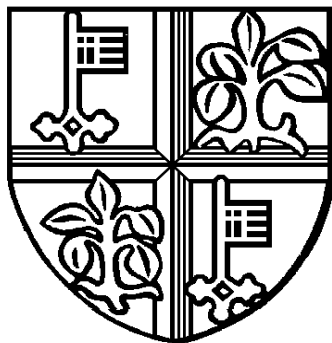


# **Umweltbericht**

## **zum Bebauungsplan**

### **»Unterm Dorf I - Feuerwehrgerätehaus«**

### **Mayen**



## Inhalt

1 Einleitung.....	3
1.1 Zusammenfassung Inhalte und Ziele des Bebauungsplan .....	3
1.2 Detaillierungsgrad und räumlicher Umfang der Umweltprüfung .....	3
1.3 Ziele des Umweltschutzes .....	5
1.3.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume .....	5
1.3.2 Schutzgut Boden.....	5
1.3.3 Schutzgut Wasser .....	6
1.3.4 Schutzgut Klima und Luft.....	6
1.3.5 Schutzgut Mensch und Gesundheit.....	7
1.4 Planungsalternativen.....	7
2 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (Basisszenario) .....	8
2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume .....	8
2.2 Schutzgut Boden.....	10
2.3 Schutzgut Wasser .....	10
2.4 Schutzgut Klima und Luft.....	10
2.5 Schutzgut Landschaft.....	11
2.6 Schutzgut Mensch .....	12
3 Prognose (Nullvariante).....	12
4 Prognose (Plandurchführung) .....	13
4.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen .....	13
4.1.1 Boden .....	13
4.1.2 Wasser .....	14
4.1.3 Pflanzen, Tiere, Lebensräume .....	14
4.1.4 Klima und Luft.....	15
4.1.5 Landschaft .....	15
4.1.6 Mensch und Gesundheit .....	16
4.1.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	18
5 Zielsetzungen für die Bauleitplanung, Herleitung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....	19
6 Zusätzliche Angaben.....	21
6.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden .....	21
6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen .....	21
6.3 Referenzliste der Quellen.....	22
7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	22

## 1 Einleitung

Bauleitpläne dienen u. A., eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, daher sind bei Aufstellung der Bauleitpläne umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen. Hierfür ist in der Regel eine Umweltprüfung durchzuführen.

In dieser sind die erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Bauleitplanung abzuwägen.

Die Gemeinden überwachen die durch Bauleitpläne verursachten erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Der Aufbau und Inhalt richtet sich nach den Maßgaben der Anlage 1 des Baugesetzbuches (BauGB)

### 1.1 Zusammenfassung Inhalte und Ziele des Bebauungsplan

Der Stadtrat der Stadt Mayen hat am 26.09.2018 beschlossen, einen Bebauungsplan »Unterm Dorf I – Feuerwehrgerätehaus«, Mayen-Hausen aufzustellen. Der Anlass sowie die wichtigsten Ziele sind dem städtebaulichen Teil der Begründung zu entnehmen. Der Geltungsbereich umfasst 2.376 m<sup>2</sup> (gemessen in CAD). Der Bedarf an Grund und Boden sind der Tabelle zu entnehmen.

Art	Fläche
Straße (Industriestraße)	535 m <sup>2</sup>
Flächen für den Gemeinbedarf	1841 m <sup>2</sup>
Gesamtfläche	2.376 m <sup>2</sup>

### 1.2 Detaillierungsgrad und räumlicher Umfang der Umweltprüfung

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

Ziel der Umweltprüfung ist die Ermittlung der 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, bezogen auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

Im Zuge der Planung wurden folgende Quellen ausgewertet:

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz ([www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de))
- 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))
- Fachbeitrag Naturschutz zum Bauantrag Neubau eines Feuerwehrgerätehauses in Mayen-Hausen
- Digitaler Umweltatlas des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz
- Baumkataster der Stadt Mayen im CAIGOS
- Stellungnahme der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, 9.70 Naturschutz, Wasserwirtschaft vom 17.10.2018 innerhalb der Behörden und Trägerbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB

Umweltbelang nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a – 7j	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen	Detaillierungsgrad und Prüfmethode
die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Prüfung auf Ebene des Umweltberichtes anhand der o.g. Quellen
die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	nein	
umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	nein	
umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nein	
die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	nein	
die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	nein	
die Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	ja	Prüfung auf Ebene des Umweltberichtes anhand der o.g. Quellen
die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	nein	
die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den	ja	Prüfung auf Ebene des Umweltberichtes anhand der o.g. Quellen

Buchstaben a bis d (Tabelle Spalte 1 – 4)		
unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, die Belange nach den Buchstaben a bis d und i	ja	Prüfung auf Ebene des Umweltberichtes anhand der o.g. Quellen

Der räumliche Umfang der Umweltprüfung umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie den Bereich auf welchen umweltrelevante Auswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb eines Feuerwehrgerätehauses zu erwarten sind.

### 1.3 Ziele des Umweltschutzes

#### 1.3.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

##### Bundesnaturschutzgesetz:

Ziele: Sicherung der biologischen Vielfalt, Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, der Vielfalt der Lebensräume und Lebensgemeinschaften, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, artenschutzrechtliche Vorgaben des § 44 BNatSchG, Schutz bestimmter Biotope vor Zerstörung und erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung (§ 30 BNatSchG).

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB werden im Bebauungsplan festgesetzt: extensive Begrünung von Hauptgebäuden und Nebenanlagen, Begrünung der Fassade, Begrünung der Freiflächen mit heimischen Rasenmischungen, Pflanzung von einheimischen Einzelbäumen.

#### 1.3.2 Schutzgut Boden

##### Bundesnaturschutzgesetz/Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz:

Ziel: Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

##### Bundes Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV):

Ziele: Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Kompakte Anlage des Feuerwehrgerätehauses durch eine geringere GR und Ausweisung eines Baufensters. Stellplätze sind mit versickerungsfähigen Material einzudecken. Durch die Umwandlung ehem. Ackerflächen in Rasenflächen mit heimischen Rasenmischungen werden die Bodenfunktionen verbessert u.

A. die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, die „Normalisierung“ von Wasser- und Nährstoffkreisläufen (keine Dünung).

### **1.3.3 Schutzgut Wasser**

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz von Rheinland-Pfalz (LWG) sowie Bundesnaturschutzgesetz:

Ziele: Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern, Verunreinigungen sind zu vermeiden, mit Wasser ist sparsam umzugehen, eine Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Durch die Umwandlung von Ackerflächen in Rasenfläche wird die Reinigungsfunktion des Oberbodens gestärkt, der Eintrag von Schadstoffen durch die Landwirtschaft und den Verkehr wird vermindert, bzw. besser gefiltert. Durch die Festsetzung von Dachbegrünung wird der Wasserabfluss vermindert. Durch das Einbringen von versickerungsfähigem Pflaster bei Stellplätzen und deren Zufahrten wird ein Teil der Versickerungsfähigkeit erhalten bleiben.

### **1.3.4 Schutzgut Klima und Luft**

Bundesnaturschutzgesetz:

Ziele: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas, Gebiete mit günstigen klimatischen Wirkungen sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG):

Ziele: Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und Sachgüter.

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 und Landesentwicklungsprogramm IV:

Grundsätze: Offenlandbereiche sollen erhalten bleiben, wenn sie für Kaltluftproduktion oder Transport einer Siedlung oder eines Erholungsraumes von Bedeutung sind. Klimaökologische Ausgleichsräume und Luftaustauschbahnen sollen erhalten bleiben und entwickelt werden. In den Vorbehaltsgebieten besondere Klimafunktion sollen besondere Anforderungen an den Klimaschutz gestellt werden. Dabei soll auf eine Verbesserung der klimatischen Bedingungen hingewirkt werden. Hierzu sollen Flächen in ihrer Funktion als klimatische Ausgleichsräume erhalten bleiben und durch Entsiegelungsmaßnahmen, Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung unterstützt werden, für Siedlungsvorhaben klimaökologische Voruntersuchungen durchgeführt und Ausgleichsmaßnahmen entwickelt, Verbesserungen im Immissionsschutz angestrebt und klimatische Verschlechterungen vermieden und für die Bauleitpläne Klimauntersuchungen durchgeführt werden, um die Informationsgrundlagen für den Klimaschutz zu verbessern.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Durch die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung werden die Folgen der Bodenverdichtung für das Mikroklima gemindert. Ein Teil der Kaltluft kann weiterhin produziert werden. Luftaustauschbahnen werden durch die Lage des Baufensters nicht tangiert.

### **1.3.5 Schutzgut Mensch und Gesundheit**

#### Bundesnaturschutzgesetz

Ziele: Sicherung der landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und Eigenart in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen.

#### Bundesimmissionsschutzgesetz:

Ziele: Schutz des Menschen vor Gesundheitsbeeinträchtigung und Belästigungen i. S. d. § 3 Abs. 1 BImSchG.

#### Bundes-Bodenschutzgesetz und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung:

Ziele: Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens. Abwehr schädlicher Bodenveränderungen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Durch die Lage des Baufensters werden Schallemissionen durch den Verkehr auf der Industriestraße und durch den Parksuchverkehr auf den Ortsrand von Mayen-Hausen vermindert. Die Verlagerung der ganzen Anlage aus dem Ortskern vermindert die Emissionen am alten Standort. Die Fassaden- und Dachflächenbegrünung erhöht die Einbindung in das Landschaftsbild von allen Seiten, insbesondere wird durch die zweigeschossige Bauweise der Industriebau der 1960er Jahre an der Industriestraße teilweise verdeckt.

### **1.4 Planungsalternativen**

Für die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses für den Ortsteil Mayen-Hausen wurden verschiedene Alternativstandorte geprüft. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit und der guten verkehrlichen Lage hat sich der derzeitige geplante Standort herauskristallisiert.

## 2 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (Basisszenario)

### 2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume



Abbildung 1: Drohnenaufnahme der Fläche mit Stand vom 13.12.2018 (Ansicht von Osten)

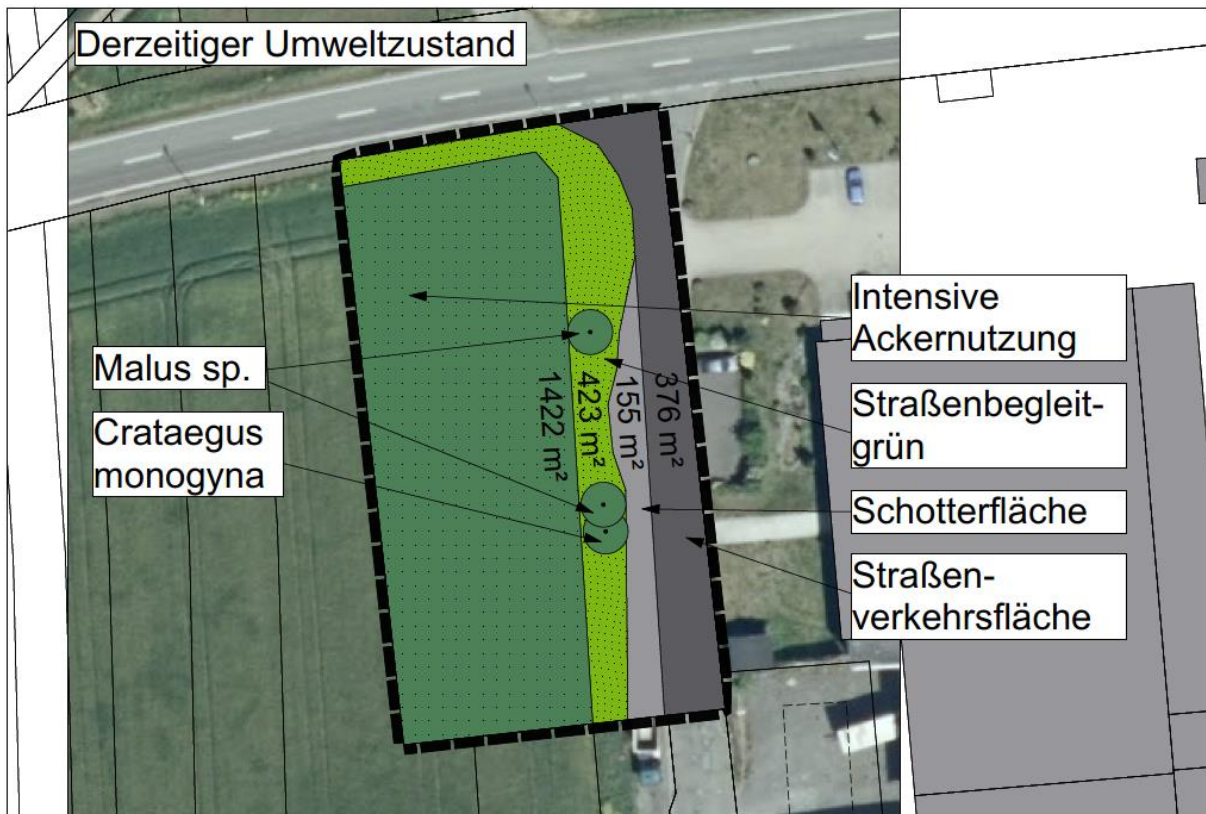


Abbildung 2: Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes



Wie in Abbildung 2 dargestellt gliedert sich der derzeitige Umweltzustand innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes folgendermaßen:

1. Straßenfläche (Industriestraße) 376 m<sup>2</sup>
2. Schotterfläche (Stellplätze) 155 m<sup>2</sup>
3. Straßenbegleitgrün 423 m<sup>2</sup>, im Norden zur L 98 geprägt von Ruderalarten wie Schmalblättriges Kreuzkraut, Vogelknöterich, Gemeine Wegwarte und Weiß-Klee. Im Osten zur Industriestraße geprägt durch die Große Brennnessel (Fettanzeiger). Hier befinden sich auch drei Bäume innerhalb des Streifens:
  - 3.1 Malus sp. – Zierapfel, 6,0 m Höhe, 46 cm Stammumfang, Alter 30 Jahre, Astwunden im Bereich der Krone, Fehlentwicklung in der Krone, Bodenverdichtung verringert Entwicklungsmöglichkeiten, ansonsten Gesund
  - 3.2 Malus sp. – Zierapfel, 6,5 m Höhe, 60 cm Stammumfang, Alter 30 Jahre, Astwunden im Bereich der Krone, Fehlentwicklung in der Krone, Astwunde am Stamm, Bodenverdichtung verringert Entwicklungsmöglichkeiten, ansonsten Gesund
  - 3.3 Crataegus monogyna – Eingriffiger Weißdorn, 5,0 m Höhe, 55 cm Stammumfang, Alter 35 Jahre, Astwunden im Bereich der Krone, Fehlentwicklung in der Krone, Astwunden im Stamm, Bodenverdichtung verringert Entwicklungsmöglichkeiten, ansonsten Gesund
4. Intensive Ackernutzung 1.422 m<sup>2</sup>

Insgesamt zeigt es sich, dass das Areal durch die intensive Ackernutzung und die hoch frequentierte L 98 und Industriestraße stark vorbelastet ist. Es wurden keine Biototypen nach BNatSchG und LNatSchG festgestellt.

Entsprechend gering ist das faunistische Arteninventar. Die Ackerfläche und die angrenzenden vorbelasteten Ruderalstreifen sind für Insekten und Schmetterlinge von untergeordneter Bedeutung. Weiterhin fehlen Leitlinien für Fledermäuse und Bruthabitate für Vögel. Die o.g. drei Gehölze entlang der Industriestraße sind aufgrund von Störeinträgen durch den LKW-Verkehr auf dem Parkstreifen nicht als Bruthabitat geeignet.

Auch die Feldlerche, als Charakterart des Offenlandes, konnte in diesem Bereich weder gesehen noch verhört werden. Dieses liegt an der nahen Bebauung, der L 98 und der Nutzung des Umfeldes als Fußball- und Tennisanlage sowie Schießstand, zu denen die Offenlandarten einen Abstand von mindestens 100 m einhalten.

Auf der Suche nach Nahrung konnten in dem Bereich Mehl- und Rauchschnalben, Mauersegler, Ringeltauben und Rabenkrähen als Überflieger beobachtet werden. Die gesamte offene Feldflur gegenüber der L 98 in Richtung Norden und Nordosten wird nach der Ernte bevorzugt von Greifvögeln wie Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke als Nahrungshabitat genutzt.

## 2.2 Schutzgut Boden

Flächennutzung	Versiegelung	Fläche
Straßenfläche	100 %	375 m <sup>2</sup>
Schotterfläche	100 %	155 m <sup>2</sup>
Straßenbegleitgrün	stark verdichtet	423 m <sup>2</sup>
Ackerfläche	-	1.422 m <sup>2</sup>
Die versiegelte Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt bei ca. 530 m <sup>2</sup> . Dies sind ca. 22 % der Gesamtfläche.		

Das Gebiet wird durch Unterdevongesteine gebildet, deren Folge aus Tonschiefern, Bänderschiefern und Sandsteinpaketen besteht. Überlagert werden diese Schichten von Bimssteintuffen während der Vulkantätigkeit.

Im Umfeld des Plangebietes sind nach der vulkanologischen Karte der Osteifel Lößablagerungen verzeichnet. Über die Mächtigkeit liegen keine Angaben vor. Auf dem Areal ist der natürliche Boden durch Stoffeinträge von Seiten der angrenzenden Landesstraße und der jahrzehntelangen Ackernutzung stark vorbelastet.

## 2.3 Schutzgut Wasser

Es ist kein Oberflächengewässer im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhanden.

Hydrogeologisch ist im Plangebiet die Grundwasserlandschaft der devonischen Grauwacken und Schiefer charakteristisch. Die meist feinkörnigen Sedimentgesteine besitzen ein geringes speichernutzbares Kluftvolumen und werden oftmals von lehmigen Deckschichten überlagert. Damit haben sie ein relativ geringes Rückhaltevermögen und sind für die Wasserversorgung von untergeordneter Bedeutung. Die Lösungsinhalte der Grundwässer dieser Landschaft (mediane Gesamthärte etwa 7 °dH) liegen höher als die der Devonischen Quarzite.

Nach den Angaben im digitalen Informationsdienst der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz wird die Grundwasserneubildungsrate mit mittel (100 - 125 mm/a) eingestuft.

Hinweise auf wasserführende Bodenzonen sind anhand der Vegetation nicht erkennbar.

Trinkwasserschutzgebiete, Mineralwassereinzugsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete werden nicht tangiert.

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

## 2.4 Schutzgut Klima und Luft

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

Der Osten des Ortsteiles Mayen-Hausen gehört zu den thermisch extrem belasteten Gebieten.

Die Ackerfläche und das Straßenbegleitgrün haben einen positiven Einfluss auf die Frischluftbildung, nehmen aufgrund der geringen zu überplanenden Fläche aber nur lokalen

Einfluss auf die standörtlichen Klimaverhältnisse. Auf umliegende Siedlungsbereiche hat das Gelände in klimatischer Sicht voraussichtlich keinen maßgeblichen Einfluss.

Emissionen/ Immissionen

Hinsichtlich der von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sind der Straßenverkehrslärm der L 98 und der Industriestraße zu nennen. Hinzu kommt Lärm durch den Betrieb „Zelte Frank“, welcher östlich an das Plangebiet anliegt und der im weiteren Umfeld befindlichen Sportanlagen.

## **2.5 Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsraum „Pellenzer Senke“. Der Landschaftsraum wird folgendermaßen beschrieben:

Das Großrelief wird bestimmt durch eine ca. 10 km lange und 6 km breite Senke am Nordrand des Maifeldes, das von den angrenzenden Landschaften der Laacher Kuppen im Nordosten und den Pellenzvulkanen im Südosten deutlich überragt wird. Große Teile des Landschaftsraums sind mit Lava und Bims überdeckt.

Der Landschaftsraum ist nur wenig durch Gewässer gegliedert. Neben dem Laacher Graben und dem Krufter Bach ist vor allem der Abschnitt des Nettetals im Süden durch den naturnahen Gewässercharakter ein eigenartprägendes Landschaftselement. Darüber hinaus sind im Bereich von Abbauflächen vereinzelt kleinere Stillgewässer entstanden. Eine besondere Fernwirkung entfaltet das Gebiet nicht.

Das Landschaftsbild in der Pellenzsenke wird durch eine offene Agrarlandschaft bestimmt, in der Elemente der historischen Kulturlandschaft nur noch in Form kleiner Restbestände (z.B. Feuchtwiesen bei Thür, Niederwälder im Nettetal) erhalten sind. Abgesehen von den bandartigen Grünlandkomplexen in der Nettetalniederung sind die Nutzungsstrukturen fast vollständig von Ackerbau geprägt.

Der Waldanteil liegt bei unter 5% der Gesamtfläche. Zusammenhängende Waldareale befinden sich dabei lediglich im Südteil des Landschaftsraums, wo Laubwald, vereinzelt mit Komplexen aus Felsen und Trockenrasen verzahnt, die steilen Talflanken des Nettetals einnimmt.

Die Siedlungen mit z.T. größeren Haufendörfern erstrecken sich kettenartig am westlichen Rand der Pellenzsenke. Abgesehen vom südlichen Randbereich des Landschaftsraums, wo diese Strukturen weitgehend unverändert sind, ist im sonstigen Teil durch randliche Siedlungserweiterungen und größere Industrie- und Gewerbeflächen ein mehr oder weniger zusammenhängendes Siedlungsband entstanden.

Die konkrete Schutzwürdigkeit des Plangebietes in dem großen Gebietskontext ist nicht zu quantifizieren. Insbesondere wird der Bereich durch die beiden angrenzenden Straßen und den vorhandenen Industriebau aus den 1960er Jahren geprägt.

## **2.6 Schutzgut Mensch**

### Belastungen/ Störungen durch Immissionen

Schalltechnische Immissionen wirken durch die Industriebetriebe und den Straßenverkehr, sowie in geringerem Maße durch die in der Nähe befindlichen Sportanlagen auf die Fläche ein.

Geruchsemissionen gehen von der landwirtschaftlichen Nutzung und den im näheren Umkreis liegenden Tiermastbetrieben aus.

### Erholungsfunktion, Freizeitnutzung

Die Wahrnehmung der Landschaft im Gebiet ist aufgrund der gewerblichen Bebauung in der Umgebung vorgeprägt. Dies wirkt sich grundsätzlich nachteilig auf die Eignung für landschaftsgebundene Formen der Erholung aus. Die Zugänglichkeit der Fläche ist derzeit nicht gegeben.

### Altablagerungen

Es sind keine Altablagerungen bekannt.

### Rohstoffabbau

Es sind keine Rohstofflagerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bekannt.

### Land- und Forstwirtschaft

Innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs befinden sich landwirtschaftlich genutzte Fläche.

### Radonpotential

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

## **3 Prognose (Nullvariante)**

Die Nullvariante beschreibt die Entwicklung des Umweltzustandes bei nicht Durchführung der Planung. In diesem Fall ist davon auszugehen, dass der derzeitige Zustand erhalten bleibt. Die Ackerbaufläche würde weiterhin für die Landwirtschaft genutzt werden und das Straßenbegleitgrün würde durch die jährliche Pflege in einem ähnlichen Zustand bleiben. Auch die Straße und die Stellplätze würden im selben Zustand verweilen. Da sich die Fläche nach wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mayen in einer gemischten Baufläche befindet, wäre aber eine Entwicklung in ein Mischgebiet oder Ähnliches mittelfristig zu erwarten.

## 4 Prognose (Plandurchführung)

Die Prognose zeigt die wahrscheinlichen Entwicklungen auf den Umweltzustand der Fläche bei Durchführung der Planung an.

### 4.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Der Bebauungsplan setzt eine Gemeinbedarfsfläche und Straßenbaufläche fest. Zudem sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen um die Eingriffe in derzeitig existierenden Umweltzustand zu kompensieren und zu mindern.

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.

#### 4.1.1 Boden

Die geplanten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erlauben eine Versiegelung bzw. Überbauung von bis zu etwa 1.815 m<sup>2</sup> in der zukünftigen Allgemeinbedarfsfläche. Derzeit liegt die versiegelte Fläche bei 530 m<sup>2</sup>. Somit werden bei Durchführung der Planung 1.285 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt und der natürlichen Bodenfunktion entzogen.

Art	Fläche	Versiegelungsgrad	versiegelte Fläche	Derzeit versiegelte Fläche
Straße (Industriestraße) und Stellplätze	535 m <sup>2</sup>	100 %	535 m <sup>2</sup>	375 m <sup>2</sup> + 155 m <sup>2</sup>
Flächen für den Gemeinbedarf	1841 m <sup>2</sup>	GR I 100 % GR II 50 %/100%	400 m <sup>2</sup> 880 m <sup>2</sup>	-
	2.376 m <sup>2</sup>	ca. 76 %	1815 m <sup>2</sup>	530 m <sup>2</sup>

Der natürliche Boden ist durch Stoffeinträge von Seiten der angrenzenden Landstraße und der jahrzehntelangen Ackernutzung stark vorbelastet. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan werden mindestens 30 % der Gemeinbedarfsfläche mit heimischen Rasenmischungen eingesät (ca. 560 m<sup>2</sup>) und werden sich langfristig zu einem vollfunktionsfähigen Boden entwickeln.

Während der Baumaßnahmen wird der Oberboden abgetragen und gesetzmäßig gelagert. Durch Überfahrten von Baufahrzeugen kann der Boden in einigen Bereichen stärker verdichtet werden. Bei der Anlage der Fundamente wird in tiefere Bodenschichten eingegriffen.

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

#### **4.1.2 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.

Während der Bauphase wird sich der Wasserhaushalt durch die Einrichtung der Baustelle verändern. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wird reduziert.

Insgesamt wird die Beeinträchtigungintensität als mittel eingestuft.

#### **4.1.3 Pflanzen, Tiere, Lebensräume**

Durch die intensive Ackernutzung und den Verkehr auf der L 98 und der Industriestraße, sowie der regelmäßigen Pflege des Straßenrandstreifens und der hohen Verdichtung des Bodens in diesem Bereich ist die Fläche als Brut- und Nahrungshabitat wenig geeignet. Die drei Gehölze sind ökologisch wertvoll, sie dienen sicherlich aufgrund der Früchte, welche sie tragen, als Nahrungshabitat für Vögel und Insekten. Als Bruthabitat sind sie, wegen des Verkehrs auf der Industriestraße und der Nutzung der Schotterfläche als Stellplatz, sowie der Lärmentwicklung durch den Verkehr der Firma Zelte Frank, nicht geeignet.

Es gibt keine Leitlinien für Fledermäuse. Die Feldlärche konnte im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes weder gesehen noch gehört werden. Während der Erntezeit könnten Greifvögel, wie Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke den Acker als Nahrungshabitat nutzen.

Durch die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses wird die Ackerfläche, der Straßenbegleitstreifen und die drei Gehölze als Nahrungshabitat wegfallen. Um diesen Wegfall zu kompensieren wird im Bebauungsplan die extensive Begrünung von Dachflächen, die Begrünung von 10 % der Fassade, die Pflanzung von Einzelbäumen je angefangener 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche und das Einsäen mit heimischen Rasenmischungen (Rheinisches Bergland) gefordert. Dementsprechend wird die Fläche im Endausbau, bis auf die Vorstellfläche für die Feuerwehrtzfahrzeuge, und die teilversiegelten Stellplätze für die Mitarbeiter der Feuerwehr als Grünfläche geprägt und wahrgenommen werden. Die Qualität der neuen Grünfläche wird höher und naturnäher sein als die vorhandene Ackerfläche mit Straßenbegleitgrün.

Während der Bauphase wird die Fläche als Lebensraum und Habitat wegfallen. Durch die Lärmentwicklung der Baumaschinen ist eine negative Auswirkung auf die Tiere und Pflanzen in den umliegenden Flächen zu erwarten, wobei allerdings der Bereich auch heute schon durch das anliegende Industriegebiet verlärmert wird.

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

#### **4.1.4 Klima und Luft**

Die vorhandene Ackerfläche und das Straßenbegleitgrün fördern die Kaltluftentstehung. Diese wird verringert. Durch die Dachbegrünung und die Fassadenbegrünung, sowie die Baumpflanzungen wird der Eingriff in das Mikroklima minimiert.

Aufgrund der geringen Flächengröße und der Ausgleichsmaßnahmen besteht keine besondere Anfälligkeit der vorgesehenen Nutzung gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Im Hinblick auf schalltechnische Emissionen ist eine Zunahme von Geräuschemissionen durch den Zielverkehr zum neuen Feuerwehrgerätehaus zu erwarten, allerdings wird die Verkehrsbelastung im Ortskern reduziert. Das Gebiet ist hinsichtlich Immissionen bereits deutlich vorbelastet.

Während der Bauphase wird die Fläche als Kaltluftproduktionsraum wegfallen. Die Filterfunktion der Bäume wird ebenfalls entfallen.

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

#### **4.1.5 Landschaft**

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

Aus Sicht des Ortskernes von Hausen (aus Westen) überprägt der zweigeschossige 1960er Jahre Industriebau „Zelte Frank“ auf einer Gebäudebreite von ca. 80 m die Landschaft. Aus Süden von der Industriestraße aus kommend dominieren rechterhand ebenfalls die Industriebauten und Lagerplätze. Allerdings wird der Fernblick in Richtung Thür auf die Hügelkette der Laacher Caldera mit dem Laacher Kopf (443 m) und dem Krufter Ofen (463), durch die schmale Seite des Baufensters behindert. Von Osten auf der L98 kommend prägen der Sportplatzbereich und der o.g. Industriebau die Landschaft. Das Baufenster des Feuerwehrgerätehauses wäre erst ca. 50 m vor der Einmündung L 98/Industriestraße wahrnehmbar. Von Norden auf der Kottenheimer Straße nach Hausen fahrend, wird man das Baufenster des Feuerwehrgerätehauses nur unterbewusst aus den „Augenwinkeln“ wahrnehmen können. Links und rechts des geplanten Gebäudes würde der Industriebau das Landschaftsbild überprägen.

Das Landschaftsbild wird sich mittelfristig im Bereich des Bebauungsplanes ändern. Da sich westlich und südlich das Baugebiet »Unterm Dorf II«, Mayen-Hausen anschließen wird. Aufgrund der Funktion wird die Gebäudelänge des geplanten Feuerwehrgerätehauses aus dem städtebaulichen Kontext herausragen. Von der Höhe und Breite aber hineinpassen, so dass es sich in das „neue“ Landschaftsbild (Einzel- und Doppelhäuser) einfügt.

Während der Bauphase wird das Landschaftsbild sich durch die Bauarbeiten temporär verschlechtern.

Die Beeinträchtigungsintensität wird insgesamt als gering eingestuft.

#### **4.1.6 Mensch und Gesundheit**

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

Durch die Nutzung des Feuerwehrgerätehauses ist von einer erhöhten Belastung und Störung von Immissionen durch den Betrieb (zusätzlicher PKW-Verkehr, Einsatzfahrten) auf die umliegenden Gebäude auszugehen.

Die derzeit nächste schutzwürdige Bebauung (Wohnbebauung) befindet sich 115 m westlich und 250 m südlich, dementsprechend kann die zusätzliche Belastung durch den vernachlässigt werden. Positiv ist das der Immissionen durch die Einsatzfahrten und den PKW-Verkehr der Feuerwehrleute aus dem engen Ortskern entfällt.

Bei der Realisierung des Bebauungsplanes »Unterm Dorf II«, Mayen-Hausen ist ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen (Beauftragt 07/2018), bei welchem der Betrieb des Feuerwehrgerätehauses zu prüfen ist.

Während der Bauphase wird sich die Belastung durch Lärm und Staub temporär erhöhen, aufgrund der Entfernung zum nächsten Wohngebiet sind die Auswirkungen vernachlässigbar.

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

Eine Erholungsfunktion des Bereiches ist aufgrund fehlender Wegebeziehungen und mangelnder Attraktivität (angrenzendes Gewerbegebiet, L 98 und Industriestraße) nicht gegeben.

Während der Bauphase wird sich die Erholungsfunktion temporär verschlechtern.

##### **4.1.6.3 Altablagerungen**

Altablagerungen sind nicht bekannt und werden durch die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses auch nicht erwartet.

##### **4.1.6.4 Land- und Forstwirtschaft**

Innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs befinden sich landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese fallen weg und sind nicht mehr für den Ackerbau nutzbar.

##### **4.1.6.5 Auswirkung bzgl. Anfälligkeit für schwere Unfälle/Katastrophen**

Bei Planrealisierung sind die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen im Vergleich zur jetzigen Situation besser. Nach der Errichtung und Inbetriebnahme des Feuerwehrgerätehauses ist die Feuerwehr Hausen als wichtiger Akteur bei einem schweren Unfall oder einer Katastrophe handlungsfähiger als dies derzeit der Fall ist.



Das Plangebiet liegt nicht im Einwirkungsbereich eines Störfallbetriebs. Der nächste Störfallbetrieb gemäß 12. BImSchV befindet sich gemäß dem „Verzeichnis der Betriebsbereiche“ im etwa 8,4 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 1.

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

Während der Bauphase sind keine Auswirkungen durch das Bauvorhaben auf schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten.

#### **4.1.6.6 Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Bei Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind für die Eingriffsplanung die sog. Zugriffsverbote des Abs. 1 Nrn. 1-4 zu berücksichtigen. Es handelt sich um das Verbot:

- der Tötung von Tieren und ihren Entwicklungsformen (Nr. 1),
- der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Nr. 2),
- der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) sowie
- der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von geschützten Pflanzen und deren Standorte (Nr. 4).

Bei der Prüfung ist zu beachten, dass gemäß § 44 BNatSchG kein Verstoß gegen diese Verbote vorliegt, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. Dies bedeutet, dass der Eingriff nicht zu einer signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population der betroffenen Art führen darf.

Dazu ist es notwendig, zu prüfen, mit welchem Vorkommen der besonders geschützten und bestimmten anderen Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet zu rechnen ist.

Die zu überplanende Ackerfläche zwischen bebauten Flächen liegt direkt an der L 98. Begrenzt wird das Grundstück im Westen von der Bebauung und im Osten von der „Industriestraße“ mit angrenzendem Gewerbegebiet, Sportplatz, Tennisplätzen und Schießstand. Das Areal wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Auch die relativ schmalen Ruderalstreifen entlang der Straßen unterliegen der Mahd. Im randlichen Bereich der „Industriestraße“ stocken drei Gehölze, die durch den vorgelagerten Parkstreifen (LKW) erheblich vorbelastet sind.

Durch die Nähe zur Straße und der Bebauung unterliegt das Plangebiet anthropogenen Störungen wie Lärm, Unruhe und Bewegungen, die in die Fläche hineingetragen werden. Aufgrund dessen sind auf dem Grundstück keine streng geschützten Arten bzw. besonders geschützte Arten zu erwarten. Daraus resultiert, dass die Verbotstatbestände Nr. 1-3 nicht eintreten. Der Verbotstatbestand Nr. 4 tritt ebenfalls nicht ein, da keine geschützten Pflanzen innerhalb des Planbereiches vorkommen.

Während der Bauphase sind keine Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten, da keine dieser Pflanzen- und Tierarten hier vorkommt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering eingeschätzt.

#### 4.1.1.7 Natura 2000/Vogelschutzgebiet/Flora-Fauna-Habitat

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist kein Natura-2000 Gebiet vorhanden. Die nächsten Natura-2000 Gebiete befinden sich ca. 520 m in südlicher Richtung entfernt. Es handelt sich um FFH-5610-301 *Nettetal* bzw. das VSG-5609-401 *Unteres Rheingebiet*. Auswirkungen vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf das Schutzgebiet und Umgekehrt sind auszuschließen.

Während der Bauphase sind ebenfalls aufgrund der hohen Distanz keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

#### 4.1.7 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:

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

Aufgrund der geringen Flächengröße sind die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern kaum relevant.

Bei Planausführung sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden die wesentlichsten. Der Boden bedingt den Wasserhaushalt der Fläche (Versickerung), welche sich vermindern wird. Auch dient der Boden aktuell als Grund für Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume. Wird der Anteil an Boden reduziert, fallen diese Anteile auch bei Pflanzen, Tieren und Lebensräumen weg. Ebenso wird durch die Flächenreduzierung des Bodens die Funktion auf das Klima und die Luft (Verdunstung, Filterfunktion) verkleinert. Eine Wechselwirkung zwischen Boden und Landschaftsbild ist nicht zu erwarten. Die Reduzierung des Bodens haben keine relevanten Auswirkungen auf den Menschen, die Fläche wird nach Planerfüllung für die Öffentlichkeit begehbar und nutzbar. Durch die Schaffung des Feuerwehrgerätehauses wird für den Ortsteil Hausen ein neues Kultur- und Sachgut geschaffen. Die Freiwillige Feuerwehr erfüllt gerade im ländlichen Raum eine wichtige soziale Aufgabe.

Das Schutzgut Wasser wird sich bei Planrealisierung im Wesentlichen kaum verändern. Die Versickerungsrate auf der Fläche wird verringert. Dies hat keine direkten Auswirkungen auf die Pflanzen, Tiere und Lebensräume innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Die Verdunstung wird nach Planrealisierung gleich bleiben. Hierdurch sollte auch das Klima und die Luft eine ähnliche Qualität wie heute ausweisen. Das Schutzgut Wasser hat auf der kleinen Fläche keine wesentlichen Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Landschaft, Mensch und Kultur.

Nach Planrealisierung wird die Fläche vermutlich für Pflanzen und Tiere attraktiver sein. Statt einer Monokultur und stark versiegelten Straßen- und Schotterflächen werden unterschiedlichste Brut- und Nahrungshabitate entstehen. Die Auswirkungen sind dementsprechend positiv auf das Klima, das Landschaftsbild und den Menschen. Es sind keine Auswirkungen des Schutzgutes Pflanzen, Tiere, Lebensräume auf das Schutzgut Kultur zu erwarten.

Bei Errichtung des Feuerwehrgerätehauses wird sich das Schutzgut Landschaftsbild verändern. Das Landschaftsbild hat Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Kultur. Als Kulturgut wirkt sich das Feuerwehrgerätehaus als eine der Anziehungspunkte der Menschen von Mayen-Hausen (St. Silvester, Maifeld Radweg, Bürgerhaus) deutlich positiv auf das Schutzgut Kultur und Mensch aus. Die Einbindung in das Landschaftsbild im klassischen Sinne (viel Grün) ist ebenfalls durch die Dach- und Fassadenbegrünung gegeben, sodass hier auch von einem positiven Effekt auf Mensch und Kultur im Vergleich zum heutigen Zustand auszugehen ist.

## **5 Zielsetzungen für die Bauleitplanung, Herleitung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Ein vollständiger Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Umwelt-Schutzgüter ist innerhalb des Plangebiets möglich.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

### **Schutzgut Boden/Wasser**

#### Maßnahmen:

Reduzierung der Grundfläche für den Hauptgebäudekörper auf das nötigste 400 m<sup>2</sup>, Reduzierung der Grundfläche für Nebenanlagen auf das nötigste 880 m<sup>2</sup>, Stellplatzanlagen und deren Zufahrten sind mit versickerungsfähigem Pflaster zu errichten, extensive Dachbegrünung von Haupt- und Nebenanlagen, Fassadenbegrünung, Eingrünung mit heimischer Rasenmischungen, Anpflanzung einheimischer Gehölze.

#### Begründung:

Durch die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses wird die Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stärker versiegelt. Im Maximum ist ein Versiegelungsgrad von 76 % (mit der Industriestraße) anzunehmen. Derzeit liegt die Bodenversiegelung bei ca. 530 m<sup>2</sup> und könnte auf 1.815 m<sup>2</sup> ansteigen. Dies bedeutet, dass 1.285 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt werden und die Bodenfunktionen für diese Fläche wegfallen.

#### Bodenfunktionen

##### Versickerung und Filterung von Niederschlagswasser

Um diesen Wegfall für die Versickerung zu kompensieren sind die Stellplatzflächen und deren Zufahrten mit versickerungsfähigen Material zu pflastern. Zusätzlich werden die Dachflächen begrünt, dies verlangsamt den Wasserabfluss. Die Fassadenbegrünung reduziert ebenfalls anteilig den Wasserabfluss. Durch die Eingrünung mit einheimischer Rasenmischung und das anpflanzen einheimischer Bäume werden die natürlichen Bodenfunktionen Versickerung und Filterung auf der Fläche verbessert. Die Belastung des Grundwassers durch Stickstoff beziehungsweise Phosphor wird sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die nun fehlende landwirtschaftliche Nutzung (Düngen des Bodens) reduzieren.

##### Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Durch die Dach- und Fassadenbegrünung sowie das Anpflanzen heimischer Gehölze und Rasenmischungen wird der Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen aufgewertet. Als Folge der Maßnahmen wird die Anzahl der unterschiedlichen Arten zunehmen und näher an

dem natürlichen Vorkommen liegen. Insbesondere Insekten und deren Fressfeinde dürften durch die Maßnahmen profitieren.

#### Kaltluftentstehung

Durch die Dach- und Fassadenbegrünung, das Einsähen des Rasens wird die Kaltluftentstehung auf der Fläche teilweise gefördert und erhalten bleiben.

### **Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume**

#### Maßnahmen:

extensive Dachbegrünung von Haupt- und Nebenanlagen, Fassadenbegrünung, Eingrünung mit heimischer Rasenmischungen, Anpflanzung einheimischer Gehölze.

#### Begründung:

Durch die extensive Dachbegrünung und die Fassadenbegrünung entstehen neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Dies gilt im selben Maße für das Anpflanzen heimischer Gehölze und Rasenmischungen. Insbesondere Insekten und ihre Fressfeinde profitieren von den Maßnahmen. Die Artenvielfalt auf der Fläche wird ansteigen. Durch die Entnahme einiger Flächen aus der Landwirtschaft wird die Belastung aus Pestiziden/Fungiziden und Ähnlichem deutlich verringert.

### **Schutzgut Klima und Luft**

#### Maßnahmen:

Gebäudestellung, Gebäudehöhe, Reduzierung der Grundfläche für den Hauptgebäudekörper auf das nötigste 400 m<sup>2</sup>, Reduzierung der Grundfläche für Nebenanlagen auf das nötigste 880 m<sup>2</sup>, extensive Dachbegrünung von Haupt- und Nebenanlagen, Fassadenbegrünung, Eingrünung mit heimischer Rasenmischungen, Anpflanzung einheimischer Gehölze.

#### Begründung:

Durch die Reduzierung des Schutzgutes Boden wird das Mikroklima beeinflusst (u. A.) die Kaltluftentstehung. Durch die Errichtung des Hauptbaukörpers wird der Windfluss beeinflusst. Daher wird das Gebäude mit der schmalen Seite zu der dort herrschenden Hauptwindrichtung errichtet und Höhe wurde auf ein Minimum reduziert. Die Kaltluftentstehung wird durch die Dach- und Fassadenbegrünung, sowie die Erstellung von Rasenflächen gefördert. Eine thermische Wärmeinsel wird durch die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses nicht entstehen, da die Eingrünung diesem entgegenwirkt.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

#### Maßnahmen:

Gebäudehöhe, Reduzierung der Grundfläche, Dach- und Fassadenbegrünung, Anpflanzen von Bäumen, unterirdisches Verlegen der Versorgungsanlagen und -leitungen.

#### Begründung:

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist derzeit wenig attraktiv ausgeprägt, im Wesentlichen prägen hier Industriebauten und Intensivackerflächen die

Landschaft für den unbedarften objektiven Betrachter. Durch die auf das notwendige begrenzte Gebäudekubatur wird das Gebäude so klein wie möglich gehalten. Durch die Dach- und Fassadengestaltung, sowie die Anpflanzung von Bäumen wird dem Betrachter von Norden, Westen und Süden eine Grünfläche suggeriert. Die Prägung durch den industriellen Baukörper wird reduziert. Das Landschaftsbild von Westen wird durch die Fassadenbegrünung im Verhältnis zum heutigen Zustand deutlich verbessert.

## **Schutzgut Mensch und Gesundheit**

### Maßnahmen:

Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses

### Begründung:

Eine Betroffenheit des Schutzgutes Mensch ist nicht erkennbar. Durch die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses und der damit verbundenen Auslagerung aus der Ortslage sind nur positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit zu erwarten. Die Fläche wird für die Allgemeinheit zugänglich.

## **6 Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden**

- Bestandsaufnahme der Biotop-/Nutzungsstrukturen durch örtliche Begehung und Luftbildauswertung, Drohenfoto
- 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 verbalargumentativer, 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.

### **6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, 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 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 drei 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.

### **6.3 Referenzliste der Quellen**

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

Literatur:

- Verzeichnis der Betriebsbereiche (Störfallbetriebe) in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz
- 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))
- Digitaler Informationsdienst Geoportal Rheinland-Pfalz ([www.geoportal.rlp.de](http://www.geoportal.rlp.de))
- Digitaler Umweltatlas des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz
- Baumkataster der Stadt Mayen im CAIGOS

Fachgutachten:

- Fachbeitrag Naturschutz zum Bauantrag Neubau eines Feuerwehrgerätehauses in Mayen-Hausen 09/2018

## **7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der Rat der Stadt Mayen hat beschlossen, einen Bebauungsplan »Unterm Dorf I – Feuerwehrgerätehaus«, Mayen-Hausen aufzustellen.

Hintergrund ist Baurecht für die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses für den Ortsteil Mayen auf der Fläche zu schaffen. Die Planung ist somit von öffentlichem Interesse.

Derzeit befindet sich auf der Fläche intensiv genutzter Acker, ein Straßenrandstreifen, geschotterte Stellplätze und der Asphalt der Industriestraße.

Der Bebauungsplan legt Allgemeinbedarfsflächen und Straßenverkehrsflächen fest. Maßnahmen für den Naturschutz werden über die textlichen Festsetzungen geregelt.

Der Flächenumfang des Plangebiets beträgt etwa 2.376 m<sup>2</sup>.

Für den Bebauungsplan sind bei verschiedenen Umwelt-Schutzgütern die Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung. Um diesen Zielen Rechnung zu tragen, werden bei der Aufstellung des Bebauungsplans verschiedene Maßnahmen berücksichtigt, die zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Umwelt beitragen.

Was die Tierwelt betrifft, wurde bereits in vergangenen Jahre eine Untersuchungen innerhalb des Plangebiets durchgeführt. Es gibt keine gefährdeten oder bedrohten Tierarten auf der Fläche.

Der Boden im Plangebiet ist derzeit durch Einträge aus der Landwirtschaft und dem Straßenverkehr deutlich belastet. Altlasten sind nicht bekannt.

Gewässer befinden sich nicht im Gebiet. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Im Plangebiet sind Lärmbelastungen durch die umliegenden Gewerbebetriebe sowie den Straßenverkehr im Umfeld wirksam.

Eine Erholungseignung für den Menschen ist aktuell nicht gegeben.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan werden sich nicht vermeidbare Auswirkungen auf die Umwelt ergeben. Bei den wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung handelt es sich um:

- Beseitigung von zwei Apfelbäumen und einem Weißdorn
- Verlust von intensiv genutzter Ackerfläche (Nahrungshabitat nach der Ernte)
- Verlust von Bodenfunktionen durch die Überbauung und Befestigung von Bodenflächen
- Einschränkung der Versickerungsfähigkeit
- Auftreten von Geräusch- und Schadstoffemissionen durch die zukünftige Nutzung für das Feuerwehrgerätehaus, allerdings bei schon derzeitiger Problematik durch Verkehr und Gewerbe
- Minimale Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch den Neubau, insbesondere durch die vorhandene Industriebebauung

Im Bebauungsplan sollen verschiedene Maßnahmen berücksichtigt werden, welche der Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen. Vorgesehen sind:

- die maximale Gebäudehöhe wird auf 7,5 m festgesetzt
- die Grundflächenzahl für Hauptgebäudekörper (Feuerwehrgerätehaus) wird auf 400 m<sup>2</sup> festgesetzt
- die Grundflächenzahl für Nebenanlagen (Vorstellfläche, Zufahrten, Stellplatz-flächen) wird auf 880 m<sup>2</sup> festgesetzt
- die Geschossflächenzahl wird auf 600 m<sup>2</sup> festgesetzt
- Stellplätze sind mit versickerungsfähigem Rasengittersteinpflaster oder mit Pflaster mit gleichwertiger Versickerungsfähigkeit zu errichten
- Stellplatzzufahrten sind mit versickerungsfähigem Rasengittersteinpflaster oder mit Pflaster mit gleichwertiger Versickerungsfähigkeit zu errichten
- Versorgungsanlagen und –leitungen sind unterirdisch zu verlegen
- die Dächer von Hauptgebäuden sind mit einer 20 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen
- die Dachflächen von Nebenanlagen sind mit einer mindestens 20 cm dicken Substratschicht extensive zu begrünen

- 10 % der Fassadenfläche sind zu begrünen
- Flächen, welche nicht zwingend für Vorstellplätze, Stellplätze und den Hauptbaukörper genutzt werden müssen, sind mit heimischen Rasenmischungen zu begrünen (Region 7: Rheinisches Bergland)
- je angefangener 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein Einzelbaum zu pflanzen

Als Untersuchungsmethoden wurden insbesondere örtliche Begehung und die Auswertung von vorliegenden Untersuchungen und digitalen Informationsdiensten angewandt. Außerdem wurde ein Fachbeitrag Naturschutz erstellt.