kulturlandschaft	keine

#### 2.3.1.1 Gebietsspezifische Zielsetzungen

Nachfolgend werden gebietsspezifisch schutzgutbezogene landschaftsplanerische Ziele bei **Durchführung der Planung** (B-Plan) dargestellt.

#### Schutzgut Mensch

- Eingrünung des Geländes zur Vermeidung von Sichtbeziehungen;
- Vermeidung von Lärmemissionen durch Kontingentierung o.ä.
- Vermeidung / Filtern von Abgasen und Staub

#### **Schutzgut Arten und Biotope**

- Weitestgehender Erhalt der Hangwaldbereiche zum Nettetal
- Erhalt der randständigen Gehölze im Plangebiet / Entwicklung von Gehölzstreifen entlang der Plangebietsgrenzen;
- Entwicklung von Säumen im Vorfeld bestehender und zu entwickelnder Gehölze als Standorte für Nektarpflanzen für Falter, Wildbienen, Feld- und Wegwespen und Nahrungshabitat für Heuschrecken, Spinnen, Zikaden, Schnecken u. v. a.;
- Pflanzung von Bäumen / Baumgruppen / Gebüschen zur Durchgrünung des Geländes,
- Erhalt bzw. standorttypische Entwicklung von Vegetationsstrukturen der Netteaue

#### Schutzgut Boden

- Erhalt des Bodens mit seinen vielfältigen Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt wo immer möglich,
- Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendig Maß;

#### Schutzgut Wasser

- Sicherung der Grundwasserneubildung durch oberflächennahe Versickerung von Niederschlagswasser;
- Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser;
- mit dem Grundwasserschutz verträgliche Nutzung des Geländes;
- Erhalt bzw. Verbesserung der Gewässerstruktur der Nette durch Rückbau von Befestigungen und Ermöglichung einer naturnahen Fließgewässerdynamik

#### Schutzgut Klima/Luft

- Erhalt der natürlichen klimatischen Funktions- und Wirkungszusammenhänge,
- Sicherung von Gehölzen, sofern möglich, zur Verminderung des Feinstaubanteils in der Luft.

#### **Schutzgut Landschaft**

Eingrünung des Geländes;

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

keine

#### 2.3.2 Beeinträchtigungen der Schutzgüter (Umweltauswirkungen)

#### Beschreibung des Vorhabens

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Fa. Weig auf der abgegrenzten Fläche ihr Kartonwerk zu erweitern. Im Bereich "Auf dem Sumpesberg" sollen Rohstofflager (Lager für Altpapier in Ballen oder lose) und Flächen für die Stoffaufbereitung Auflösung des Altpapiers, Aussortierung von Fremdstoffen) entstehen. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans entsprechen nicht den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans, so dass dieser im Parallelverfahren geändert wird.

Durch das Vorhaben wird der Natur- und Landschaftshaushalt beeinträchtigt. Die Beeinträchtigungen lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterscheiden.

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

Dabei handelt es sich um temporäre Störungen, die während der Bauphase zu erwarten sind. Mit der Fertigstellung des Bauvorhabens sind die baubedingten Beeinträchtigungen beendet. Zu ihnen gehören die Zerstörung von Biotopstrukturen zur Anlage der Baustelle, der Einrichtung von Zufahrten, Lagerplätzen und Stellflächen für Geräte, aber auch Bodenbewegungen und -aufschüttungen, Schadstoffbelastungen, Lärmemissionen und die Auswirkungen von Erschütterungen. Natürliche Biotopstrukturen werden in Teilen vernichtet. Es geht Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten verloren, der teilweise lange Regenerationszeit benötigt. Die Fauna des Gebiets wird durch den Baubetrieb beunruhigt, im schlimmsten Fall vertrieben. Der Bodenhaushalt wird während der Bauphase stark beeinträchtigt. Das natürliche Bodengefüge wird durch Abgrabungen und Aufschüttungen zerstört. Bodenverdichtungen, Erschütterungen und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge gefährden die Durchlüftung sowie die Filterund Versickerungseigenschaften des Bodens; es besteht erhöhte Erosionsgefahr. Das Kleinklima wird durch Emissionen der Baufahrzeuge und –geräte belastet. Das Grundwasser ist durch Schadstoffe wie Schmier- und Betriebsstoffe der Baumaschinen gefährdet.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind von temporärem Charakter; sie finden innerhalb des Plangebietes statt und werden von den nachhaltigen anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen überlagert.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Darunter versteht man die negativen Auswirkungen, die von der Bebauung / Versiegelung selbst verursacht werden. Sie wirken langfristig, solange die Gebäude stehen oder versiegelte Flächen existieren. Betroffen sind die v.a. die Schutzgüter Boden- und Wasserhaushalt, Flora und Fauna sowie Landschaftsbild.

Durch Bebauung werden dauerhaft Flächen versiegelt und natürlich gewachsener Oberboden vernichtet; Boden als Lebensraum geht verloren. Es kommt zum Totalverlust der Filter- und der Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser. Der natürliche Kreislauf von Versickerung und Verdunstung wird gestört.

Durch die Bebauung werden Vegetationsbestände zerstört, die wiederum Lebensraum für Tierarten darstellen.

Die Bebauung wirkt sich auf das Klima aus. Vermehrte Aufwärmung bei Sonneneinstrahlung und verminderte nächtliche Kaltluftbildung beeinflussen das Kleinklima im Gebiet. Die für das überregionale Klima wichtige Neubildung von Frischluft und der Kaltluftabzug können durch Bebauung eingeschränkt werden.

Das Landschaftsbild wird verändert, da sich die Bebauung ausdehnt, was sich auf die Erholungsfunktion der Landschaft auswirken kann.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch den dauerhaften Betrieb der Lager-/ Aufbereitungsflächen ergeben sich für den Naturund Landschaftshaushalt weitere Auswirkungen.

Die Nutzung durch den vermehrten LKW-Verkehr, die Bewegungsunruhe und das Befahren / Betreten von Flächen für Betriebszwecke verursacht dauerhafte Störungen der Tierwelt im Plangebiet und daran angrenzend. Weiterhin werden der Boden- und Wasserhaushalt, das Kleinklima sowie Flora und Fauna durch Staubemissionen belastet.

# 2.3.3 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Es wird auf Kap. 2.2.4.2 verwiesen.

Unter den artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen sind die Europäischen Vogelarten, die Fledermäuse und die Reptilien relevant.

#### Europäischen Vogelarten

Für die **Europäischen Vogelarten** kann zusammenfassend festgestellt werden, dass diese nach dem vorliegenden Kenntnisstand artenschutzrechtlich **nicht betroffen** sind. Zwar gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG), jedoch ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da die Vögel den Baumaßnahmen entfliehen können (§44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG). Gehölzbeseitigungen sind grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit der Vögel erlaubt. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind nicht zu erwarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

#### <u>Fledermäuse</u>

Für die Fledermäuse kann zusammenfassend festgestellt werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt wird, da keine Hinweise auf eine Quartiernutzung im Plangebiet durch Fledermäuse vorliegen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch das Vorhaben nicht zerstört, die Tötung von Individuen oder eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) werden daher ausgeschlossen. Ungeachtet dessen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten durch die im unmittelbaren räumlichen Kontext vorhandenen Strukturen (z.B. Nettetal unterhalb Straßenüberführung) im räumlichen Zusammenhang gewährleistet (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird ebenfalls nicht erfüllt, da erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu erwarten sind. Die bekannten Winterquartiere, hier in erster Linie die international bedeutsamen Vorkommen im Bereich der Mayener Basalthöhlen, werden durch die Betriebserweiterung nicht beeinträchtigt. Nach den vorliegenden Daten werden auch keine vorhandenen Zugwege verbaut bzw. Schwärm- oder Nahrungshabitate für die Winterpopulationen zerstört.

#### Reptilien, insbes. Schlingnatter

Im Falle der Schlingnatter werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben zerstört, der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt; zudem besteht die Gefahr, dass Individuen durch das Vorhaben getötet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Es müssen daher für die Schlingnatter einerseits geeignete CEF-Maßnahmen ergriffen werden, um geeignete Habitate (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) in der Umgebung bereit zu stellen, andererseits müssen die vorhandenen Exemplare in diese Habitate umgesiedelt werden, um den Verbotstatbestand der Tötung zu vermeiden. Eine Ausnahmegenehmigung ist in jedem Fall erforderlich, da bereits das Fangen der Tiere eine Verbotstatbestandsverletzung darstellt (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Für eine Umsiedlung der Schlingnatter in benachbarte Habitate bestehen in dem Landschaftsraum gute Prognosen. Im räumlichen Zusammenhang befinden sich besonnte Trockenrasen mit Felsformationen und ausgedehnte Schieferhalden, die als Lebensraum für die Natter geeignet sind.

Derzeit finden weitere Untersuchungen der Reptilienfauna im Plangebiet und im Bereich potenzieller Umsiedlungsflächen durch die Reptilienexpertin Frau Dr. Lenz statt. Im Rahmen eines Fachbeitrags Artenschutz Reptilien sollen u.a. die Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung für eine Umsiedlung der Reptilien untersucht und erarbeitet werden.

#### 2.3.4 Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der Schutzgüter ergeben sich voraussichtlich die in Tabelle 10 aufgelisteten Beeinträchtigungen bei Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung. Dabei werden im Folgenden nur die Schutzgüter betrachtet, die in Tabelle 10 eine höhere als "gering" bewertete Beeinträchtigungsintensität erwarten lassen. Dabei wird auf eine Unterscheidung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen verzichtet, da durch die großflächige anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und die Nutzung des Industriegebietes die zeitlich befristeten baubedingten Beeinträchtigungen in ihrer Erheblichkeit und Nachhaltigkeit überlagert werden.

Zu einzelnen Schutzgütern sind Erläuterungen hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme notwendig, die im Umweltbericht zum Bebauungsplan quantifiziert werden.

#### 2.3.4.1 Schutzgut Arten und Biotope

Tabelle 11 zeigt die Konflikte in Bezug auf die voraussichtlichen Biotopbeeinträchtigungen. Die Farben besitzen folgende Bedeutung:

grün: Bestand wird erhalten bzw. entwickelt  $\Rightarrow$  priv. Grünfläche

rot: vollständiger Verlust auf Kosten gewerblicher Baufläche / Straßenverkehrsfläche

orange: konfliktneutral

gelb: Entwicklungspotenzial (Aufwertung) ⇒ priv. Grünfläche

Tabelle 11: Bestand und Konflikte Biotoptypen

Code	Biotoptyp Bestand	Nutzung Flächennutzungs- planänderung
HA0	Acker	gewerbliche Baufläche
AC5	Bachuferwald, relikthaft	Private Grünflächen
AC5	Bachuferwald, relikthaft	Private Straßenverkehrsflächen
AA4	Buchenmischwald mit Nadelhölzern	gewerbliche Baufläche
AA4	Buchenmischwald mit Nadelhölzern	Private Grünflächen
AA4	Buchenmischwald mit Nadelhölzern	Private Straßenverkehrsflächen
AQ3	Eichen-Hainbuchenwald trockener Standorte	gewerbliche Baufläche
AQ3	Eichen-Hainbuchenwald trockener Standorte	Private Grünflächen
AQ3	Eichen-Hainbuchenwald trockener Standorte	Private Straßenverkehrsflächen
WA1	Felsnase	gewerbliche Baufläche
EA0	Fettwiese, intensiv genutzt	gewerbliche Baufläche
	Gebäude	gewerbliche Baufläche
	Gebäude	Private Straßenverkehrsflächen
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte	gewerbliche Baufläche
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte	Private Grünflächen
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte	Private Straßenverkehrsflächen
FN5	Graben, relikthaft vorhanden	Private Grünflächen
FN5	Graben, relikthaft vorhanden	Private Straßenverkehrsflächen
VB2	Grasweg	gewerbliche Baufläche
AT1	Kahlschlagfläche (Parkplatz, genehmigt)	gewerbliche Baufläche
BB3	Stark verbuschte Grünlandbrache	gewerbliche Baufläche
Hm3a	Strukturreiche Grünanlage	gewerbliche Baufläche
HM4a	Trittrasen	Private Grünflächen
HM4a	Trittrasen	Private Straßenverkehrsflächen
VB0	Wirtschaftsweg, befestigt	gewerbliche Baufläche
VB0	Wirtschaftsweg, befestigt	Private Grünflächen
VB0	Wirtschaftsweg, befestigt	Private Straßenverkehrsflächen

<sup>\*</sup> Außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung liegende Biotoptypen sind in kursiv geschrieben.

Gemäß der Leistungsfähigkeit des Biotoppotentials (Gesamtbewertung, vgl. Tabelle 6) sind beeinträchtigte Biotoptypen im Bebauungsplanverfahren auszugleichen. Die Verluste naturnaher alter Waldbestände sind in besonderem Maße erheblich, da sie eine sehr lange Entwicklungsdauer aufweisen. Diesem Sachverhalt wird durch einen höheren Ausgleichsfaktor Rechnung getragen. Ähnliches gilt in abgeschwächtem Maße für die Gebüsche mittlerer Standorte, die ebenso wie die Waldbestände eine hohe Habitatfunktion für Vögel, Fledermäuse und viele andere Tierarten aufweisen. Auch der Felsbereich erhält eine sehr hohe Bewertung und einen entsprechenden höheren Ausgleichfaktor aufgrund seiner ebenfalls langen Entwicklungszeit hin zu einer standorttypischen Fels-Vegetationsgesellschaft und als Habitat der entsprechenden Tierarten, hier insbesondere der Schlingnatter. Biotoptypen mit einer mittleren Leistungsfähigkeit des Biotoppotentials sind mit dem Faktor 1:1 auszugleichen, die geringer wertigen Biotoptypen erhalten entsprechend geringere Faktoren. Entgegen der

Bewertung in Tabelle 6 erhält auch der Trittrasen in der Netteaue als Habitat der Blauflügeligen Ödlandschrecke eine mittlere Bewertung. Somit verbleiben lediglich Eingriffe in den Grasweg als sehr gering bzw. nicht erheblich und somit nicht ausgleichspflichtig.

#### Die Beeinträchtigungen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan quantifiziert.

Demgegenüber steht ein Aufwertungspotenzial durch die Entwicklung privater Grünflächen auf vorher geringwertigen Nutzungstypen. Diese können als Ausgleichsflächen genutzt und entsprechend anerkannt werden.

Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen, für die ein externer Ausgleich erforderlich ist, werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan quantifiziert

#### 2.3.4.2 Schutzgut Boden

Hinsichtlich einer möglichen Konfliktbewertung erfolgt die Einschätzung der Vorbelastung der Böden gemäß der Ungestörtheit (Anteil in %) der jeweiligen Bodenfunktionen. Die Böden naturnaher Wald- und Gebüschflächen (Bachuferwald, Buchenmischwald, Eichen-Hainbuchenwald sowie Gebüsch mittlerer Standorte) werden als vollständig intakt (100 %) betrachtet. Die verbuschende Grünlandbrache ist ebenso wie die Sukzessionsfläche (Kahlschlag geplanter Stellplatz für Lkws bzw. Wartezone) hinsichtlich der Bodenfunktionen ebenfalls als nahezu unbeeinträchtigt zu bewerten (95 %). Die Fettwiese weist bereits geringere Bodenfunktionen auf (75 %), der Acker und der Grasweg werden jeweils noch etwas niedriger bewertet (60 %); in dieselbe Kategorie fällt aufgrund der anthropogenen Gestaltung und Beeinträchtigung auch die Grünanlage. Der Trittrasen ist bereits deutlich vorbelastet und erfüllt nur noch eingeschränkte Bodenfunktionen (30 %). Gebäude und versiegelte Wirtschaftswege erfüllen keinerlei Bodenfunktionen mehr.

Im Hinblick auf die Konfliktbewertung werden die Beeinträchtigungen im Umweltbericht des Bebauungsplans quantifiziert.

#### 2.3.4.3 Schutzgut Wasser

#### Grundwasser

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wurde oben bereits festgestellt, dass **Trinkwasser-schutzgebiete**, **Mineralwassereinzugsgebiete** oder Heilquellenschutzgebiete nicht betroffen sind.

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades des Plangebietes ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den versiegelten Flächen selbst nicht möglich.

Als Bewertungsgrundlage werden folgende Kriterien herangezogen:

Als Vorbelastung werden drei Stufen

- mit ungehinderter Versickerung,
- mit geringer Teilversiegelung (bspw. Grasweg, Trittrasen) und

• mit Vollversiegelung (bspw. Gebäudeflächen) unterschieden.

Bei der **Reduktion der Beeinträchtigungen** durch Nutzung werden ebenfalls differenzierte Faktoren:

- für die versiegelten Verkehrsflächen ,
- für die Gewerbegebiete und
- für Private Grünflächen, auf denen Wasser ungehindert versickern kann, angesetzt.

Im Hinblick auf die Konfliktbewertung werden die Beeinträchtigungen im Umweltbericht des Bebauungsplans quantifiziert.

#### **Oberflächengewässer**

An das Plangebiet grenzt die **Nette**, als **Gewässer 2. Ordnung** an. Der nördliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb des **gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiet**es.

Als Fazit der in Kap. 1.6.1.1 getroffenen Ausführungen ist eine Wartezone für LKW in diesem Bereich der Netteaue dennoch grundsätzlich möglich. Für das Bauvorhaben im Überschwemmungsgebiet der Nette ist jedoch eine **Ausnahmegenehmigung nach § 78 WHG** erforderlich.

Um einen möglichst breiten naturnahen Uferstreifen an der Nette entwickeln zu können, soll die Wartezone für LKW im größtmöglichen Abstand zur Nette errichtet werden.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan ist zu prüfen, ob unter Anwendung geeigneter Maßnahmen - und unter Vorbehalt einer wasserrechtlichen Genehmigung - erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grund- und Oberflächenwasser verbleiben.

#### 2.3.4.4 Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet liegt laut LEP IV innerhalb eines klimaökologischen Ausgleichsraums, mit dem Ziel, Maßnahmen mit besonders beeinträchtigender Wirkung auf die Lufthygiene zu vermeiden. Der Verlauf des Nettetal ist als Luftaustauschbahn definiert.

Betriebsbedingter LKW- und Maschinenverkehr im Bereich der Produktionsgebäude und der angrenzenden Straßen sowie im übrigen Verkehr kann zu Abgas- und Staubbelastungen führen, die das Kleinklima belasten. Dabei handelt es sich überwiegend um eine Verlagerung von Emissionen, da andere bereits bestehende Produktionsbereiche teilweise entlastet werden.

Bei den produktionsbedingt anfallenden Emissionen der auf den Erweiterungsflächen geplanten Produktionsgebäude handelt es sich in erster Linie um Wasserdampf und diese haben somit keinen negativen Einfluss auf die lokale Frischluftproduktion und –versorgung über bestehende Luftaustauschbahnen. Durch die naheliegende Luftaustauschbahn des Nettetals kann thermisch belastete Luft zudem abtransportiert werden.

Insgesamt ist aufgrund der kleinräumigen Verlagerungseffekte und der unschädlichen Wasserdampfemissionen nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft auszugehen.

#### 2.3.4.5 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung (Mensch)

In Kap. 2.2.4.6 wird dem Plangebiet aufgrund seiner Lage im Landschaftsraum "Mayener Kessel" sowie aufgrund der dortigen starken Vorbelastungen durch angrenzendes Gewerbe, Infrastruktur, städtisches Umfeld etc. insgesamt nur eine "geringe bis mittlere" Schutzbedürftigkeit zugeschrieben.

Im Kontext der Lage des Plangebietes zwischen den vorbelasteten urbanen Arealen und der Bundesstraße B 262 bzw. deren Zubringerstraßen erfolgt durch die Erschließung des geplanten Gewerbegebietes "Auf dem Sumpesberg" eine Arrondierung des urbanen Raumes innerhalb eines ohnehin bereits zersiedelten Gebietes. Aufgrund der Kessellage entfalten bauliche Anlagen im Plangebiet keine Fernwirkung. Sichtwirkungen innerhalb der mittleren Wirkzone vermischen sich z.T. mit visuellen Wirkungen des umgebenden urbanen Raumes. Die Beeinträchtigungen im Nahbereich sind zwar deutlich, sie können jedoch durch den Erhalt randlicher Gehölzbestände sowie durch weitere Gestaltungsmaßnahmen insgesamt auf ein unerhebliches Maß begrenzt werden.

Emissionen (Lärm, Staub) werden durch technische Maßnahmen ebenfalls auf ein unerhebliches Maß reduziert bzw. sie übersteigen nicht die bereits bestehenden Vorbelastungen. Visuelle Störungen können darüber hinaus bspw. durch Wasserdampfsäulen entstehen, die jedoch nicht als erheblich bewertet werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung (Mensch) sind abschließend nicht zu erwarten.

Tabelle 12: Erhebliche Umweltauswirkungen und deren Umfang

Potential	Voraussichtliche Umweltauswirkungen	Beeinträchtigungs- intensität
Arten / Biotope	Inanspruchnahme von Biotopstrukturen / Habitaten:      Waldbestände     Gehölze / Gebüsche     Wiesenbrache     Fettwiese     Ackerfläche Vorbelastungen:     Parkplatz, Gebäudeflächen, Wege	mittel-sehr hoch
Boden	Verlust der ökologischen Bodenfunktionen durch  • Baubedingte Verdichtung / Umlagerung  • Anlagebedingte Versiegelung bzw. Befestigung  Vorbelastungen:  • Parkplatz, Gebäudeflächen, Wege	hoch
Wasser	Verringerung des Infiltrationsvermögens für Niederschlagswasser, Erhöhung des Oberflächenabflusses durch  • Überbauung, Versiegelung  • Bodenverdichtung  Vorbelastung:  • Parkplatz, Gebäudeflächen	hoch
Klima/ Luft	<ul> <li>Veränderung des Kleinklimas durch</li> <li>Überbauung und Versiegelung bislang unversiegelter Flächen,</li> <li>Verringerung der Evapotranspiration,</li> <li>erhöhte Wärmeabstrahlung</li> <li>Vorbelastungen:</li> <li>Ackernutzung</li> </ul>	gering - mittel
Land- schafts- bild	Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch  Errichtung baulicher Anlagen,  Vorbelastungen:  angrenzender Produktionsstandort	gering - mittel
Mensch und Gesund- heit	Beeinträchtigung des menschlichen Wohlbefindens / der Erholungsnutzung der Landschaft durch  Lärm- und Staubemissionen  Visuelle Beeinträchtigungen  Vorbelastungen:  angrenzender Produktionsstandort  umgebende Infrastruktur	gering-mittel
Kultur- u. sonstige Sachgüter	keine	n.b.

## 2.4 Empfehlungen für Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Hinweise für die Bebauungsplanung

Im Folgenden werden allgemeine und spezielle schutzgutspezifische Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt.

#### 2.4.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Erhalt der randständigen Waldbestände / Gehölze im Plangebiet; Entwicklung von Gehölzstreifen entlang der Plangebietsgrenzen des noch aufzustellenden Bebauungsplans;
- Entwicklung von Säumen im Vorfeld bestehender und zu entwickelnder Gehölze als Standorte für Nektarpflanzen für Falter, Wildbienen, Feld- und Wegwespen und Nahrungshabitat für Heuschrecken, Spinnen, Zikaden, Schnecken u. v. a.;
- Erhalt von geschotterten Flächen (und Wegen) als Lebensraum der Blauflügeligen Ödlandschrecke und weiterer Heuschreckenarten;
- Entwicklung von Saumstreifen entlang von Wegen;
- Pflanzung von Bäumen / Baumgruppen / Gebüschen zur Durchgrünung des Geländes,
- Optische und akustische Abgrenzung zur Wohnbebauung durch Erhalt / Entwicklung eines begrünten "Walls" ("Nettetalhang") und Pflanzung / Entwicklung von Gehölzen

#### 2.4.2 Schutzgut Boden

Aus der Bodenschutzklausel des BauGB sowie aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz ergeben sich u.a. folgende Hauptziele des Bodenschutzes in der Bauleitplanung:

- Beschränkung der Inanspruchnahme / Reduzierung der Versiegelung von Böden auf das unbedingt notwendig Maß,
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen / Erhalt des Bodens mit seinen vielfältigen Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt wo immer möglich,
- Lenkung der Inanspruchnahme von Böden auf Flächen, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

#### 2.4.3 Schutzgut Wasser

- Sammlung von nicht verschmutztem Niederschlagswasser in Zisternen zur Brauchwassernutzung.
- Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser / mit dem Grundwasserschutz verträgliche Nutzung des Geländes;
- Renaturierung der Nette mit einhergehender Abflachung der Uferböschungen im Bereich der Netteaue,
- Konzentration von Kompensationsmaßnahmen für naturschutzrechtliche Eingriffe u.a. auf Flächen, auf denen Maßnahmen zur Erreichung eines guten ökologischen Gewässerzustands im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie vorgesehen sind.

#### 2.4.4 Schutzgut Klima und Luft

- Erhalt der natürlichen klimatischen Funktions- und Wirkungszusammenhänge,
- Erhalt / Entwicklung des Gehölzanteils / Durchgrünung der Gewerbeflächen zur Verbesserung des Kleinklimas durch Verminderung des Feinstaubanteils in der Luft (Luftreinigung), Erhöhung der Evapotranspiration u.a.
- Schaffung von Verdunstungsflächen.

#### 2.4.5 Schutzgut Landschaft

- Weitestmöglicher Erhalt randständiger Gehölze zur Eingrünung des Plangebietes;
- Landschaftsangepasste Gestaltung von Gebäudefassaden

#### 2.4.6 Schutzgut Mensch

- Eingrünung des Geländes zur Vermeidung von Sichtbeziehungen;
- Vermeidung von Lärmemissionen durch Kontingentierung bzw. technische Maßnahmen.
- Vermeidung von Abgasen und Staub
- Erhalt bestehender Wegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer, ggfls. durch Verlagerung

#### 2.4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

keine

#### 2.4.8 Hinweise zum Artenschutz

Die Beseitigung von Gehölzbeständen darf ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres (außerhalb der Brutphase gehölzbrütender Vögel) durchgeführt werden. Auf § 39 Abs. 5 BNatSchG wird verwiesen.

Der etwaige Abriss von Gebäuden darf ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres (außerhalb der Brutsaison gebäudebrütender Vogelarten und außerhalb der Zeit der Wochenstuben von Fledermäusen) erfolgen.

## 2.5 Zusätzliche Angaben

#### 2.5.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden

#### 2.5.1.1 Faunistische und vegetationskundliche Untersuchungen

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung auf die Schutzgüter Arten und Biotope wurde im Rahmen der "Untersuchungen zur Fledermaus- und Avifauna sowie Biotoptypenkartierung zur Betriebserweiterung Fa. Weig am Standort Mayen" (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG ANNE REITZ 2015) entsprechende Erfassungen durchgeführt. Die Ergebnisse finden Eingang in die Bewertung (vgl. Kap. 2.2.4.2 und 2.3.4.1).

#### 2.5.1.2 Artenschutzrechtlicher Beitrag

Zur Abschätzung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten v.a. von Vögeln und Fledermäusen wurden im Rahmen des o.g. Gutachtens auch artenschutzrechtliche Bewertungen vorgenommen; die Ergebnisse finden Eingang unter Kap. 2.2.4.2 sowie 2.3.3.

Weiterhin wird derzeit eine Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Reptilien, insbesondere im Hinblick auf die erforderliche Umsiedlung von Schlingnattern, erstellt. Das Gutachten befindet sich derzeit noch in Bearbeitung.

#### 2.5.1.3 Natura 2000-Vorprüfung:

Von dem Vorhaben ist das FFH-Gebiet "Nettetal" im Norden tangiert. Der Mühlgraben als Teil des FFH-Gebietes verläuft durch das Plangebiet. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist somit erforderlich und wurde vom Institut für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH (2016) als separates Gutachten erstellt. Die Ergebnisse sind zusammenfassend in Kap. 2.2.4.2 dargestellt.

#### 2.5.1.4 Fachgutachten

Inwiefern weitere Fachgutachten erforderlich werden, wird im Bebauungsplanverfahren zu prüfen sein.

#### 2.5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Die Überwachung nach § 4c BauGB ist jedoch kein Instrument der Vollzugskontrolle.

### 2.6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die geplante Flächennutzungsplanänderung bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Aufgabe dieses Umweltberichtes ist die qualitative Abschätzung des Eingriffs. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan werden diese quantifiziert.

Bei der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung handelt es sich um die Vorbereitung eines Eingriffs auf einer Fläche, die von naturnahen Waldbeständen bestockt ist und Gehölze / Gebüsche sowie verbrachende Wiesenbestände beherbergt. Darüber hinaus besteht auf einer Teilfläche eine landwirtschaftliche Grünlandnutzug. Ein kleiner Teil der Fläche wird vom Gebäuden und Wegen eingenommen.

Aufgrund des hohen Natürlichkeitsgrades der bestehenden Nutzungstypen auf weiten Teilen des Plangebietes sind die Vorbelastungen relativ gering und werden in dementsprechenden Umfang bei der Beurteilung der Eingriffe berücksichtigt. Generell entstehen durch die geplante Nutzung zu Produktions- und Lagerzwecken erhebliche Beeinträchtigungen insbesondere der Schutzgüter Arten und Biotope, Boden und Wasser u.a., die zu kompensieren sind.

Die Beurteilung der nicht zu vermeidenden Eingriffe lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

#### **Schutzgut Arten und Biotope**

Durch den teilweisen Erhalt von vorhanden Vegetationsstrukturen sowie durch die Entwicklung / Pflanzung von Bäumen, Gehölzen, Gebüschen und Hecken in den Randbereichen des Plangebietes sowie der Entwicklung naturnaher Auengehölze in der Netteaue kann das Lebensraumpotential für gehölz- und gebüschbrütende Vogelarten erhalten und entwickelt werden. Die Entwicklung soll in Abschnitten über die natürliche Sukzession verlaufen, so dass sich arten- und strukturreiche Übergangszonen (Ökotone) mit offenen Bodenbereichen, Säumen und unterschiedlichen Verbuschungsstadien entwickeln. Dadurch entstehen vielfältige Entwicklungspotenziale für Vögel, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter und andere Artengruppen.

Durch die Entwicklung von Schotter-/Trittrasen sollen Habitate für die geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke erhalten und bereitgestellt werden.

Durch weitere externe Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen können die erheblichen Eingriffe in Offenlandbiotope kompensiert werden. Lage und Größe sind im Bebauungsplanverfahren zu bestimmen.

Durch die naturnahe Ufer- und Sohlengestaltung der Nette können Eingriffe in die Netteaue ausgeglichen werden.

Artenschutzmaßnahmen für die Umsiedlung der Schlingnatter müssen noch bestimmt werden. Nach Fangen und Umsiedlung der Tiere in geeignete Habitate werden Verbotstatbestände nicht erfüllt.

Der verbleibende Kompensationsbedarf ist im Umweltbericht zum Bebauungsplan zu quantifizieren.

#### Schutzgut Boden

Der Eingriff durch die großflächige Voll- und Teilversiegelung der im vorgesehenen gewerblichen Bauflächen kann im Plangebiet nur teilweise ausgeglichen werden. Dazu können synergetisch auch die Maßnahmen zur Vegetationsentwicklung dienen, da auf diesen Standorten auch eine natürliche Bodenentwicklung ablaufen kann. Analog gilt dies auch für die interne Kompensationsmaßnahme, da in der Netteaue auf bisher beeinträchtigten Standorten eine naturnahe Auenbodenentwicklung erfolgen kann.

Der verbleibende Kompensationsbedarf ist im Umweltbericht zum Bebauungsplan zu quantifizieren.

#### **Schutzgut Wasser**

Durch eine Brauchwassernutzung von Niederschlagswasser kann das anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet genutzt werden.

Zusätzlich wirken sich der Verzicht auf eine Versiegelung von gewerblichen Bauflächen sowie die Entwicklung von Vegetationsstandorten weiteren unversiegelten Flächen positiv auf die Wasserbilanz aus. Insbesondere auch Maßnahmen zur Auenrenaturierung kommen dem Wasser- und Gewässerschutz zugute. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan ist zu prüfen, ob unter Anwendung geeigneter Maßnahmen - und unter Vorbehalt einer wasserrechtlichen Genehmigung - erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grund- und Oberflächenwasser verbleiben.

#### Schutzgut Klima

Durch den Erhalt und die Neuschaffung von Gehölzstrukturen zur Eingrünung des Plangebietes sowie die Einhaltung der Grundflächenzahl können erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Lokalklimas weitgehend vermieden bzw. kompensiert werden. Auch die Renaturierung der Auenflächen tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Es verbleiben keine erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima.

#### Schutzgut Landschaftsbild

Durch den Erhalt von Gehölzen sowie die randliche Eingrünung des Plangebietes mit Bäumen und Gehölzen werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes reduziert. Durch eine zusätzliche farbliche Gestaltung hoher Gebäudefassaden können erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden.

#### **Schutzgut Mensch**

Das Plangebiet besitzt eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Naherholung. Durch die Eingrünung werden negative Sichtbeziehungen vermieden. Die Fassadengestaltung reduziert die störende Wirkung der Gebäude auf das Erholungsempfinden des Menschen.

Durch weitere externe Maßnahmen können im räumlichen Kontext positive visuelle und erholungswirksame Effekte erreicht werden, die darüber hinaus der Luftverbesserung dienen.

Durch die Wiederherstellung des Nettetalweges für Fußgänger und Radfahrer werden bestehende Wegebeziehungen erhalten.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. Ungeachtet dessen sind die oben genannten Maßnahmen geeignet, auch potenzielle Eingriffe in die Kulturlandschaft zu kompensieren.

#### **Externer Ausgleichsbedarf**

Die verbleibenden Defizite sind innerhalb des Planungsgebietes und in räumlicher Nähe voraussichtlich nicht ausgleichbar. Es ist davon auszugehen, dass ein weiterer externer Ausgleich erforderlich sein wird. Dabei kann der Ausgleich für das Schutzgut Boden und für das Schutzgut Arten und Biotope synergetisch auf derselben Fläche erfolgen. In diesem Fall ist der höhere Kompensationsbedarf eines Schutzgutes maßgeblich, in diesem Falle der Bedarf des Schutzgutes Boden.

ausgeleitigt.
Mayen, den
(Wolfgang Treis)
Oberbürgermeister

aucanfortiat: