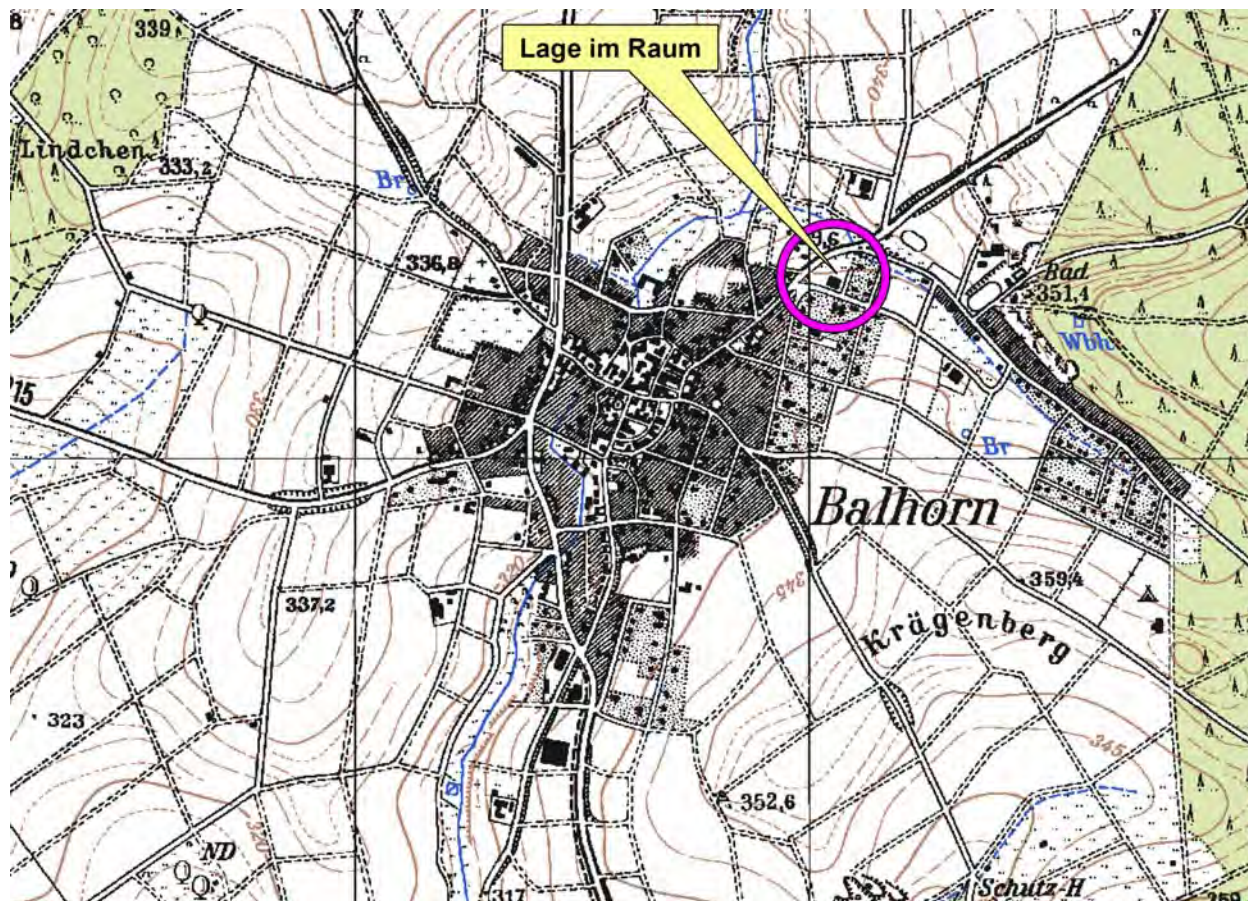


# Gemeinde Bad Emstal, OT Balhorn

Begründung mit textlichen Festsetzungen zur  
2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Auf der Röde“



0462 Stand: 18.12.2024

Übersichtsplan ohne Maßstab



BÜRO FÜR STADTBAUWESEN

Dipl. Ing. Helmut Meißner - Städtebauarchitekt • Stadtplaner

Hühnefelder Straße 20 • 34295 Edermünde

Tel. 05665/ 9690110 - Fax 05665/ 9690113 - e-mail: meissner-sbw@t-online.de

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einführung.....	4
1.1	Anlass und Ziele des Bebauungsplanes.....	4
1.2	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	4
1.3	Planverfahren.....	5
2.	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen.....	5
2.1	Übergeordnete Planungen.....	5
2.2	Bebauungspläne.....	5
2.3	Fachplanungen/ Untersuchungen.....	6
3.	Entwicklungsziele.....	6
4.	Ver- und Entsorgung.....	8
	<b>Textliche Festsetzungen.....</b>	<b>9</b>
5.	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB.....</b>	<b>9</b>
5.1	Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB.....	9
5.1.1	Zulässigkeit von Nutzungen gem. § 1 BauNVO.....	9
5.2	Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB.....	9
5.3	Bauweise/Baugrenzen/überbaubare Grundstücksfläche.....	10
5.3.1	Bauweise gem. § 22 BauNVO.....	10
5.3.2	Überbaubare Grundstücksflächen gem. § 23 BauNVO.....	10
5.4	Umgrenzung von Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen.....	10
5.3	Verkehrsflächen gem. § 9 (1) 11 BauGB.....	10
5.4	Versorgungsleitungen gem. § 9 (1) 13 BauGB.....	11
5.5	Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB.....	11
6.	<b>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Hessische Bauordnung.....</b>	<b>11</b>
6.1	Gebäudegestaltung.....	11
6.2	Außenbeleuchtung.....	11
6.3	Oberflächenbefestigung.....	12
6.1	Ableitung von Niederschlagswasser.....	12
7.	<b>Nachrichtliche Übernahmen/ Hinweise.....</b>	<b>13</b>
7.1	Sicherung von Bodendenkmälern.....	13
7.2	Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete.....	13
7.3	Bodenschutz.....	13
7.4	Gehölzbeseitigungen.....	14
7.5	Berücksichtigung von Gehölzen (Pflanzliste)/ Hinweise zur Einhaltung von Grenzabständen.....	14
7.6	Hinweis zu bestehenden Bebauungsplänen.....	14

Umweltbezogene Informationen .....	15
1. Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum.....	15
2. Schutzgüter .....	16
3. Städtebauliche Kenndaten.....	24

## 1. Einführung

### 1.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Auf der Röde“ soll der durch das Regierungspräsidium Kassel mit Verfügung vom 21.10.1976 genehmigte Bebauungsplan Nr. 9 „Auf der Röde“ (rechtskräftig seit dem 16.11.1976) in seinen Festsetzungen geändert werden.

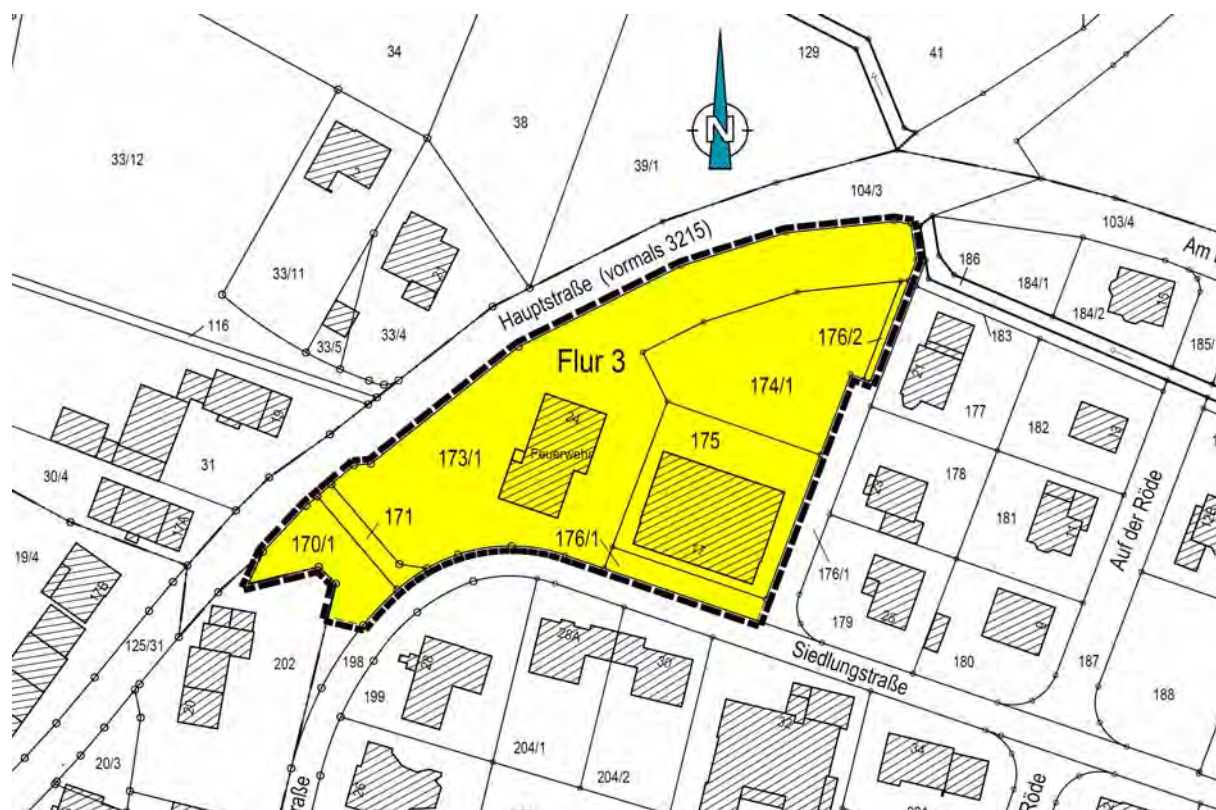
In der Teilgebietsfläche 3 (Bau- und Erschließungsabschnitt) wurden eine Sporthalle und ein Feuerwehrgerätehaus errichtet. Zur geplanten notwendigen Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses bedarf es einer Korrektur der überbaubaren Fläche sowie einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes. In diesem Zusammenhang wird die überbaubare Fläche im Bereich der Sporthalle geringfügig angepasst.

Die Art der baulichen Nutzung bleibt unverändert. In dem Allgemeinen Wohngebiet sind gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO u. a. Anlagen für sportliche Zwecke (Sporthalle) sowie ausnahmsweise Anlagen für Verwaltungen (Feuerwehrgerätehaus) gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 Ziffer 3 BauNVO zulässig.

Da durch die Änderungen die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und der Charakter eines Allgemeinen Wohngebietes gewahrt bleibt, wird der Bebauungsplan gemäß § 13 BauGB im vereinfachten Verfahren geändert.

### 1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Verfahrensgebiet des Bebauungsplanes befindet sich in Bad Emstal - Balhorn und umfasst die in der Gemarkung Balhorn in der Flur 3 liegende Flurstücke 170/1 tlw., 171, 173/1, 174/1, 175, 176/2 und 176/1 tlw.



Übersichtsplan ohne Maßstab



Die Fläche wird im Norden durch die *Hauptstraße*, im Osten durch die Wegeparzellen 176/1 und 176/2, im Süden durch die *Siedlungsstraße* und im Westen durch die vorhandene Bebauung begrenzt.

### 1.3 Planverfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bad Emstal hat in ihrer Sitzung am 31.10.2024 den Beschluss zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Auf der Röde“ gefasst. Die Gemeinde Bad Emstal hat zur Erarbeitung der erforderlichen Verfahrensunterlagen ein Planungsbüro eingeschaltet.

Da durch die Änderung des Bebauungsplanes die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, wendet die Gemeinde Bad Emstal das vereinfachte Verfahren gem. § 13 BauGB an.

Entsprechend den Bestimmungen des § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen.

Die Öffentlichkeit wurde gem. § 3 Abs. 2 BauGB an der Planung beteiligt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden entsprechend § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt.

## 2. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

### 2.1 Übergeordnete Planungen

Im **Regionalplan Nordhessen 2009** ist der Bereich als Vorranggebiet Siedlung Bestand dargestellt.

Im wirksamen **Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Emstal** ist der Planbereich als Wohnbaufläche dargestellt.

### 2.2 Bebauungspläne

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Auf der Röde“ soll ein Teilbereich des durch das Regierungspräsidium Kassel mit Verfügung vom 21.10.1976 genehmigten Bebauungsplanes Nr. 9 „Auf der Röde“ (rechtskräftig seit dem 16.11.1976) in seinen Festsetzungen geändert werden.

Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 9 „Auf der Röde“



## 2.3 Fachplanungen/ Untersuchungen

Fachplanungen und Untersuchungen liegen nicht vor.

## 3. Entwicklungsziele

### Sporthalle

Im Bereich der Sporthalle, die auch von der gegenüberliegenden Grundschule genutzt wird, sowie im Bereich der südlich vorgelagerten öffentlichen Stellplatzfläche sind derzeit keine baulichen Erweiterungen vorgesehen. Entsprechend der vorhandenen Bebauung erfolgt jedoch eine Korrektur der überbaubaren Fläche.

### Belange der Feuerwehr

Entsprechend den Vorgaben des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) hat die Feuerwehr in Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung Bad Emstal den erforderlichen Bedarfs- und Entwicklungsplanung erstellt.

Zur Gewährleistung des Brand- und Katastrophenschutzes soll das bestehende Feuerwehrgerätehaus modernisiert und erweitert werden. Der Standort mit entsprechender Fahrzeug- und Geräteausstattung, bedarfsgerechten Schulungsräumen und einem angenehmen Umfeld steigert die Motivation für den Feuerwehrdienst nachhaltig.

Bei dem Standort kann die Regelhilfsfrist von 10 Minuten nach der Alarmierung bis zum Einleiten wirksamer Hilfe eingehalten werden. Unter Berücksichtigung der Abfahrt von der Arbeitsstelle bzw. Wohnort sowie dem Umziehen im Gerätehaus und Ausrücken werden im günstigen Fall 2 Minuten angesetzt. Bei einer maximalen Fahrzeit im Ausrückbereich sind ca. 5 Minuten zu veranschlagen. Somit verbleibt eine Sicherheit von 3 Minuten. Der vorhandene Standort bietet die Voraussetzungen für einen schnellen Hilfeinsatz.

### Nutzungskonzept

Das zweigeschossige Hauptgebäude des Feuerwehrhauses bleibt erhalten. Die vorhandene Fahrzeughalle mit ihren Nebenräumen wird abgerissen und durch einen neuen eingeschossigen Gebäudetrakt ersetzt. Die Fahrzeughalle mit 5 Einstellplätzen wird mit einem leicht geneigten Pultdach versehen.

Der rückwärtigen Neubau mit Sanitärbereich und Umkleieräume für Damen (18 Schränke) und Herren (56 Schränke) erhält ein begrüntes Flachdach.

Dem Gebäude werden die notwendigen Betriebsflächen zugeordnet. Stellplätze für Einsatzkräfte werden im Nordosten des Gebäudes angeordnet. Die Anlagen werden durch Grünflächen mit Pflanzbindungen in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden.

### Erschließung

Die Erschließung erfolgt wie bisher über das ausgebaute öffentliche Straßen- und Wegenetz.

Die Breite der Zufahrtsfläche zur Fahrzeughalle der Feuerwehr entspricht der vorgelagerten Betriebsfläche. Die Stellplatzfläche für Einsatzkräfte und Besucher wird über zwei separate Zufahrtbereiche an die *Hauptstraße* angebunden.

## Stellplätze

Die notwendigen Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder werden auf dem Betriebsgelände angelegt. Im Bereich der Fläche für die Feuerwehr sind Stellplätze für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr in ausreichender Anzahl unabdingbar. Diese werden im nordöstlichen Bereich der Feuerwehr angelegt. Die Anzahl der Stellplätze liegt nach derzeitigem Planungsstand bei 26.



Entwicklungsplan ohne Maßstab



Ansicht West von der **Hauptstraße**

Entwurfsverfasser: Dipl. Ing. (FH) Christian Gerlach, 34560 Fritzlar

## Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die in der **Hauptstraße** gelegene Haltestelle „Diestelberg“ gegeben. Ortseinwärts liegt die Haltestelle auf der gegenüberlie-

genden Straßenseite der Feuerwehr, die ortsauwärts gelegene Haltstelle liegt in ca. Meter Entfernung.

Der Haltepunkt ist mit folgenden Streckenabschnitten vernetzt:

- Linie 53: Kassel Bahnhof Wilhelmshöhe <> Altenritte <> Elgershausen <> Hoof <> Breitenbach <> Martinhagen
- Linie 55: Naumburg <> Bad Emstal <> Schauenburg <> Kassel Bahnhof Wilhelmshöhe <> Königsplatz/Mauerstraße
- Linie 152: Bad Emstal <> Naumburg
- Linie 153: Großenritte <> Schauenburg <> Breitenbach <> Sand <> Merxhausen <> Riede <> Elbenberg <> Naumburg <> Altenstädt <> Balhorn <> Martinhagen
- Linie 156: Heimarshausen <> Altendorf <> Elbenberg <> Naumburg <> Altenstädt <> Brüundersen <> Wolfhagen
- Linie 157: Merxhausen <> Sand <> Balhorn <> Isthä <> Wolfhagen
- Linie 159: Merxhausen <> Sand <> Balhorn <> Isthä <> Wolfhagen

## 4. Ver- und Entsorgung

### Versorgung

Die Versorgung der Planbereichsfläche mit **Trink-, Brauch- und Feuerlöschwasser** wird durch die vorhandenen Anlagen der Gemeindewerke der Gemeinde Bad Emstal sichergestellt.

Die **Strom und Gasversorgung** wird durch die vorhandenen Anlagen der EAM Netz GmbH RegioNiederlassung Baunatal gewährleistet.

### Wasser-/ Abwasserentsorgung

Die anfallenden Schmutz- und Niederschlagswasser wird nach wie vor im Mischsystem in das gemeindeeigene Kanalnetz abgeleitet und der Zentralkläranlage Bad Emstal zugeführt.

Die Anlagen der Zentralkläranlage Bad Emstal können das zusätzliche Schmutzwasser ohne Probleme aufnehmen. Eine Erweiterung des Versorgungsnetzes wird nicht notwendig, da die vorhandenen Einrichtungen ausreichend dimensioniert sind.

Gemäß § 5 des Wasserhaushaltsgesetzes besteht die allgemeine Sorgfaltspflicht zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers. Demnach sind die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Das zukünftig anfallende, unbelastete **Oberflächenwasser** wird weitestgehend im Planbereich einer Versickerung zugeführt. Oberflächenwasser, das einer Bodenversickerung nicht zugeführt werden kann, wird einer naturnah gestalteten Regenrückhalteanlage zugeführt und von dort über einen Drosselabfluss verzögert der Gewässerparzelle 186 *Distelgraben* zugeleitet.



## Textliche Festsetzungen

### 5. Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

#### Planänderungen

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Auf der Röde“ sind die folgenden Änderungen vorgesehen. Bisherige Festsetzungen, die entfallen, sind jeweils aufgeführt.

1. Untergliederung der Teilgebietsfläche 3 (Bau- und Erschließungsabschnitt)
2. Korrektur der überbaubaren Fläche
3. Korrektur öffentlicher Grünflächen
4. Überarbeitung einzelner Festsetzungen
5. Aufnahme von Hinweisen

#### 5.1 Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB

Das Satzungsgebiet umfasst zwei Teilgebietsflächen (TG), die als **Allgemeines Wohngebiet (WA)** gem. § 4 BauNVO festgesetzt werden (TG1: Bereich Feuerwehr - TG 2: Bereich Sporthalle).

##### 5.1.1 Zulässigkeit von Nutzungen gem. § 1 BauNVO

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes werden folgende gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe und Anlagen nicht zugelassen:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

#### 5.2 Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB

##### Zulässige Grundfläche gem. § 19 BauNVO

Die maximal zulässige Grundfläche (GR) wird festgesetzt auf, für:

- Hochbauten	TG 1: 900 m <sup>2</sup>	TG 2: 750 m <sup>2</sup>
- Betriebs- und Erschließungsflächen	TG 1: 1.000 m <sup>2</sup>	TG 2: 200 m <sup>2</sup>

##### Zulässige Geschossfläche gem. § 20 BauNVO

Die maximal zulässige Geschossfläche (GF)

wird wie folgt festgesetzt:

TG 1: 950 m <sup>2</sup>	TG 2: 750 m <sup>2</sup>
--------------------------	--------------------------

#### Anmerkung:

Die für das **TG 1** angesetzte Grundfläche von 900 m<sup>2</sup> entspricht einer GRZ von 0,201.  
Die angesetzte Geschossfläche entspricht einer GFZ von 0,21.

Die für das **TG 2** angesetzte Grundfläche von 750 m<sup>2</sup> entspricht einer GRZ von 0,64.

Die angesetzte Grundfläche resultiert aus der auf dem Flurstück 175 errichteten Größe der Sporthalle. Der gem. § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete festgesetzte Orientierungswert von 0,4 wird

demnach überschritten. Aus städtebaulicher Sicht sowie aufgrund örtlicher Verhältnisse wird die Überschreitung als vertretbar gewertet.

### **Zulässige Höhe baulicher Anlagen**

Zur Integration der geplanten Gebäude in die Umgebungsbebauung wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO für bauliche Anlagen die maximale, **talseitige Traufhöhe** (TH) in Meter festgesetzt auf:

**TG 1: 6,50 m      TG 2: 8,50 m**

### **Bezugspunkt der Höhe baulicher Anlagen**

Die zulässige **Traufhöhe** ist die mittlere Traufhöhe von der Oberkante der vorhandenen Geländehöhe im Schnittpunkt mit Außenwand und Dachhaut gemessen.

## **5.3 Bauweise/Baugrenzen/überbaubare Grundstücksfläche**

gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

### **5.3.1 Bauweise** gem. § 22 BauNVO

Gemäß § 22 BauNVO wird eine offene Bauweise festgesetzt.

### **5.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen** gem. § 23 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Innerhalb der überbaubaren Fläche sind einzelne Spielgeräte zulässig.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zugelassen. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

## **5.4 Umgrenzung von Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen**

gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Innerhalb der festgesetzten Fläche **St** sind Stellplätze zulässig. Diese dienen in erster Linie den Einsatzkräften der Feuerwehr.

## **5.3 Verkehrsflächen** gem. § 9 (1) 11 BauGB

Die vorhandenen Verkehrsflächen im Bereich der Flurstücke 170/1 und 171 sowie im Bereich des Flurstücks 176/2 sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dargestellt. Im Bereich des Flurstücks 170/1 sind der Verkehrsfläche Grünflächen (V) zugeordnet.

### **Öffentliche Parkflächen**

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ist die vorhandene Verkehrsfläche dargestellt. Die im Bereich der *Siedlungsstraße* vorhandene öffentliche Parkplatzfläche dient der Unterbringung des Besucherverkehrs, der im Zusammenhang mit dem Betrieb der Sporthalle sowie der benachbarten Grundschule steht. Der Bereich wird mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkplatzfläche“ festgesetzt. Im Bereich der öffentlichen Parkfläche sind 8 Stellplätze und eine Stellplatzfläche für Fahrräder angeordnet.

#### **5.4 Versorgungsleitungen** gem. § 9 (1) 13 BauGB

Im westlich Planbereich liegen innerhalb der **Grünfläche F1** mehrere Stromkabel der EAM Netz GmbH. Zum Schutz und Unterhaltung der Leitungen wird ein 3,0 m breiter Schutzstreifen ausgewiesen, der nicht überbaut werden darf. Der Schutzstreifen ist in der Planzeichnung dargestellt bzw. gekennzeichnet.

#### **5.5 Grünflächen** gem. § 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB

Die **Grünflächen F1, F2 und F3** sind extensiv zu unterhalten. Vorhandene sowie die in der **Grünfläche F3** in der Planzeichnung dargestellten Baum- und Gehölzbestand im Randbereich der *Hauptstraße* sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Innerhalb der **Grünflächen F1 und F2** ist das Aufstellen von Spielgeräten zulässig. Die Grünfläche F2 dient der Feuerwehr als Übungs- und Veranstaltungsplatz. Im Randbereich der **Grünfläche F3** zur *Hauptstraße* wird eine überdachte Bushaltestelle zugelassen.

## **6. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen** gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Hessische Bauordnung

### **6.1 Gebäudegestaltung**

#### **Dächer**

Dächer von **Hauptgebäuden und Garagen** sind nur zulässig mit einer Neigung von **3° bis 40°**. Für untergeordnete Nebengebäude gelten die Dachneigungen nicht.

Dachneigungen unter 3° werden zugelassen, sofern sie als Gründächer ausgebildet werden.

#### **Dachbegrünungen**

Die nachfolgende Regelung gilt für alle Gebäude i. S. des § 2 Abs. 3 HBO, einschließlich Garagen mit Ausnahme untergeordneter Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO im gesamten Bebauungsplanbereich. Flachdächer sind vollständig extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die vorgenannte Regelung gilt auch bei einer Errichtung von Photovoltaikanlagen. Es ist eine mindestens 10 cm starke Magersubstratauflage vorzusehen. Bei einer extensiven Begrünung sind Sedum-Arten (Sedum-Sprossensaat) zu verwenden. Dabei müssen 20 % der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

### **6.2 Außenbeleuchtung**

Die Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen ist durch effiziente Lichanlagen energiesparend, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten und auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zum Schutz von nachtaktiven Insekten sind bei der Außenbeleuchtung des Plangebietes nur insektenfreundliche Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von maximal 3.300 Kelvin und vollständig abgeschlossene Leuchtgehäuse, die gegen das Eindringen von Insekten geschützt sind, zu verwenden.

### 6.3 Oberflächenbefestigung

Bodenversiegelungen unterbrechen die Boden-Wasser-Luft-Austauschbeziehungen. Durch Erdaushub, Verdichtung, Abtragung und Überdeckung sind insbesondere die Speicher-, Absetz- und Filtereigenschaften der oberen Deckschicht gestört. Die Gesamtsumme aller Flächenversiegelungen und die Art der Befestigung führen zu überwärmten Stadtklimaten.

Zur Minderung des Eingriffs ist eine Befestigung von Stellplatzflächen mit Beton und Asphalt unzulässig. Flächenbefestigungen sind wasserdurchlässig zu realisieren. Die Restabflüsse der Flächen sind soweit möglich über eine geeignete Oberflächenneigung in angrenzende Grünflächen oder Baumscheiben zu entwässern.

Bei einer wasserdurchlässigen Befestigung ist zwischen geschütteten, gepflasterten und gebundenen Befestigungsmaterialien mit oder ohne Vegetationsanteil zu unterscheiden. Grundsätzlich geeignete wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen sind z.B. Pflaster mit offenen Fugen, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen, Porenpflaster, etc.

Kies- oder Splittdecken, wasserdurchlässiger Asphalt oder Porenpflaster weisen im Gegensatz zu Rasengittersteinen und Rasenfugenpflaster keinen Vegetationsanteil auf. Befestigungssysteme mit einem Vegetationsanteil sind aus ökologischer Sicht grundsätzlich höher zu bewerten. Die Reinigungswirkung des nicht bewachsenen Bodens unterhalb wasserdurchlässig befestigter Flächen ist geringer als die einer bewachsenen und durchwurzelter Bodenschicht. Daher sollten Flächen, die nicht stark- vom rollenden Verkehr frequentiert werden, durch Systeme mit integriertem Vegetationsanteil befestigt werden (zum Beispiel Rasengittersteine, Rasenwaben, Schotterrasen).

#### **Wasserdurchlässige Flächenbefestigungsarten in Einfachbauweise:**

Verdichtete Grasnarbe, Schotterrasen mit/ohne Humus, wassergebundene Decke, Kies-/ Splittdecke, Rindenschrot-/Mulchdecke, Rasenwaben.

#### **Wasserdurchlässige Flächenbefestigungsarten durch Pflasterung:**

Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Splittfugenpflaster, Porenpflaster, Holzpflaster, Holzroste, Lochsteine, Öko-Platten.

### 6.1 Ableitung von Niederschlagswasser

Das zukünftig anfallende, unbelastete Oberflächenwasser ist vorrangig im Planbereich einer Versickerung zuzuführen. Oberflächenwasser, das einer Bodenversickerung nicht zugeführt werden kann, ist auf dem Betriebsgrundstück in einer entsprechenden Regenrückhalteanlage (z.B. Stauwasserkanal/ Zisterne/ naturnah gestaltete Regenrückhalteanlage/ Rigole) zu sammeln. Überschüssige Wassermengen sind über einen Drosselabfluss verzögert in die nördlich verlaufende Gewässerparzelle 186 *Distelgraben* einzuleiten.

Bei der Planung von Versickerungsanlagen (z. B. Flächen-/ Muldenversickerung, Mulden-Rigolen-System) ist das DWA-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von zur Versickerung von Niederschlagswasser) zu beachten.



## **7. Nachrichtliche Übernahmen/ Hinweise**

### **7.1 Sicherung von Bodendenkmälern**

Bodendenkmäler sind gemäß dem „Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmäler“ (Denkmalschutzgesetz - DSchG) unter Schutz gestellt. Wer bei Erdarbeiten Bodendenkmäler und Kleindenkmäler (historische Grenzsteine o. ä.) entdeckt oder findet, hat dies gem. § 21 Hess. Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege und der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

### **7.2 Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete**

Der Planbereich liegt in folgenden Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Die Verbote der Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten und einzuhalten:

1. Schutzzone II des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB Balhorn, festgesetzt am 29.03.1967 (StAnz. Nr. 17, Jahr 1967, Seite 514)
2. Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes Spieß, Bad Emstal, festgesetzt am 07.11.2012 (StAnz. Nr. 50, Jahr 2012, Seite 1323)
3. Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB I + II Kirchberg, festgesetzt am 13.12.1976 (StAnz. Nr. 5, Jahr 1977, Seite 352)
4. Qualitative Schutzzone B-neu des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes HQS Thermalquelle Bad Emstal, festgesetzt am 14.12.1987 (StAnz. Nr. 1, Jahr 1988, Seite 33)
5. Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB III, IV. WW Kirchberg, festgesetzt am 14.08.1986 (StAnz. Nr. 33, Jahr 1986, Seite 1612)
6. Schutzzone II des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB WSG TB Balhorn, festgesetzt am 29.03.1967 (StAnz. Nr. 17, Jahr 1967, Seite 514)

### **7.3 Bodenschutz**

#### **Mutterboden**

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist im nutzbaren Zustand zu erhalten und an geeigneten Stellen, vorzugsweise auf den Grundstücken, zu verwenden. Der im Plangebiet durch Baumaßnahmen beanspruchte Oberboden ist so weit wie möglich zu sichern, bis zur Wiederverwendung in Mieten zu lagern und nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb der gebietsbezogenen Freianlagengestaltung naturnah einzuarbeiten.

#### **Verwertung von Erdaushub**

Bei der Verwertung des im Rahmen der Erschließungs- bzw. Bauarbeiten anfallenden Erdaushubs sind die Randbedingungen der „Handlungsempfehlung zur rechtlichen Beurteilung von Aufschüttungen und bei Auf- und Einbringen von Bodenmaterial auf Böden“ vom 27.10.2015 (StAnz. Nr. 46/2015, S. 1150) zu beachten. Für überschüssiges Bodenmaterial von mehr als 600 m<sup>3</sup> Menge ist nach § 4 Abs. 3 HAItBodSchG in Verbindung mit § 12 BBodSchV seitens des Maßnahmeträgers oder dessen Beauftragten vorab ein Anzeigeverfahren bei der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Kassel durchzuführen.

## 7.4 Gehölzbeseitigungen

Zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen sind notwendige Gehölzbeseitigungen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche nach Möglichkeit im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar vorzunehmen. Falls eine Fällung in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September erforderlich wird, sind vorab die artenschutzrechtlichen Belange zu prüfen (z. B. Vogelbrut).

## 7.5 Berücksichtigung von Gehölzen (Pflanzliste)/ Hinweise zur Einhaltung von Grenzabständen

Bei der privaten Freiraumgestaltung wird die Verwendung nachfolgender Gehölze empfohlen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen von Neuanpflanzungen die nach dem Hessischen Nachbarrecht gem. §§ 38 bis 40 vorgegebenen Grenzabstände u. a. für Sträucher und lebende Hecken einzuhalten sind.

### Einzelbäume, großkronig (Pflanzgüte: Hochstamm STU 14/16 cm)

- |                                  |                                   |                                |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| - Acer platanoides (Spitzahorn)  | - Acer pseudoplatanus (Bergahorn) | - Carpinus betulus (Hainbuche) |
| - Fagus sylvatica (Rotbuche)     | - Fraxinus excelsior (Esche)      | - Quercus robur (Stieleiche)   |
| - Quercus petraea (Traubeneiche) | - Tilia cordata (Winterlinde)     |                                |

### Bäume, (Säulenform)

- |  |   |
|--|---|
| - Acer platanoides columnare (Spitz-Ahorn) | - Carpinus betulus 'Fastigiata' (Hainbuche) |
| - Fagus sylvatica (Säulen-Buche)           | - Quercus robur (Säulen-Eiche)              |

### Einzelbäume, mittel- und kleinkronig

- |                                 |   |                               |
|---------------------------------|---|-------------------------------|
| - Acer campestre (Feldahorn)    | - Crataegus laevigata Paul's Scarlett (Rotdorn) |                               |
| - Crataegus monogyna (Weißdorn) | - Malus sylvestris (Holzapfel)                  | - Prunus avium (Vogelkirsche) |
| - Pyrus communis (Holzbirne)    | - Sorbus aucuparia (Eberesche)                  |                               |

### Obstbäume, in alten robusten Sorten als Hoch- oder Halbstämme

- Apfel, Birne, Süßkirsche, Zwetsche, Walnuß

### Heckengehölze 1 Stck./m<sup>2</sup>

- |  |  |  |
|--|--|--|
| - Acer campestre (Feldahorn)             | - Buddleja davidii (Schmetterlingsflieder) | - Corylus avellana (Hasel)                 |
| - Carpinus betulus (Hainbuche)           | - Cornus sanguinea (Hartriegel)            | - Crataegus monogyna oxyacantha (Weißdorn) |
| - Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)    | - Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)       | - Ligustrum vulgare (Liguster)             |
| - Malus sylvestris (Holzapfel)           | - Prunus spinosa (Schlehe)                 | - Pyrus communis (Wildbirne)               |
| - Rhamnus frangula (Faulbaum)            | - Robus idaeus (Himbeere)                  | - Rosa canina (Hundsrose)                  |
| - Rosa rubiginosa (Weinrose)             | - Salix caprea (Salweide)                  | - Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)      |
| - Sorbus aucuparia (Eberesche)           | - Sorbus torminalis (Eisbeere)             | - Taxus baccata (Eibe)                     |
| - Viburnum lantana (Wolliger Schneeball) | - Viburnum opulus (Wasserschneeball)       |  |

### Schling- und Rankpflanzen

- |   |   |  |
|---|---|--|
| - Aristolochia durior (Pfeifenwinde)    | - Campsis radicans (Trompetenblume)       | - Clematis vitalba u.a. in Sorten (Waldreben)          |
| - Hedera helix (Efeu)                   | - Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie) | - Lonicera periclymenum (Geißblatt)                    |
| - Lonicera caprifolium (Jelängerjelier) | - Polygonum aubertii (Knöterich)          | - Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“ (Wilder Wein) |
| - Wisteria sinensis (Blauregen)         |   |  |

## 7.6 Hinweis zu bestehenden Bebauungsplänen

Mit Rechtskraft der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Auf der Röde“ treten die durch die Neuplanung betroffenen Festsetzungen des mit Verfügung des Regierungspräsidiums Kassel vom 21.10.1976 genehmigte Bebauungsplan Nr. 9 „Auf der Röde“ (rechtskräftig seit dem 16.11.1976) außer Kraft.

## Umweltbezogene Informationen

Die Gemeinde wendet das Verfahren gem. § 13 BauGB an. Gemäß der Vorprüfung sind keine UVP-pflichtigen Vorhaben gem. Anlage 2 UVPG vorgesehen. Auch gibt es keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB genannten Schutzgüter. Natura 2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Die Durchführung erfolgt im vereinfachten Verfahren. Entsprechend den Bestimmungen des § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen.

### 1. Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum

Im Bereich des Flurstücks 173/1 wurde ein Feuerwehrgerätehaus errichtet. Dem Gebäude sind gepflasterte Betriebs- und Stellplatzflächen zugeordnet. Die Erschließungsfläche ist direkt an die *Hauptstraße* angebunden. Darüber grenzt im Nordwesten eine weitere Stellplatzfläche mit 4 Stellplätzen an. Nördlich und östlich des Feuerwehrgerätehauses besteht eine Schotterrassenfläche, die u. a. als Umfahrt und Übungsfläche für die Feuerwehr dient. Die Stellplätze sind direkt an die *Hauptstraße* angebunden. Zum Feuerwehrgerätehaus besteht zudem eine fußläufige Anbindung an die *Siedlungsstraße*.



Bestandsplan, ohne Maßstab

Der nördliche Freiraum ist als strukturarme und intensiv gepflegte Wiesenfläche ausgebildet. Im nördlichen Grenzbereich zur *Hauptstraße* besteht ein einreihiges Gehölzband, das vorwiegend aus hochstämmigen Einzelbäumen und einigen Großsträuchern besteht. Das Band erstreckt sich tlw. auch auf den Seitenbereich der *Hauptstraße*. Im nordöstlichen Bereich wurde eine überdachte Bushaltestelle errichtet.

Der südliche Bereich des Flurstücks 173/1 ist als Grünfläche ausgebildet, die mehrmals im Jahr gemäht wird. Im Bereich der Fläche stehen mehrere großkronige Laubbäume, ein immergrünes Gehölz und einzelne Sträucher.

Auf dem Flurstück 175 steht eine Sporthalle. Im westlichen und nördlichen Seitenbereich der Halle existieren Laubbaumreihen (östlich: Baum-Hasel, nördlich Eberesche). Der Freiraum wird intensiv unterhalten. Südlich der Halle verläuft ein mit Betonplatten befestigter Erschließungsweg, der im Süden an die *Siedlungsstraße* angebunden ist.

Im Randbereich der Siedlungsstraße sind vor und neben der Sporthalle gepflasterte Stellplätze angeordnet. Diese sind tlw. durch Grünflächen mit Einzelbaumbeständen eingebunden.

Im Planbereich bestehen keine Flächenanteile mit Ruderal- oder Spontanvegetation. Die für die Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses beanspruchte Fläche wird durch artenarmen Strukturen gekennzeichnet. Im Planbereich bestehen keine naturnahen Standorte sowie Dauerstrukturen (z.B. verbuschte Feldraine, Feldgehölze, Kleingewässer o. ä.), die eine hohe Wertigkeit und Artenvielfalt aufweisen. Die intensiv genutzten Freiflächen sind aus naturschutzfachlicher Sicht von geringerer Bedeutung.

## **2. Schutzgüter**

### **2.1. Schutzgut Mensch**

#### **Verkehrslärm**

Der Feuerwehrstandort ist im Norden an die *Hauptstraße* angebunden. Die vorhandene Sporthalle ist über die *Siedlungsstraße* erschlossen. Infolge der Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von einem höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen. Unter Berücksichtigung des allgemeinen Verkehrsaufkommens auf den vorhandenen Straßen ist davon auszugehen, dass das mit dem Plangebiet verbundene Verkehrsaufkommen keine nachhaltigen Belastungen verursacht. Nachhaltige Beeinträchtigungen bestehender Wohnbereiche sowie erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen werden ausgeschlossen.

#### **Umweltverschmutzung**

Durch die Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses können während der Bauphase Umweltverschmutzungen in der Umgebung in begrenztem Umfang auftreten. Schädliche Umwelteinwirkungen sowie Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen, sind jedoch nicht erkennbar.

Zukünftige Umweltbelastungen ergeben sich in geringem Umfang aus dem Anliegerverkehr. Es entstehen Lärm- und Abgasemissionen, wobei nachhaltige Belastungen ausgeschlossen werden. Es bestehen keine immissionswirksamen Nutzungen. Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen auswirken. Umweltgefährdungen von dem geplanten Feuerwehrhaus werden ausgeschlossen.



## **2.2. Schutzgut Boden/ Grundwasser**

### **Boden**

Böden mit besonderen Standorteigenschaften, Böden mit natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie seltene Böden sind nicht betroffen. Besonders wertvoller und schutzwürdiger Boden wird nicht beansprucht.

Die natürliche Bodenfunktion und das gewachsene Bodenprofil sind weitgehend erhalten. Boden-erosionen sind nicht zu verzeichnen.

In Folge der Planumsetzung und Nutzung der einzelnen Bereiche werden stoffliche Bodenbelastungen ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen werden stoffliche Bodenbelastungen während der Bautätigkeiten.

Erkenntnisse über Bereiche mit Altablagerungen liegen nicht vor.

### **Grundwasser**

Grundwasservorkommen in natürlicher Beschaffenheit, Quellen, Gebiete geringen Grundwasserabstandes oder naturnah ausgeprägter Oberflächengewässer sowie Fließgewässer werden durch die Änderungsplanung nicht tangiert. Im Plangebiet besteht aufgrund vorhandener Gesteinsformationen eine geringe bis mittlere Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit.

Eine Grundwassergefährdung durch Bebauung und Erschließung wird ausgeschlossen. Abwässer werden entsprechend den geltenden Vorschriften gesammelt und ordnungsgemäß der Zentralkläranlage Bad Emstal zugeführt.

Nachhaltige, schädliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind nicht zu erwarten.

### **Darstellung der Auswirkungen**

Im Rahmen der geplanten Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses wird eine ca. 6.70 m<sup>2</sup> große Wiesenfläche beansprucht, wodurch die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die damit verbundene Nutzungsfunktion beeinflusst werden.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind folgende Wirkungen der Realisierung der planerischen Nutzung zu berücksichtigen:

- Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb, die Baustelleneinrichtung und das Lagern von Baumaterial und der Baustraße
- Dauerhafte Flächenversiegelung durch Gebäude- und Betriebsflächen
- Bodenbewegungen
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Bodenabtrag
- Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Maschinen

Entsprechend des festgesetzten Nutzungsbereichs erfolgt eine Überbauung bzw. Befestigung von Flächen. Dadurch ergeben sich auf den betroffenen Flächen Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes. Die natürliche Puffer- und Sorptionseigenschaften gehen auf einer Teilfläche verloren.

Im Bereich der eng umgrenzten Entwicklungsfläche wird eine bauliche Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses mit entsprechenden Freiraumanteilen angestrebt. Flächenversiegelungen beschränken sich auf das Notwendige.

Der Planung liegt ein flächensparender Planentwurf zugrunde, wodurch Bodenversiegelungen minimiert werden. Aufgrund der maximal zulässigen überbaubaren Grundfläche verbleibt auch zukünftig ein größerer Freiflächenanteil, der einer äußerst geringen Bodenbelastung ausgesetzt ist.

Die nicht beanspruchte öffentliche Grünfläche mit ihrer Baum- und Gehölzausstattung bleibt erhalten und wird zum Teil durch grünordnerische Maßnahmen aufgewertet.

Ein Großteil des auf den versiegelten Flächen anfallenden Oberflächenwassers kann über die Randbereiche und/oder durch entsprechende wasserdurchlässige Befestigungen dem Boden zugeführt werden. Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser, das einer örtlichen Versickerung oder Verwertung (z.B. Grünanlagenbewässerung) nicht zugeführt werden kann, wird dem nördlich verlaufenden Gewässergraben (Flurstück 186) zugeführt.

Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren, werden private Stellplatz- und Erschließungsflächen versickerungsfähig gestaltet. Für private Erschließungsflächen werden Befestigungen nur mit wasserdurchlässigen Materialien zugelassen.

Zur Herstellung der Standsicherheit von baulichen Anlagen kommt es auch unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen auf einer bisher unbefestigten Freifläche zu einer starken Verdichtung. Außerdem kommt es durch den notwendigen Bodenaufbau von mindestens 30 cm zum Verlust des Oberbodens, wodurch das Wasserrückhaltevermögen des Bodens in den versiegelten und verdichteten Bereichen stark eingeschränkt wird.

Der Grad der Beeinträchtigung auf den Boden- und Wasserhaushalt ist aufgrund der Ausgangsbedingungen und der Flächeninanspruchnahme für die geplante Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses und der erforderlichen Betriebsflächen als gering einzustufen.

Infolge von Bebauung erfolgt eine weitere anthropogene Veränderung des Standortes. Aufgrund der topografischen Verhältnisse sind Geländemodellierungen in geringem Umfang zu erwarten. Die jeweiligen Gebäude können unter Berücksichtigung des Geländereiefs gebietsverträglich in das Gelände eingefügt werden, sodass nachhaltige Eingriffe in das vorhandene Geländeprofil unterbleiben. Bodenbewegungen und Bodeneingriffe beschränken sich auf die einzelnen Baumaßnahmen. Bauliche Eingriffe erfolgen überwiegend in der oberen Bodenschicht und sind daher als oberflächennah zu werten.

Zur Herstellung einer ausreichenden Standfestigkeit von Gebäude- und Erschließungsflächen wird das Bodenplanum entsprechend verdichtet, so dass der Boden in diesen Bereichen zukünftig stärker beeinträchtigt wird. Im Bereich der unbefestigten Freiräume sowie der geplanten Grünflächen sind keine weiteren Bodenverdichtungen zu erwarten. Infolge weiterer Bepflanzung und Aufbau von naturbetonten Gehölzflächen wird die Bodenschicht zukünftig durchwurzelt, wodurch Eingriffe minimiert werden.

Während der Bauphase werden u. U. Baufeldränder durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen befahren, wodurch das obere Bodengefüge diese Flächen beeinträchtigt wird. Diese Bodenbeeinträchtigung ist zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Arbeiten erfolgt eine Auflockerung der Baufeldbereiche, so dass sich der Boden wieder entwickeln kann.

Der Baubetrieb wird so organisiert, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen auf ein eng umgrenztes Baufeld beschränkt bleiben. Der Boden wird am Ende der Bautätigkeiten wieder fachgerecht hergestellt, so dass eine bleibende Beeinträchtigung der Bodenfunktion weitgehend vermieden werden kann.

Erhebliche Bodenvernässungen infolge von Befahrung mit Baufahrzeugen werden ausgeschlossen; ebenso Bodenerosionen.

Erhebliche Auswirkungen auf die natürliche Bodenfunktion sind dann zu erwarten, wenn sie überbaut oder auf ähnlicher Weise beeinträchtigt werden. Der Verlust von offenem Boden ist dabei nur durch entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen ausgleichbar. Während der Bauphase werden die Flächen aufgrund des Baustellenverkehrs und der Lagerflächen verdichtet. Die Druckbelastung durch Befahren und Lagern führt dabei zu Beeinträchtigungen der Bodenfauna. Durch Versiegelung und Verdichtung nimmt die Eignung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ab. Außerdem wird seine Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen eingeschränkt und die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, wird eingeschränkt. Aufgrund des frostfreien Aufbaus und der Abtragung für die privaten Erschließungsflächen wird die Bodenfunktion in den betroffenen Bereichen erheblich beeinträchtigt. Zu einer erheblich erhöhten Bodenverunreinigung durch die zukünftigen Nutzungen wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht kommen.

### **Maßnahmen zur Minderung und Kompensation**

Ein Ausgleich kann in der Regel nur durch Entsiegelung von befestigten Flächen erfolgen, was in dem vorliegenden Fall nicht möglich ist.

Durch Minimierung des Erschließungsaufwandes und Begrenzung der Überbaubarkeit werden der Flächenverbrauch und damit der Eingriff in das Bodengefüge auf das Erforderliche reduziert. Der gewählte Standort ermöglicht eine bodenschonende Erschließung und Bebauung. Die Ausweisung einer zusätzlichen Baustraße wird nicht notwendig.

Temporär oder als Baueinrichtungsfelder genutzte Böden werden vor schädlichen Einwirkungen geschützt. Bei Um- und Zwischenlagerungen wird ein fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial gemäß der geltenden Vorschriften gewährleistet. Der Wiedereinbau des Bodens erfolgt in sachgerechter Form.

Die mit der Erschließung erforderliche Einrichtung einer Baustelle bzw. eines Baustellenlagerplatzes sowie evtl. weitergehende Anforderungen an Baumaschinen können zum jetzigen Zeitpunkt und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht benannt werden.

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Bautätigkeiten Baumaterialien und Baugeräte gelagert werden. Nach Beendigung der Bautätigkeiten werden die temporär beanspruchten Flächen geräumt. Für eine solche Fläche wird der Oberboden abgeschoben und im Grundstücksbereich zur Wiederverwendung gelagert.

Die besteht keine Notwendigkeit zur Ausweisung von Tabuflächen.

Zur Minderung von Eingriffen sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Sicherung zu erhaltender Bodenoberflächen  
Verdichtung, Umlagerung, Abtrag und Überschüttung von Boden führen zu Störungen seines Gefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern seine Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Der natürliche Boden ist bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen daher so schonend wie möglich zu behandeln (§ 202 BauGB – Schutz des Mutterbodens, DIN 19731 – Verwertung von Bodenmaterial).
- Sicherung der zu bepflanzenden Bodenflächen  
Später zu bepflanzender Boden darf nicht befahren werden. Flächen, von denen der Oberboden nicht abgetragen wird sind daher als Vegetationsflächen abzugrenzen. Noch benötigter Oberboden ist sachgerecht zu lagern, die Mieten sind mit einer Gründüngung als Zwischenbegrünung einzusäen. Eine Durchmischung mit anderem Aushub oder sonstigen Stoffen ist zu

verhindern. Die DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18920 (Schutz vor Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Bauarbeiten) sind zu beachten.

- Sicherung der außerhalb der Bauflächen liegenden Bereiche  
Die außerhalb der Bauflächen liegenden Bereiche sind während der Bauphasen vor Überfahren und Verdichtung zu schützen. Belastetes Aushubmaterial ist bei Erdarbeiten zu separieren. Aushubmaterial, das nicht auf der Fläche umgelagert werden kann, ist einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen.
- Beschränkung des Arbeitsraumes  
Während der Baumaßnahme ist darauf zu achten, dass der Arbeitsraum sich auf das Plangebiet beschränkt und nicht in die umliegenden Bereiche eingegriffen wird. Nach dem Rückbau ist der Boden temporär genutzter Baustelleneinrichtungsflächen und der Baustreifen zur Minimierung baubedingter Bodenverdichtung tiefgründig zu lockern.
- Lagerung von Boden  
Der Oberboden ist in Form von nicht zu befahrenden Bodenmieten zu lagern. Dadurch wird eine Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus erreicht. Boden- und Biotopbeeinträchtigungen können während der Bauzeit gemindert werden. Eine Lagerung auf Flächen mit wertvollen Vegetationsstrukturen ist zu vermeiden. Zudem sind zu wertvollen Vegetationsstrukturen bei der Anlage von Bodenmieten ausreichende Schutzabstände einzuhalten.

### **Zusammenfassung**

Innerhalb des Plangebietes sind keine besonders seltene Böden und Standorte bzw. Böden mit hohem ökologischem Entwicklungspotential vorhanden. Böden, die für natürliche Entwicklungsmöglichkeiten besonders geeignet sind, zum Beispiel Bereiche mit besonderen bzw. extremen Standortfaktoren, wie extreme Trockenheit, sind nicht betroffen.

Infolge von Bebauung erfolgt eine weitere anthropogene Veränderung des Standortes. Entsprechend dem Nutzungszweck werden Geländemodellierungen in sehr geringem Umfang erforderlich.

Zur Herstellung der Gebäude – und Erschließungsflächen muss durch Bodenab- und -auftrag eine waagerechte Fläche geschaffen werden. Der Eingriff in das Bodenrelief ist jedoch sehr gering und auf den Standort der Gebäude- und Betriebsflächen beschränkt. Die mit der Realisierung der Planung verbundenen Beeinträchtigungen werden als gering eingestuft. Nachhaltigen Störungen des Bodengefüges sind nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf den Naturhaushaltfaktor treten keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung auf, wie z.B. seltene Bodentypen, kulturhistorisch bedeutsame Böden oder Extremstandorte. Staunasse Bereiche, Feuchtzonen oder Quellen werden durch die Planung nicht tangiert.

Nachhaltigen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die Bodenfunktion sowie das Bodenfeuchteregimes sind nicht erkennbar. Durch eine geänderte Nutzung minimieren sich Schadstoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung. Die Flächenausweisung hat keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge. Unter der Voraussetzung, dass sowohl öffentliche (mit Ausnahme von Fahrbahnen) und private Wegeflächen versickerungsfähig gestaltet werden, werden erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden vermieden.

### **▪ Altablagerungen**

Altablagerungen, die den Planbereich tangieren, sind nicht bekannt.



### 2.3. Schutzgut Klima

Der Planbereich liegt innerhalb der bebauten Ortslage. Im Siedlungsbereich sind die allgemein bekannten typischen Stadtklimaausprägungen erkennbar. Der Planbereich berührt keine Bereiche von besonderer klimatischer Empfindlichkeit. Regionale Luftleitbahnen und Frischluftbahnen werden durch die vorhandene Bebauung bereits tangiert.

Die Planbereichsfläche umfasst u. a. eine Wiesenfläche, von der eine bodennahe Kaltluftentwicklung ausgeht. Aufgrund des leicht abfallenden Geländes entsteht jedoch nur ein geringer Kaltluftstrom, der in den tieferliegenden Bereich abfließt. Die vorgesehene Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses beeinflusst die örtliche Kaltluftentwicklung nur in geringem Umfang. Kaltluftströme können nach wie vor den zukünftig bebauten Abschnitt durch- oder überströmen. Nachhaltige Auswirkungen im kleinklimatischen Bereich sind nicht zu erwarten.

Die vorhandenen Freiräume beinhalten Grünflächen mit Klein- und Großgehölzen. Eine wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung der privaten Stellplatz- und Erschließungsflächen tragen zur Minimierung des Eingriffs bei und beeinflussen das örtliche Kleinklima positiv. Die damit verbundenen Ausgleichsfunktionen bewirken eine Minderung der stadtklimatischen Belastungsfaktoren (Temperaturausgleich, Veränderung der Boden- und Luftfeuchtigkeit, Luftregeneration durch Schadstofffilterung).

Die lufthygienische Situation ist abhängig vom Vorkommen bestehender Emittenten, z.B. aus Gewerbebetrieben, Verkehr, Landwirtschaft. Im Plangebiet wird das Schutzgut Luft/ Klima durch den mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen verbundenen Ausstoß von Schwermetallen und Stickoxiden in geringem Umfang beeinträchtigt.

Die geplante Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses verursacht keine zusätzlichen relevanten Auswirkungen.

### 2.4. Biotope und Arten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen:

Durch die vorliegende Planung sind nicht betroffen:

- Biotopschutz gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Artenschutz gemäß § 44 ff BNatSchG
- Europäisches Netz „Natura 2000“ gemäß § 31 ff BNatSchG
- Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH – Richtlinie
- Landschaftsschutzgebiete

#### ▪ Vegetation

Die für eine Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses beanspruchte Fläche, die überwiegend zu Lasten einer Schotterrasenfläche bzw. einer strukturarmen Grünfläche geht, ist anthropogen stark verändert. Aufgrund einer intensiven Flächennutzung und bestehenden Standortbedingungen sind keine Wildkrautfluren anzutreffen. Aufgrund der geringen Artenvielfalt ist die ökologische Bedeutung der Fläche gering.

Die Bewirtschaftung der Freiräume erfolgt bis an die jeweiligen Grundstücksgrenzen. Raine sind nicht zu verzeichnen.

Im nördlichen Grenzbereich zur *Hauptstraße* besteht ein einreihiges Gehölzband, das vorwiegend aus hochstämmigen Einzelbäumen und einigen Großsträuchern besteht. Das Band erstreckt sich tlw. auch auf den Seitenbereich der *Hauptstraße*. Das straßenbegleitende Gehölzband bleibt erhalten.

### **Bewertung**

Im Rahmen der Bestandsaufnahme und Begehungen konnte im Untersuchungsgebiet ein Vorkommen geschützter Pflanzenarten nicht festgestellt werden. Aufgrund der Nutzung, des vorherrschenden Pflanzenbestandes sowie der Standortfaktoren bestehen keine entsprechenden Besiedlungsflächen.

#### ▪ **Fauna**

Aufgrund der Ausgangslage sind im Planbereich keine wild lebenden Tiere anzutreffen.

Verstöße gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind nicht erkennbar;

- vom Aussterben bedrohte Vogelarten
- gegen bestimmte Veränderungen ihrer Lebensräume empfindliche Arten
- Arten, die wegen ihres geringen Bestands oder ihrer beschränkten örtlichen Verbreitung als selten gelten
- andere Arten, die aufgrund des spezifischen Charakters ihres Lebensraums einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen,

wurden nicht registriert.

Im Rahmen der Bestandserfassung wurde das zu erwartende Artenspektrum auf das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten, das nach § 44 BNatSchG zu beachten wäre, erscheint für diese Fläche ausgeschlossen.

Die Planbereichsfläche liegt innerhalb der bebauten Ortslage und wird durch bestehende Strukturen und Nutzungen beeinflusst. Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen haben diese für die Fauna eine geringere Bedeutung. Art und Umfang der Nutzung und Bewirtschaftung hat zu einer starken Verdrängung von Pflanzen und Tieren geführt. Die beanspruchte Fläche ist entsprechend vorbelastet und artenarm.

Für das Gebiet liegen keine faunistischen Daten vor. Aus den vorgefundenen Biotoptypen sowie der bisherigen Nutzung wurden Rückschlüsse und eine Einschätzung des faunistischen Potentials vorgenommen. Durch intensive Nutzung der Freiräume haben sich keine besonderen Gesellschaften (Blütenpflanzen) entwickelt. Im Bereich der beanspruchten Fläche bestehen keine ökologisch bedeutsamen Randstreifen zu Erschließungsanlagen und vorhandener Bebauung. Artenreiche Grünstrukturen, die eine wesentliche Voraussetzung zur Entwicklung bilden, bestehen nicht. Aufgrund der angetroffenen Situation lässt sich schließen, dass eine artenreiche Insektenfauna nicht besteht. Im Plangebiet existieren keine Ruderalflächen, die in besonderer Weise z. B. Tagfaltern, Schwebfliegen, Bienen, Hummeln, Wanzen, Bockkäfern und samenfressenden Vögeln als Nahrungsstätten dienen.

Abgeleitet aus den vorhandenen Biotoptypen, den Lebensraumansprüchen der für das Gebiet relevanten Artengruppen, der ausgeübten Nutzung sowie der Lage im Ort ist davon auszugehen, dass innerhalb der Planbereichsfläche die Lebensraumeignung für die Fauna eingeschränkt ist. Weitergehende Untersuchungen sowie ornithologische Gutachten liegen nicht vor.

Die Planbereichsfläche liegt in einem Abschnitt, der durch verschiedene Lebensräume geprägt wird. Diese bieten heimischen Vogelarten einen entsprechenden Lebensraum. Innerhalb der Planbereichsfläche bestehen keine Brutstätten von Greifvogelarten wie Mäusebussard oder Turmfalke.

Nach dem heutigen Kenntnisstand ist im Plangebiet nicht mit einer verringerten Individuendichte der Fauna zu rechnen. Die meisten auf diesen Standorten vorkommenden Arten sind anpassungsfähige Ubiquisten, die Standortveränderungen tolerieren oder mit Abwanderung auf andere Standorte kompensieren, so dass nicht mit erheblichen Veränderungen in der Artenzusammensetzung im Planungsbereich und der näheren Umgebung zu rechnen ist.

Die an den Planbereich angrenzenden Freiräume mit ihren unterschiedlichen Lebensraumtypen bieten der heimischen Vogelwelt einen Nahrungserwerb und ermöglichen Neststandorte. Aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und überwiegende ausgeräumter Feldflur sind die Ansiedlungschancen jedoch deutlich eingeschränkt, da die Flächen der Landwirtschaft selbst während der sensiblen Brut- und Setzzeit in Folge Saatschutz- und –aufzuchtmaßnahmen (Spritzen, Düngen) wiederholt intensiv bearbeitet werden.

### **Bewertung**

Hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist die Fläche deutlich eingeschränkt. Die Auswirkungen auf die Tierwelt sind auf Grund der geringen Artenvielfalt sehr gering. Eine nachhaltige Beeinträchtigung besteht nicht, da Ausweichräume vorhanden sind.

Ausgehend von den angetroffenen Verhältnissen und der durchgeführten Bestandsaufnahme sowie auf Grund allgemeiner Erkenntnisse werden nach derzeitigem Kenntnisstand Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen. Es bestehen keine Erkenntnisse, dass die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten verletzt werden.

Aus Sicht der Arten/ Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Reptilien, Käfer, Libellen und Schmetterlinge, Haselmaus wird das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand als artenschutzrechtlich unproblematisch eingestuft.

Mit der vorgesehenen Umnutzung der Fläche ergeben sich mit hoher Wahrscheinlichkeit keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Tierwelt. Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass die Avifauna wesentlich beeinträchtigt wird. Erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft sowie schwerwiegende oder dauerhafte Funktionsstörungen des betroffenen Ökosystems sind nicht erkennbar. Vorhandene Austausch- und Vernetzungsbeziehungen der Avifauna werden sich durch die Überplanung der bestehenden Bebauung nicht nachhaltig verändern.

### 3. Städtebauliche Kenndaten

Größe der Planbereichsfläche in m <sup>2</sup>	6.335,00	Vor der Änderung		Nach der Änderung	
		m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
Wohnbaufläche, überbaubar gemäß Baufeld		1.427,00	22,53%	0,00	0,00%
Wohnbaufläche, nicht überbaubar		2.228,00	35,17%	0,00	0,00%
Wohnbaufläche - Hochbauten		0,00	0,00%	1.550,00	24,47%
Wohnbaufläche - Betriebsflächen		0,00	0,00%	1.200,00	18,94%
Wohnbaufläche - nicht überbaubar		0,00	0,00%	139,66	2,20%
Flächen für Stellplätze (Feuerwehr)		0,00	0,00%	711,78	11,24%
Stellplatzfläche		145,00	2,29%	145,00	2,29%
Straßenverkehrsfläche		50,00	0,79%	311,42	4,92%
Öffentliche Grünfläche		2.485,00	39,23%	2.277,14	35,95%
	<b>Summe</b>	<b>6.335,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.335,00</b>	<b>100,00%</b>

Aufgestellt durch:



**BÜRO FÜR STADTBAUWESEN**

Dipl. Ing. Helmut Meißner – Städtebauarchitekt • Stadtplaner  
 Hühnefelder Straße 20 • 34295 Edermünde  
 Tel. 05665/ 9690 110 • email: info@meissner-sbw.de