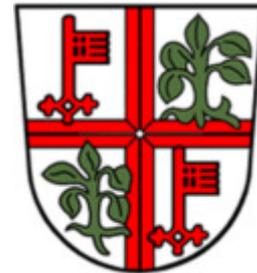


Bebauungsplan

# "Kottenheimer Weg"

der Stadt Mayen



## Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB, § 2a BauGB

Stadt: Mayen  
Gemarkung: Mayen  
Flur: 2

**Planfassung für die Verfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB**

Stand: März 2018

FASSBENDER WEBER INGENIEURE PartGmbH

Dipl.-Ing. (FH) M. Faßbender

Dipl.-Ing. A. Weber

Brohltalstraße 10  
56656 Brohl-Lützing

Tel.: 02633/4562-0  
Fax: 02633/4562-77

E-Mail: [info@fassbender-weber-ingenieure.de](mailto:info@fassbender-weber-ingenieure.de)  
Internet: [www.fassbender-weber-ingenieure.de](http://www.fassbender-weber-ingenieure.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Städtebaulicher Teil: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans .....	1
1.2 Verfahrensübersicht .....	2
1.3 Planerfordernis und Planungsanlass .....	2
1.4 Planungs- und Standortalternativen .....	3
1.4.1 Gewerbegebiet südlich der Koblenzer Str./ zwischen Hausener Str. und B 262.....	3
1.4.2 Am Wasserturm/ Alter Andernacher Weg/ Am Layerhof.....	4
1.4.3 Alter Andernacher Weg/Rudolf-Diesel-Str./Robert-Bosch-Str./Nikolaus-Otto-Str .....	5
1.4.4 Gewanne: In der hintern Seite / In der vorderen Seite.....	6
1.4.5 Beidseitig der Polcher Straße .....	7
1.4.6 L 98/ Bahnlinie .....	8
1.4.7 Am Lavafeld/ Basaltweg/ Steinweg/ nördlich Kottenheimer Weg .....	9
1.4.8 Gewerbeflächen an der L 83 .....	10
1.4.9 Gewerbeflächen Kürrenberg südlich der B 258 .....	11
1.4.10 Gewerbeflächen Hausen südlich der B 258.....	12
1.4.11 Gewerbeflächen Alzeim, Industriepark Osteifel an der A 48/ B 262.....	13
1.4.12 Alternativenprüfung.....	15
1.5 Überörtliche Planungen und übergeordnete Fachplanungen.....	17
1.5.1 Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV).....	17
1.5.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP).....	18
1.5.3 Flächennutzungsplan.....	19
1.5.4 Angrenzendes Planrecht .....	19
1.5.5 Schutzgebiete .....	22
1.5.6 Waldflächen .....	23
1.5.7 Verkehrliche Erschließung, Straßenplanungen.....	24
1.5.8 Ver- und Entsorgung des Gebietes .....	24
1.5.9 Geologische Vorbelastungen .....	24
1.5.10 Denkmalschutz .....	24
1.6 Vorhandene örtliche Gebietsprägungen und Bestandsanalyse .....	25
1.6.1 Gebietsrelevante Emissionsanlagen im Umkreis.....	25
1.6.2 Standorteignung, Topografie und Baubestand im Plangebiet .....	25
1.6.3 Eigentumsverhältnisse im Plangebiet.....	25
1.7 Darlegung der Planinhalte.....	26
1.7.1 Städtebauliche Planungsziele .....	26
1.7.2 Geplante Art der Nutzung .....	26
1.7.3 Geplantes Maß der Nutzung und Höhe der baulichen Anlagen .....	29
1.7.4 Geplante innere Aufteilung .....	29
1.7.5 Bauweise.....	29
1.7.6 Überbaubare Grundstücksflächen.....	29
1.7.7 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen .....	29
1.7.8 Fläche für Aufschüttungen.....	30
1.7.9 Gestaltung.....	30
1.7.10 Geplante verkehrliche Erschließung.....	30
1.7.11 Geplante Ver- und Entsorgung.....	30
1.7.12 Abschnittsweise Erschließung.....	30
1.7.13 Landschaftsplanerische Festsetzungen .....	30
1.7.14 Hinweise.....	31
1.8 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung.....	31
1.8.1 Flächenbilanz.....	31
1.8.2 Maßnahmen zur Verwirklichung .....	31
1.8.3 Kostenschätzung .....	31

<b>2 Umweltbericht</b> .....	<b>32</b>
2.1 Einleitung.....	32
2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan.....	33
2.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, Bedarf an Grund und Boden.....	34
2.1.3 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung.....	35
2.1.4 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung.....	37
2.1.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....	37
2.1.6 Planungsalternativen - In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten ...	40
2.2 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen - Bestandsaufnahme .....	40
der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands .....	40
2.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume .....	42
2.2.2 Schutzgut Boden.....	57
2.2.3 Schutzgut Wasser.....	59
2.2.4 Schutzgut Klima/Luft.....	59
2.2.5 Schutzgut Landschaft .....	60
2.2.6 Schutzgut Mensch .....	62
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der .....	64
Planung (Nullvariante).....	64
2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	65
2.4.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen .....	65
2.4.2 Auswirkungen auf die Fläche .....	69
2.4.3 Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen.....	69
2.4.4 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i.V.m. ....	70
Abs. 5 BNatSchG.....	70
2.4.5 Natura 2000- Verträglichkeit.....	70
2.4.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	71
2.5 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung der .....	73
Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen .....	73
vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen .....	73
2.5.1 Schutzgut Boden.....	73
2.5.2 Schutzgut Wasser.....	73
2.5.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume .....	74
2.5.4 Schutzgut Klima/ Luft.....	75
2.5.5 Schutzgut Landschaftsbild.....	75
2.5.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit.....	75
2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen, ...	76
Empfehlungen für die Festsetzungen und Hinweise.....	76
2.7 Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen .....	80
2.8 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	81
2.9 Zusätzliche Angaben.....	81
2.9.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden, Hinweise auf etwaige .....	81
Schwierigkeiten.....	81
2.9.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	82
2.9.3 Referenzliste der Quellen .....	82
2.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	83

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:25.000) .....	1
Abbildung 2:	Luftbild (Maßstab ca. 1:5.000).....	2
Abbildung 3:	Auszug aus dem LEP IV.....	17
Abbildung 4:	Auszug aus dem RROP Mittelrhein-Westerwald.....	18
Abbildung 5:	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mayen .....	19
Abbildung 6:	Bebauungsplan „Am Vulkanpark, 3. Änderung“ aus 2017 (Maßstab 1:2.500) .....	20
Abbildung 7:	Bebauungsplan „An der Sauperg“ aus 1979 (ohne Maßstab) .....	21
Abbildung 8:	Natura 2000 Gebiete (Maßstab 1:5000).....	22
Abbildung 9:	angrenzendes Naturschutzgebiet (Maßstab 1:5000).....	23
Abbildung 10:	Kottenheimer Weg .....	24
Abbildung 11:	vorhandene Bebauung im Plangebiet .....	25
Abbildung 12:	Blick auf den östlichen Teil des Plangebiets vom `Kottenheimer Weg` .....	
	(Blickrichtung Nordosten→ Südwesten):.....	41
Abbildung 13:	Blick auf das Plangebiet vom Kreuzungsbereich „Kottenheimer Weg“/ .....	
	„In den Mühlsteinen“(Blickrichtung Westen→ Osten): .....	42
Abbildung 14:	beispielhafte Ansichten des vorwaldartigen Gehölzbestands bzw. von Basaltwänden:	43
Abbildung 15:	Gras-/Hochstaudenfluren im östlichen Bereich des Plangebiets: .....	44
Abbildung 16:	Blick auf den vorderen Bereich des Betriebsgeländes vom `Kottenheimer Weg`:.....	44
Abbildung 17:	Blick über den rückwärtigen Bereich des Betriebsgeländes:.....	45
Abbildung 18:	Blick auf den Lagerplatz/ Bauhof:.....	46
Abbildung 19:	Freifläche mit Grasbewuchs: .....	46
Abbildung 20:	Gebüschstreifen in Höhe des Bauhofs:.....	47
Abbildung 21:	Untersuchungsgebiet von 2017, unmaßstäblich .....	51
Abbildung 22:	Ausdehnung des FFH-Gebiets „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen .....	
	und Niedermendig“ (überlagert vom Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“) ...	53
Abbildung 23:	Ausschnitt aus Maßnahmenkarte des Bewirtschaftungsplans, unmaßstäblich:.....	54
Abbildung 24:	Lage des angrenzenden Naturschutzgebiets „Mayener Grubenfeld“, unmaßstäblich: ..	55

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Verfahrensübersicht.....	2
Tabelle 2:	Flächenbilanz.....	31
Tabelle 3:	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung .....	36
Tabelle 4:	Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung .....	37
Tabelle 5:	Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2016 nachgewiesenen Fledermausarten: ..	49
Tabelle 4:	Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2016 nachgewiesenen Vogelarten: .....	50
Tabelle 7:	Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2017 nachgewiesenen Reptilienart: .....	52
Tabelle 8:	Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2017 nachgewiesenen Falterarten: .....	52
Tabelle 9:	Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2017 nachgewiesenen Vogelarten: .....	52
Tabelle 10:	Bewertungsmatrix Biotop- und Artenschutz .....	56
Tabelle 11:	Eignungs- und Bewertungskriterien, des Schutzgutes Bodens .....	58
Tabelle 12:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Wassers .....	59
Tabelle 13:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Klima / Luft .....	60
Tabelle 14:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Landschaft .....	61
Tabelle 15:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Mensch.....	63
Tabelle 16:	Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern .....	72
Tabelle 17:	Regelungen im Bebauungsplan zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	79

**Anlagen:**

- Landespflegerischer Bestandsplan, Stand März 2018
- Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG. Gutachten im Auftrag der Mayco-Natursteinwerke GmbH. Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik Dr. Claus Albrecht. November 2016
- Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz – Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ und das Vogelschutzgebiet 5609-401 „Unteres Mittelrheingebiet“. Gutachten im Auftrag der Mayco-Natursteinwerke GmbH. Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik Dr. Claus Albrecht. November 2016
- Fachbeitrag Naturschutz zum Bauvorhaben „Umnutzung und Sanierung eines bestehenden Betriebsgeländes zum Betriebshof der Stadtverwaltung Mayen“ (einschließlich FFH- und VSG-Eingangsbeurteilung). Bearbeitung: Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz, Ochtendung. August 2017

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

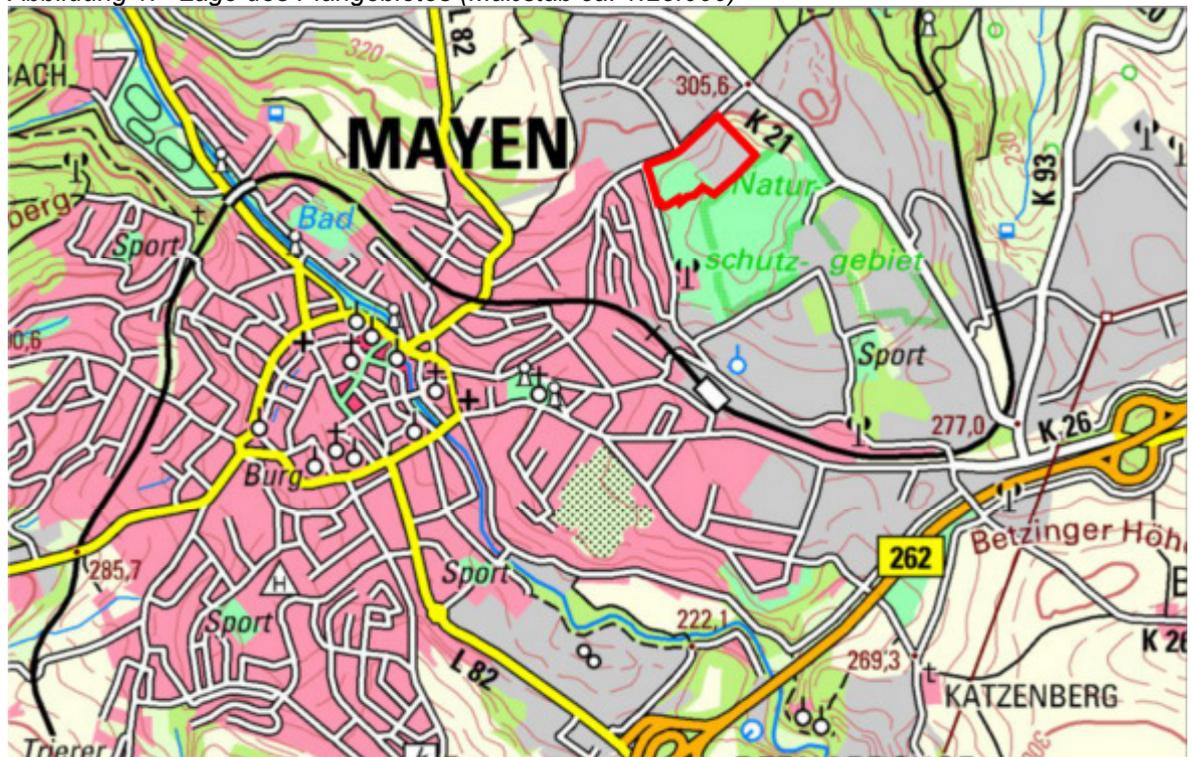
## 1.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt umgrenzt:

Im Norden durch die Straße „Kottenheimer Weg“ und gewerbliche Bebauung, im Osten durch bestehende gewerbliche Bebauung und eine dazugehörige Freifläche, im Süden durch Waldflächen, Abbauflächen und einen Parkplatz, im Westen durch die Straße „An den Mühlsteinen“ und teils vorhandene, teils geplante gewerbliche, Misch- und Wohnbebauung des Baugebietes „Am Vulkanpark“.

Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 5,45 ha.

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:25.000)



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

Abbildung 2: Luftbild (Maßstab ca. 1:5.000)



(Eigene Darstellung auf der Grundlage der Orthofotos entnommen aus LANIS)

## 1.2 Verfahrensübersicht

Tabelle 1: Verfahrensübersicht

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss	
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 öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom	
Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit	
frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	
Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahmen der Behörden und aus der Öffentlichkeit, Billigung des Entwurfs, Offenlagebeschluss	
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom	
Bekanntmachung der Offenlage des Bebauungsplans	
Offenlage des Bebauungsplans nach § 3 Abs. 2 BauGB	
Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahmen der Behörden und aus der Öffentlichkeit, Satzungsbeschluss	

## 1.3 Planerfordernis und Planungsanlass

Der Rat der Stadt Mayen hat in seiner Sitzung am ..... beschlossen, einen Bebauungsplan für das Gebiet „Kottenheimer Weg“ aufzustellen. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Eigentümer der Flächen diese nach bereits genehmigter Verfüllung bzw. in Aussicht gestellter Genehmigungen zur Verfüllung als gewerbliche Bauflächen zu nutzen bzw. zu vermarkten. In der Stadt Mayen sind stadtnah keine gewerblichen Bauflächen verfügbar. Es besteht allerdings Nachfrage nach Gewerbestandstücken, so dass die Planung in öffentlichem Interesse liegt.

## 1.4 Planungs- und Standortalternativen

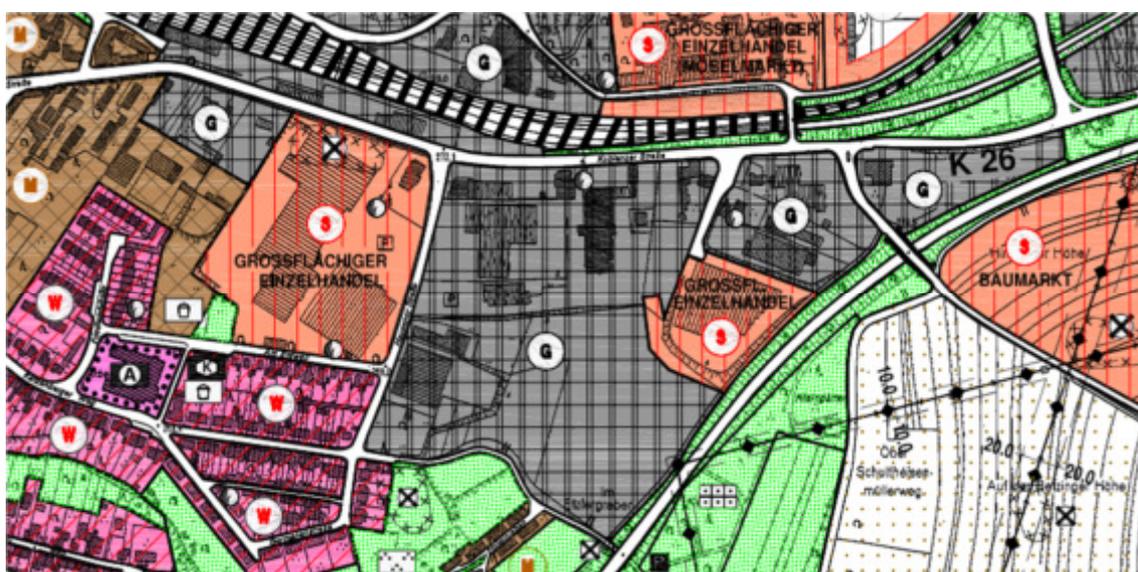
Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Neuausweisung von Gewerbeflächen.

Der wirksame Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006 weist für das Plangebiet gewerbliche Baufläche aus. Da gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, hat sich eine alternative Betrachtungsweise geeigneter Baulandflächen zunächst hieran zu orientieren.

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

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

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:8.000



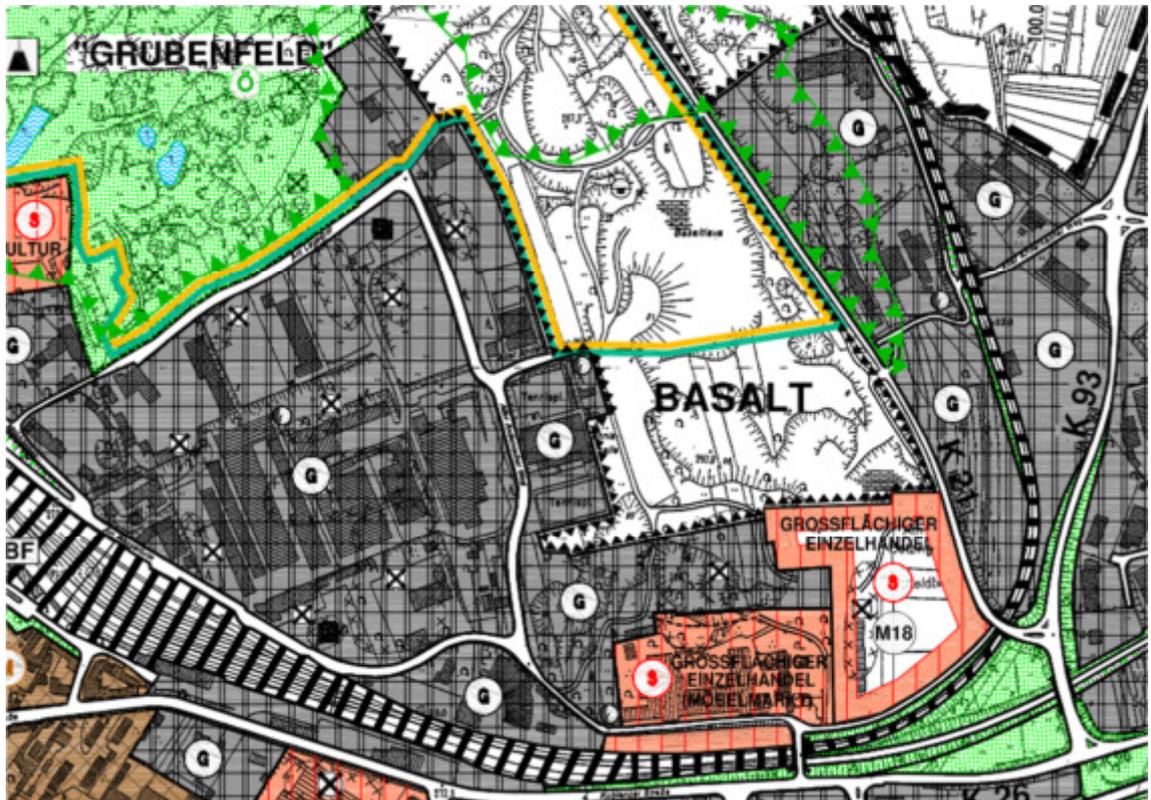
Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:8.000



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

### 1.4.2 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.

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

Auszug FNP  
2006, Maßstab  
ca. 1:10.000



Auszug Ortho-  
fotos, 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 dem 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.

#### 1.4.4 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.

### 1.4.5 Beidseitig der Polcher Straße

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:8.000



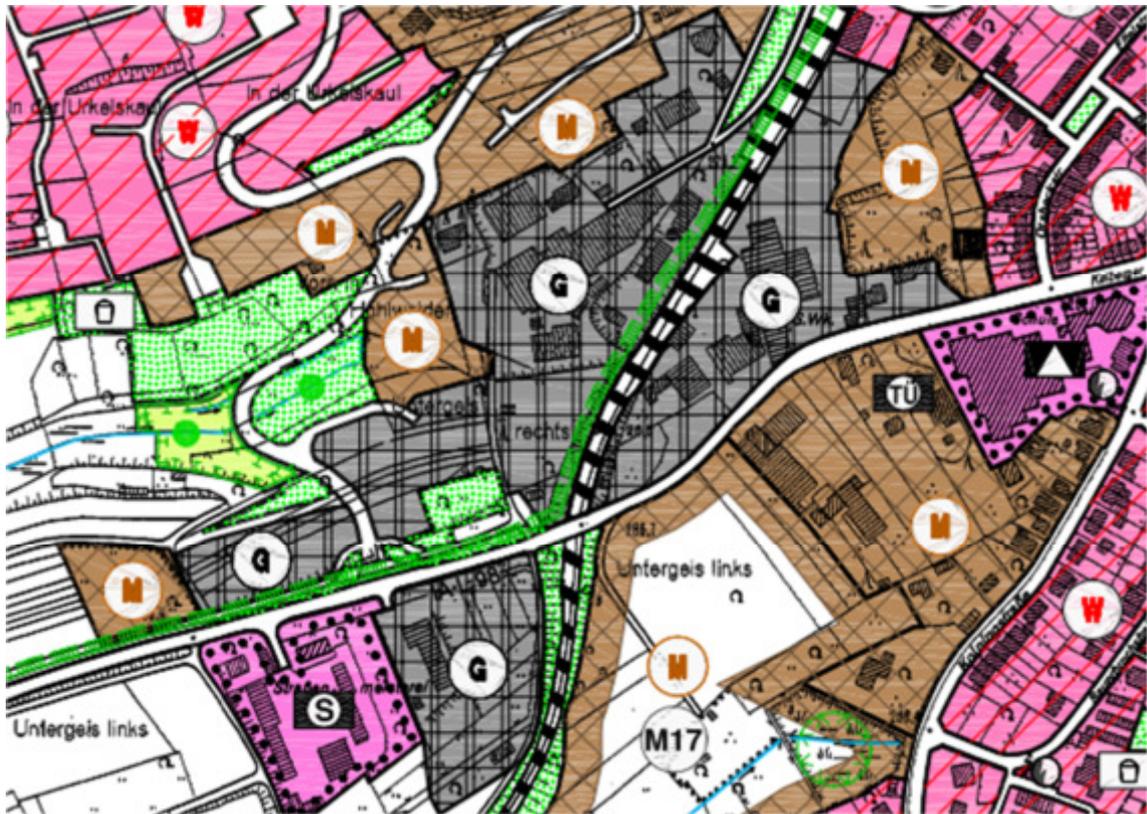
Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:8.000



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. Das Gebiet „Auf dem Sumpesberg“ soll von der benachbarten Firma genutzt werden. Die Bauleitplanung hierzu befindet sich im Verfahren.

### 1.4.6 L 98/ Bahnlinie

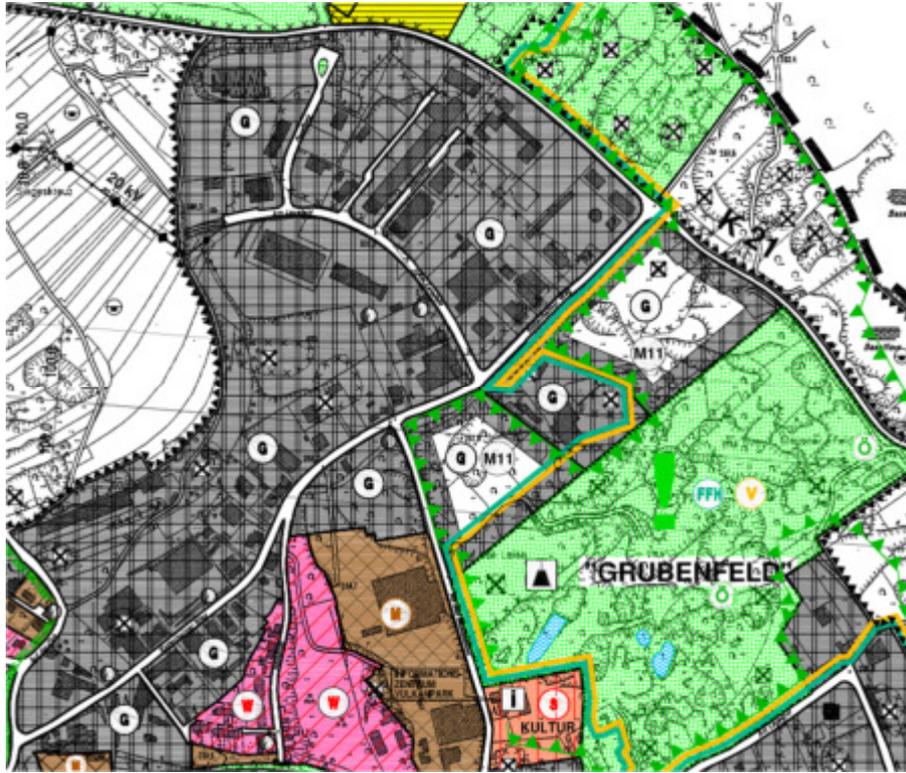
Auszug FNP 2006 und Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:5.000



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

### 1.4.7 Am Lavafeld/ Basaltweg/ Steinweg/ nördlich Kottenheimer Weg

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:10.000



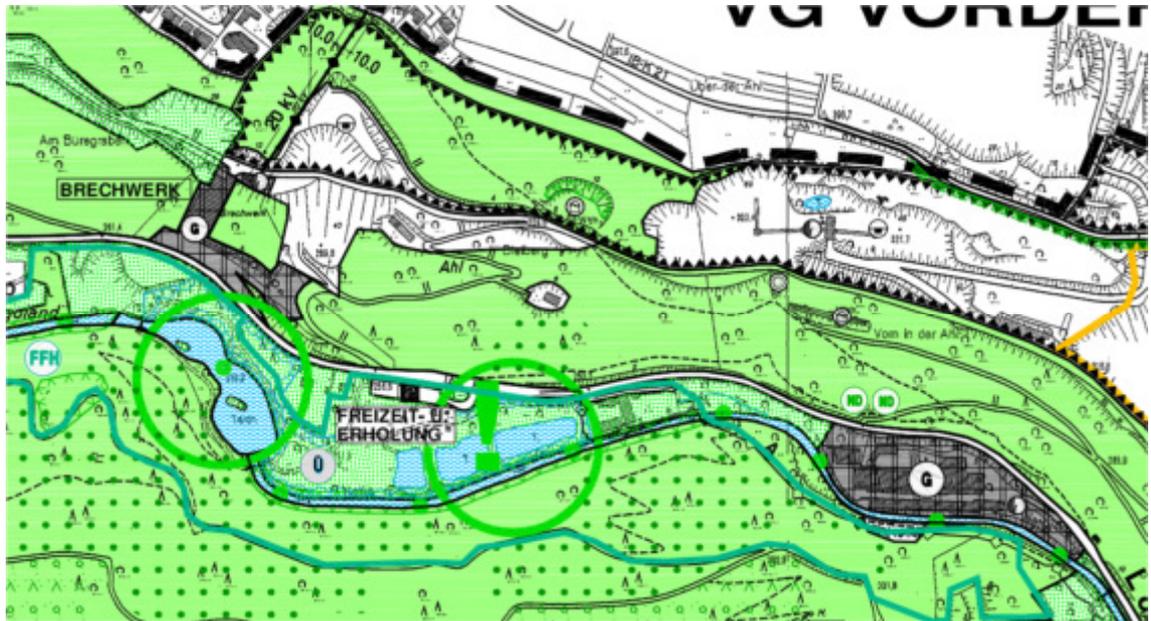
Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:10.000



Bereits zum Zeitpunkt der Wirksamkeit des Flächennutzungsplans vollständig bebaut.

### 1.4.8 Gewerbeflächen an der L 83

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:8.000



Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:8.000



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

### 1.4.9 Gewerbeflächen Kürrenberg südlich der B 258

Auszug FNP 2006, Maßstab ca. 1:5.000:



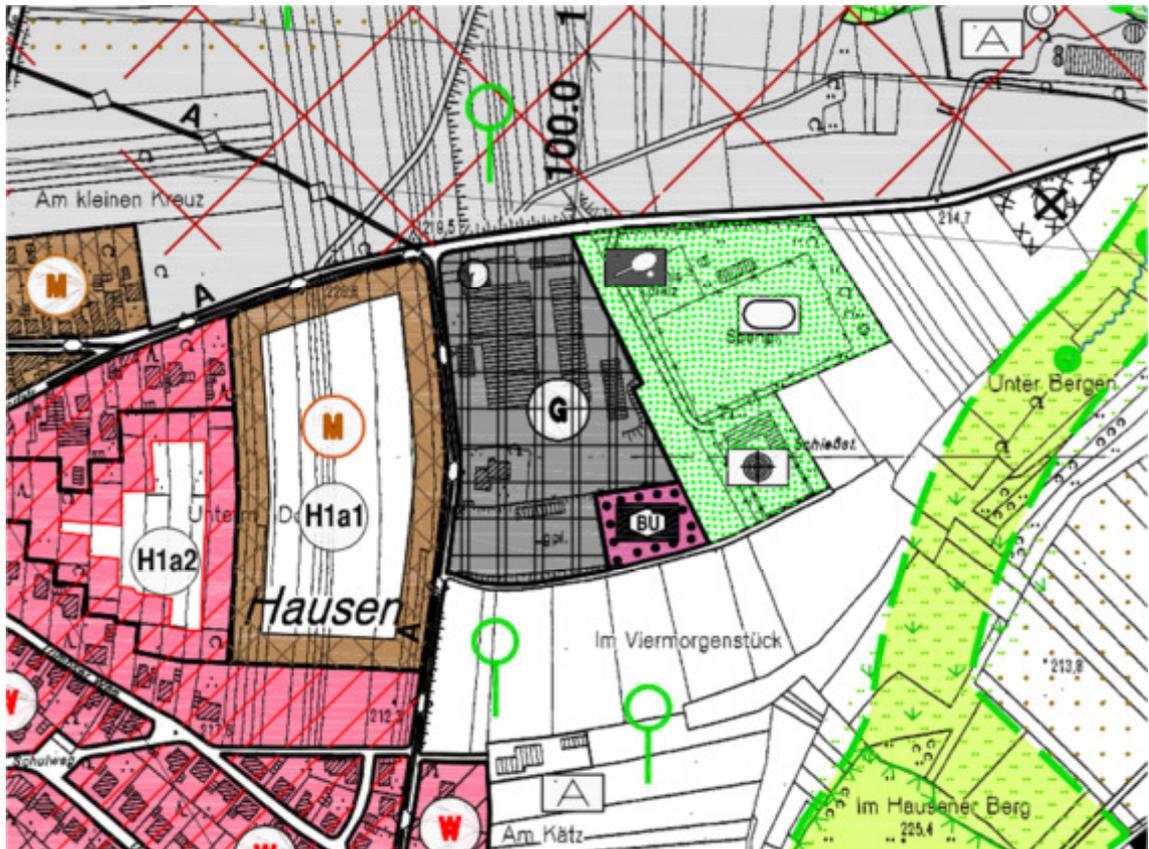
Auszug Orthofoto Lanis, Maßstab ca. 1:5.000



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.

#### 1.4.10 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.

### 1.4.11 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 einer 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.

### 1.4.12 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.

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
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
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. beidseitig der Polcher Straße
9. Gewerbeflächen Kürrenberg südlich der B 258
11. Alzheim

Die Fläche 3 „Sürchen“ ist bereits verbindlich überplant. Für den westlichen Teil wurde der Bebauungsplan kürzlich geändert. Die Erschließung des westlichen Teils soll in Bälde erfolgen. Hier besteht konkretes Interesse von einer Firma zur Nutzung des Gewerbegebietes. Der östliche Teil befindet sich im Eigentum einer großen ortsansässigen Firma, die diese Fläche als betriebliche Reservefläche hält. Daher können sowohl der westliche als auch der östliche Teil der Fläche „Sürchen“ als nicht verfügbar eingestuft werden.

Die Fläche 4 ist noch in keiner Weise überplant oder erschlossen. Sie ist allerdings auch nicht durch Vornutzung vorbelastet und soll daher weiterhin als Reservefläche betrachtet werden.

Die Fläche 5 „Sumpesberg“ wird derzeit bauplanungsrechtlich für die Erweiterung des angrenzenden Betriebes vorbereitet, der die Fläche aufgrund der Betriebsnähe unbedingt benötigt. Sie scheidet daher aus.

Die Fläche 9 Kürrenberg liegt am Rand der Stadt Mayen und zudem befindet sich unmittelbar nördlich der Bundesstraße 258 schutzbedürftige Wohnbebauung, so dass die Fläche eher für Betriebe aus dem Stadtteil Kürrenberg mit geringen Emissionen geeignet ist.

Die Fläche 11 Alzheim liegt in größerer Entfernung zu der Ortslage von Mayen bzw. des Stadtteils Alzheim. Aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zu einem Autobahnanschluss und der Größe der Fläche sollte dieses Gebiet bis auf weiteres nicht für eine kleinteilige gewerbliche Nutzung entwickelt werden.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung lässt sich festhalten, dass es vorausschauend ist, die Fläche „südlich Kottenheimer Weg“ durch eine verbindliche Bauleitplanung, gesteuert und städtebaulich geordnet, einer verträglichen gewerblichen Entwicklung zuzuführen.

## 1.5 Überörtliche Planungen und übergeordnete Fachplanungen

### 1.5.1 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 Zentrenreichbarkeit und –auswahl (8 bis 20 Zentren in  $\leq 30$  Pkw-Minuten).

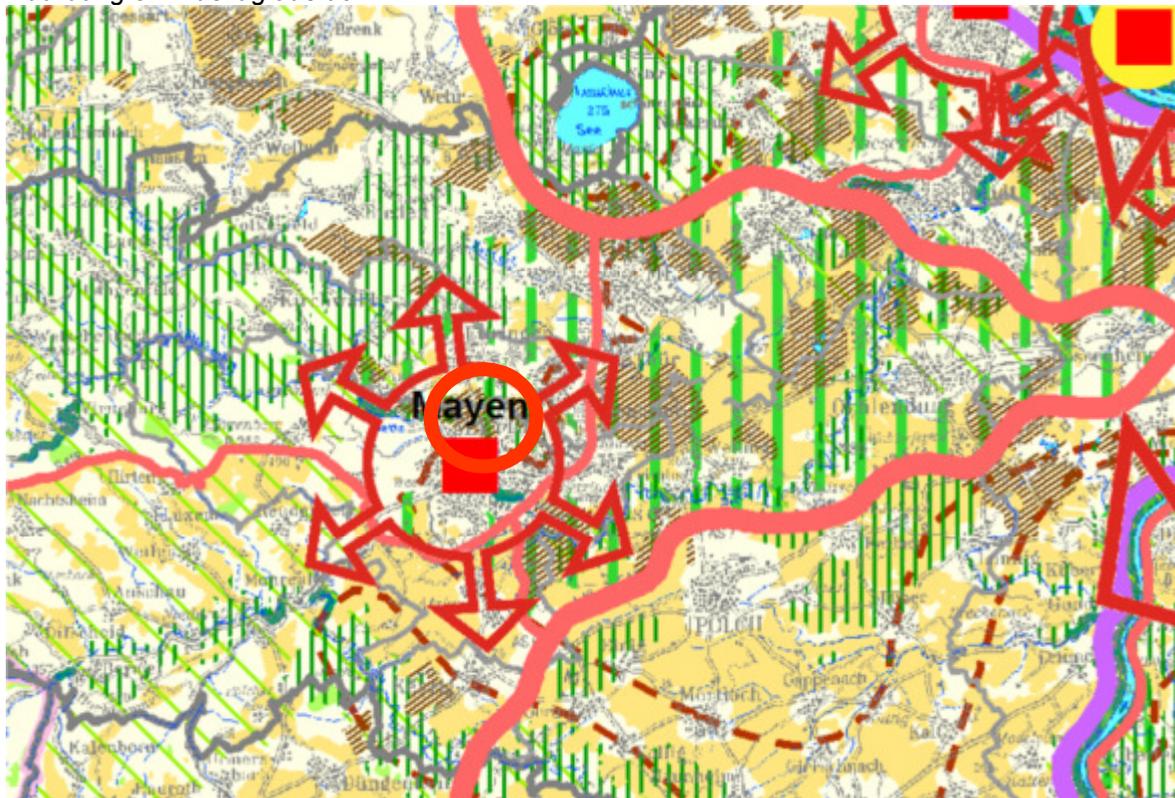
Das Plangebiet befindet sich innerhalb des landesweit bedeutsamen Bereiches für den Freiraumschutz (Regionaler Grünzug), das Plangebiet ist hiervon allerdings nicht betroffen, und grenzt ebenso an vulkanisch geprägte Agrarlandschaft an.

Es liegt außerhalb der historischen Kulturlandschaft 26b „Pellenz und Umfeld des Laacher Sees“, die nach Z 92 LEP IV zu erhalten und zu entwickeln ist.

Ebenso befindet sich die Stadt in einem klimaökologischen Ausgleichsraum.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des landesweit bedeutsamen Bereiches für die Rohstoffsicherung und grenzt an einen Raum mit landesweiter Bedeutung für Erholung und Landschaftserlebnis an. Das Plangebiet befindet sich allerdings am nordöstlichen Rand der Stadt und der Raum mit landesweiter Bedeutung für Erholung und Landschaftserleben befindet sich westlich der Stadt.

Abbildung 3: Auszug aus dem LEP IV



(Gesamtkarte, ohne Maßstab)

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

Mit der Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides zum Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald in der Ausgabe des Staatsanzeigers für Rheinland-Pfalz (StAnz. S. 1194) ist der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald gemäß § 27 Abs. 1 Satz 1 ROG n.F. i.V.m. § 11 Abs. 1 ROG a.F. i.V.m. § 10 Abs. 2 Satz 4 LPIG am 11. Dezember 2017 wirksam geworden.

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

Abbildung 4: Auszug aus dem RROP Mittelrhein-Westerwald



(Gesamtkarte, ohne Maßstab)

Demnach und aufgrund von Text und Textkarten des RROP-neu liegt das Plangebiet zwischen und Siedlungsfläche Wohnen. Der Großteil der Fläche enthält keine Aussagen, im Osten ist das Plangebiet als Siedlungsflächen für Industrie und Gewerbe dargestellt.

Für die Stadt sind folgende Aussagen im RROP 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 liegt weiterhin im Regionalen Grünzug
- Die Stadt befindet sich innerhalb historischer Kulturlandschaften mit sehr hoher Bedeutung (Stufe 2)
- Mayen ist die besondere Funktionen Gewerbe zugewiesen
- Die Stadt ist an das funktionale Netz des öffentlichen Verkehrs angeschlossen und besitzt unter anderem zwei Bahnhaltdepunkte.

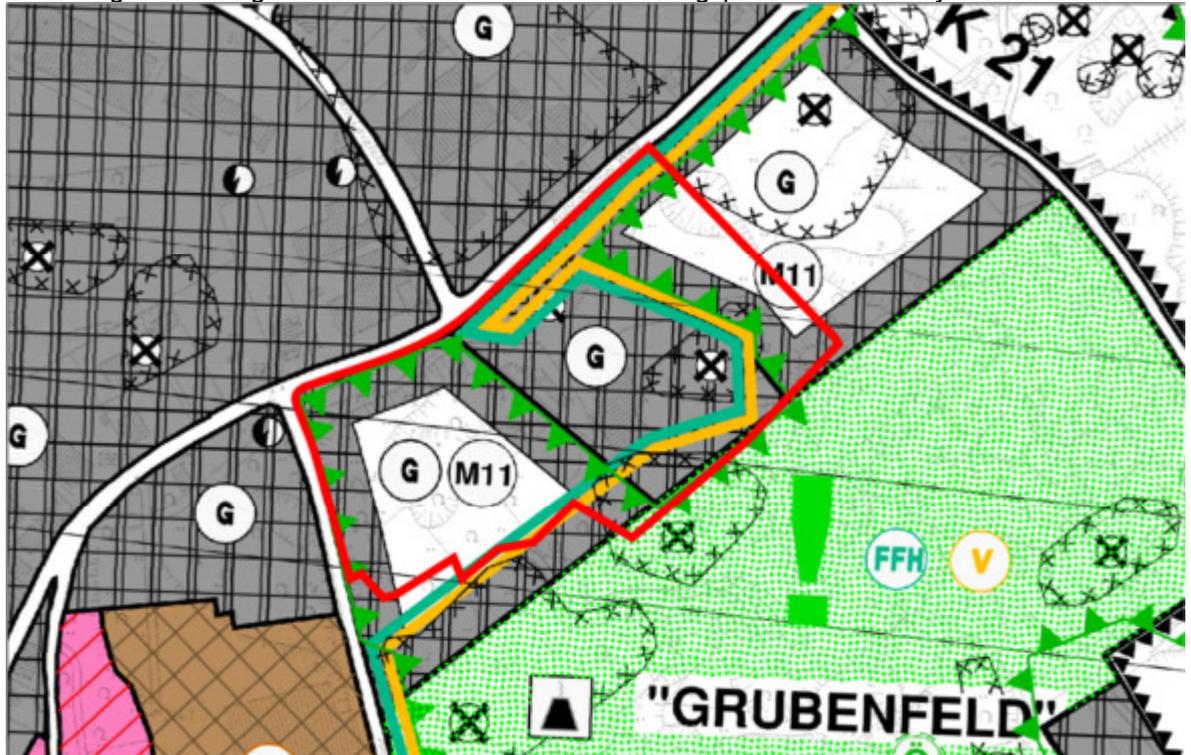
Als landschaftsbestimmende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung befindet sich die Genovevaburg in ca. 1,6 km Entfernung.

Im Übrigen werden aufgrund der großmaßstäbigen Darstellung keine Aussagen getroffen.

### 1.5.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Mayen stellt das Plangebiet als „gewerbliche Baufläche“ dar. Daher ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mayen



(Maßstab 1: 5000)

### 1.5.4 Angrenzendes Planrecht

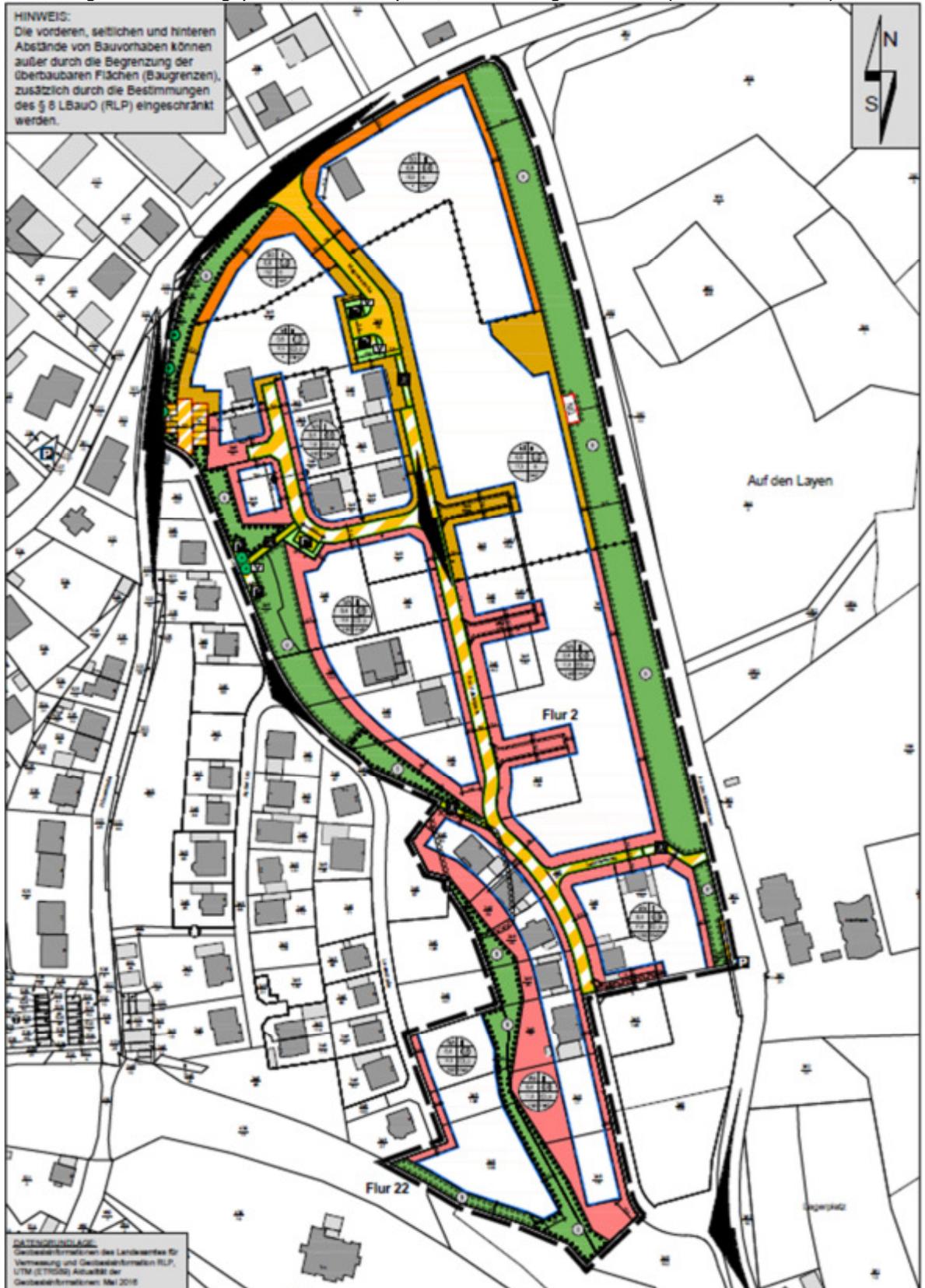
#### Am Vulkanpark

Unmittelbar westlich angrenzend an das Plangebiet liegt der Bebauungsplan „Am Vulkanpark“. Bereits bei der Ertaufstellung des Bebauungsplans in 2006 bis 2007 wurde das vorliegende Plangebiet insofern berücksichtigt, als dass der westliche Teil des Plangebietes in der „Gutachterlichen Untersuchung zur Erschließung eines geplanten Wohngebietes in Mayen“ vom Schalltechnischen Ingenieurbüro Pies aus 2005 als „mögliche Abbaufäche“ in die Ermittlung für die Berechnungen einfluss.

Der Bebauungsplan „Am Vulkanpark“ wurde zuletzt 2017 geändert. Diese 3. Änderung ist für den vorliegenden Bebauungsplan von Relevanz, da durch die 3. Änderung störungsempfindliche Nutzungen näher an das geplante Gewerbegebiet heranrücken können. Mit der 3. Änderung wurden aufgrund Nutzungsaufgaben im nördlich angrenzendes Gewerbegebiet Verschiebungen der Mischgebiete und Wohngebiete weiter nach Norden zu Lasten des Gewerbegebietes innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Am Vulkanpark“ vorgenommen. Zudem wurde das Gewerbegebiet in ein Sondergebiet umgewandelt, um auch Schulen zuzulassen. Auch in der Schalltechnischen Untersuchung zur 3. Änderung vom Ingenieurbüro Schallschutz.biz wurde das vorliegende Plangebiet als Emissionsfläche „geplantes Gewerbegebiet“ mit einem pauschalen Flächenansatz berücksichtigt.

Im Norden des Mischgebietes ist aktuell die Errichtung eines Altenheimes geplant.

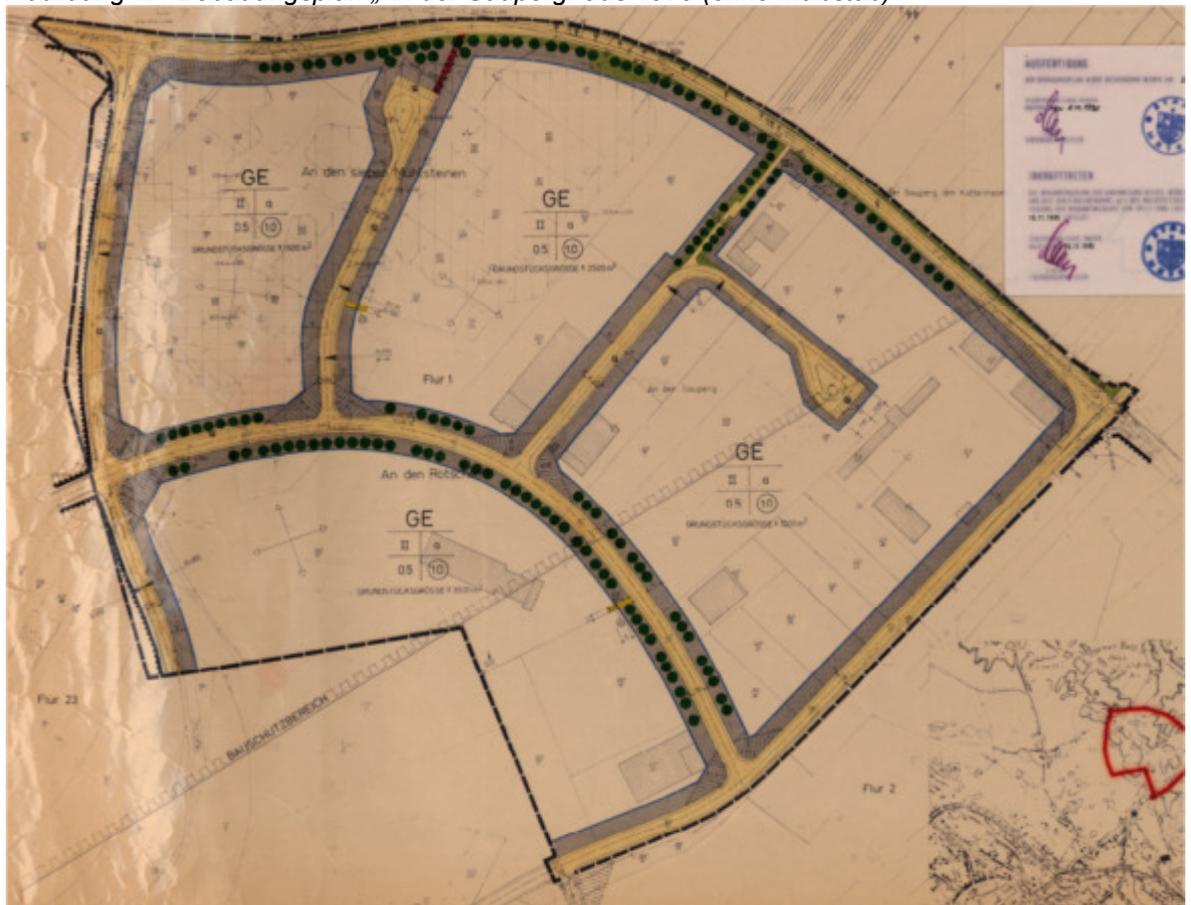
Abbildung 6: Bebauungsplan „Am Vulkanpark, 3. Änderung“ aus 2017 (Maßstab 1:2.500)



### An der Sauperg

Nördlich des Plangebietes, auf der anderen Seite des Kottenheimer Wegs liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „An der Sauperg“. Dieser Bebauungsplan wurde zwischen Ende 1976 und 1979 aufgestellt und als Satzungsbeschlossen. Mit Nachausfertigung und Bekanntmachung trat er 1995 rückwirkend in Kraft. Der Bebauungsplan sieht als Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiet mit maximal 2 Vollgeschossen einer GRZ von 0,5 und einer GFZ von 1,0 vor. Bei der für ein Gewerbegebiet relativ niedrigen GRZ muss bedacht werden, dass die Baunutzungsverordnung zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans bei der Berechnung der GRZ noch die Grundfläche von Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten nicht zu berücksichtigen waren. Eine Lärmkontingentierung bzw. immissionsflächenbezogene Schalleistungspegel enthält der Bebauungsplan nicht.

Abbildung 7: *Bebauungsplan „An der Sauperg“ aus 1979 (ohne Maßstab)*



Im Übrigen grenzen keine weiteren Bebauungspläne an das Plangebiet an.

## 1.5.5 Schutzgebiete

### 1.5.5.1 Gewässerschutz, Trinkwasser- und Heilquellenschutz

Trinkwasserschutzgebiete, Mineralwassereinzugsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

Als Gewässer 3. Ordnung liegt der Krufterbach in einer Entfernung von ca. 1,0 km östlich und die Nette als Gewässer 2. Ordnung ca. 1,1 km westlich des Plangebietes. Aufgrund der Entfernungen ist keine Betroffenheit erkennbar.

### 1.5.5.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete des Natura-2000 Netzes überlagern mit dem FFH-Gebiet „Unterirdisch stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ (FFH-5609-301) und dem Vogelschutzgebiet (VSG „Unteres Mittelrheingebiet“ (VDG-5609-401) das Plangebiet im Osten.

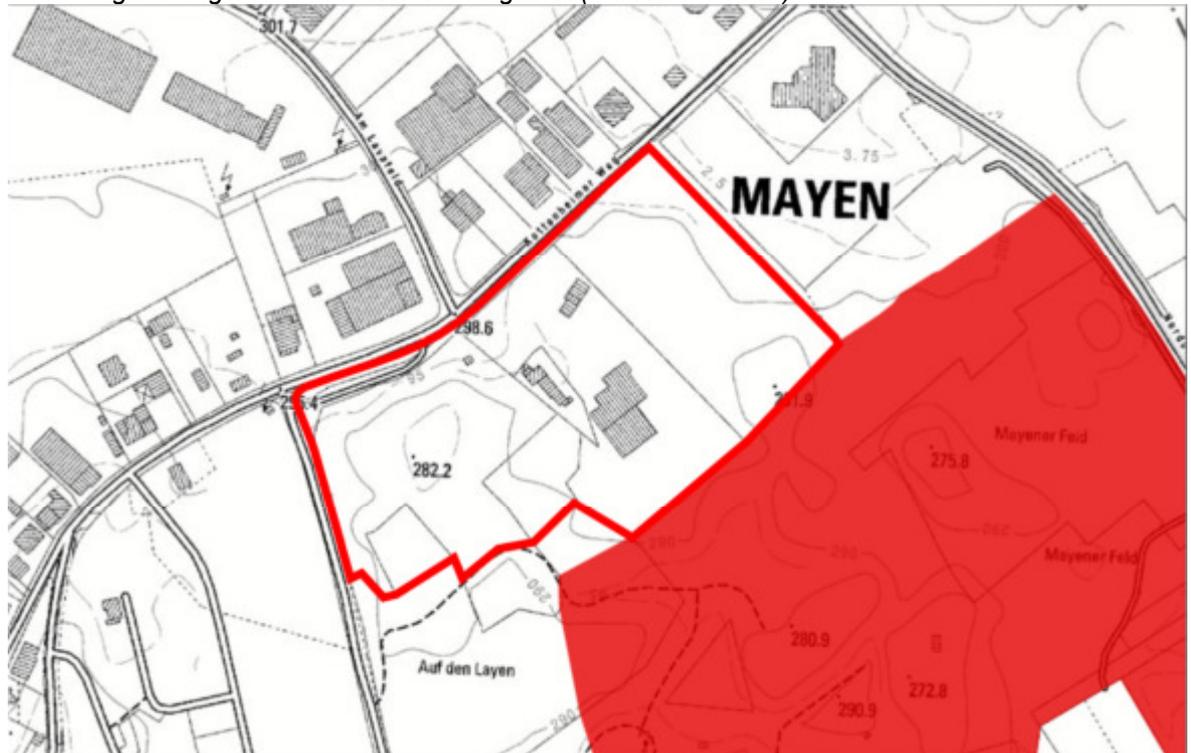
Abbildung 8: Natura 2000 Gebiete (Maßstab 1:5000)



Der Überlappungsbereich des Plangebietes mit den Natura 2000 Gebieten beträgt ca. 22.050 m<sup>2</sup> und davon des geplanten Gewerbegebietes ca. 11.265 m<sup>2</sup>. Aus Abbildung 2 lässt sich erkennen, dass der Überlagerungsbereich, der in dem Bebauungsplan als Gewerbegebiet vorgesehen ist, bereits baulich genutzt wird.

Im Süden grenzt unmittelbar an das Plangebiet das Naturschutzgebiet „Mayener Grubenfeld“.

Abbildung 9: angrenzendes Naturschutzgebiet (Maßstab 1:5000)



Überschneidungen liegen hier nicht vor.

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. 500 m. Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht in der Nähe.

### 1.5.6 Waldflächen

Inwiefern der vorliegende Bebauungsplan für eine faktisch vorhandene Waldfläche mit mehr als 2.000 m<sup>2</sup> eine andere Nutzung vorsieht, gilt es im Bauleitplanverfahren zu klären. Das Plangebiet ist mit Pioniergehölzen (meist Birken) bestockt. Die betroffene Fläche verfügt in jedem Fall über eine Größe von mehr als 2.000 m<sup>2</sup>. Fraglich ist zurzeit noch, ob es sich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt. Sofern das Forstamt eine solche Einschätzung vornimmt, muss das Forstamt nach § 14 Abs. 5 Landeswaldgesetz prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Genehmigung zur Umwandlung vorliegen, und erteilt der Gemeinde bzw. dem Antragsteller, soweit die Genehmigung in Aussicht gestellt werden kann, darüber eine Umwandlungserklärung.

Der Bebauungsplan ersetzt die Genehmigung zur Umwandlung in eine andere Bodennutzungsart nicht. Der Antrag soll - soweit erforderlich - nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB gestellt werden.

An das Plangebiet grenzen Waldflächen an bzw. werden an die Bauflächen angrenzen. Da der unmittelbar angrenzende Wald allerdings im Eigentum des Nutzers steht, ist ein Hinweis auf Haftungsausschluss der Waldeigentümer nicht erforderlich. Unabhängig davon könnte der Bebauungsplan entsprechende Regelungen mangels Rechtsgrundlage nicht verbindlich herbeiführen.

### 1.5.7 Verkehrliche Erschließung, Straßenplanungen

Für das Umfeld der vorliegenden Bauleitplanung sind keine aktuellen Straßenplanungen von Gemeindestraßen bekannt.

Die äußere Erschließung ist über den Kottenheimer Weg sichergestellt.

Abbildung 10: Kottenheimer Weg

Blick Richtung Innenstadt



Blick Richtung Nordumgehung



### 1.5.8 Ver- und Entsorgung des Gebietes

Innerhalb des Plangebietes befinden sich schon Gebäude. Inwiefern die vorhandene leitungsgebundene Erschließung für die künftige Nutzung ausreicht, ist im weiteren Verfahren mit den Versorgungsträgern zu klären.

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

Im Bereich der Straßeneinmündung „An den Mühlsteinen“ in den „Kottenheimer Weg“ befindet sich eine Trafostation und gegenüber der Einmündung der Straße „Am Lavafeld“ eine Gasversorgungsstation. Leitungen der Versorgungsträger werden ggfls. durch das Plangebiet verlaufen, diese werden im weiteren Verfahren in die Planzeichnung eingetragen.

### 1.5.9 Geologische Vorbelastungen

Für das Gebiet liegen keine Daten vor, die eine Einschätzung des Radonpotenzials ermöglichen. Hinsichtlich der Hangstabilität ist das Gebiet nicht kartiert, die Rutschungsdatenbank des Landesamtes für Geologie und Bergbau enthält für das Plangebiet und seine nähere Umgebung keine Einträge. (Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau, <http://mapclient.lgb-rlp.de>, letzter Aufruf 12.02.2018).

Abgrabungen, Aufschüttungen oder sonstige größere Geländeänderungen liegen vornutzungsbedingt vor. Im Osten des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan eine Altablagerung dargestellt.

### 1.5.10 Denkmalschutz

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

## 1.6 Vorhandene örtliche Gebietsprägungen und Bestandsanalyse

### 1.6.1 Gebietsrelevante Emissionsanlagen im Umkreis

Das Plangebiet ist von den Lärmquellen der umgebenden gewerblichen Nutzungen aus Norden und Osten eingefasst. Nach Westen befinden sich in unmittelbarer Nähe keine Emittenten. Im Süden liegen die Parkplätze des Vulkanparkzentrums Terra Vulcania, die allerdings nur bei Großveranstaltungen zur Nutzung freigegeben werden. Die von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sind vorliegend nicht von Relevanz, weil ein Gewerbegebiet ohne schutzwürdige Nutzung (bis auf Betriebsleiterwohnungen) 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.

### 1.6.2 Standorteignung, Topografie und Baubestand im Plangebiet

Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an Gewerbeflächen an. Im Westen befindet sich ein Sondergebiet, das sich allerdings nur durch die zusätzliche Zulässigkeit von Anlagen für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke von einem eingeschränkten Gewerbegebiet unterscheidet (siehe Kapitel 1.5.4 angrenzendes Planrecht).

Das Gelände ist topografisch sehr anspruchsvoll. Bedingt durch früheren Abbau liegt der südliche Teil des Plangebietes rund 10 bis 12 m tiefer als der Kottenheimer Weg. Der östliche Teil des Plangebietes ist im Bereich, der als Baufläche vorgesehen ist, bereits aufgefüllt. Für den bebauten mittleren Teilbereich und den westlichen Teil liegen Verfüllungsgenehmigungen vor bzw. sind mit Aufstellung dieses Bebauungsplans in Aussicht gestellt. Die Verfüllungen werden in etwa auf die Höhe des Kottenheimer Wegs erfolgen.

Ein Teil der Gebäude im mittleren Teil des Plangebietes wird abgerissen und die Fläche ebenfalls verfüllt werden.

*Abbildung 11: vorhandene Bebauung im Plangebiet*

Zufahrt zu Fläche eines Tiefbauunternehmens



Bebauung des mittleren Teils des Plangebietes mit aufgefüllter Flächen im Osten



### 1.6.3 Eigentumsverhältnisse im Plangebiet

Die Grundstücke im Plangebiet sind im Eigentum von verschiedenen Eigentümern und geringfügig der Stadt. Nach Möglichkeit sollen kleinere Grundstücke von den Haupteigentümern erworben werden.

## 1.7 Darlegung der Planinhalte

### 1.7.1 Städtebauliche Planungsziele

Vor der Erstellung des Vorentwurfs wurden folgende Ziele formuliert und der Stadtverwaltung abgestimmt:

- Möglichst große Ausnutzung des Plangebietes hinsichtlich zulässiger Grundfläche, zwecks nachhaltige Entwicklungsplanung mit Erweiterungspotential zur künftigen Schonung des Außenbereichs
- Weitere Maße der baulichen Nutzungen unterhalb der Obergrenzen nach § 17 BauNVO
- Berücksichtigung natur- und artenschutzrechtlicher Belange durch die Festsetzung von Grünflächen im Süden des Plangebietes
- Erhalt der Wegeverbindung (Flurstück 283/8) vom Kottenheimer Weg in das angrenzende Naturschutzgebiet
- Konzentration der erforderlichen Ausgleichsflächen im Süden des Plangebietes
- Festsetzung einer Randeingrünung nach Westen

### 1.7.2 Geplante Art der Nutzung

#### Vorbemerkung:

Parallel zu der Beratung in den städtischen Gremien wird ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens werden sich bezüglich der Zulässigkeit von Vorhaben in den Gewerbegebieten und der Gliederung nach Emissionskontingenten Konkretisierungen ergeben.

#### Gliederung der Art der baulichen Nutzung im Gewerbegebiet

Den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse muss Rechnung getragen werden, vor allem in Bezug auf die gemischte Bebauung und Wohnbebauung westlich des Plangebietes in dem Neubaugebiet „Am Vulkanpark“. Daher werden noch zu berechnende Emissionskontingente auf Grundlage von § 1 Abs. 4 Nr. 4 BauNVO in dem Bebauungsplan festgesetzt werden.

#### Zulässige, ausnahmsweise zulässige und nicht zulässige Arten der baulichen Nutzung bzw. Anlagen

Das gesamte Plangebiet wird als **eingeschränktes Gewerbegebiet** gem. § 8 BauNVO festgesetzt, wobei neben oben beschriebener Gliederung Einschränkungen auf der Grundlage von § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO vorgenommen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist zur Sicherung der städtebaulichen Ziele der Stadt und zur Schaffung von Baurecht notwendig. Die Planung hat, wie oben stichwortartig wiedergegeben, das Ziel ein Gewerbegebiet auszuweisen und Unternehmen zur Verfügung zu stellen. Damit soll zur Verbesserung der örtlichen und regionalen Wirtschaftsstruktur, auch in Form der Schaffung und Erhaltung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen, beigetragen werden.

Die Planungsziele unter 1.7.1 und die Instrumente für deren Umsetzung überschneiden sich, so dass die Begründungen für die einzelnen Nutzungsausschlüsse sich ebenfalls überschneiden.

### **Flächen für produzierende Betriebe und Handwerksbetriebe, für Arbeits- und Ausbildungsplatz schaffende Betriebe**

Das Nutzungskonzept verfolgt das städtebauliche Ziel in dem Baugebiet ausschließlich die Nutzung auszuweisen, die dort angesiedelt werden soll. Dies ist vor allem in diesem relativ kleinen Gebiet mit nur ca. 3,5 ha Gewerbegebietsfläche erforderlich. Die Nutzung durch Betriebe, die in einem Gewerbegebiet zwar zulässig wären, aber nicht dem Planungsziel der Stadt entsprechen, wäre in einem größeren Gewerbegebiet evtl. noch vertretbar, ohne die Planungsziele zu gefährden. In dem vorliegenden Gebiet könnte aber bereits die Ansiedlung eines solchen Betriebes rund 1/3 der geplanten Fläche beanspruchen. Daher sollen hier die zulässigen Unterarten der baulichen Nutzung und Anlagen speziell auf das Plangebiet zugeschnitten werden.

Die städtebaulichen Ziele (hochwertige und preisgünstige Gewerbeflächen für arbeitsplatzschaffende Betriebe sowie auch die Ermöglichung der Wohnnutzung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter) konnten bis heute in dem benachbarten Gewerbegebiet konsequent umgesetzt werden. Um auch weiterhin in dem neuen Gewerbegebiet diese städtebauliche Leitlinie verfolgen zu können, werden Vergnügungsstätten, Einzelhandelsbetriebe, Bordellbetriebe und vergleichbare Nutzungen, in denen der gewerbsmäßigen Prostitution nachgegangen wird (wie z.B. Wohnungsprostitution, Swingerclubs, Anbahnungsgaststätten, Privatclubs, Kontaktsaunen u.ä.), Sexkinos, Einzelhandel dessen Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, Wettbüros und Wettannahmestellen ausgeschlossen.

Ganz folgerichtig wird das Gewerbegebiet für die Betriebe reserviert, die in das Plankonzept passen. Zulässig sind zudem Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, da derartige Anlagen eine gute Ergänzung zu dem benachbarten Neubaugebiet darstellen.

Den einzelnen Ausschlüssen liegen folgende Aspekte zugrunde:

#### **Zulässigkeit auch in anderen Gebietstypen:**

Insgesamt wird die Zulässigkeit und nicht Zulässigkeit einzelner Betriebsarten in der Plankonzeption immer auch in Kombination damit betrachtet, ob die Betriebsart unter Umständen auch in andern Baugebietstypen zulässig ist oder nicht.

So sind z.B. **Büro- und Geschäftsgebäude** zulässig und somit auch Dienstleistungsbetriebe, da hier bekanntermaßen die Arbeits- und Ausbildungsplatzdichte besonders hoch ist. Die hohe Arbeits- und Ausbildungsplatzdichte von Dienstleistungsbetrieben ist der Grund für die Zulässigkeit von Büro- und Geschäftsgebäuden bzw. Dienstleistungsbetrieben, obwohl diese auch ausnahmsweise in allgemeinen Wohngebieten und allgemein in Mischgebieten zulässig sind.

**Betriebe des Beherbergungsgewerbes** sind auch ausnahmsweise in allgemeinen Wohngebieten und allgemein in Mischgebieten zulässig. Jedoch werden auch hier Arbeits- und Ausbildungsplätze geschaffen und die Stadt bzw. die Region können von einem solchen Betrieb auch touristisch profitieren. Daher wird diese Betriebsart nicht ausgeschlossen. Zusätzlicher Grund für die Zulässigkeit ist zudem, dass das Gewerbegebiet hinsichtlich der möglichen Emissionen eh schon eingeschränkt ist, daher sind mit der Zulässigkeit von Betrieben des Beherbergungsgewerbes keine zusätzlichen planerischen Konflikte zu erwarten.

Hinsichtlich des **Ausschlusses von Einzelhandelsbetrieben** ist es auf Grundlage des Landesentwicklungsprogramms IV und des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Mayen planerisches Ziel, den großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und innenstadtrelevanten Sortimenten auf die zentralen Versorgungsbereiche und den großflächigen Einzelhandel mit

nicht innenstadtrelevante Sortimenten auf die Ergänzungsstandorte zu konzentrieren. Innerhalb eines Gewerbegebietes ist großflächiger Einzelhandel nicht zulässig, sondern nur in eigens dafür festgesetzten Sondergebieten. Kleinflächiger Einzelhandel unter 800 qm Verkaufsfläche oder Einzelhandel mit mehr als 800 qm Verkaufsfläche mit atypischer Betriebsstruktur wäre allerdings auch innerhalb eines Gewerbegebietes zulässig. Der Regionale Raumordnungsplan beinhaltet in Grundsatz G 42: *„In Gemeinden mit zentralen Versorgungsbereichen soll grundsätzlich eine Prüfung und Abwägung erfolgen, ob kleinflächiger Einzelhandel mit innenstadtrelevanten Sortimenten aus städtebaulichen Gründen in gewerblichen Bauflächen eingeschränkt bzw. ausgeschlossen werden soll.“* Diese Prüfung wurde vorgenommen, mit dem Ergebnis, dass Einzelhandel, auch zur Vermeidung von Agglomerationen und zur Sicherung der zentralen Versorgungsbereiche, auch unterhalb der Großflächigkeit ausgeschlossen werden soll. Ausgenommen hiervon ist Einzelhandel mit dem sogenannten Handwerkerprivileg. Damit wird den Gewerbetreibenden der Verkauf von Eigenprodukten an den Endverbraucher im Rahmen eines untergeordneten Nebenbetriebs, mit bestimmter Definition der zulässigen Fläche gestattet.

**Vergnügungsstätten, Bordelle und ähnliches** werden direkt im Vorfeld ausgeschlossen, um einem potentiellen **„Trading-Down“ Effekt** überhaupt keine Möglichkeit einzuräumen. Späteres Gegensteuern ist stets schwieriger und risikobehafteter als eine frühzeitige klare planerische Linie. Insbesondere aufgrund der mit diesen Betrieben einhergehenden Begleiterscheinungen, wie Gewaltkriminalität, Drogenhandel etc. ist zum Schutz der zulässigen Betriebswohnungen und dem unmittelbar gegenüberliegenden Wohngebiet ein Ausschluss nicht nur gerechtfertigt, sondern sogar geboten.

Dieser konsequente Weg in der Planung bewirkt, dass die Gewerbefläche vermarktbar ist und bereits ansässige Betriebe innerhalb des Gebietes und auch angrenzend an das Gebiet nicht abwandern. Letzteres würde zu Leerständen führen, die sich schädlich auf die Stadtentwicklung auswirken.

- Insbesondere für inhabergeführte Gewerbebetriebe ist die Zulässigkeit von Betriebswohnungen auf dem Betriebsgelände für die Standortwahl entscheidend. Daher werden Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausnahmsweise zugelassen, wobei eine Zuordnung und flächenmäßige Unterordnung der Wohnnutzung gegenüber der gewerblichen Nutzung eindeutig sein muss. Um die Gewerbebetriebe innerhalb des Gebietes hinsichtlich Emissionen nicht zu stark einzuschränken wird die ausnahmsweise Zulässigkeit über § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB auch zeitlich an die gewerbliche Nutzung gekoppelt. Der besondere Umstand, mit dem die Betriebsleiterwohnung unzulässig wird, ist vorliegend die Aufgabe des Betriebes. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind nur ausnahmsweise mit einer maximalen Größe von 80 m<sup>2</sup> und maximal einer Wohnung je Betrieb zulässig. Es ist im Baugenehmigungsverfahren die zwingende Notwendigkeit einer solchen Wohnung für den laufenden Betrieb der Gewerbeeinheit durch den Bauherrn darzulegen. Die Wohnungen müssen bautechnisch so ausgestattet sein, dass diese den Betrieb der umliegenden potentiellen Gewerbebetriebe nicht durch die Schutzbedürftigkeit der Bewohner der Wohnung beeinträchtigen (Lärmschutzfenster etc.), dies ist durch den Bauherrn nachzuweisen. Die Wohnungen müssen baulich in den Betrieb integriert sein, um den Charakter des Gewerbegebiets nicht zu verfälschen.

Produzierende Betriebe oder Handwerksbetriebe benötigen häufig auch Flächen für **Lager oder Lagerhäuser**, weshalb diese Art der Nutzung nicht ausgeschlossen wird. Es handelt sich hier um gewerbegebietstypische Nutzungen.

Die Stadt, als Träger der Planungshoheit für dieses Gebiet, kommt mit der Aufstellung des Bebauungsplans dem Erfordernis der vorrausschauenden planerischen Konfliktlösung nach.

### 1.7.3 Geplantes Maß der Nutzung und Höhe der baulichen Anlagen

Als Maß der baulichen Nutzung wird in dem Gewerbegebiet eine maximal zweigeschossige Bauweise mit einer GRZ von 0,8 und einer BMZ von 9,0 festgesetzt. Damit liegt die GRZ bei den Höchstmaßen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Die die Baumassenzahl richtet sich nach der Umgebungsbebauung. Auf die Festsetzung der maximalen Zahl an Vollgeschossen wird verzichtet; in Gewerbegebieten hat es sich bewährt das äußere Erscheinungsbild der Zweckbauten über die Gebäudehöhe zu regeln. Die Gebäudehöhe darf maximal 12,5 m über dem Kottenheimer Weg liegen, was ebenfalls der Umgebung entspricht. Sie wird gemessen von der angrenzenden Fahrbahnoberfläche des Kottenheimer Wegs bis Oberkante Dachhaut am First bzw. Oberkante Abdeckung Attika. Mit der Festsetzung wird gewährleistet, dass sich auch die neu entstehenden Gebäude von ihrer Höhenentwicklung an die Umgebungsbebauung anpassen und sich ins Gelände einfügen. Eine Festsetzung der maximalen Höhe hat sich zum Schutz und Erhalt des Landschaftsbildes bewährt.

### 1.7.4 Geplante innere Aufteilung

Der Bebauungsplan sieht keine innere Aufteilung der Gewerbegebietsfläche vor. Diese wird sich nach der Vermarktung und den betrieblichen Notwendigkeiten richten.

### 1.7.5 Bauweise

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, damit über die Vorgaben des § 22 Abs. 2 Satz 2 BauNVO hinaus die überbaubare Grundstücksfläche weitgehend ausgenutzt werden kann.

### 1.7.6 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Baufenster richten sich nach der Umgebung. Hier liegen keine Bebauungspläne vor, so dass die gewerblichen Grundstücke sehr flexibel überbaut werden können. Zusätzlich wird allerdings steuernd eingegriffen, um die Positionierung der Gebäude entlang des Kottenheimer Weges ähnlich der Bestandsbebauung zu halten. Nördlich des Kottenheimer Weges liegen die Gebäude meist ca. 10 m oder mehr von der Straße entfernt. Dieses Bild wird mit der Festsetzung der vorderen Baugrenzen im Abstand von 10 m zur Straße weitergeführt. Die Baufenstertiefe von 90 m ergibt sich aus den geplanten Verfüllungen bzw. soll nicht tiefer in Richtung des Naturschutzgebietes rücken. Ein entsprechender Puffer soll hier verbleiben. Dieser Puffer von 15 m zwischen der hinteren Baugrenze und dem Ende der gewerblichen Baufläche kann als zusätzliche Ausgleichsfläche genutzt werden.

### 1.7.7 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Um die Ausnutzbarkeit der Grundstücke für die Gewerbetreibenden zu optimieren, sind Stellplätze auch außerhalb der überbaubaren Fläche zwischen der Straßenbegrenzung und der vorderen Baugrenze zulässig. Garagen und Nebenanlagen sind hingegen nur innerhalb der

überbaubaren Fläche zulässig. Damit wird der mit Hochbauten überbaubare Bereich auf die Baufenster begrenzt und geordnet.

### **1.7.8 Fläche für Aufschüttungen**

Bei einem Großteil der Fläche handelt es sich um ein ehemaliges Abbaugelände. So liegt die Bestandsbebauung im mittleren Teil des Plangebietes deutlich unterhalb des Kottenheimer Wegs. Die Gebäude sind von der Straße aus nicht zu erkennen. Für die noch nicht aufgefüllten Flächen liegen teilweise Verfüllungsgenehmigungen vor bzw. sind in Aussicht gestellt. Ein Geländeschnitt auf der Planzeichnung verdeutlicht die Verfüllungsplanung im mittleren Teil des Plangebietes. Die Verfüllungen können teilweise unabhängig von der Aufstellung dieses Bebauungsplans vollzogen werden. Der Bebauungsplan regelt die Nachnutzung der Flächen nach Fertigstellung der Verfüllungen. Die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen nimmt daher Bezug auf den Kottenheimer Weg, was der maximalen Höhe des noch herzustellenden Geländes entspricht.

### **1.7.9 Gestaltung**

Auf gestalterische Festsetzungen wird, aufgrund der vorgesehenen Nutzung und der erforderlichen zweckmäßigen Architektur verzichtet. Es werden lediglich einige wenige grundsätzliche Regelungen zu Werbeanlagen getroffen.

### **1.7.10 Geplante verkehrliche Erschließung**

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt über den Kottenheimer Weg, an den heute schon die vorhandenen Betriebe angebunden sind. Der Kottenheimer Weg verfügt über einen ausreichenden Querschnitt für den Begegnungsfall Lkw/Lkw und somit über die entsprechende Leistungsfähigkeit. Der Einmündungsbereich von dem Kottenheimer Weg auf die Nordumgehung ist ebenfalls großzügig angelegt und in alle Fahrrichtungen sehr übersichtlich.

Eine innere Erschließung ist nicht erforderlich, da die künftigen Gewerbestandteile sämtlich direkt an den Kottenheimer Weg anbinden können.

### **1.7.11 Geplante Ver- und Entsorgung**

Hinsichtlich der Wasserversorgung wird das Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz bezogen.

Das anfallende Oberflächenwasser der geplanten Gebäude (Dachflächen) soll möglichst als Brauchwasser genutzt werden bzw. vor Ort in den Untergrund versickert und zurückgehalten werden. Lediglich überschüssiges Niederschlagswasser kann breitflächig nach Süden abfließen. Details sind im weiteren Verfahren mit den zuständigen Behörden noch abzustimmen.

Der Bebauungsplan enthält eine Festsetzung, nach der Ver- und Entsorgungsleitungen nur unterirdisch verlegt werden dürfen.

### **1.7.12 Abschnittsweise Erschließung**

Eine abschnittsweise innere Erschließung des Gebietes ist nicht beabsichtigt. Diese ist aufgrund der Größe des Plangebietes und der Lage an einer geeigneten Straße auch nicht erforderlich.

### **1.7.13 Landschaftsplanerische Festsetzungen**

Die landschaftsplanerischen Festsetzungen sowie die Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft wurden im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichtes mit dem Vorbehalt der Vorläufigkeit formuliert. Einzelne landschaftsplanerische Ziele wurden als Hinweis

bzw. als Empfehlung in den Bebauungsplan aufgenommen, da es für deren rechtsverbindliche Aufnahme in den Bebauungsplan mittels einer Textlichen Festsetzung an einer Rechtsgrundlage bzw. dem Flächenbezug mangelt.

### 1.7.14 Hinweise

Die Hinweise haben keinen Rechtscharakter, dienen aber dem Verständnis der Planung; weisen auf andere Gesetze hin, die unabhängig von dem Bebauungsplan einzuhalten sind oder sind allgemeine Empfehlungen.

## 1.8 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

### 1.8.1 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	m <sup>2</sup>	in %
Geltungsbereich	54.469 m <sup>2</sup>	100,00 %
Gewerbegebiet	35.120 m <sup>2</sup>	64,48 %
Flächen für Versorgung	45 m <sup>2</sup>	0,08 %
Gas	21 m <sup>2</sup>	0,04 %
Strom	24 m <sup>2</sup>	0,04 %
private Grünflächen	19.304 m <sup>2</sup>	35,44 %
Fläche A (Randeingrünung)	1.252 m <sup>2</sup>	2,20 %
Fläche B (Ausgleichsfläche)	18.052 m <sup>2</sup>	33,14 %

### 1.8.2 Maßnahmen zur Verwirklichung

Soziale Maßnahmen sind nicht notwendig.

Inwiefern eine Bodenordnung im Anschluss an das Verfahren auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplans durchgeführt werden müssen, bleibt abzuwarten. Es ist beabsichtigt, dass kleine Grundstücke von den Haupteigentümern hinzuerworben werden.

### 1.8.3 Kostenschätzung

Der Stadt werden durch die vorliegende Planung keine Erschließungs- oder Planungskosten entstehen.

Alle anfallenden Kosten werden von den Haupteigentümern übernommen. Die Einzelheiten der Kostentragung werden zwischen der Stadt und den Eigentümern 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. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 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 Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die Eingriffsregelung gem. § 14 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 18 BNatSchG geregelt.

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). Im vorliegenden Fall gelten die zu erwartenden Eingriffe im Sinne von § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB teilweise als vor der planerischen Entscheidung zulässig oder erfolgt, da gewisse Vorhaben innerhalb des Plangebietes derzeit § 34 BauGB beurteilt werden können bzw. bereits auf anderer Rechtsgrundlage genehmigt sind. Das Planerfordernis ergibt sich aus der Besonderheit potentielle Konflikte zwischen aneinander angrenzende Nutzungen durch die Bauleitplanung planerisch zu lösen und nur zum Teil um Eingriffe in Natur und Landschaft erstmalig vorzubereiten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind somit auch nur teilweise ausgleichspflichtig. 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 Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise 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 Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Die Gemeinden überwachen nach § 4c BauGB 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 BauGB.

Inhalt, Ziele, sowie die Beschreibung der Planfestsetzungen 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 Bebauungsplan**

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

(1. Phase UB und 2. Phase UB) gegliedert:

1. Einleitung mit Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes und Darstellung der Umweltschutzziele; Bestandsaufnahme und Bewertung des bisherigen Status Quo ohne die Planung, Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der städtebaulichen Planung.
2. Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; Ermittlung der planungsbedingten Umweltauswirkungen, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen; zusätzliche Angaben zur Methodik, Monitoring und Zusammenfassung.

#### **1. Phase UB:**

- Städtebauliche Planung:  
Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende 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 detaillierten Bestandsaufnahme wird der Zustand von Natur und Landschaft (biotischen und abiotischen Faktoren) im Bereich der Planung aufgenommen und in einem Bestandsplan dargestellt.  
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. Phase UB:**

- Prognose:  
Die Entwicklung bei Durchführung der Planung wird prognostiziert.
- Bewertung der städtebaulichen Planung:  
Die städtebauliche Planung wird bezüglich ihrer Auswirkungen bewertet.
- Landschaftsplanerische Vorgaben für das städtebauliche Vorhaben  
Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Planung werden Zielvorstellungen entwickelt. 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 entwickelt, welche zu einer Vermeidung, Verringerung oder einem Ausgleich des Eingriffes beitragen.
- Beschreibung der verwandten 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 sind Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

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

### **2.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, Bedarf an Grund und Boden**

Der Rat der Stadt Mayen hat beschlossen, einen Bebauungsplan „Kottenheimer Weg“ aufzustellen.

Der Anlass sowie die wichtigsten Ziele bzw. Planinhalte können Kap. 1.3 und 1.7 des städtebaulichen Teils der Begründung entnommen werden.

Der Bedarf an Grund und Boden (Umfang des räumlichen Geltungsbereichs) liegt bei etwa 54.470 m<sup>2</sup>.

### 2.1.3 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 nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

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

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz ([www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de))
- Bewirtschaftungsplan (2016-04-N) zum FFH-Gebiet 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“
- Datenbögen zu dem FFH-Gebiet 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ und dem Vogelschutzgebiet 5609-401 „Unteres Mittelrheingebiet“
- Digitaler Informationsdienst der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz ([www.wasser.rlp.de](http://www.wasser.rlp.de))
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz ([www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de))
- Digitaler Informationsdienst Geoportal Rheinland-Pfalz ([www.geoportal.rlp.de](http://www.geoportal.rlp.de))
- Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG. Gutachten im Auftrag der Mayco-Natursteinwerke GmbH. Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik Dr. Claus Albrecht. November 2016
- Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz – Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ und das Vogelschutzgebiet 5609-401 „Unteres Mittelrheingebiet“. Gutachten im Auftrag der Mayco-Natursteinwerke GmbH. Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik Dr. Claus Albrecht. November 2016
- Fachbeitrag Naturschutz zum Bauvorhaben „Umnutzung und Sanierung eines bestehenden Betriebsgeländes zum Betriebshof der Stadtverwaltung Mayen“ (einschließlich FFH- und VSG-Eingangsbeurteilung). Bearbeitung: Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz, Ochtendung. August 2017

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 vorerst wie folgt festgelegt:

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen/ Gegenstand der Umweltprüfung	Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Bewertung der Umweltbelange im Rahmen des Umweltberichts unter Verwendung von fachlichen Grundlagendaten, faunistischen Erhebungen bzw. naturschutzfachlichen Beiträgen
§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	ja	Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	ja	Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung. Im Übrigen wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umfang mit Abfällen und Abwässern	ja	Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung. Im Übrigen 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 Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d	ja	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern durch eine Wirkungsmatrix
§ 1 (6) Nr. 7j	unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1a (2)	Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen	ja	Es wird auf Nr. 7a und Nr. 7e verwiesen.
§ 1a (3)	zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.

### 2.1.4 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Bereich bestehender Siedlungsflächen und der gut prognostizierbaren städtebaulichen Zielrichtung der Planung beschränkt sich der räumliche Umfang der Umweltprüfung auf das Plangebiet und das unmittelbar angrenzende Umfeld.

### 2.1.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

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

*Tabelle 4: Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung*

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Sicherung der biologischen Vielfalt, Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, der Vielfalt der Lebensräume und Lebensgemeinschaften</li> <li>• naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</li> <li>• artenschutzrechtliche Vorgaben des § 44 BNatSchG</li> </ul>	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Entwicklung von Teilflächen mit hohem Habitatpotential durch Festsetzung als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ bzw. als „Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“</li> <li>• Vorgaben zur inneren Durchgrünung der Gewerbegebiete zur Schaffung von Zusatzangeboten</li> <li>• Berücksichtigung der Ergebnisse vorliegender faunistischer Untersuchungen</li> <li>• Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</li> <li>• Erfordernis zur Ausweisung einer räumlich-funktionalen Ausgleichsfläche zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts</li> </ul>
	Biotoppauschalschutz nach § 30 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz bestimmter Biotope vor Zerstörung und erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotope nach § 30 BNatSchG werden nicht tangiert.</li> </ul>
	FFH-/ Vogelschutzrichtlinie	<ul style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit</li> <li>• Erhalt und Entwicklung von Teilflächen innerhalb der tangierten Natura 2000-Gebiete durch Festsetzung als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“</li> <li>• Festsetzung von Maßnahmen entsprechend der Bewirtschaftungsplanung zum tangierten FFH-Gebiet</li> </ul>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
	<p>Fachplanerische Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplanung Stadt Mayen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Mayen-Koblenz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung der sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen für das ganze Gemeindegebiet</li> <li>• Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Mayen stellt das Plangebiet als „gewerbliche Baufläche“ dar</li> <li>• Darstellung der überregionalen und regionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes unter besonderer Berücksichtigung des Biotopverbunds</li> <li>• Darstellung der Zielekarte der VBS: Entwicklung „Wiesen und Weiden mittlerer Standorte/ Pioniervegetation und Ruderalfluren“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.</li> <li>• Festsetzung einer Teilfläche als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“</li> </ul>
Boden	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG)</p> <p>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) einschl. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</li> <li>• Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens</li> <li>• Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</li> </ul>	<p>Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzung der überbaubaren Flächen</li> <li>• Hinweise zum Bodenschutz</li> <li>• Freihaltung von Teilflächen vor Bebauung durch Festsetzung als „Grünflächen“ bzw. „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“</li> <li>• Erfordernis zur Ausweisung einer räumlich-funktionalen Ausgleichsfläche zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden</li> </ul>
Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.</li> <li>• Verunreinigungen sind zu vermeiden, Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser</li> <li>• Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.</li> </ul>	<p>Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung des Gebietswasserhaushalts, zur Vermeidung von Abflussverschärfungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweise zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet</li> <li>• Hinweise zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Wege, Hofflächen usw.</li> </ul>
Klima, Luft	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas</li> <li>• Gebiete mit günstigen klimatischen Wirkungen sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Teilflächen mit günstigen klimameliorativen Eigenschaften (Festsetzung als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ bzw. „Grünflächen“)</li> <li>• Vorgaben zur inneren Durchgrünung der Gewerbegebiete</li> </ul>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung</li> <li>• Durchführung einer Emissionskontingentierung</li> <li>• Einschränkung der Art der zulässigen Nutzungen in den Gewerbegebieten</li> </ul>
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Schönheit und Eigenart im Hinblick auf die Erlebnis- und Erholungsfunktion für den Menschen</li> </ul>	<p>Berücksichtigung von Maßnahmen zur möglichst verträglichen Einbindung des Gewerbegebiets, zur Minderung der Beeinträchtigungintensität sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhe, Vorgaben für Werbeanlagen</li> <li>• Vorgaben zur inneren Durchgrünung des Gewerbegebiets, Anlage einer Baumreihe entlang des Kottenheimer Wegs</li> <li>• Entwicklung einer geschlossenen Gehölzpflanzung am westlichen Rand des Gewerbegebiets</li> <li>• Sicherung von Teilflächen mit Bedeutung für das Landschaftsbild durch Festsetzung als „Grünflächen“ bzw. „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“</li> <li>• Erfordernis zur Ausweisung einer räumlich-funktionalen Ausgleichsfläche zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts</li> </ul>
Mensch und Gesundheit	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p> <p>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) einschl. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und Eigenart in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen</li> <li>• Schutz des Menschen vor Gesundheitsbeeinträchtigungen und Belästigungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG</li> <li>• Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens</li> <li>• Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung von Maßnahmen zur möglichst verträglichen Einbindung des Gewerbegebiets, zur Minderung der Beeinträchtigungintensität sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen; siehe Pkt. „Landschaftsbild“</li> <li>• Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung</li> <li>• Durchführung einer Emissionskontingentierung</li> <li>• Einschränkung der Art der zulässigen Nutzungen in den Gewerbegebieten</li> <li>• Begrenzung der überbaubaren Flächen</li> <li>• Hinweise zum Bodenschutz</li> <li>• Freihaltung von Teilflächen vor Bebauung durch Festsetzung als „Grünflächen“ bzw. „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“</li> </ul>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfordernis zur Ausweisung einer räumlich-funktionalen Ausgleichsfläche zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden</li> </ul>

### 2.1.6 Planungsalternativen - In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im städtebaulichen Teil der Begründung, Kap. 1.4, erfolgt eine Prüfung von Planungs- und Standortalternativen.

Dabei wurden elf im Flächennutzungsplan der Stadt Mayen dargestellte gewerbliche Bauflächen überprüft.

Davon waren sieben Flächen bereits bebaut und fielen von vorneherein aus einer tiefergehenden Alternativenprüfung heraus.

Im Ergebnis der Prüfung der verbleibenden Flächen ließ sich festhalten, dass es vorausschauend ist, die Fläche „südlich Kottenheimer Weg“ durch eine verbindliche Bauleitplanung, gesteuert und städtebaulich geordnet, einer vertraglichen gewerblichen Entwicklung zuzuführen

## 2.2 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen - Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

In den 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.

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Kottenheimer Weg“ befindet sich am nordöstlichen Rand der Stadt Mayen.

Das Gebiet liegt im Bereich eines aufgelassenen Basaltabbaugebiets am Rand des „Mayener Grubenfelds“. Das als „Mayener Grubenfeld“ (auch „Mayener Basaltgruben“) bezeichnete Gebiet besteht aus insgesamt fünf größeren und sieben kleineren Stollen in vier Steinbrüchen. Der Abbau vulkanischer Gesteine fand auch im Tagebau statt und hat auch die Umgebung der Grubenfelder nachhaltig geprägt.

Der östliche Teil des Plangebiets wurde bereits aufgefüllt und wird als Bauhof bzw. Lagerplatz von einem Tiefbauunternehmen genutzt.

Im zentralen Bereich des Plangebiets befinden sich die Betriebsflächen eines Steinmetz-/ Natursteinbetriebs. Dort finden zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Beitrags Abbrucharbeiten statt, so dass das Gelände einer starken Umgestaltungsdynamik unterliegt. Im Übrigen handelt es sich bei den Flächen im vorgesehenen räumlichen Geltungsbereich um Brachflächen, welche sich überwiegend durch einen vorwaldartigen Gehölzbestand auszeichnen.

Die nördliche Grenze des Plangebiets bildet die Gemeindestraße „Kottenheimer Weg“, auf welche gewerbliche Bebauung anschließt.

Nach Westen wird der vorgesehene räumliche Geltungsbereich von der Gemeindestraße „An den Mühlsteinen“ begrenzt, an die teils vorhandene, teils geplante gewerbliche, Misch- und Wohnbebauung des Baugebietes „Am Vulkanpark“ anschließt.

Östlich des Plangebiets befinden sich bestehende gewerbliche Bebauung und eine dazugehörige Freifläche.

Nach Süden schließen an das Gelände Brachflächen im Bereich des Altbergbaus an.

Topografisch gesehen liegt das Gelände auf einer süd- bis südostexponierten Hangzone am Rand des Talkessels der Nette.

Aufgrund der ehemaligen bergbaulichen Nutzung im Tagebau ist die natürliche Geländetopografie innerhalb des Plangebiets anthropogen überformt. Der südliche, westliche und mittlere Teil des Gebiets befindet sich auf einem gegenüber den anschließenden Verkehrsflächen deutlich niedrigeren Geländeniveau. Bedingt durch früheren Abbau liegt das Gelände dort rund 10 m bis 12 m tiefer als der „Kottenheimer Weg“. In dem ehemaligen Abbaugelände ist das Kleinrelief recht heterogen.

Der östliche Teil des Plangebiets, welcher derzeit als Bauhof bzw. Lagerplatz genutzt wird, wurde bereits verfüllt und befindet sich auf dem Niveau der anschließenden Gemeindestraße.

Die Geländehöhe beträgt im vorgesehenen räumlichen Geltungsbereich derzeit zwischen circa 287 m und 301 m über NHN.

#### Geplante Verfüllungen

Für den bebauten mittleren Teilbereich des Plangebiets liegt eine Verfüllungsgenehmigung vor.

Für den westlichen Teil des Plangebiets ist eine Verfüllungsgenehmigung mit Aufstellung dieses Bebauungsplans in Aussicht gestellt.

Es ist vorgesehen, dass die Verfüllungen in etwa auf das Höhenniveau des „Kottenheimer Wegs“ erfolgen.

Der vorliegende Bebauungsplan soll die Nachnutzung der Flächen nach Fertigstellung der Verfüllungen regeln.

*Abbildung 12: Blick auf den östlichen Teil des Plangebiets vom `Kottenheimer Weg` (Blickrichtung Nordosten → Südwesten):*



Abbildung 13: Blick auf das Plangebiet vom Kreuzungsbereich „Kottenheimer Weg“/ „In den Mühlsteinen“ (Blickrichtung Westen → Osten):



#### Flächengröße

Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Flächengröße von etwa 54.470 m<sup>2</sup> auf. Von dieser Fläche stellen sich derzeit circa 3,4 Hektar als unbefestigte Freiflächen mit Vegetationsaufwuchs dar, bei dem Rest handelt es sich überwiegend um versiegelte oder befestigte Lager-, Hof-, Wege- oder Gebäudeflächen.

### 2.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

#### **Biotop-/ Nutzungstypen (siehe „Landschaftspflegerischer Bestandsplan“)**

Folgende Biotop-/Nutzungstypen können im Plangebiet und dessen räumlichen Umfeld differenziert werden (Die Einteilung erfolgt gemäß dem Kartierschlüssel zur Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz.):

- Vorwald (AU2)/ sekundärer Silikatfels (GA4):  
Die brachliegenden, nicht verfüllten Flächen des ehemaligen Basaltabbaugebietes zeichnen sich durch eine Vegetation aus vorwaldartigen Gehölzbeständen aus, welche sich nach Nutzungsaufgabe in den 1970er Jahren durch Sukzession entwickelt haben.  
Im Gelände zerstreut sind Felsformationen bzw. Basaltwände eingelagert, welche im Zuge des ehemaligen Tagebaus freigelegt wurden.  
Charakteristisch ist ein vorwaldartiger Bestand vorwiegend aus schnellwüchsigen „Pioniergehölzen“ anthropogen veränderter Standorte.  
Kennzeichnende Gehölzarten sind *Salix caprea* (Salweide), *Betula pendula* (Birke), *Populus tremula* (Espe), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Quercus robur* (Stieleiche), *Prunus spinosa* (Schwarzdorn), *Rubus fruticosus* (Brombeere), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Rosa canina* (Heckenrose), *Cytisus scoparius* (Ginster), *Clematis vitalba* (Waldrebe).  
Der Gehölzaufwuchs, welcher sich in dem Gelände mit vielfältigem Kleinrelief entwickelt hat, weist einen Brusthöhendurchmesser von maximal etwa 20 cm auf.  
Höhlungen oder ähnliche tierökologisch besonders relevante Strukturen sind bei dem Gehölzbestand augenscheinlich nicht vorhanden und aufgrund des Fehlens von Altbäumen auch nicht zu erwarten. Verbreitet ist liegendes (schwaches) Totholz vorzufinden.

Eine Krautschicht ist aufgrund der Beschattung weitgehend unterdrückt.

Auf einem Teilbereich des Geländes innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs wurden bereits Freistellungsmaßnahmen durchgeführt.

Die eingestreuten Basaltwände sind überwiegend durch Gehölzaufwuchs beschattet.

Weitere Zusatzstrukturen stellen Blockhalden aus Basaltmaterial dar.

Es befinden sich keine Kavernen bzw. Stolleneingänge innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs.

Außerhalb des Plangebiets sind bereichsweise auch offene oder gehölzarme Bereiche mit Pionierfluren bzw. trockenen Hochstaudenfluren in die Gehölzbestände eingelagert.

*Abbildung 14: beispielhafte Ansichten des vorwaldartigen Gehölzbestands bzw. von Basaltwänden:*



- trockene Hochstaudenflur, flächenhaft (LB2):

Auf einer bereits aufgeschütteten Fläche im Anschluss an einen befestigten Lagerplatz im östlichen Bereich des Plangebiets hat sich eine Vegetation aus überwiegend ausdauernden Gras-/Hochstaudenfluren entwickelt. Auch auf den Böschungsflächen der Aufschüttung hat sich diese Vegetation entwickelt.

Charakteristisch sind Arten ausdauernder Ruderalfluren mäßig trocken-warmer, gut nährstoffversorgter Standorte (Artemisia-Gesellschaft mit Wilder Möhre) im Komplex mit Arten der Glatthafergesellschaft und ein-/zweijährige Pionierarten. Die Vegetation ist überwiegend geschlossen, in Teilbereichen auch lichter ausgeprägt.

Bereichsweise ist eine ansetzende Verbuschung (Heckenrosen, Schwarzdorn) zu verzeichnen.

Typische Arten sind *Daucus carota* (Wilde Möhre), *Ackerkratzdistel* (*Cirsium arvense*), *Dipsacus fullonum* (Karde), *Artemisia vulgaris* (Beifuß), *Origanum vulgare* (Dost), *Arctium lappa* (Große Klette), *Rumex obtusifolius* (Stengelumfassender Ampfer), *Tussilago farfara* (Hufplattich).

Abbildung 15: Gras-/Hochstaudenfluren im östlichen Bereich des Plangebiets:



- **Gewerbe- und Industriefläche (SC0):**  
Im zentralen Bereich des Plangebiets befinden sich innerhalb des Altbergbaugeländes die Betriebsflächen eines Steinmetz-/Natursteinbetriebs. Das Gelände wurde ehemals bis zur jetzigen Sohle mit Abraummaterial aufgefüllt und eingeebnet. Das Areal ist überwiegend überbaut bzw. (teil)versiegelt und stark verdichtet.  
Das Gelände, welches sich auf einem etwa 10 m niedrigeren Geländeniveau als der `Kottenheimer Weg` befindet, weist die nachfolgenden Einzelstrukturen auf:  
(**Hinweis:** Innerhalb des Betriebsgeländes finden derzeit Abbrucharbeiten statt. Randlich wurden Bodenmassen angefüllt. Das Areal unterliegt somit einer starken Umgestaltungsdynamik.):
- **Hofplatz, Lagerplatz (HT0):**  
Hierzu zählen Hof-/Rangierflächen und Außenlagerflächen. Diese sind überwiegend bituminös oder mit Betonvollsteinpflaster versiegelt; im Übrigen sind diese Bereiche befestigt und stark verdichtet.  
Auf den Freiflächen sind teilweise Natursteinmaterial, Fahrzeuge, Maschinen usw. abgestellt. Kleinflächig treten lückenhafte Pionierfluren mäßig trocken-warmer Standorte auf (vgl. LB2). Charakteristisch sind besonnte und trockene Standortverhältnisse.
- **Gebäude (HN1):**  
Im Gebiet befinden sich Betriebsgebäude (Halle, Werkstatt) und Garagen. Es handelt sich um massiv ausgeführte Gebäude. Innerhalb des Gebiets liegt auch ein eingeschossiges Wohnhaus (Betriebsinhaberwohnung). Bei der Betriebshalle handelt es sich um eine einfache Bauweise, die keine Zwischenräume aufweist.

Abbildung 16: Blick auf den vorderen Bereich des Betriebsgeländes vom `Kottenheimer Weg`:



Abbildung 17: Blick über den rückwärtigen Bereich des Betriebsgeländes:



- Extensivrasen (HM4 mc2)/ Siedlungsgehölze (BJ0)  
Freiflächen in den Randbereichen des Betriebsgeländes bzw. entlang der Zufahrt wurden gärtnerisch angelegt. Sie stellen sich als extensiv gepflegte Rasenflächen mit einzelnen Ziergehölzen (Ziersträucher/ Koniferen) dar. Bei den Ziergehölzen handelt es sich überwiegend um Nadelgehölze (Fichte, kriechender Wacholder, Eibe, Kiefer), zudem Essigbaum, Feuersporn u.a. Die Extensivrasenflächen weisen überwiegend Arten der Glatthaferwiesen auf.
- Trockenmauer (HN2)  
Im nördlichen Bereich des Betriebsgeländes befindet sich eine etwa 40 m lange Natursteinmauer, welche einen Teil des Höhenunterschieds zu der ca. 9 m höher gelegenen Straße „Kottenheimer Weg“ abfängt. Die Mauer aus Basaltsteinen wurde trocken aufgesetzt und ist in Teilen zusammengebrochen. Durch Aufwuchs von Pioniergehölzen ist die Mauer überwiegend beschattet. Am Fuß der Natursteinmauer hat sich kleinflächig eine lückenhafte Pionierflur entwickelt.
- trockene Hochstaudenflur, flächenhaft (LB2):  
In den Randbereichen des Betriebsgeländes, insbesondere im südlichen Bereich, haben sich lückenhafte Stauden-/Grasfluren mäßig trocken-warmer Standorte entwickelt. Diese setzen sich aus Arten von Äcker- und Wiesenbeständen bis hin zum Halbtrockenrasen (Mesobromion erecti) zusammen.  
Bestandsbildende Art ist die Taube Trespe (*Bromus sterilis*). Weitere Arten sind *Antennaria dioica* (Gew. Katzenpfötchen), *Medicago lupulina* (Hopfenklee), *Arabis hirsuta* ssp. (Rauhe Gänsekresse), *Arenaria leptoclades* (Dünnstengeliges Sandkraut), *Chaenorhinum minus* (Kleines Leinkraut), *Echium vulgare* (Gemeiner Natternkopf), *Minuartia verna* (verna) (Frühlings-Miere), *Verbascum lychnitis* (Mehlige Königskerze), *Euphorbia cyparissias* (Zypressen-Wolfsmilch).  
Zu verzeichnen ist eine Ausbreitung des expansiven Huflattichs (*Tussilago farfara*).
- Vorwald (AU2)  
Randbereiche des Betriebsgeländes weisen eine vorwaldartige Gehölzvegetation auf und leiten zu den weitgehend geschlossenen Pionierbeständen des angrenzenden Grubenfeldes über.

- **Gewerbe- und Industriefläche (SC0)/ Lagerplatz (HT5):**  
Der östliche Teil des Plangebiets wird derzeit als Bauhof bzw. Lagerplatz von einem Bauunternehmen genutzt. Das Gelände wurde bereits aufgeschüttet und befindet sich auf dem Niveau der anschließenden Gemeindestraße.  
Der Lagerplatz ist befestigt (geschottert) und vegetationslos. Es sind Baumaschinen abgestellt und verschiedene Baustoffe gelagert.  
Zwischen dem Lagerplatz und der anschließenden Gemeindestraße sowie im Übergang zu der anschließenden Freifläche wurde ein Erdwall angeschüttet.  
Auf den westexponierten Böschungsflächen der Aufschüttung haben sich Gras-/ Hochstaudenfluren (vgl. LB2) entwickelt.

*Abbildung 18: Blick auf den Lagerplatz/ Bauhof:*



- **Extensivrasenfläche (HM4 mc2)**  
Südwestlich des Betriebsgeländes des steinverarbeitenden Betriebs befindet sich eine abgezaunte Freifläche, welche von vorwaldartigem Gehölzbestand umgeben ist. Das Gelände weist den Charakter einer Extensivrasenfläche mit überwiegend Arten der Glatthaferwiesen und Scherrasengesellschaft auf.

*Abbildung 19: Freifläche mit Grasbewuchs:*



- **Gebüschstreifen (BB1):**  
Entlang des `Kottenheimer Wegs` befindet sich – im Übergang zu dem Erdwall am Rand des Bauhofs sowie einem straßenparallelen Fahrweg- ein lückenhaft ausgeprägter, linearer Gebüschstreifen. Dieser besteht aus Pioniergehölzen im mäßigen Entwicklungsalter. Gras-/Staudenfluren bilden eine Saumstruktur.

Abbildung 20: Gebüschstreifen in Höhe des Bauhofs:



- **Wirtschaftsweg (VB1):**  
bituminös befestigter Fahrweg parallel zum `Kottenheimer Weg` bzw. Zufahrt zum Gewerbebetrieb
- **Ver- und Entsorgungsanlagen (SE0):** Trafostation und Gasversorgungsstation am `Kottenheimer Weg`
- **Waldweg (VB4)**  
Durch die Brachflächen des ehemaligen Abbaugeländes verlaufen - außerhalb des Plangebiets - befestigte Wege. Die geschotterten Wege weisen eine lückenhafte Vegetation zwischen den Fahrspuren auf. Die Wege sind teilweise Bestandteile des „Vulkanwegs“ und werden entsprechend als Fuß-/Spazierwege genutzt.
- **Fußweg (VB5)**  
Im Anschluss an das Plangebiet verläuft ein Fußweg, welcher mit Rindenmulch befestigt ist. Dieser ist Bestandteil des „Vulkanwegs“.
- **Gemeindestraßen (VA3):**  
Im Anschluss an das Plangebiet befinden sich die Gemeindestraßen „Kottenheimer Weg“ und „In den Mühlsteinen“.

Die **heutige potentielle natürliche Vegetation** (hpnV) im Gebiet ist der Hainsimsen-Buchewald.

## Tierwelt

### Habitatpotential

Die unterirdischen Basaltgruben in der Umgebung des Plangebiets - im Mayen Grubenfeld und insbesondere im etwa 7 km entfernten Niedermendig - stellen einen der bedeutendsten Quartier- und Sammelpunkte für Fledermäuse in Mitteleuropa dar. Bisher wurden 16 Fledermausarten in den unterirdischen Gruben nachgewiesen. Dies war Hintergrund für die Ausweisung des FFH-Gebiets „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“.

Im Plangebiet selbst sind keine Kavernen/ Höhlen oder Stollen, die als Fledermausquartiere fungieren, vorhanden. Bekannte Quartiereingänge des Mayener Grubenfelds („Stollen-N“, „Bierkeller“) befinden sich innerhalb des Naturschutzgebiets südöstlich des Plangebiets.

Die Brachflächen innerhalb des Plangebiets bieten aber gute Jagdmöglichkeiten für Fledermäuse. Insbesondere die Randbereiche (Gehölzränder) könnten als Leitlinien bei Transferflügen von Fledermäusen dienen.

Nicht gänzlich auszuschließen sind Quartiere in Bäumen, wenn auch Altbäume im Gebiet fehlen, oder in Spalten von Basaltwänden.

Hinsichtlich der Avifauna bestehen insbesondere innerhalb der vorwaldartigen, strukturreichen Gehölzbestände im Altbergbaugelände zahlreiche Brutmöglichkeiten sowie Refugial- und Nahrungsangebote für Arten der gehölzgebundenen Vogelwelt, v.a. für Baumbrüter und Hecken-/ Gebüschbrüter.

Die brachliegenden, offenen Teilbereiche des Plangebiets mit einer Vegetation aus Gras-/ Staudenfluren bieten Habitatangebote für viele Insektenarten.

Dadurch bestehen in diesen Bereichen auch gute Nahrungsmöglichkeiten für insekten-/ samenfressende Vogelarten.

Offen-besonnte Flächen, v.a. mit niedriger, lichter Vegetation und Versteckmöglichkeiten, könnten potentiell auch Reptilien (Eidechsen) als Lebensraum dienen.

Für Amphibien befinden sich im Plangebiet keine Laichgewässer, kleinere Abgrabungsgewässer befinden sich im umliegenden Grubenfeld innerhalb des Naturschutzgebiets.

### Vorliegende faunistische Untersuchungen

**A) Im Zusammenhang mit einem Antrag für die Verfüllung des Altbergbaus im westlichen Teil** des derzeitigen Plangebiets wurden im Jahr 2016 faunistische Untersuchungen der folgenden Tierartengruppen (Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik, November 2016) durchgeführt<sup>1</sup>:

- Bestandsaufnahme der Brutvogelfauna (sieben Begehungen zur Brutzeit einschl. Abend-/ Nachtbegehungen)
- Untersuchung der Fledermausaktivitäten (vier Detektorbegehungen, Verwendung von Horchboxen)
- Kontrolle auf Vorkommen der Haselmaus durch Ausbringen und Kontrolle von Nist-Tubes

---

<sup>1</sup> vgl.: Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG. Gutachten im Auftrag der Mayco-Natursteinwerke GmbH. Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik Dr. Claus Albrecht, November 2016. sowie Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz – Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ und das Vogelschutzgebiet 5609-401 „Unteres Mittelrheingebiet“. Gutachten im Auftrag der Mayco-Natursteinwerke GmbH. Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik Dr. Claus Albrecht, November 2016

- Kontrolle auf Vorkommen von Reptilien (drei Begehungen)
- Kontrolle auf Vorkommen von Amphibien (drei Begehungen)

Hintergrund war die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags und einer Verträglichkeitsprüfung. Der vorgesehene Verfüllungsbereich umfasst Brachflächen mit Gehölzaufwuchs. Das Untersuchungsgebiet umfasste neben dem etwa 1,5 ha großen geplanten Verfüllungsbereich auch umliegende Flächen und somit wesentliche Teile des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs „Kottenheimer Weg“.

Im Rahmen der Erhebungen im Jahr 2016 wurden insgesamt vier **Fledermausarten** nachgewiesen, siehe Tabelle 1.

Im Rahmen der Erfassungen wurde eine insgesamt geringe Fledermausaktivität im damaligen Vorhabenbereich registriert.

Als häufigste Art wurde die Zwergfledermaus festgestellt, und zwar in Randbereichen und im Vorhabenbereich jagend, z.T. auch bei Transferflügen.

Ein Nachweis der Rauhautfledermaus erfolgte innerhalb der Vorhabenfläche.

Nachweise der Großen/Kleinen Bartfledermaus, Wasserfledermaus und ein einzelner Nachweis einer nicht näher bestimmten Myotis-Art erfolgten ausschließlich im nördlichen und westlichen Randbereich des Untersuchungsgebiets. Offenbar fungierten die Randbereiche (lineare Gehölzstrukturen) im Norden und Westen des Untersuchungsgebiets als Leitlinien bei Transferflügen von Bart- und Wasserfledermäusen zu Quartieren im Mayener Grubenfeld.

Hinweise auf Quartiervorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet fanden sich im Rahmen der Erhebungen nicht.

**Tabelle 5: Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2016 nachgewiesenen Fledermausarten:**

Deutsche Artnamen	Wiss. Artnamen	besonders geschützt	streng geschützt	FFH	RL D	RL RLP
Große / Kleine Bartfledermaus (akustisch nicht differenzierbar)	Myotis brandtii/ Myotis mystacinus		●	IV/ IV	V/ V	2/ 3
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii		●	IV		1
Wasserfledermaus	Myotis daubentoni		●	IV		3
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus		●	IV		3

**Erläuterungen:**

besonders/ streng geschützt: besonders bzw. streng geschützt i.S.d. § 7 BNatSchG

FFH: Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

RL D: Rote Liste Deutschland

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Art der Vorwarnliste

Im Rahmen der Brutvogelerfassung in 2016 wurden 26 **Vogelarten** nachgewiesen, davon 25 Arten als Brutvögel, siehe Tabelle 2.

Als potentiell vorkommend wurde zudem der Uhu eingestuft, welcher etwa 470 m östlich des damaligen Vorhabengebiets in einer Abgrabung nachgewiesen wurde.

Tabelle 6: Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2016 nachgewiesenen Vogelarten:

Deutsche Artnamen	Wiss. Artnamen	Hinweise/ Status	besonders geschützt	streng geschützt	RL D	RL RLP
Amsel	Turdus merula	häufiger Brutvogel in Gehölzen	●			
Blaumeise	Parus caeruleus	häufiger Brutvogel in Gehölzen	●			
Buchfink	Fringilla coelebs	häufiger Brutvogel in Gehölzen	●			
Buntspecht	Dendrocopos major	Brutvogel in Gehölzen	●			
Dorngrasmücke	Sylvia communis	Brutvogel in gebüschreichen Säumen südwestlich der Vorhabenfläche	●			
Eichelhäher	Garrulus garrulus	Brutvogel in Gehölzen	●			
Elster	Pica pica	Gastvogel	●			
Fitis	Phylloscopus trochilus	regelmäßiger Brutvogel in Gehölzen	●			
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	seltener Brutvogel in Gehölzen	●			
Goldammer	Emberiza citrinella	Brutvogel in halboffenen Bereichen südlich der Vorhabenfläche	●			
Grünfink	Carduelis chloris	Brutvogel in Randlagen der Gehölze	●			
Grünspecht	Picus viridis	Einzelrevier		●		
Heckenbraunelle	Prunella vulgaris	häufiger Brutvogel in gebüschreichen Gehölzen	●			
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	Einzelrevier in gebüschreichem Bereich südlich der Vorhabenfläche	●			V
Kleiber	Sitta europea	Brutvogel in Gehölzen	●			
Kohlmeise	Parus major	häufiger Brutvogel in den Gehölzen	●			
Misteldrossel	Turdus viscivorus	Brutvogel in den Gehölzen	●			
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	verbreiteter Brutvogel in gebüschreichen Gehölzen	●			
Nachtigall	Luscinia megarinchos	Brutvogel mit Einzelrevier in gebüschreichem Bereich südwestlich der Vorhabenfläche				
Ringeltaube	Columba palumbus	vereinzelter Brutvogel in Gehölzen	●			
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	häufiger Brutvogel in den Gehölzen	●			
Singdrossel	Turdus philomelos	häufiger Brutvogel in den Gehölzen	●			
Uhu	Bubo bubo	Nachweis etwa 470 m östlich des Vorhabengebiets in einer Abgrabung, Vorhabenbereich liegt im pot. Aktionsraum, Auftreten als Nahrungsgast denkbar		●		
Waldkauz	Strix aluco	Einzelrevier (Brutverdacht)		●		
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	Einzelvorkommen in Nadelgehölzen	●			
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	häufiger Brutvogel in den Gehölzen	●			
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	häufiger Brutvogel	●			

*Erläuterungen:*

besonders/ streng geschützt: besonders bzw. streng geschützt i.S.d. § 7 BNatSchG

RL RLP:	Rote Liste Rheinland-Pfalz
	2 stark gefährdet
	3 gefährdet
	V Arten der Vorwarnliste
	D Daten defizitär
RL D:	Rote Liste Deutschland
	2 stark gefährdet
	3 gefährdet
	V Art der Vorwarnliste

Hinsichtlich der **Amphibienfauna** wurde die Kreuzköte (Bufo calamita) auf dem Gelände westlich der Straße `In den Mühlsteinen` (außerhalb des Plangebiets) festgestellt.

Artenschutzrechtlich relevante **Reptilienarten** wurden im Rahmen der Erhebungen im Jahr 2016 nicht festgestellt.

Die Erhebungen zur **Haselmaus** blieben ohne Befund, es wurde nicht von Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ausgegangen.

**B) Im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben „Umnutzung und Sanierung eines bestehenden Betriebsgeländes zum Betriebshof der Stadtverwaltung Mayen“** wurden

fünf Begehungen zur **Reptilienfauna und Falterfauna** zwischen Mai und Juli 2017 durchgeführt.

Zudem erfolgten Zufallsbeobachtungen von Arten der **Avifauna** (Bearbeitung: Büro für Landschaftsplanung A. Reitz/ Dr. Sigrid Lenz)<sup>2</sup>.

Das Untersuchungsgebiet mit einer Flächengröße von rd. 1,47 ha umfasst das Betriebsgelände im mittleren Teil des aktuell relevanten Bebauungsplangebiets.

*Abbildung 21: Untersuchungsgebiet von 2017, unmaßstäblich*



*Hinweis:* Ein Teil der nachfolgend beschriebenen Habitatflächen, u.a. das Ausstellungsgelände mit Sichtungen der Mauereidechse, wurde mittlerweile im Zuge von Abbruch-/ Auffüllungsarbeiten beansprucht.

<sup>2</sup> vgl. *Fachbeitrag Naturschutz zum Bauvorhaben „Umnutzung und Sanierung eines bestehenden Betriebsgeländes zum Betriebshof der Stadtverwaltung Mayen“ (einschließlich FFH- und VSG-Eingangsbeurteilung). Bearbeitung: Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz, Ochtendung. August 2017*

Im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2016 konnten im Bereich einer Freifläche (Ausstellungsgelände mit Grabsteinen) an zwei von fünf Begehungsterminen einige wenige **Mauereidechsen** gesichtet werden. Dabei war auch ein Jungtier von 2016. Das Ausstellungsgelände bot trockene und besonnte Standortverhältnissen und gute Versteckmöglichkeiten. Bei der Mauereidechse handelt es sich um eine streng geschützte Tierart bzw. Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

**Tabelle 7: Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2017 nachgewiesenen Reptilienart:**

Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen	besonders geschützt	streng ge- schützt	FFH	RL D	RL RLP
Mauereidechse	Podarcis muralis		●	IV	V	

**Erläuterungen:**

besonders/ streng geschützt: besonders bzw. streng geschützt i.S.d. § 7 BNatSchG

FFH: Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz

RL D: Rote Liste Deutschland

V Art der Vorwarnliste

In den kleinflächig ausgebildeten, trocken-warmen Pionierfluren in den Randbereichen des Betriebsgeländes wurden die Schmetterlingsarten Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge, Brombeerzipfelfalter, Braune Tageule, Ochsenauge und Gemeiner Bläuling nachgewiesen. Es handelt sich dabei um ungefährdete Arten.

**Tabelle 8: Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2017 nachgewiesenen Falterarten:**

Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen	besonders geschützt	streng ge- schützt	FFH	RL D	RL RLP
Kleiner Fuchs	Aglais urticae					
Tagpfauenauge	Aglais io					
Brombeerzipfelfalter	Callophrys rubi					
Braune Tageule	Euclidia glyphica					
Ochsenauge	Maniola jurtina					
Gemeiner Bläuling (Hau- hechel-Bläuling)	Polyommatus icarus					

In den westlichen und südlichen Randbereichen des Betriebsgeländes wurden die Vogelarten Mönchsgrasmücke, Buchfink, Grünspecht (streng geschützte Art), Heckenbraunelle und Amsel verhört.

**Tabelle 9: Artenliste der bei den Erhebungen im Jahr 2017 nachgewiesenen Vogelarten:**

Deutsche Artnamen	Wiss. Artnamen	besonders geschützt	streng ge- schützt	RL D	RL RLP
Amsel	Turdus merula	●			
Buchfink	Fringilla coelebs	●			
Grünspecht	Picus viridis		●		
Heckenbraunelle	Prunella vulgaris	●			
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	●			

**Erläuterungen:**

besonders/ streng geschützt: besonders bzw. streng geschützt i.S.d. § 7 BNatSchG

RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz

RL D: Rote Liste Deutschland

#### Darstellungen der Vogelverbreitungskarte zum tangierten Vogelschutzgebiet

In der Verbreitungskarte (Stand: Dez. 2008)<sup>3</sup> zum tangierten Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ ist im östlichen Bereich des Plangebiets ein Vorkommen der Heidelerche (*Lullula arborea*) eingetragen.

#### Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, schutzwürdige Biotope

Die südlichen und östlichen Bereiche des Plangebiets befinden sich in der Gebietskulisse des **FFH-Gebiets „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“** (FFH-5609-301), welches sich in diesem Bereich mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ überlagert.

*Abbildung 22: Ausdehnung des FFH-Gebiets „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ (überlagert vom Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“), unmaßstäblich:*



Der Überlappungsbereich des Plangebietes mit den Natura-2000 Gebieten beträgt etwa 2,2 ha, davon befinden sich rund 1,1 ha innerhalb des geplanten Gewerbegebietes.

Das FFH-Gebiet „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ besteht aus zwei Teilflächen in Mayen und Niedermendig. Bei dem insgesamt 153 ha großen Schutzgebiet handelt es sich um ein äußerst reich strukturiertes, stillgelegtes Basaltabbaugebiet (teils Ausbildung von Trockenrasen und trockenwarmen Ruderalfluren unterschiedlicher Sukzessionsstadien) mit ausgedehnten Stollensystemen.

Die Schutzwürdigkeit des FFH-Gebiets ist darin begründet, dass es sich um einen Sammelplatz für zahlreiche bestandsgefährdete Fledermausarten mit mitteleuropäischer Bedeutung handelt.

Ausweisungsrelevant sind die Vorkommen folgender Fledermausarten des Anhangs II der FFH-RL:

- *Myotis myotis*, Großes Mausohr
- *Barbastella barbastellus*, Mopsfledermaus
- *Myotis bechsteinii*, Bechsteinfledermaus
- *Myotis dasycneme*, Teichfledermaus
- *Myotis emarginatus*, Wimperfledermaus

<sup>3</sup> Bearbeitung: Struktur- und Genehmigungsbehörde Nord AG-GIS (Abt. 4)

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet lauten: „*Erhaltung und Wiederherstellung großer und ungestörter Fledermausquartiere*“.

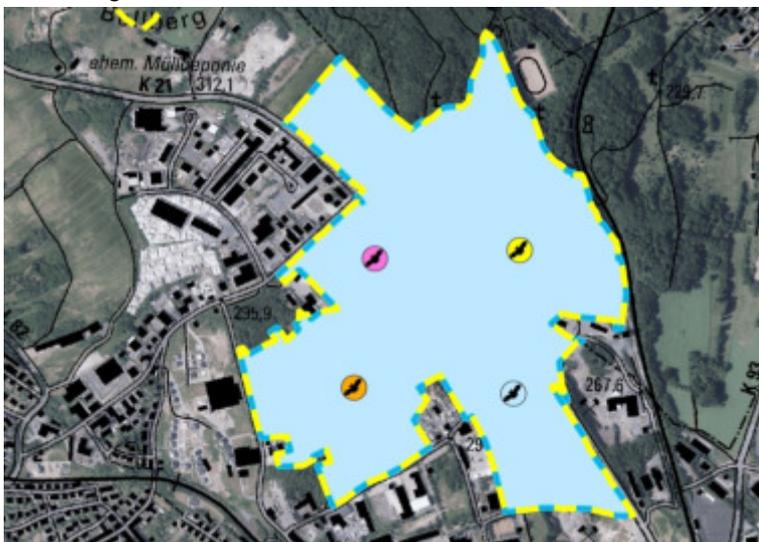
Für das FFH-Gebiet liegt ein Bewirtschaftungsplan (Stand: November 2017) vor.

Gemäß der Maßnahmenkarte zum Bewirtschaftungsplan soll innerhalb des FFH-Gebiets im Bereich des Mayener Grubenfelds die Maßnahme A3 umgesetzt werden:

*Erhalt und Entwicklung des Jagdhabitats entsprechend der Vorgaben des Pflege- und Entwicklungsplans besonders für das Kerngebiet des Naturschutzgroßprojektes und darüber hinaus für die geeigneten Gebiete innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen.*

Alle weiteren Maßnahmen-Räume betreffen unterirdische Bereiche des FFH-Gebietes und werden daher aus Artenschutzgründen und zur Verhinderung eines Geotourismus in der Karte des Bewirtschaftungsplans nicht aufgezeigt.

Abbildung 23: Ausschnitt aus Maßnahmenkarte des Bewirtschaftungsplans, unmaßstäblich:



Das **Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“** (VSG-5609-401) überlagert sich mit dem Teilbereich des FFH-Gebiets in Mayen.

Charakteristisch für das insgesamt etwa 2.067 ha große, vulkanisch geprägte Vogelschutzgebiet ist eine Vielzahl von Steinbrüchen (zumeist Bimsentnahme). Die dabei entstehenden Steilwände sind wichtige Strukturelemente zur Horstanlage für den Uhu.

Die Schutzwürdigkeit des Vogelschutzgebiets ist darin begründet, dass das Schutzgebiet die größte Uhu-Brutpopulation des Landes beherbergt; etwa ein Viertel des rheinland-pfälzischen Bestandes brütet im Gebiet.

Zielarten dieses Vogelschutzgebietes sind der Uhu (*Bubo bubo*), aber auch Heidelerche (*Lullula arborea*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*).

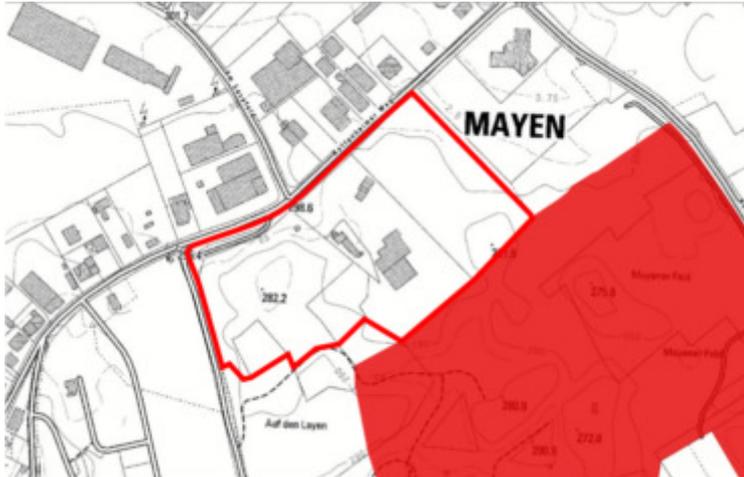
Die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet lauten: „*Erhaltung oder Wiederherstellung des strukturreichen Offen- und Halboffenlandes als Jagdhabitat sowie von Bruthabitaten (Brutwänden)*“.

Das **Naturschutzgebiet „Mayener Grubenfeld“** (NSG-7137-028) schließt nach Südosten an das Plangebiet an.

Das 28 ha umfassende Schutzgebiet überlagert sich mit den genannten Natura 2000-Gebieten. Schutzzweck ist gemäß der Rechtsverordnung von 2014 die „*Erhaltung und Entwicklung*

- der dortigen Stollensysteme als international bedeutsames Fledermausquartier,
- von Lebensräumen seltener, in ihrem Bestand gefährdeter wildwachsender Pflanzen und Tiergesellschaften
- von Lebensräumen weiterer in ihrem Bestand bedrohter Tierarten
- als kulturhistorisch bedeutsamer Lebensraum.“

Abbildung 24: Lage des angrenzenden Naturschutzgebiets „Mayener Grubenfeld“, unmaßstäblich:



Die Ausweisung des Naturschutzgebietes „Mayener Grubenfeld“ bildete den Abschluss eines von 2007 bis 2013 durchgeführten **Naturschutzgroßprojektes „Mayener Grubenfeld“**. Im Rahmen dieses Naturschutzgroßprojektes erfolgten u.a. der Ankauf und die Sicherung der als Winter- und Schwarmquartier bedeutenden Stollensysteme „Bierkeller“ und „Mauerstollen“, die Durchführung von Verkehrssicherungsmaßnahmen, eine Optimierung des Wegenetzes und der Besucherinformation sowie die Anlage eines Besucherstollens.

Die südöstlichen Randbereiche des Plangebiets befinden sich innerhalb des **schutzwürdigen Biotops „Mayener Grubenfeld“** (BK-5609-0142-2006) gemäß Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Das schutzwürdige Biotop ist insgesamt etwa 32 ha groß.

Gebietsbeschreibung: „Teil eines größeren Basaltabbaugebietes, in dem der Abbau eingestellt ist. Das Gelände ist reich strukturiert (alte Basaltwände, Blockhalden, offene Schotterflächen, Pioniervegetation, Vorwaldbestände, Gebüsch) und unübersichtlich. Hervorzuheben sind einige Basaltkavernen (höhlenartige Abbauteile, in denen Basalt unter Tage abgebaut wurde und tlw. durch senkrechte, tlw. gemauerte Kamine ans Tageslicht geholt wurde. Diese Kavernen sind für Fledermäuse insbesondere als Winter- und Schwarmquartier von großer Bedeutung (mehrere Tausend Individuen von mind. 10 Arten).

Weitere Steinbruchteile wurden konventionell bearbeitet und befinden sich heute in unterschiedlichen Stadien der Sukzession, von offenen Brüchen bis hin zu fast komplett zugewachsenen Grubenteilen. Die Flächen zwischen den Gruben werden von Vorwaldbeständen, Gebüsch und Pionierfluren eingenommen. Das gesamte Gelände ist naturgemäß stark anthropogen überformt und wird auch in den aufgelassenen Brüchen tlw. noch genutzt (Gelände der Lapidea, Bogenschießplatz). Die drei kleinen Steinbruchteile liegen auf dem Gelände der Lapidea. Hauptaugenmerk sollte auf dem Erhalt der Basaltkavernen zum Schutz der Fledermauswinterquartiere liegen.“

Schutzziel ist „Freie Entwicklung in Teilbereichen, partielle Freistellungsmaßnahmen“.

### Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Mayen-Koblenz

Die Zielekarte der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ trifft im Plangebiet folgende Darstellung: „Entwicklung „Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte/ Pioniervegetation und Ruderalfluren“.

Tabelle 10: Bewertungsmatrix Biotop- und Artenschutz

Biotop-/ Nutzungstypen	Typ/Nr.	Gefährdungsgrad, Seltenheit und Verbreitung (Rarität)	nat. Arten- und Strukturvielfalt	Hemerobie/ Maturität	Isolation/ Vernetzung	Repräsentanz, Verbreitung im Natur-/Kulturraum	Ersetzbarkeit	Entwicklungspotential	Bemerkung/ Schutzkategorie/ Sicherungsrang	Gesamtbewertung
Vorwald/ sekundärer Silikatfels	AU2/ GA4	7	7	6	7	7	6	7-8	FFH (tlw.) VSG (tlw.) NSG (außerhalb) BK (tlw.) P.v.B.	hoch
trockene Hochstaudenflur, flächenhaft (östliche Fläche)	LB2	6	5	5-6	6-7	6-7	3	6-7	FFH VSG BK (tlw.) P.v.B.	mittelhoch
Gebüschstreifen	BB1	6	4	5-6	5-6	5-6	4-5	6	FFH (tlw.) VSG (tlw.) P.v.B.	mittel
Extensivrasenfläche	HM4 mc2	5	3-4	4	6	5	2-3	6	BK (tlw.)	mittel
Lagerplatz, befestigt, vegetationslos (Bauhof)	HT5	-	-	-	-	-	-	-	FFH VSG	-
Hofplatz, Lagerplatz (steinverarbeitender Betrieb)	HT0	1	1	1-2	4-5	-	1	-	FFH (tlw.) VSG (tlw.)	hohe Wertigkeit als Mauereidechsen-Habitat
Extensivrasen/ Siedlungsgehölze	HM4 mc2/ BJ0	5	3-4	3	5	3-5	3-5	5-6	-	mittel
Trockenmauer	HN2	6-7	5	4	5	6-7	3	6-7	FFH VSG	mittel-hoch
trockene Hochstaudenflur (steinverarbeitender Betrieb)	LB2	6	5	5	6	6-7	3	6-7	FFH (tlw.) VSG (tlw.) BK (tlw.) P.v.B.	mittel-hoch

#### Erläuterungen der Bewertungskriterien:

- Gefährdungsgrad, Seltenheit und Verbreitung (Rarität):
 

Parameter	Rote Liste der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie der Lebensräume Vorkommen (regional) seltener, potentiell gefährdeter oder gefährdeter Arten
Wertstufe 1-9	pessimale bis optimale Lebensraumbedingungen
Wertstufe 1	vegetationsfreie Fläche, Innenstadt mit dichter Bebauung, Industriegebiete, durch Emission stark belastet.
Wertstufe 2	sehr intensive landwirtschaftliche Nutzflächen, durch Emission stark belastete Bereiche
Wertstufe 3	Intensiväcker, stark verarmtes Grünland, Sport-/Zierrasen

Parameter	Rote Liste der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie der Lebensräume Vorkommen (regional) seltener, potentiell gefährdeter oder gefährdeter Arten
Wertstufe 4	Nutzfläche (eutrophe, nivellierte Einheitsstandorte), Ubiquisten der Siedlungen.
Wertstufe 5	Nutzfläche mit geringer Anzahl standortspezifischer Arten, hohe Benutzungsintensität, Äcker und Wiesen ohne spez. Flora und Fauna; Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegter Anlage
Wertstufe 6	artenarme Wälder, Feldgehölze mit wenigen regional spez. Arten, Äcker und Wiesen mit standortspez. Arten, Sukzessionsfläche
Wertstufe 7	extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste Arten, oligotrophen Arten; Hecken, Bachsäume, Sukzessionsfläche mit Magerkeitsanzeigern, Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten.
Wertstufe 8	extensive Kulturökosysteme, Komplex mit bedrohten Arten, mit größerem Aktionsraum
Wertstufe 9 =	Gebiete mit überregionaler, gesamtstaatlicher Bedeutung alt., oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten, geringe Störungen, großflächig.

- Natürliche Arten- und Strukturvielfalt (Diversität):
- abhängig von der Schichtstruktur (Kraut-, Strauch- und Baumschicht) von der Habitat- und Strukturvielfalt (Totholz, Altholz, Steinhäufen, ...) und der natürlichen Artenvielfalt.  
geringster Wert (0): vegetationslose, teilversiegelte Flächen  
höchster Wert (9): vielfältig strukturierte, artenreiche Naturwälder
- Hemerobie, Maturität (Skala von 1-9):  
Grad der menschlichen Einflussnahme (metahemerobe Ökosysteme bis ahemerobe Systeme, ohne menschliche Einflussnahme) und Reifegrad (Zeitraum bis zur Entwicklung der Biozönose).
- Isolation, Vernetzung, Flächengröße (Skala von 1-9):  
räumlich/funktionaler Verbund von Lebensräumen
- Repräsentanz im Naturraum (Skala von 1-9):  
un-/typisches Ökosystem des Naturraums
- Ersetzbarkeit, Entwicklungsdauer, Regenerationsfähigkeit (Skala von 1-9):  
räumliche und zeitliche Dimension der Wiederherstellbarkeit von Ökosystemen.
- Entwicklungspotential (Skala von 1-9):  
Zusammenwirken der Standortfaktoren für die Bildung differenzierter Ökosystemtypen.
- Schutzkategorien:  
Diese Spalte enthält Angaben über bestehende Schutzkategorien:  
§ 30 - nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope  
FFH - Lage in einem FFH-Gebiet  
VSG - Lage in einem Vogelschutzgebiet  
NSG - Lage in einem Naturschutzgebiet  
BK - Schutzwürdiges Biotop nach Biotopkataster Rheinland-Pfalz  
P.v.B. - nach Planung vernetzter Biotopsysteme zu erhalten und zu entwickeln

## 2.2.2 Schutzgut Boden

Aus geologischer Sicht befindet sich das Plangebiet im Bereich der Formation des vom Bellberg zwischen Ettringen und Mayen ausgeflossenen Lavastroms. Durch Erkalten der heißen Lava bei der Eruption entstanden basaltische Gesteine, die wegen ihrer Härte und ihren gesteinsmechanischen Eigenschaften über Jahrtausende hinweg zu einem begehrten Rohstoff wurden.

Bei den natürlich anstehenden Böden handelt es sich um Regosole aus tiefgründigen Aufschüttungen aus Bimstephra und Lösslehm (Quartär). Dieser Bodentyp ist lokal verbreitet.

Im Zusammenhang mit der bergbaulichen Vornutzung wurde der natürliche Bodenaufbau im Plangebiet jedoch vollständig anthropogen überformt bzw. beseitigt.

Die natürlichen Bodenschichten wurden im Zuge des Tagebaus abgetragen. Die Vegetation aus Pioniergehölzen verweist auf Locker-Syroseme (Gesteinsrohböden) mit humusarmen Oberböden oder auch Regosole mit sehr schwach entwickeltem A-Horizont.

Der östliche Teil des Plangebiets, welcher derzeit weitgehend als Lagerplatz genutzt wird, wurde bereits mit Fremdbodenmassen verfüllt. Hier stehen Auftragsböden an. Im Zusammenhang mit der derzeitigen Nutzung als Bauhof eines Bauunternehmens wurde der Untergrund mit Mineralgemisch befestigt.

Das Betriebsgelände des Steinmetz-/Natursteinbetriebs wurde ehemals bis zur jetzigen Sohle mit Abraummaterial aufgefüllt und eingeebnet. Weite Teil des Geländes sind zudem überbaut bzw. befestigt, die ökologischen Bodenfunktionen wurden entsprechend beseitigt.

Im Osten des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan eine Altablagerung dargestellt.

*Tabelle 11: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Bodens*

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
<b>Bodentyp: Syrosem-Ranker</b>		
• Seltenheit /Verbreiterung des Bodentyps	nur lokal	hoch
• Lebensraumfunktion	mittel-hoch	mittel-hoch
• Natürlichkeit des Bodens	gering (entstanden durch Abbautätigkeit)	mittel
• Nutzbare Feldkapazität	gering	gering
• Nitratrückhaltevermögen	gering	gering
• natürliches Ertragspotential	sehr gering	gering
• Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen für Nähr- und Schadstoffe	gering	gering
• Archivfunktion (naturnahe und kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden)	/	/
• Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion, Erodierbarkeit durch Wasser	mittel-gering	hoch
• Empfindlichkeit gegenüber Bodenbefestigung/-versiegelung	mittel-gering	gering

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
<b>Bodentyp: Auftragsböden</b>		
• Seltenheit /Verbreiterung des Bodentyps	-	-
• Lebensraumfunktion	gering	gering
• Natürlichkeit des Bodens	gering	gering
• Nutzbare Feldkapazität	gering-mittel	mittel
• Nitratrückhaltevermögen	-	-
• natürliches Ertragspotential	gering	gering
• Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen für Nähr- und Schadstoffe	gering	gering
• Archivfunktion (naturnahe und kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden)	/	/
• Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion, Erodierbarkeit durch Wasser	mittel-hoch	mittel
• Empfindlichkeit gegenüber Bodenbefestigung/-versiegelung	mittel	mittel

### 2.2.3 Schutzgut Wasser

Hydrogeologisch ist im Plangebiet die Grundwasserlandschaft der quartären Magmatite charakteristisch. Bei den quartären Magmatiten handelt es sich um einen Poren- und Kluftgrundwasserleiter.

Nach den Angaben im digitalen Informationsdienst der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz wird die Grundwasserneubildungsrate mit mittel (125 mm/a) eingestuft.

Hinweise auf wasserführende Bodenzonen sind anhand der Vegetation nicht erkennbar.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Krutterbach (Gewässer III. Ordnung) verläuft rund 1 km östlich, die Nette (Gewässer II. Ordnung) rund 1,1 km westlich des Plangebiets

Trinkwasserschutzgebiete, Mineralwassereinzugsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete werden nicht tangiert.

Das von bereits versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser versickert derzeit vor Ort bzw. läuft breitflächig der Topografie folgend ab.

*Tabelle 12: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Wassers*

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• Grundwasserneubildung	mittel (125 mm/a)	mittel-hoch
• Grundwasserüberdeckung	ungünstig	mittel-hoch
• Oberflächengewässer	nicht betroffen	-
• Überschwemmungsgebiete	nicht betroffen	-
• Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	-

### 2.2.4 Schutzgut Klima/Luft

Mayen liegt im Übergangsbereich zwischen dem maritim geprägten Klima Westeuropas und dem kontinental geprägten Klima des europäischen Festlandes.

Das Stadtgebiet von Mayen gehört aufgrund der Lage im „Mayener Kessel“ zu den thermisch belasteten Gebieten.

Die Gehölzstrukturen innerhalb der Brachflächen des Geländes zeichnen sich durch gewisse klimameliorative Gunstwirkungen (Frischlufthaltung, Luftreinigung u.a.) aus, nehmen jedoch nur unmittelbar lokalen Einfluss auf die standörtlichen Klimaverhältnisse. Auf umliegende Siedlungsbereiche hat das Gelände in klimatischer Sicht voraussichtlich keinen maßgeblichen Einfluss.

#### Emissionen/ Immissionen

Die vorhandenen gewerblichen Nutzungen innerhalb des Plangebiets verursachen Geräuschemissionen.

Hinsichtlich der von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ist das Plangebiet von den Lärmquellen der umgebenden gewerblichen Nutzungen aus Norden und Osten eingefasst. Nach Westen befinden sich in unmittelbarer Nähe keine Emittenten. Im Süden liegen die Parkplätze des Vulkanparkzentrums Terra Vulcania, die allerdings nur bei Großveranstaltungen zur Nutzung freigegeben werden.

Darüber hinaus verursacht Kfz-Verkehr auf den angrenzenden Gemeindestraßen Geräuscheinträge.

*Tabelle 13: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Klima / Luft*

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• klimatische Ausgleichsfunktion (Ausgleichsraum)	gering	gering-mittel
• Einfluss auf siedlungsklimatische Bedingungen	gering	gering-mittel
• Immissionsbelastung	mittlere bis hohe Belastung	hoch (im Bereich von Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebiets)

## 2.2.5 Schutzgut Landschaft

Nach den Darstellungen des „Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz“ befindet sich das Plangebiet am Rand des Landschaftsraums „Ettringer Vulkankuppen“ im Übergang zum „Mayener Kessel“.

Die Kleinstadt Mayen hat sich im „Mayener Kessel“ entwickelt; es handelt sich dabei um dem Talkessel der Nette, der durch mehrere Hangsporne gegliedert ist.

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 Stadtgebiets das Stadt- und Landschaftsbild stark überformt.

In diesem durch Industrie- und Gewerbeflächen sowie Verkehrsanlagen geprägten Teilbereich des Stadtgebiets befindet sich auch das Planungsgebiet, dessen östliche und zentrale Bereiche ebenfalls von gewerblichen Lager- bzw. Betriebsflächen eingenommen werden.

Die örtliche Wahrnehmung ist zudem durch die Immissionen aus Gewerbe und Verkehr sowie durch die anthropogen bedingten Geländeänderungen deutlich vorbelastet und urban geprägt.

Einen gewissen Erlebnis- und Eigenartswert hat der strukturreiche, ausgedehnte Komplex aus naturnahen Gehölzbeständen mit eingelagerten Basaltwänden in den Brachflächen des aufgelassenen Basaltabbaugebiets „Mayener Grubenfeld“, an welchem das Plangebiet Anteil hat.

Das Altbergbaugelände ist durch ausgeschilderte Themenwege erschlossen, welche den ehemaligen regionaltypischen Abbau basaltischer Gesteine erlebbar machen (vgl. Kap. 2.2.6).

Eine besondere Fernwirkung entfaltet das Gebiet nicht. Das Betriebsgelände des steinverarbeitenden Betriebs ist aufgrund seiner Lage im Altbergbaugelände - auf einem gegenüber der Umgebung deutlich niedrigeren Geländeniveau – und den umliegenden Gehölzbeständen nur bedingt einsehbar.

Auch vom Plangebiet bestehen ebenfalls überwiegend keine weitreichenden Sichtbeziehungen in die Umgebung. Lediglich von den aufgefüllten Flächen im östlichen Teil des Plangebiets sowie von den angrenzenden Straßen sind Sichtbeziehungen über den Mayener Kessel mit dem Stadtgebiet von Mayen und den teils bewaldeten Randhöhen bzw. Vulkankuppen möglich.

Tabelle 14: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Landschaft

Erlebniswirksame Strukturen 1. Einzelelemente und Strukturen	Eignungs-/Bewertungskriterien		
	Ausprägung	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
- Gebüsche/ Gehölzränder, Wald, Wald-ränder	vorwaldartige Gehölzbestände im Bereich des Altbergbaus, im Übrigen keine landschaftlich relevanten Gehölzstrukturen	mittel-hoch	mittel-hoch
- markante Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	-	-	-
- Offenlandflächen, Wiesen/ Weiden, Ackerland	partiell offene Gras-/ Staudenfluren	mittel	mittel-hoch
- Siedlungen, (dörfliche) Siedlungsränder	gering	gering, teilweise pessimal	gering
- geomorphologische Kleinstrukturen, Böschungen, Terrassen	bewegtes Kleinrelief im Bereich des Altbergbaus	mittel-hoch	mittel-hoch
- Stillgewässer, Weiher, Teiche	-	-	-
- Fließgewässer	-	-	-

2. Komplexe Strukturen und Eigenschaften	Eignungs-/Bewertungskriterien		
	Ausprägung	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
- Naturnähe/-ferne	gering im Bereich der gewerblich genutzten bzw. bebauten Teilflächen, hoch innerhalb der vorwaldartigen Gehölzbestände	gering-hoch	gering-hoch
- landschaftskulturelle Eigenart	mittel-hoch (Relikt der regionaltypischen bergbaulichen Nutzung)		
- Ensemblewirkung von Gebäuden, baulichen Anlagen	-	-	-
- landschaftliche Vielfalt	mittel	mittel	mittel-hoch
- Sichtbeziehungen, Sichtachsen	gering (im Bereich des Altbergbaus) bis mittel	gering-mittel	mittel
- räumlich verbindende Struktur, Gliederungselemente	-	-	-
- Störung durch Geruch	geringe Störung	-	
- Störung durch Geräusche	mittlere bis hohe Störung (durch Gewerbebetriebe und Verkehrsanlagen)	-	hoch (im Bereich von Wohnnutzungen im Anschluss)
- Störung durch Zerschneidung	mittlere Störung (durch Verkehrsflächen und Gewerbeflächen)	-	mittel
- Störung durch Verfremdung (industr./ gewerbl. Großbauwerke, Abbauflächen u.ä.)	mittlere bis hohe Störung	-	mittel

## 2.2.6 Schutzgut Mensch

Aufgrund der anthropozentrischen Betrachtungsweise im Rahmen der Analyse und Bewertung der sonstigen Schutzgüter wird für eine Betrachtung des Umweltzustands unter dem Punkt „Mensch und Gesundheit“ auf diese sonstigen Schutzgüter verwiesen.

Nachfolgend wird auf Aspekte eingegangen, die vorrangig im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch und Gesundheit“ stehen.

### Belastungen/ Störungen durch Immissionen

Hinsichtlich der von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ist das Plangebiet von den Lärmquellen der umgebenden gewerblichen Nutzungen aus Norden und Osten eingefasst. Nach Westen befinden sich in unmittelbarer Nähe keine Emittenten. Etwa 100 m südlich liegen die Parkplätze des Vulkanparkzentrums Terra Vulcania, die allerdings nur bei Großveranstaltungen zur Nutzung freigegeben werden.

Darüber hinaus verursacht Kfz-Verkehr auf den angrenzenden Gemeindestraßen Geräuscheinträge.

Die von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sind für das Plangebiet allerdings nicht von Relevanz, weil keine schutzwürdigen Nutzungen im Gebiet vorliegen oder geplant sind.

Die nächstgelegene schutzwürdige Bebauung befindet sich westlich der Gemeindestraße `In den Mühlsteinen` im Bebauungsplangebiet „Am Vulkanpark“.

Die gewerbliche Nutzung innerhalb des Plangebiets verursacht ebenfalls Geräuschemissionen.

### Erholungsfunktion, Freizeitnutzung

Die Wahrnehmung der Landschaft im Gebiet ist insbesondere aufgrund der gewerblichen Bebauung in der Umgebung und im Gebiet sowie der Immissionsbelastung deutlich vorgeprägt. Dies wirkt sich grundsätzlich nachteilig auf die Eignung für landschaftsgebundene Formen der Erholung aus.

Bei einem großen Teil der planungsrelevanten Flächen handelt es sich um private Betriebsflächen, welche nicht für die Öffentlichkeit zugänglich sind.

Durch einen relativ hohen Erlebniswert zeichnet sich dagegen der strukturreiche Komplex des aufgelassenen Mayener Grubenfelds aus, an welchem das Plangebiet Anteil hat. In dem weitläufigen Gebiet, welches ein Element des `Vulkanparks` darstellt, befinden sich zahlreiche Abbauspuren aus unterschiedlichen Epochen, der `Silbersee` und ein Skulpturenpark.

Durch das Altbergbaugelände verläuft – abschnittsweise in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet - der ausgeschilderte Themenweg `Vulkanweg`, welcher auch eine Zuwegung zu einem prädiagnostizierten Traumpfad darstellt. Der Rundweg macht mit zahlreichen Informationstafeln den ehemaligen Abbau basaltischer Gesteine erlebbar. Das weitläufige Grubenfeld wird auch als Naherholungsgebiet genutzt.

Das Erlebniszentrum `Terra Vulcania`, welches den Ausgangspunkt des Rundwegs durch das Mayener Grubenfeld markiert, befindet sich etwa 300 m südlich des Plangebiets.

Innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs befinden sich keine Rund-/ Wanderwege oder sonstigen erholungsrelevanten Einrichtungen.

Altablagerungen

Im Osten des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan eine Altablagerung dargestellt.

Rohstoffabbau

Mayen befindet sich innerhalb des landesweit bedeutsamen Bereiches für die Rohstoffsicherung gemäß LEP IV.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein aufgelassenes Tagebaugelände. Die Wiederaufnahme eines Rohstoffabbaus ist aus Gründen mangelnder Wirtschaftlichkeit nicht zu erwarten. Die Flächen wurden (teilweise) aus dem Bergrecht entlassen.

Land- und Forstwirtschaft

Innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs befinden sich keine landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Das Plangebiet ist bereichsweise mit Pioniergehölzen bestockt. Die betroffene Fläche verfügt in jedem Fall über eine Größe von mehr als 2.000 m<sup>2</sup>. Fraglich ist zurzeit noch, ob es sich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt. Eine forstwirtschaftliche Nutzung erfolgt nicht.

Radonpotential

Für das Gebiet liegen keine Daten vor, die eine Einschätzung des Radonpotentials ermöglichen.

*Tabelle 15: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Mensch*

<b>Eignungs-/ Bewertungskriterien</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Schutzbedürftigkeit</b>
• Erholungsfunktion	gering bzw. hoch	gering bzw. hoch
• Ungestörtheit von Immissionen	gering-mittel	hoch (im Bereich von Wohnnutzung)
• Wohnbereiche/ Siedlungen, besondere Funktionen der Siedlungen	(Wohngebiet außerhalb des Plangebiets)	(hoch)
• Altlasten/ Altablagerungen	eine eingetragene Altablagerung im Plangebiet	hoch
• Forst- und Landwirtschaft	keine landwirtschaftlichen Flächen; ggf. Tangierung von Wald	derzeitig nicht abschließend zu bewerten

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

Hinsichtlich einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist das Plangebiet differenziert zu betrachten:

Die derzeitig als Lagerplatz von einem Bauunternehmen genutzte, aufgefüllte Fläche im östlichen Teil des Plangebiets wird, sofern die Bebauungsplanung nicht realisiert wird, voraussichtlich weiterhin dieser Nutzung unterliegen.

Die brachliegenden Gras-/Staudenfluren im Bereich der Auffüllungsfläche werden vermutlich zunehmend verbuschen. Von dieser Entwicklung werden vor allem gehölzgebundene Vogelarten profitieren. Gleichzeitig wird das Habitatpotential für Insekten, insekten-/samenfressende Vogelarten und andere an offene, besonnte Vegetationsstrukturen gebundene Arten zusehends eingeschränkt.

Da für den mittleren Teilbereich des Plangebiets bereits eine Verfüllungsgenehmigung vorliegt, ist davon auszugehen, dass dieses Gelände verfüllt wird und einer anderen Nutzung zugeführt wird. Sämtliche Vegetationsstrukturen in diesem Bereich würden dadurch beseitigt.

In den sonstigen, durch vorwaldartige Gehölzbestände gekennzeichneten Flächen wird die bioökologische Funktion der Gehölzstrukturen mit zunehmendem Reifegrad tendenziell ansteigen, sofern nicht Freistellungsmaßnahmen durchgeführt werden oder ebenfalls eine Verfüllung durchgeführt wird.

Von dieser Entwicklung werden wiederum vor allem gehölzgebundene Vogelarten profitieren. Allerdings wird das Habitatpotential für an offene Vegetationsstrukturen gebundene Arten zusehends eingeschränkt, die eingelagerten Felswände werden zunehmend beschattet.

Aufgrund der Darstellung von „gewerblichen Bauflächen“ im Flächennutzungsplan ist jedoch zumindest mittelfristig mit einer vollständigen gewerblichen Nutzung des Gebiets zu rechnen.

## 2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Umweltbericht soll eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung beinhalten. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis j BauGB zu beschreiben, unter anderem infolge

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- der eingesetzten Techniken und Stoffe.

### 2.4.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Eigentümer der Flächen, diese nach bereits genehmigter Verfüllung bzw. in Aussicht gestellter Genehmigungen zur Verfüllung als gewerbliche Bauflächen zu nutzen bzw. zu vermarkten. In der Stadt Mayen sind stadtnah keine gewerblichen Bauflächen verfügbar. Es besteht allerdings Nachfrage nach Gewerbegrundstücken.

Die Verfüllungen können teilweise unabhängig von der Aufstellung dieses Bebauungsplans vollzogen werden. Für den mittleren Teil des Gebiets liegt bereits eine Verfüllungsgenehmigung vor.

Der Bebauungsplan regelt somit die Nachnutzung der Flächen nach Fertigstellung der Verfüllungen.

Der Bebauungsplan wird vorrangig eingeschränkte Gewerbegebiete (GRZ: 0,8) mit einer notwendigen Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 zum Schutze umliegender schutzwürdiger Bebauung festsetzen. Zudem sollen private Grünflächen bzw. „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“/ „Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt werden.

Erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der eingesetzten Techniken und Stoffe sind nicht zu erwarten. Risiken für das kulturelle Erbe sind im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Bebauungsplans nicht zu erkennen.

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von etwaigen Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten.

### **Boden**

Die geplanten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erlauben eine Versiegelung bzw. Überbauung von bis zu etwa 28.100 m<sup>2</sup> im zukünftigen Gewerbegebiet.

Eine signifikante Vorbelastung ergibt sich dadurch, dass der natürliche Bodenaufbau im Plangebiet vollständig anthropogen überformt bzw. beseitigt wurde. Die natürlichen Bodenschichten wurden bereits im Zuge der bergbaulichen Nutzung abgetragen.

Der östliche Teil des Plangebiets, welcher derzeit weitgehend als befestigter Lagerplatz genutzt wird, wurde mit Fremdbodenmassen verfüllt.

Das Betriebsgelände des Steinmetz-/Natursteinbetriebs wurde ehemals bis zur jetzigen Sohle mit Abraummaterial aufgefüllt und eingeebnet. Weite Teil des Geländes sind zudem überbaut bzw. befestigt, die ökologischen Bodenfunktionen wurden entsprechend beseitigt. Für dieses Gelände liegt bereits eine Verfüllungsgenehmigung vor.

Von der geplanten Gewerbegebietsfläche sind derzeit bereits circa 1,6 Hektar bebaut bzw. befestigt.

Die Beeinträchtigungsintensität hinsichtlich des Schutzguts „Boden“ wird als aufgrund der deutlichen Vorbelastungen als gering eingestuft.

### **Wasser**

Das von bereits versiegelten bzw. überbauten Teilflächen anfallende Niederschlagswasser versickert derzeit vor Ort bzw. läuft breitflächig der Topografie folgend ab. In den übrigen Bereichen versickert das Niederschlagswasser.

Im Zusammenhang mit der möglichen Versiegelung (siehe Schutzgut „Boden“) geht die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser verloren. Der oberflächliche Abfluss erhöht sich entsprechend.

Sofern eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet möglich ist, bleibt die örtliche Wasserbilanz erhalten.

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete bzw. hochwassergefährdete Gebiete werden nicht tangiert. Im Plangebiet befinden sich auch keine Oberflächengewässer.

Insgesamt wird die Beeinträchtigungsintensität als mittel eingestuft.

### **Pflanzen, Tiere, Lebensräume**

Es ist davon auszugehen, dass innerhalb des geplanten Gewerbegebiets sämtliche Vegetationsbestände und sonstigen Strukturen beansprucht werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der östliche Teil des geplanten Gewerbegebiets bereits als Bauhof genutzt wird und für den mittleren Teil (Betriebsgelände eines steinverarbeitenden Betriebs) bereits eine Verfüllungsgenehmigung vorliegt.

Bei den von der Ausweisung des Gewerbegebiets betroffenen Vegetationsstrukturen handelt es sich weitgehend um vorwaldartige Gehölzbestände innerhalb des Altbergbaugeländes im westlichen Teil des Plangebiets.

Voraussichtlich betroffen sind folgende Strukturen:

- vorwaldartige Gehölzbestände mit partiell eingelagerten Basaltwänden: ~ 14.550 m<sup>2</sup>
- trockene Gras-/Staudenfluren mäßig trocken-warmer Standorte: 1.450 m<sup>2</sup>

- lückenhafter Gehölzstreifen aus Pioniergehölzen im Komplex mit Gras-/Staudenfluren: ~ 820 m<sup>2</sup>
- Extensivrasenflächen, partiell mit Ziergehölzen: ~ 2.050 m<sup>2</sup>
- Trockenmauer: ~ 40 lfm.
- Lager-/ Hofflächen: ~ 13.400 m<sup>2</sup>
- Gebäude: ~ 1.450 m<sup>2</sup>
- versiegelte Wegeflächen: ~ 740 m<sup>2</sup>

Außerdem werden Bereiche mit derzeitiger großer Umgestaltungsdynamik (Baustellenfläche Abbruch/ Auffüllungsarbeiten) tangiert.

Mit der Beseitigung der o.a. Strukturen gehen die entsprechenden Habitatfunktionen verloren. Unter Berücksichtigung der vorliegenden faunistischen Daten ergeben sich voraussichtlich folgende Habitatverluste:

- Verlust von Lebensraumstrukturen (Brut- und Nahrungshabitate) für Vogelarten; im Bereich der vorwaldartigen Gehölzbestände wurden 26 Vogelarten, davon 25 Arten als Brutvögel erfasst.
- Verlust von Flächen (vorwaldartige Gehölzbestände) mit Funktion als Nahrungshabitat für die Zwergfledermaus sowie potentiell als Nahrungshabitat für andere Fledermausarten
- Verlust von Randbereichen (Randbereiche Vorwald/ Gehölzstreifen) mit Funktion als Leitlinie bei Transferflügen von Fledermausarten (Bart- und Wasserfledermäuse)
- Inanspruchnahme von Habitatflächen für Arten der Falterfauna bzw. von Bereichen mit entsprechendem Habitatpotential (Im Bereich von Pionierfluren am Rand des Betriebsgeländes wurden sechs Falterarten nachgewiesen. Diese sind weitgehend bereits im Zuge von Abbrucharbeiten beansprucht worden.)
- Verlust von Habitatflächen der Mauereidechse bzw. von Bereichen mit entsprechendem Habitatpotential für Eidechsen (Hinweis: Offen-besonnte Lagerflächen mit abgelagerten Grabsteinen, in denen Vorkommen der Mauereidechse nachgewiesen wurden, sind bereits im Zuge von Abbrucharbeiten beansprucht worden.)

Eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebiets „Mayener Grubenfeld“ ist nicht zu erwarten, da sich dieses vollständig außerhalb des Plangebiets befindet und zudem eine Grünfläche als Pufferbereich zwischen Baugebiet und Schutzgebiet festgesetzt wird.

Insgesamt wird die Beeinträchtigungsintensität hinsichtlich des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“ als mittel bis hoch eingestuft.

### **Klima/ Luft**

Die vorwaldartigen Gehölzbestände zeichnen sich durch gewisse klimameliorative Gunstwirkungen aus, welche jedoch nur unmittelbar lokalen Einfluss auf die standörtlichen Klimaverhältnisse nehmen.

Durch die planungsbedingte Inanspruchnahme dieser Vegetationsstrukturen ist von keinen relevanten Beeinträchtigungen des Schutzguts „Klima“ auszugehen.

Eine besondere Anfälligkeit der vorgesehenen Nutzung gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nicht.

Im Hinblick auf Emissionen ist eine Zunahme von Geräusch-/ Schadstoffemissionen zu erwarten, siehe Schutzgut „Mensch“. Das Gebiet ist hinsichtlich Immissionen bereits deutlich vorbelastet.

Die Beeinträchtigungsintensität hinsichtlich des Schutzguts „Klima“ wird als gering bewertet.

### **Landschaftsbild**

Das Planungsgebiet befindet sich in einem durch Industrie- und Gewerbeflächen sowie Verkehrsanlagen deutlich vorgeprägten Teil des Stadtgebiets Mayen.

Relevant für die örtliche Wahrnehmung ist der strukturreiche, ausgedehnte Komplex aus naturnahen Gehölzbeständen mit eingelagerten Basaltwänden in den Brachflächen des aufgelassenen Basaltabbaugebiets „Mayener Grubenfeld“, an welchem das Plangebiet in seinem westlichen Bereich Anteil hat.

Die östlichen und zentralen Bereiche des Gebiets werden bereits von gewerblichen Lager- bzw. Betriebsflächen eingenommen. Für den mittleren Teil des Plangebiets liegt bereits eine Verfüllungsgenehmigung vor.

Durch eine gewerbliche Bebauung in diesen Bereichen ist lediglich von einer geringfügigen zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschafts-/Siedlungsbild auszugehen.

Dagegen wird es durch die gewerbliche Bebauung des bislang gehölzbestandenen, strukturreichen Westteils des Plangebiets zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des örtlichen Erscheinungsbilds kommen.

Eine besondere Fernwirkung entfaltet das Gelände jedoch nicht. Gegenüber der nach Westen anschließenden Wohnbebauung soll durch die Ausweisung eines geschlossenen Gehölzstreifens eine optische Abschirmung erzielt werden.

Die Beeinträchtigungsintensität wird insgesamt als gering bis mittel eingestuft.

### **Mensch und Gesundheit**

#### **Belastungen/ Störungen durch Immissionen**

Im Zusammenhang mit der geplanten Ausweisung eines Gewerbegebiets ist eine Zunahme von Geräusch-/ Schadstoffemissionen zu erwarten.

Die nächste schutzwürdige Bebauung (Wohnbebauung, gemischte Bebauung) befindet sich westlich der Straße `In den Mühlsteinen`.

Im Bebauungsplan soll eine Gliederung der Art der baulichen Nutzung im Gewerbegebiet (Emissionskontingentierung) festgesetzt werden.

In diesem Zusammenhang wird ein entsprechendes Schallschutzgutachten erstellt.

Sofern die in dem Gutachten aufgeführten Empfehlungen und Maßnahmen berücksichtigt und in den Bebauungsplan integriert werden, ist davon auszugehen, dass an der dem Plangebiet nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung die maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm zur Tages- und Nachtzeit zukünftig eingehalten werden. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Die von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sind nicht von Relevanz, weil ein Gewerbegebiet ohne schutzwürdige Nutzung (bis auf Betriebsleiterwohnungen) geplant ist.

#### **Erholungsfunktion, landschaftsbezogene Erholung**

Durch die Verwirklichung der Bauleitplanung werden sich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der Eignung des Teillandschaftsraums für die landschaftsbezogene Erholung ergeben.

Die ausgewiesenen Rundwanderwege, welche durch das Mayener Grubenfeld verlaufen, werden von der Planung nicht tangiert, ihre Durchgängigkeit bleibt weiterhin gewährleistet. Innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs befinden sich keine Rund-/ Wanderwege oder sonstigen erholungsrelevanten Einrichtungen.

#### Anfall von Abfällen

Im Zuge der gewerblichen Nutzung werden gewerbliche Abfälle anfallen. Gemäß der novellierten Gewerbeabfallverordnung müssen die gewerblichen Abfälle getrennt gesammelt werden und zudem dokumentiert werden, wie der Abfall gesammelt und verbracht wird.

Es sind keine Beeinträchtigungen des Schutzguts „Mensch und Gesundheit“ bzw. Gefährdungen zu erwarten.

#### Altablagerungen

Hinsichtlich der verzeichneten Altablagerung im Gebiet sind keine Gefährdungen zu erwarten, weil der Altablagerungsbereich bereits von einer mindestens etwa 10 m mächtigen Auffüllung überdeckt ist.

#### Land- und Forstwirtschaft

Innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs befinden sich keine landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Inwiefern der vorliegende Bebauungsplan für eine faktisch vorhandene Waldfläche mit mehr als 2.000 m<sup>2</sup> eine andere Nutzung vorsieht, wird im weiteren Verfahren geklärt. Das Plangebiet ist bereichsweise mit Pioniergehölzen bestockt. Die betroffene Fläche verfügt in jedem Fall über eine Größe von mehr als 2.000 m<sup>2</sup>. Fraglich ist zurzeit noch, ob es sich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt.

Im Übrigen wird für eine Betrachtung der Umweltauswirkungen auf den Menschen aufgrund der vielfältigen Wechselbeziehungen und der anthropozentrischen Betrachtungsweise auf die sonstigen Schutzgüter verwiesen.

### **2.4.2 Auswirkungen auf die Fläche**

Durch die bauplanungsrechtliche Festsetzung von Gewerbegebieten und Grünflächen sind Flächen im Umfang von insgesamt etwa 5,45 Hektar betroffen. Die Ausweisung eines Gewerbegebiets betrifft eine Fläche von rund 3,5 ha.

Von dieser geplanten Gewerbegebietsfläche sind bereits circa 1,6 Hektar bebaut bzw. befestigt. Im Übrigen handelt es sich um bislang unbebaute Flächen im Bereich eines Altbergbaugeländes. Die Verfügbarkeit derartiger Flächen ist begrenzt.

### **2.4.3 Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen**

Das Plangebiet liegt nicht im Einwirkungsbereich eines Störfallbetriebs. Der nächste Störfallbetrieb gemäß 12. BImSchV befindet sich gemäß dem „Verzeichnis der Betriebsbereiche“ im etwa 6 km entfernten Mayen-Kürrenberg.

Im digitalen Informationsdienst des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz sind keine Erdbebenereignisse im Bereich der Stadt Mayen eingetragen. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Erdbebenzone 0.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten bzw. von hochwassergefährdeten Gebieten.

Hinsichtlich des Risikos für von der Fläche bzw. durch die Nutzung ausgehende Unfälle ist die Ansiedlung eines Störfallbetriebs im geplanten (eingeschränkten) Gewerbegebiet nicht gänzlich

auszuschließen, sofern ein angemessener Abstand zwischen Störfallbetrieb und umliegender Wohnnutzung (westlich der Straße `In den Mühlsteinen`) eingehalten werden kann. Hierzu muss in einem gesonderten Genehmigungsverfahren geklärt werden, ob ein angemessener Abstand gewahrt ist und welche technische Maßnahmen ergriffen werden müssen, damit es zu keiner Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt. Die Ansiedlung eines Störfallbetriebs im Gebiet ist auch ohne die Aufstellung des Bebauungsplans nicht ausgeschlossen.

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

Aufgrund der Ergebnisse des vorliegenden Fachbeitrags Artenschutz bzw. des Fachbeitrags Naturschutz (inkl. artenschutzrechtlicher Betrachtung) zu den Vorhaben

- Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen
- Umnutzung und Sanierung eines bestehenden Betriebsgeländes zum Betriebshof der Stadtverwaltung Mayen

ist zum derzeitigen Zeitpunkt davon auszugehen, dass im Zuge der Verwirklichung des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintreten, sofern entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt werden.

Die Eingriffsszenarien, welchen diesen Beiträgen zugrunde gelegt wurden, beinhalten bereits die weitgehende Inanspruchnahme der Vegetationsbestände und sonstigen Strukturen innerhalb des geplanten Gewerbegebiets.

#### **2.4.5 Natura 2000- Verträglichkeit**

Die südlichen und östlichen Bereiche des Plangebiets befinden sich in der Gebietskulisse des FFH-Gebiets „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“, welches sich in diesem Bereich mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ überlagert.

Der Überlappungsbereich des Plangebietes mit den Natura-2000 Gebieten beträgt ca. 2,2 ha, davon befinden sich ca. 1,1 ha innerhalb des geplanten Gewerbegebietes. Der Überlagerungsbereich, welcher im Bebauungsplan als Gewerbegebiet vorgesehen ist, wird gewerblich genutzt und ist weitgehend vegetationslos.

Aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung bzw. der FFH- und VSG-Eingangsbeurteilung zu den Vorhaben

- Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen
- Umnutzung und Sanierung eines bestehenden Betriebsgeländes zum Betriebshof der Stadtverwaltung Mayen

ist zum derzeitigen Zeitpunkt davon auszugehen, dass es im Zuge der Verwirklichung der Bauleitplanung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ oder des Vogelschutzgebiets „Unteres Mittelrheingebiet“ kommt.

#### **2.4.6 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 16: Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wirkung auf		Wirkintensität	Wirkintensität	Wirkintensität	Wirkintensität	Wirkintensität	Wirkintensität	Wirkintensität			
	Mensch -Gesundheit/Wohlbefinden -Erholung/Freizeit -Wohnen/Wohnumfeld	Lebensräume -Pflanzen -Tiere -biologische Vielfalt								Boden -ökolog. Bodenfunktion -Lebensraum -natürl. Ertragspotential -Speicher-/ Regulationsfunkt.	Wasser -Lebensraumfunkt. -Grundwasserdatg.	Klima -Klimat. Ausgleichsfunkt. -lufthygien. Ausgleichsfunkt.
Wirkung von												
<b>Mensch</b>	Konkurrierende Raumanprüche, anthropogen bedingte Immissionen, ...	Veränderung der Nutzung, Pflege; Zerstörung von Lebensräumen	Inanspruchnahme von Boden, Versiegelung, Verdichtung, Stoffeinträge	Nutzung Trinkwasser, Abflussverhalten von Oberflächenwasser	Anthropogene Klimabelastungen, Stadtklima	Freizeit-/ Erholungsnutzung, Gestaltung von Landschaft	Vom Menschen geschaffene Kultur- u. Sachgüter	±>	>	±>	-	
<b>Pflanzen, Tiere, Lebensräume</b>	Nahrungsgrundlage, Teil der natürlichen Umgebung	Konkurrenz um Standort, Arterhaltung/Synergien	Standortgrundlage, Lebensraum, Nahrungsquelle, Kreislauf Boden → Pflanze	Bodenwasserhaushalt, (Teil)Lebensraum Gewässer	Binden von Schadstoffen, Sauerstoffproduzent	Elemente der Landschaft	Teil von Kultur- u. Sachgütern	±	±	<<	-	
<b>Boden</b>	Lebensgrundlage, Produktionsgrundlage, Standort der Ressourcenträger	Lebensraum, Standortgrundlage	Anreicherung, Deposition von Stoffen	Filterwirkung, Stoffeintrag	Mikro-/ Mesoklimabedingungen, Bodentemperatur	Strukturelemente	Archivfunktion	>	>	<	±>	-
<b>Wasser</b>	Trink- u. Brauchwassernutzung, Heilwasser	Limnische Lebensräume, Nahrungsgrundlage	Bodenwasserhaushalt, Verlagerung von Stoffen, nasse Deposition	Stoffeintrag, Wasserkreislauf	Lokalklima, Luftfeuchte, Nebel, Wolken	Struktur-/ Gestaltungselement	Teil von Kultur- u. Sachgütern	-	±	<	-	
<b>Klima, Luft</b>	Lebensgrundlage, Atemluft, stadtklimatische Bedingungen	(Teil)Lebensraum, Standortverhältnisse, Wuchsbedingungen	Bodenluft, Standortverhältnisse (Bodenklima, Erosion, Verlagerung von Stoffen)	Temperaturverhältnisse, Transportmedium	Beeinflussung regionaler/lokaler Klimaverhältnisse	Bioklima, bioklimatische Belastung	Beständigkeit/ Zerfall von Kulturgütern	<	<	<	<	-
<b>Landschaft</b>	Ästhetische Empfindung, Wohlbefinden	Lebensraumstruktur	Bodennutzung	Gewässerstruktur, Wasserhaushalt	Stadtklima, Durchlüftung, Windströmung	Natur-/ Kulturlandschaft	Kultur-/ Stadt/ Industrielandschaft als Kulturgut	±	±	<<	-	
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Kulturerbe, Kulturgeschichte	Ensemblewirkung	Standörtl. Archivfunktion, natur- u. kulturgeschichtliche Urkunde	Teil von Kulturdenkmälern und Kulturlandschaftselementen	Verwitterung/ Zerfall und Schädigung	Kulturhistorische Elemente der Landschaft	/	-	-	-	-	

Wirkungszusammenhang besteht:

&lt; = Wirkungsintensität gering

&gt; = Wirkungsintensität hoch

± = Wirkungsintensität mittel

&lt;&lt; = Wirkungsintensität sehr gering

&gt;&gt; = Wirkungsintensität sehr hoch

- = kein Wirkungszusammenhang

## 2.5 **Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung der Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen**

### 2.5.1 **Schutzgut Boden**

Grundsätzlich sind der sorgsame Umgang und die sparsame Inanspruchnahme von Böden besonders geboten, da ein Ausgleich für Verlust der Bodenfunktion i.d.R. nicht hergestellt werden kann.

Bei der vorliegenden Planung wurde der natürliche Bodenaufbau im Plangebiet bereits vollständig anthropogen überformt bzw. beseitigt; die natürlichen Bodenschichten wurden bereits abgetragen.

Der städtebauliche Entwurf sieht vor, dass sich die überbaubaren Flächen maximal bis zu einer Bautiefe von 100 m vom Kottenheimer Weg ausdehnen. Somit kann der gesamte südliche Teil des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs als Grünfläche gesichert und von einer Überbauung bzw. Versiegelung ausgenommen werden.

Innerhalb des Baugebiets wird aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung eine weitergehende Einschränkung der zulässigerweise zu versiegelnden Fläche - abgesehen von der Begrenzung der Grundflächenzahl auf 0,8 - nicht realisierbar sein.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen innerhalb des Gewerbegebiets sind als Grünfreiflächen unter Vorgabe eines Gestaltungsrahmens anzulegen, um eine natürliche Bodenentwicklung zu gewährleisten.

Ein Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden wird innerhalb des Plangebiets nicht möglich sein.

Deshalb muss eine funktionsgerechte **Kompensationsmaßnahme auf einer externen Fläche** umgesetzt und zugeordnet werden. Zur Kompensation für Eingriffe in die Bodenfunktionen können Maßnahmen herangezogen werden, welche zu einer Verringerung der Bodenbelastung bzw. zu einer Verbesserung des Bodenschutzes und der Bodenentwicklung führen.

### 2.5.2 **Schutzgut Wasser**

Bei der Erschließung des Gewerbegebiets ist grundsätzlich anzustreben, dass sich der Oberflächenabfluss aus dem bebauten Gebiet nicht verschärft und die Grundwasserneubildungsrate weitgehend konstant bleibt. Geeignete Maßnahmen dazu sind:

- Erhaltung der Versickerungskapazität des Untergrunds, standortgerechte Begrünung der Freiflächen im Gewerbegebiet
- Verwendung versickerfähiger Beläge im Bereich von Hofflächen, Parkplatzflächen/ Stellplätzen usw., sofern nicht andere Rechtsvorschriften die Verwendung versiegelnder Beläge vorschreiben
- Rückhaltung des Niederschlagswassers, Verwendung als Brauchwasser
- breitflächige Versickerung des überschüssigen Niederschlagswassers, sofern die standörtlichen Voraussetzungen dies zulassen.

Etwaig verbleibende Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts müssen durch Zuordnung einer funktionsgerechten Kompensationsmaßnahme auf einer externen Fläche kompensiert werden (vgl. Kap. 2.5.1).

### 2.5.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Ein Erhalt von Vegetationsbeständen innerhalb des geplanten Gewerbegebiets wird nicht realisierbar sein, insbesondere da weite Teile des Baugebiets vor einer Bebauung angefüllt werden müssen.

Der städtebauliche Entwurf sieht vor, dass sich die überbaubaren Flächen maximal bis zu einer Bautiefe von 100 m vom Kottenheimer Weg ausdehnen. Somit handelt es sich bei den geplanten Gewerbegebietsflächen, welche sich innerhalb des FFH-Gebiets bzw. des sich damit überlagernden Vogelschutzgebiets befinden, um gewerblich genutzte bzw. vegetationslose Bereiche.

Der gesamte südliche Teil des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs soll als Grünfläche bzw. Fläche für Ausgleichsmaßnahmen bauplanungsrechtlich gesichert und entwickelt werden.

Da es sich dabei entweder um Flächen innerhalb des FFH-Gebiets „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ handelt oder um Flächen mit einem für das FFH-Gebiet typischen vorwaldartigen Gehölzbestand, sollte die entsprechende Festsetzung Bezug zu den Vorgaben des Bewirtschaftungsplans zum FFH-Gebiet (Maßnahme A3 laut Bewirtschaftungsplan) nehmen. Demnach ist die Grünfläche als Jagdhabitat für Fledermäuse zu erhalten und zu entwickeln.

Diese Grünfläche kann zudem die Funktion eines Puffers zwischen dem Gewerbegebiet und dem Naturschutzgebiet „Mayener Grubenfeld“ übernehmen.

Ein weiteres Ziel der Landschaftsplanung ist es, in den Freiflächen des Gewerbegebiets zumindest auf Teilbereichen standortgerechte Biotopstrukturen neu zu entwickeln; damit können v.a. für siedlungsangepasste, weniger störungsanfällige Vogelarten Habitatangebote geschaffen werden. Profitieren können davon auch Arten der Fledermausfauna und Doppelbiotopbewohner, welche ihre Lebensstätten im räumlichen Umfeld haben und für die im Plangebiet v.a. Nahrungsangebote geschaffen werden. In diesem Zusammenhang empfiehlt sich:

- die Festsetzung eines Gestaltungsrahmens für die nicht überbauten bzw. nicht befestigten Grundstücksflächen und ein Gebot zur Anpflanzung standorttypischer Laubgehölze,
- die Durchgrünung von Stellplatzanlagen durch Anpflanzung von Laubbaum-Hochstämmen.
- Einzelbaumpflanzung auf den privaten Grundstücksflächen an straßenzugewandten Flächen.

Berücksichtigt werden sollten auch Maßnahmen, welche unter Auswertung der vorliegenden Untersuchungen und Beiträge aus artenschutzrechtlicher Sicht geboten sind.

Hierzu zählt die Sicherung bzw. Entwicklung einer geschlossenen Gehölzstruktur am Rand des Gewerbegebiets als Leitstruktur für transferfliegende Fledermäuse. Diese kann auch als Randeingrünung in Richtung eines benachbarten Wohngebiets dienen.

Zudem sind bei der Rodung von Gehölzen, dem Abriss von Gebäuden und der Baufeldherrichtung im Bereich von etwaigen Eidechsen-Habitaten Vorgaben zur Vermeidung von Tötungen zu beachten.

Für Eidechsen sollen zudem Ausweichhabitate in Form von Steinriegeln in offen-besonnter Lage nahe den Eingriffsflächen bereitgestellt werden.

Ein Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“ wird innerhalb des Plangebiets nicht möglich sein, da das naturschutzfachliche Aufwertungspotential dazu nicht ausreichend ist.

Deshalb muss eine funktionsgerechte Kompensationsmaßnahme auf einer externen Fläche umgesetzt und zugeordnet werden.

#### 2.5.4 Schutzgut Klima/ Luft

Das Plangebiet hat keinen relevanten Einfluss auf lokal-/siedlungsklimatische Bedingungen.

Eine standortgemäße Begrünung der Freiflächen im geplanten Gewerbegebiet einschließlich einer Mindestbepflanzung mit Laubgehölzen kann eine etwaige Beeinträchtigung kleinklimatischer Bedingungen durch Überbauung usw. kompensieren.

Aus Gründen eines vorbeugenden Umweltschutzes ist es geboten, möglichst erneuerbare Energieressourcen zu nutzen und damit den Schadstoffanteil gering zu halten und den Energie- und Ressourcenverbrauch zu mindern.

Im Hinblick auf Belange des Immissionsschutzes soll das Plangebiet hinsichtlich seiner Geräuschemissionen kontingentiert werden, siehe Schutzgut „Mensch“.

#### 2.5.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet befindet sich in einem durch Industrie- und Gewerbeflächen sowie Verkehrsanlagen deutlich vorgeprägten Teil des Stadtgebiets Mayen.

Im Sinne einer Vermeidungsmaßnahme kann der gesamte südliche Teil des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs als Grünfläche gesichert und von einer baulichen Inanspruchnahme ausgenommen werden.

Als Beitrag zur gestalterischen Einbindung der baulichen Anlagen und zur optischen Auflockerung ist ein Gestaltungsrahmen für die innere Durchgrünung des Gewerbegebiets vorzugeben.

Geeignete Maßnahmen sind:

- die Festsetzung eines Gestaltungsrahmens für die nicht überbauten bzw. nicht befestigten Grundstücksflächen und ein Gebot zur Anpflanzung standorttypischer Laubgehölze,
- die Durchgrünung von Stellplatzanlagen,
- die Anlage einer straßenbegleitenden Baumreihe.

Durch die Ausweisung einer geschlossenen Gehölzstruktur am westlichen Rand des Gewerbegebiets kann eine optische Abschirmung in Richtung des benachbarten Wohngebiets erzielt werden. Diese Gehölzstruktur dient auch als Leitstruktur für transferfliegende Fledermäuse.

Ein Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds wird innerhalb des Plangebiets nicht möglich sein.

Verbleibende Beeinträchtigungen müssen durch Zuordnung einer funktionsgerechten Kompensationsmaßnahme auf einer externen Fläche kompensiert werden.

#### 2.5.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Für das Schutzgut „Mensch“ relevant sind Vorgaben für eine möglichst verträgliche Einbindung des Gewerbegebiets, siehe Schutzgut „Landschaftsbild“.

Die Ausweisung einer geschlossenen Gehölzpflanzung am westlichen Rand des Gewerbegebiets in Richtung des benachbarten Wohngebiets wirkt potentiellen Nutzungskonflikten entgegen.

Zum Schutz der umliegenden schutzwürdigen Bebauung soll das Gewerbegebiet hinsichtlich seiner Geräuschemissionen kontingentiert werden und die Art der zulässigen Nutzungen eingeschränkt werden. Ziel ist es, dass bei einer vollkommenen gewerblichen Nutzung des Geländes unter Berücksichtigung von Vorbelastungen die in der TA-Lärm aufgeführten Immissionsrichtwerte entsprechend der Gebietsnutzung in der Umgebung des Plangebietes eingehalten werden.

## 2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen, Empfehlungen für die Festsetzungen und Hinweise

Nachfolgend werden Empfehlungen für die Formulierung der umweltrelevanten Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich von nachteiligen Umwelt-Auswirkungen beitragen. Dargestellt werden sowohl Maßnahmen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden sowie solche, die als Hinweise aufgenommen werden sollen.

Ein vollständiger Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Umwelt-Schutzgüter wird innerhalb des Plangebiets nicht möglich sein. Deshalb muss eine funktionsgerechte **Kompensationsmaßnahme auf einer externen Fläche** umgesetzt und zugeordnet werden. Diese ist bis zum Satzungsbeschluss nachzuweisen.

### Empfehlungen für Festsetzungen und Hinweise:

- Erhalt und Entwicklung von Gehölzstrukturen zur Randeingrünung und als Leitstruktur für Fledermäuse (Grünfläche A)

Innerhalb der Grünfläche A ist eine geschlossene Gehölzstruktur als Randeingrünung des Gewerbegebiets sowie als Leitstruktur für Fledermäuse zu entwickeln bzw. zu erhalten.

Der vorhandene Gehölzbestand ist möglichst zu erhalten. Teilbereiche der Fläche A, welche nach Abschluss der Verfüllungsarbeiten keinen Gehölzbestand aufweisen, sind geschlossen mit heimischen Sträuchern und mittelwüchsigen Bäumen II. Ordnung (als Heister) gemäß der anliegenden Pflanzliste zu bepflanzen.

Auszunehmen von der Bepflanzung sind beidseitig der Gehölzpflanzung vorgelagerte krautige Saumstreifen, welche im Übergang zu dem angrenzenden Baugebiet bzw. zu der angrenzenden Straßenverkehrsfläche in einer Breite von jeweils 1 - 1,5 m auszubilden sind.

Die Pflanzung der Sträucher hat in Gruppen zu 3, 5 - 7 Stück je Art zu erfolgen. Der Pflanzabstand der Gehölze soll 1,0 m zwischen den Reihen und 1,5 m zwischen den Pflanzen einer Reihe betragen; die Gehölze sollen im versetzten Raster angepflanzt werden. Der Anteil der Heisterpflanzen muss mind. 5 % betragen.

Bei den Pflanzungen sind die Grenzabstände für Pflanzungen nach §§ 44 Landesnachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz zu beachten.

Die Pflanzungen sind in der Pflanzperiode nach Modellierung des Geländes laut Verfüllungsgenehmigung vorzunehmen. Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten. Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

- Erhalt und Entwicklung eines Jagdhabitats für Fledermäuse (Grünfläche B)

Die Grünfläche B ist als Jagdhabitat für Fledermäuse zu erhalten und zu entwickeln.

Dabei sind die Vorgaben des Bewirtschaftungsplans zum tangierten FFH-Gebiet „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ (Maßnahme A3) zu beachten.

Unmittelbar nach Abschluss der Verfüllungsarbeiten ist die Fläche B durch optische Abgrenzung dauerhaft - sowohl bauzeitlich als auch nach Herstellung der gewerblich nutzbaren Anlagen im angrenzenden Gewerbegebiet - vor Betreten und Befahren zu schützen.

- 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.

Unmittelbar vor der Beseitigung von Bäumen mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse (Bäume mit Höhlungen, Rissen, abstehender Borke u.ä.) sind die Quartiermöglichkeiten auf einen Besatz mit Fledermäusen zu untersuchen. Sofern hierbei Fledermausindividuen vorgefunden werden, sind weitergehende Maßnahmen zu treffen, um eine Beeinträchtigung der Fledermäuse zu vermeiden.

Der Abriss von Gebäuden sollte möglichst im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 30. März des Folgejahres (außerhalb der Brutsaison gebäudebrütender Vogelarten und außerhalb der Zeit der Wochenstuben / Zwischenquartiernutzung von Fledermäusen) erfolgen. Unabhängig von dem Zeitraum des Abrisses von Gebäuden gelten die Regelungen zum speziellen Artenschutz nach § 44 BNatSchG (z.B. Tötungsverbot und Nest-/ Quartiersschutz des Einzelindividuums), so dass ganzjährig vor Abriss von Gebäuden mittels einer Besichtigung durch eine fachkundige Person sichergestellt werden soll, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind. Auf § 24 Abs. 3 LNatSchG wird verwiesen.

*Zeitliche Regelung zur Baufeldherrichtung in potentiellen Eidechsen-Habitatflächen:*

Um Tötungen von Eidechsen-Individuen zu vermeiden, ist das Herrichten/ Räumen des Baufelds innerhalb von Flächen mit Habitatpotential für Eidechsen ausschließlich zwischen dem 01. August und dem 10. Oktober eines Jahres oder zwischen dem 15. März und dem 15. April eines Jahres zulässig.

In den genannten Zeiträumen sind die Tiere in der Lage, Eingriffen auszuweichen.

Von dieser Regelung betroffen sind ausschließlich folgende Teilflächen:

- nicht versiegelte Lagerflächen mit lückenhafter Vegetation und Versteckmöglichkeiten in Form von Natursteinmaterial (am Rand des steinverarbeitenden Betriebs)
- lückenhaft ausgeprägte Gras-/Krautfluren (am Rand des steinverarbeitenden Betriebs sowie im Anschluss an den Bauhof im östlichen Teil des Plangebiets)
- Bereich Trockenmauer (am Rand des steinverarbeitenden Betriebs)

Von der Regelung kann abgesehen werden, wenn in den Eingriffsbereichen keine Vorkommen von Eidechsen nachweisbar sind. Der Nachweis ist durch einen sachkundigen Biologen zu führen.

*Anlage von Steinriegeln als Ausweich-Lebensräume für Eidechsen:*

Innerhalb der nachfolgend skizzierten Flächen müssen mindestens vier Steinriegel als Ausweich-Lebensräume für Eidechsen angelegt werden.

Die Steinriegel müssen bereits vor der Räumung von Flächen mit Lebensraumpotential für Eidechsen (siehe Hinweis „Zeitliche Regelung ...“) fertiggestellt werden.

Bei der Erstellung der Steinriegel gelten folgende Vorgaben:

- Die Steinschüttungen müssen mind. 1 m in den Boden eingesenkt sein, um als Winterquartiere für Eidechsen dienen zu können und ca. 1 m über das Geländeniveau herausragen. Sie sollten ca. 2 m breit und nierenförmig sein mit einer Länge von mindestens 5 m. Als Schüttmaterial dienen gebrochene Steine mit einer Kantenlänge von 100 – 300 mm. Für den sichtbaren Teil der Schüttung können ggf. auch kleinere Steine (ca. 100 – 200 mm) verwendet werden. Dort wird kleinräumig nährstoffarmes Substrat aufgebracht.
- Da nasser Boden erfahrungsgemäß von Reptilien zur Überwinterung gemieden wird, ist der Wasserabfluss der Steinschüttungen sicherzustellen.

- Die Nordseite der Steinschüttungen sollte mit Erdreich, ggf. mit anstehendem Material, das durch das Ausheben der Grube für die Steinschüttung angefallen ist, hinterfüllt werden. Bei Bedarf kann das Erdreich mit wenigen niedrigen Sträuchern (z. B. 3 bis 5 Hundsrosen, Schwarzdorn, Weißdorn) bepflanzt werden, um Möglichkeiten zur Thermoregulation der Reptilien zu bieten.
- Im Umfeld der Steinschüttungen sind mehrere Sandlinsen als Eiablageplätze anzulegen. Diese sollten aus Flusssand (unterschiedliche Körnung) bestehen und können mit Löss, Lehm oder Mergel gemischt werden. Die Flächengröße sollte jeweils etwa 1 bis 2 m<sup>2</sup> betragen, die Tiefe ca. 70 cm. Die Eiablageplätze müssen gut besonnt sein, damit die Eier sich schnell genug entwickeln können. Um einen möglichst ausgewogenen Feuchtigkeitshaushalt zu erhalten, sind die Sandlinsen kleinräumig auszubilden.

*Pflege:* Um die Bereiche der Steinriegel offen zu halten, sind diese zweimal jährlich zu mähen, im zeitigen Frühjahr und im Herbst (im Zeitraum zwischen dem 15.10 eines Jahres und dem 31.3. des Folgejahres). Die Schnitthöhe beträgt mindestens 10 cm. Das Mähgut muss entfernt werden.

- Anteilsbepflanzung auf den privaten Grundstücksflächen

Die nicht überbauten bzw. befestigten Grundstücksflächen (die zur Einhaltung der GRZ erforderlich sind) sind als Grünflächen anzulegen bzw. zu erhalten und zu mindestens 60 % mit standortgerechten Laubgehölzen gemäß der anliegenden Pflanzenliste zu überstellen.

Vorzugsweise sind Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich der Böschungflächen sowie entlang der seitlichen Grundstücksgrenzen durchzuführen.

Sofern Baum- oder Gehölzbestand aus standorttypischen Laubgehölzen erhalten wird, kann dieser auf die geforderte Anteilsbepflanzung angerechnet werden.

Die Maßnahme ist spätestens in der Pflanzperiode, die auf die anteilige Bezugsfertigkeit des jeweiligen Betriebsgeländes folgt, umzusetzen.

Die vorgesehene Nutzung der Freiflächen und der Bepflanzung ist in einem Freiflächengestaltungs- und Bepflanzungsplan darzustellen und dem jeweiligen Bauantrag beizufügen.

- Einzelbaumpflanzung auf den privaten Grundstücksflächen an straßenzugewandten Flächen

Entlang der anschließenden Erschließungsstraße (Kottenheimer Weg) ist auf den privaten Baugrundstücken die Anlage einer Baumreihe aus hochstämmigen Laubbäumen der anliegenden Pflanzenliste vorzunehmen.

Aus gestalterischen Gründen soll sich dabei auf die Anpflanzung der Baumart Spitzahorn (*Acer platanoides*) beschränkt werden.

Die Einzelbäume sind mit unbefestigten Baumscheiben von jeweils mind. 6 m<sup>2</sup> anzupflanzen, wobei ein Pflanzabstand von 12- 15 m untereinander zu beachten ist. Die Mindestanforderungen an das Pflanzgut sind zu beachten.

- Durchgrünung von Stellplatzanlagen

Oberirdische Stellplatzanlagen sind mit Pflanzstreifen für Bäume zu gliedern.

Für jeweils 10 Stellplätze ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum der beigefügten Pflanzenliste mit einer unbefestigten Baumscheibe von mindestens 6 m<sup>2</sup> anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Die Mindestanforderungen an das Pflanzgut (Pflanzqualitäten) sind zu berücksichtigen.

- Allgemeine Festsetzungen über Zeitpunkt, Standort und Sortierung der Pflanzungen im Geltungsbereich

Für Baum- und Strauchpflanzungen im Geltungsbereich sind ausschließlich standortgerechte Laubgehölzarten zu verwenden.

Für alle zu pflanzenden Bäume und Sträucher werden folgende Mindestsortierungen vorgeschrieben (soweit nicht in den einzelnen Festsetzungen etwas anderes ausdrücklich aufgeführt wird):

- Bäume I. Ordnung, Hochstamm      3 x v., m.B. 16 - 18 cm StU
  - Bäume II. Ordnung, Hochstamm    3 x v., m.B. 14 - 16 cm StU
  - Heister:                                    v. Hei., mit Ballen, 150-200 cm Höhe
  - Sträucher:                                 v. Str., 4 Triebe, 60-100 cm Höhe
- StU    = Stammumfang  
 3 x v   = dreimal verpflanzt  
 m.B.   = mit Ballen  
 v. Hei. = verpflanzte Heister  
 v. Str. = verpflanzte Sträucher

Bei Baumpflanzungen im Plangebiet muss die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche pro Baum mindestens 6 m<sup>2</sup> betragen. Es muss jeweils ein durchwurzelbarer Raum mit einer Grundfläche von mindestens 16 m<sup>2</sup> und einer Tiefe von mindestens 0,8 m zu Verfügung stehen.

Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

- Umgang mit Niederschlagswasser

Es wird empfohlen, anfallendes Niederschlagswasser aus der Dachflächenentwässerung in ausreichend dimensionierten Behältnissen zurückzuhalten und als Brauchwasser zu nutzen. Überschüssiges Niederschlagswasser ist über die belebte Bodenzone breitflächig zu versickern, sofern die standörtlichen Voraussetzungen dies zulassen.

- Gestaltung befestigter Flächen

Stellplätze, Wege, Hofflächen usw. sollten bei Neuanlage ausschließlich in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden. Empfohlen werden z.B. weitfugiges Pflaster, Schotterrassen, Rasengittersteine.

*Tabelle 17: Regelungen im Bebauungsplan zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen*

Regelung im Bebauungsplan	Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen	Begünstigtes Schutzgut					
		B	W	P/T,L	K	L	M
Festsetzung Nr. 3.5 und Planzeichnung	Erhalt und Entwicklung von Gehölzstrukturen zur Randeingrünung und als Leitstruktur für Fledermäuse (Grünfläche A)	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 3.6 und Planzeichnung	Erhalt und Entwicklung eines Jagdhabitats für Fledermäuse (Grünfläche B)	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 3.4	Anteilsbepflanzung auf den privaten Grundstücksflächen	x	x	x	x	x	x

Regelung im Bebauungsplan	Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen	Begünstigtes Schutzgut					
		B	W	P/T,L	K	L	M
Festsetzung Nr. 3.2	Einzelbaumpflanzung auf den privaten Grundstücksflächen an straßenzugewandten Flächen	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 3.3	Durchgrünung von Stellplatzanlagen	x	x	x	x	x	x
Hinweis Nr. 4.5	Hinweise zum Artenschutz			x			
Hinweis Nr. 4.6	Umgang mit Niederschlagswasser		x				x
Hinweis Nr. 4.7	Gestaltung befestigter Flächen	x	x				x

## 2.7 Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Eigentümer der Flächen, diese nach bereits genehmigter Verfüllung bzw. in Aussicht gestellter Genehmigungen zur Verfüllung als gewerbliche Bauflächen zu nutzen bzw. zu vermarkten. Die Verfüllungen können teilweise unabhängig von der Aufstellung dieses Bebauungsplans vollzogen werden, für den mittleren Teil des Plangebiets liegt bereits eine Verfüllungsgenehmigung vor. Der Bebauungsplan regelt somit die Nachnutzung der Flächen nach Fertigstellung der Verfüllungen.

Die Umsetzung der Planung führt im Wesentlichen zu folgenden Konflikten bzw. nachteiligen Umweltauswirkungen:

- Beseitigung von Vegetationsstrukturen. Betroffen sind potentiell:
  - vorwaldartige Gehölzbestände mit partiell eingelagerten Basaltwänden
  - trockene Gras-/Staudenfluren mäßig trocken-warmer Standorte
  - Extensivrasenflächen, partiell mit Ziergehölzen
  - lückenhafter Gehölzstreifen
- Verlust der Lebensraumfunktionen der beanspruchten Vegetationsstrukturen, potentiell insbesondere für
  - Verlust von Lebensraumstrukturen (Brut- und Nahrungshabitate) für Vögel
  - Verlust von Flächen mit Funktion als Nahrungshabitat für Fledermäuse sowie mit einer Funktion als Leitlinie bei Transferflügen von Fledermausarten
  - Inanspruchnahme von Habitatflächen für Arten der Falterfauna
  - Verlust von Habitatflächen der Mauereidechse bzw. von Bereichen mit Habitatpotential für Eidechsen
- Versiegelung von bislang offenen Grundflächen (Allerdings stehen im Plangebiet keine natürlichen Böden mehr an.)
- Erhöhung des Oberflächenabflusses von Regenwasser, Verlust oder Einschränkung der Versickerungsfähigkeit im Zusammenhang mit der Neuversiegelung
- Beeinträchtigung des örtlichen Erscheinungsbilds insbesondere durch eine Bebauung des bislang gehölzbestandenen, strukturreichen Westteils des Plangebiets
- Auftreten von Geräuschemissionen durch die zukünftige gewerbliche Nutzung

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung bzw. Minderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt:

- Ausweisung des gesamten südlichen Teils des Plangebiets als Grünfläche bzw. als Fläche für Ausgleichsmaßnahmen, Erhalt und Entwicklung als Jagdhabitat für Fledermäuse
- Vorgaben zum Artenschutz (z.B. zeitliche Vorgaben für die Beseitigung von Gehölzen, Anlage von Ausweich-Lebensräumen für Eidechsen u.a.)
- Ausweisung einer geschlossenen Gehölzpflanzung am westlichen Rand des Gewerbegebiets als Randeingrünung in Richtung des benachbarten Wohngebiets sowie als Leitstruktur für Fledermäuse
- Vorgaben zur inneren Durchgrünung des Gewerbegebiets: Festsetzung eines Gestaltungsrahmens für die nicht überbauten bzw. nicht befestigten Grundstücksflächen, Durchgrünung von Stellplatzanlagen durch Anpflanzung von Laubbaum-Hochstämmen, Anlage einer Baumreihe auf den privaten Grundstücksflächen an straßenzugewandten Flächen
- Einschränkungen hinsichtlich der Art der zulässigen Nutzungen im Gewerbegebiet sowie Berücksichtigung einer Emissionskontingentierung, um Störungen umliegender sensibler (Wohn-) Nutzung zu vermeiden
- Vorgaben zur Gestaltung befestigter Flächen (Verwendung wasserdurchlässiger Beläge), um eine natürliche Versickerung von Niederschlagswasser zu ermöglichen
- Empfehlungen zur Rückhaltung und zur Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser zum Erhalt der örtlichen Wasserbilanz

Ein vollständiger Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Umwelt-Schutzgüter wird innerhalb des Plangebiets nicht möglich sein. Deshalb muss eine funktionsgerechte Kompensationsmaßnahme auf einer externen Fläche umgesetzt und zugeordnet werden.

## **2.8 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Das Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB dient u.a. dazu, die Genehmigungslagen innerhalb des Plangebiets zu klären.

Da diese im Rahmen einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Beurteilung des letzten rechtmäßigen Zustands berücksichtigt werden, wird von der Erstellung einer Bilanzierung zum derzeitigen Zeitpunkt abgesehen.

## **2.9 Zusätzliche Angaben**

### **2.9.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden, Hinweise auf etwaige Schwierigkeiten**

- Bestandsaufnahme der Biotop-/Nutzungsstrukturen durch örtliche Begehung und Luftbildauswertung
- Auswertung von digitalen Informationsdiensten, einschlägiger Fachliteratur und Fachplanungen
- Auswertung vorhandener faunistischer Erhebungen/ Gutachten
- Bewertung der Schutzgüter nach fachlich gebräuchlichen Kriterien
- Die Prognose des zukünftigen Umweltzustands erfolgte unter Verwendung verbal-argumentativer, naturschutzfachlich gebräuchlicher Kriterien.

Die angewendeten Verfahren sind allgemein anerkannt.

Technische Defizite oder Schwierigkeiten bei der Anwendung der Verfahren, die für das Ergebnis der Umweltprüfung von Bedeutung sind, sind nicht bekannt.

### 2.9.2 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.

Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgesetzt.

Die günstigen Umweltwirkungen der Maßnahmen, welche Landschaftsbauarbeiten erfordern, stützen sich wesentlich auf ihre fachgerechte Umsetzung. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch die Gemeinde oder einem von ihr Beauftragten erstmalig spätestens 3 Monate nach Fertigstellung und anschließend nach 3 bis 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft und dokumentiert.

Weitere Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

Zusätzliche Überwachungskontrollen sind beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchzuführen.

### 2.9.3 Referenzliste der Quellen

Folgende Quellen wurden für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

#### *Allgemeine Literatur:*

- Arten- und Biotopschutz, 2. Auflage. Kaule, Giselher. Ulmer-Verlag 1991
- Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Storm, Peter-Christoph; Bunge, Thomas. Erich Schmidt-Verlag. 2015
- Verzeichnis der Betriebsbereiche (Störfallbetriebe) in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. 2016
- Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Mayen-Koblenz. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. 1993

#### *Internet-Datenquellen:*

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz ([www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de))
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz ([www.wasser.rlp.de](http://www.wasser.rlp.de))
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz ([www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de))

*Fachgutachten:*

- Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG. Gutachten im Auftrag der Mayco-Natursteinwerke GmbH. Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik Dr. Claus Albrecht. November 2016
- Verfüllung eines Altbergbaus „An den Mühlsteinen“ in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz – Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ und das Vogelschutzgebiet 5609-401 „Unteres Mittelrheingebiet“. Gutachten im Auftrag der Mayco-Natursteinwerke GmbH. Bearbeitung: Kölner Büro für Faunistik Dr. Claus Albrecht. November 2016
- Fachbeitrag Naturschutz zum Bauvorhaben „Umnutzung und Sanierung eines bestehenden Betriebsgeländes zum Betriebshof der Stadtverwaltung Mayen“ (einschließlich FFH- und VSG-Eingangsbeurteilung). Bearbeitung: Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz, Ochtendung. August 2017
- Bewirtschaftungsplan (2016-04-N) zum FFH-Gebiet 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“
- Datenbögen zu dem FFH-Gebiet 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ und dem Vogelschutzgebiet 5609-401 „Unteres Mittelrheingebiet“

## 2.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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.

Die Erstellung einer allgemein verständlichen Zusammenfassung wird zum nächsten Verfahrensstand erfolgen.

Mayen, den

(Wolfgang Treis)

Oberbürgermeister