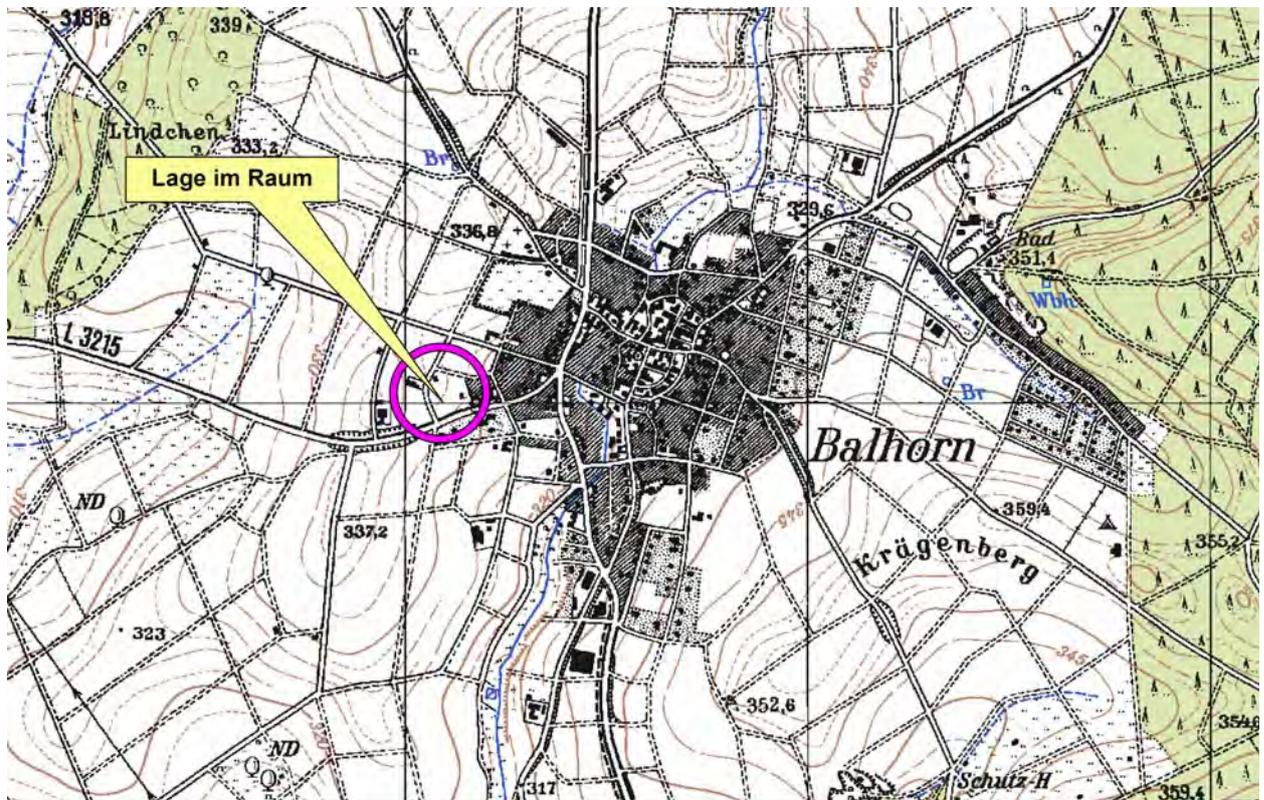


# Gemeinde Bad Emstal, OT Balhorn

Begründung mit textlichen Festsetzungen zur

## 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“



0411 Stand: 19.06.2023

Übersichtsplan ohne Maßstab



**BÜRO FÜR STADTBAUWESEN**

Dipl. Ing. Helmut Meißner – Städtebauarchitekt • Stadtplaner  
Hühnefelder Straße 20 • 34295 Edermünde

Tel. 05665/ 9690 110 • email: info@meissner-sbw.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	Regionalplanung.....	5
2.2	Flächennutzungsplan.....	5
2.3	Bebauungspläne.....	6
2.4	Fachplanungen/ Untersuchungen.....	6
3.	Planungsziel und Konzept.....	6
4.	Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	8
	Textliche Festsetzungen.....	9
A.	Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB.....	9
1.	Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB.....	9
1.1	Nichtzulässigkeit von Nutzungen gem. § 1 BauNVO.....	9
2.	Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB.....	9
3.	Bauweise/Baugrenzen/überbaubare Grundstücksfläche.....	10
3.1	Bauweise gem. § 22 BauNVO.....	10
3.2	Überbaubare, nicht überbaubare Grundstücksflächen gem. § 23 BauNVO.....	10
4.	Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 11 BauGB.....	10
5.	Umgrenzung von Flächen für Behälterstandplatz gem. § 9 (1) 22 BauGB.....	10
6.	Natur und Landschaft.....	10
B.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 Hessische Bauordnung.....	12
7.	Gebäudegestaltung.....	12
8.	Rückhaltung/ Nutzung von Niederschlagswasser.....	12
9.	Außenbeleuchtung.....	13
10.	Oberflächenbefestigung.....	13
C.	Nachrichtliche Übernahmen/ Hinweise.....	14
11.	Sicherung von Bodendenkmälern.....	14
12.	Schutz des Mutterbodens.....	14
13.	Verwertung von Erdaushub.....	14
14.	Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete.....	14
15.	Berücksichtigung von Gehölzen (Pflanzliste)/ Hinweise zur Einhaltung von Grenzabständen.....	15
16.	Hinweis zu bestehenden Bebauungsplänen.....	15

## Anlage 1

### Umweltbericht zum

### Bebauungsplan Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ ..... 16

1.	Anlass und Ziel der Planung .....	16
2.	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	16
3.	Planerische Rahmenbedingungen .....	17
3.1	Regionalplanung .....	17
3.2	Flächennutzungsplan.....	18
3.3	Bebauungspläne .....	18
3.4	Fachplanungen/ Untersuchungen.....	18
4.	Entwicklungsziele .....	18
5.	Erfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....	19
6.	Schutzgüter .....	21
7.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planvorhabens .....	34
8.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planvorhabens .....	34
9.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	35
10.	Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten .....	36
11.	Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen.....	37
12.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	37
13.	Referenzliste der Quellen.....	38
14.	Städtebauliche Kenndaten .....	39

## 1. Einführung

### 1.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ soll ein Teilbereich des seit dem 08.09.2000 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ in seinen Festsetzungen geändert und geringfügig erweitert werden.

Auf dem in der Flur 17 liegenden Flurstück 60/2 befindet sich eine renovierte Scheune, die für die Pferdehaltung sowie zur Unterstellung landwirtschaftlicher Geräte genutzt wird. Zur Sicherung und Erweiterung der Nutzung bedarf es der Einbeziehung in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27. Außerdem soll die Erschließung der Flurstücke 59/1 und 60/3 geregelt werden.

### 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 17 liegenden Flurstücke 59/1, 60/2 und 60/3.



Übersichtsplan ohne Maßstab

Die Fläche wird begrenzt, im Norden durch Flächen die Wegeparzelle 108/1, im Osten durch die vorhandenen Bebauung, im Süden durch die *Naumburger Straße/ L 3215* und im Westen durch die Wegeparzelle 99/3.

### 1.3 Planverfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bad Emstal hat in ihrer Sitzung am 04.11.2021 den Beschluss zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde gem. § 2 Abs. 1 BauGB am 00.00.2023 bekannt gemacht. Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB hat der Entwurf in der Zeit vom 00.00.2023 bis einschließlich 00.00.2023 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden am 00.00.2023 öffentlich bekannt gegeben.

Nach Prüfung der Anregungen gem. § 3 Abs. 2 BauGB hat die Gemeindevertretung die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ mit örtlichen Bauvorschriften und Begründung in ihrer Sitzung am 00.00.2023 als Satzung gem. § 10 BauGB beschlossen.

Die Gemeinde Bad Emstal hat zur Erarbeitung der erforderlichen Verfahrensunterlagen ein Planungsbüro eingeschaltet.

## 2. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

### 2.1 Regionalplanung

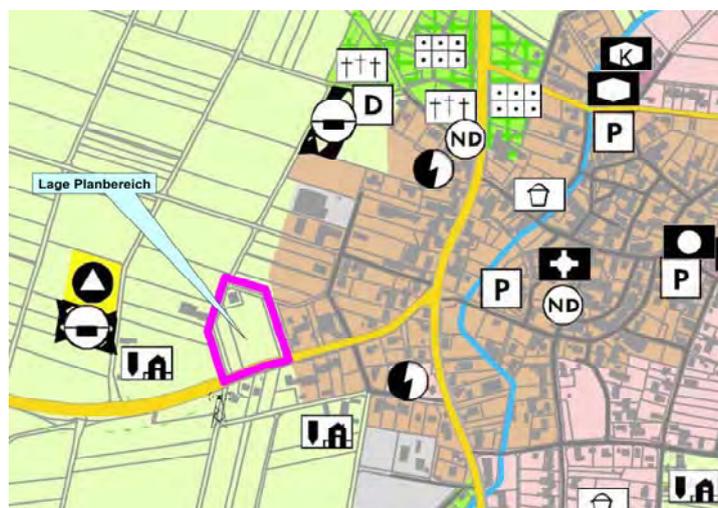
Im Regionalplan Nordhessen 2009 ist der Änderungsbereich als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft festgesetzt.



### 2.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der beanspruchte Bereich als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes wird gem. § 10 BauGB zur Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde vorgelegt. Nach Auffassung der Gemeinde Bad Emstal ist eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich, da die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan

## 2.3 Bebauungspläne

Der Änderungsbereich liegt im räumlichen Geltungsbereich des seit dem 08.09.2000 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“.



Auszug aus der rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“

## 2.4 Fachplanungen/ Untersuchungen

Fachplanungen und Untersuchungen liegen nicht vor.

## 3. Planungsziel und Konzept

### Städtebauliche Entwicklung

Die Flächen des Planbereichs sollen neu geordnet werden. Die Änderungsplanung betrifft die in der Gemarkung Balhorn in der Flur 17 gelegenen Flurstücke 59/1, 60/3 und 60/2. Die südlichen Bereiche der Flurstücke 59/1 und 60/3 sind bereits als Mischgebiet ausgewiesen. Die bisher festgesetzte Mischgebietsfläche soll entsprechend dem zukünftigen Nutzungszweck als Allgemeines Wohngebiet umgewandelt werden.

Zur Sicherung der Pferdehaltung soll darüber hinaus der nördlich angrenzende Bereich in die Planung einbezogen werden. Auf dem Flurstück 60/2 befindet sich eine renovierte Scheune (Hausnummer 32d), die für die Haltung von Pferden und den Reitsport hergerichtet wurde. Im südlichen Gebäudebereich wurde eine eingezäunte Paddock-Auslaufläche angelegt, die mit Paddockplatten befestigt und eingesandet ist. Die Flurstücke 59/1 und 60/3 werden als Pferdeweide genutzt.

Ziel ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Anlagen für die Pferdehaltung. Innerhalb der Fläche werden Anlagen für die Pferdehaltung sowie landwirtschaftlich genutzte Gebäude zugelassen. Die Errichtung von Wohngebäuden ist unzulässig.

Im mittleren Bereich der Flurstücke 59/1 und 60/3 plant der Grundstückseigentümer die Errichtung eines Wohnhauses.

Der südliche Planbereich, der bislang als Mischgebiet gem. § 6 BauNVO festgesetzt ist, wird als Allgemeines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO neu festgesetzt. Nach derzeitigem Kenntnisstand können innerhalb dieser Fläche jetzt bis zu fünf statt bisher drei Grundstücke zur Verfügung gestellt werden.



Entwicklungsplan ohne Maßstab

### Stellplätze

Die erforderlichen privaten Stellplätze sind gemäß rechtskräftiger „Stellplatz- und Ablösesatzung“ der Gemeinde Bad Emstal anzuordnen.

### Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die in der *Königstraße* gelegene Haltestelle „Königstraße“ gegeben. Die Entfernung bis zum Mittelpunkt des Planstandortes beträgt ca. 335 m. Der Haltepunkt ist mit folgenden Streckenabschnitten vernetzt:

- Linie 55: Naumburg <> Bad Emstal <> Schauenburg <> Kassel Bahnhof Wilhelmshöhe <> Königsplatz/Mauerstraße
- Linie 151: Fritzlar <> Naumburg/Bad Emstal <> Wolfhagen
- Linie 152: Bad Emstal <> Naumburg
- Linie 153: Großenritte <> Schauenburg <> Breitenbach <> Sand <> Merxhausen <> Riede <> Elbenberg <> Naumburg <> Altenstädt <> Balhorn <> Martinhagen
- Linie 155: Merxhausen <> Sand <> Balhorn <> Isthä <> Wolfhagen R
- Linie 157: Merxhausen <> Sand <> Balhorn <> Isthä <> Wolfhagen

## 4. Erschließung, Ver- und Entsorgung

### Gebietserschließung

Die Flächen des Änderungsbereiches sind über die Naumburger Straße/L3215, eine zusätzlich geplante Privatstraße sowie über die teilausgebaute Wegeparzelle 99/3 erschlossen.

Eine Anbindung der nördlich liegenden Teilgebietsfläche 2 ist über den nicht ausgebauten Feldweg 108/1 möglich. Ein Ausbau dieser Wegeverbindung ist derzeit jedoch nicht beabsichtigt.

### 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, Regio Niederlassung Baunatal gewährleistet.

### Wasser-/ Abwasserentsorgung

Die anfallenden Schmutz- und Niederschlagswasser der bestehenden Bebauung sowie der geplanten Wohnbebauung wird im Mischsystem in das gemeindeeigene Kanalnetz abgeleitet und der Zentralkläranlage Bad Emstal zugeführt. Im Bereich des Flurstücks 60/3 verläuft von Norden nach Süden ein privater Schmutzwasserkanal DN 250.

Die Anschlüsse erfolgen an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz. Eine Neuverlegung von Leitungen im Bereich der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Wegeparzelle 108/1 ist nicht vorgesehen.

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.

## Textliche Festsetzungen

### Allgemeines

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ sind die folgenden Änderungen vorgesehen.

1. Einbeziehung einer ca. 3.388 m<sup>2</sup> großen teilweise bereits bebauten Fläche
2. Umwandlung der bisherigen Mischgebietsfläche in ein Allgemeines Wohngebiet
3. Korrektur der überbaubaren Flächen
4. Überarbeitung einzelner Festsetzungen
5. Aufnahme von Hinweisen

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

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

Das Satzungsgebiet umfasst zwei Teilgebietsflächen (TG), die wie folgt festgesetzt werden:

**TG 1: Allgemeines Wohngebiet (WA)** gem. § 4 BauNVO

**TG 2: Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Anlagen für die Pferdehaltung** gem. § 11 Abs. 2 BauNVO

Das Sonstige Sondergebiet dient der Pferdehaltung, dem Erhalt sowie der Errichtung landwirtschaftlicher Gebäude. Im den TG 2 ist eine Wohnnutzung unzulässig.

#### 1.1 Nichtzulässigkeit von Nutzungen gem. § 1 BauNVO

##### Allgemeines Wohngebiet

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes werden die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe und Anlagen nicht zugelassen.

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

Das Maß der baulichen Nutzung in den Teilgebieten 1 und 2 wird durch die Anzahl der Vollgeschosse, die zulässige Traufhöhe sowie durch die Grund- und Geschossflächenzahl bestimmt. Bei der Ermittlung der Geschossflächen bleiben gem. § 21a Abs. 4 BauNVO die Flächen von Garagengeschossen, von Stellplätzen und Garagen, deren Grundflächen die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO überschreiten und von Stellplätzen und Garagen in Vollgeschossen unberücksichtigt.

<b>Zulässige Grundflächenzahl</b> gem. § 19 BauNVO	<b>0,3</b>
<b>Zulässige Geschossflächenzahl</b> gem. § 20 BauNVO	<b>0,6</b>
<b>Zahl der Vollgeschosse</b> gem. § 16 (2) 3 BauNVO	<b>II</b>

### **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 bergseitige Traufhöhe (TH) in Meter wie folgt festgesetzt:

**Traufhöhe, bergseitig**                      **7,50**

### **Bezugspunkt Höhe baulicher Anlagen**

Die zulässige **Traufhöhe** ist die mittlere Traufhöhe, gemessen von der Oberkante der vorhandenen Geländehöhe im Schnittpunkt mit Außenwand und der Oberkante Dachhaut. Bei einseitig geneigten Dächern ist die Traufhöhe an der tiefer liegenden Traufseite zu messen.

## **3. Bauweise/Baugrenzen/überbaubare Grundstücksfläche**

gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

### **3.1 Bauweise** gem. § 22 BauNVO

Gemäß § 22 BauNVO wird eine offene Bauweise festgesetzt.

### **3.2 Überbaubare, nicht überbaubare Grundstücksflächen** gem. § 23 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche werden Stellplätze, Garagen und Carports (Offene Garagen), die räumlich und funktional der Hauptnutzung (Gebäude) und dem Nutzungszweck des Baugebietes zuzuordnen sind, im seitlichen Abstand zwischen überbaubarer Fläche und Grundstücksgrenze sowie zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze (Vorgarten) zugelassen.

## **4. Verkehrsflächen** gem. § 9 Abs. 11 BauGB

Die geplante innere Privatstraße, die als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen werden soll, dient ausschließlich dem Anliegerverkehr. Eine Unterteilung des Verkehrsraumes z.B. in Gehweg, Fahrbahn ist nicht vorgesehen. Die geplante Verkehrsfläche ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dargestellt.

## **5. Umgrenzung von Flächen für Behälterstandplatz** gem. § 9 (1) 22 BauGB

Für die Bewohner der Planbereichsfläche ist für Abfallbehälter und Sperrmüll im südöstlichen Einmündungsbereich der Stichstraße in die Naumburger Straße ein befestigter Behälterstandplatz anzulegen, der mit einem mindesten 1,25 m hohen Sichtschutzzaun oder Sichtschutzelement einzufrieden ist.

## **6. Natur und Landschaft**

Für Grundstücksbereiche werden Festsetzungen getroffen, die zu einer geordneten Entwicklung im Plangebiet beitragen. Die Begrenzung der Entwicklungsmöglichkeiten dient der Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes sowie zum Schutz von Natur und Landschaft. Zur Einbindung baulicher Hochbauanlagen sowie Erschließungsflächen, zur Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes, zur Verbesserung kleinklimatischer Bedingungen sowie zur Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft besteht die Notwendigkeit zur Festsetzung von entsprechenden Maßnahmen.

In der Gehölzliste (siehe Empfehlungen/Hinweise „Ziffer 15“ werden heimische, standortgerechte Laubholzarten aufgelistet, da sie am besten an die spezifischen Standortbedingungen angepasst sind. Die Pflanzen sind auch Bestandteil umfassender Nahrungsketten für die heimische Fauna. Langfristig übernehmen solche Strukturen vielfältige Biotop- und Artenschutzfunktionen.

### **Grünordnerische Festsetzungen** gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 u. 25 BauGB i. V. m. mit § 91 HBO

Zunächst besteht das Recht, die ausgewiesenen Bauflächen entsprechend den vorgegebenen städtebaulichen Werten zu bebauen. Da auf Grund der zulässigen Überbaubarkeit der Flächen keine 100%-ige Überbauung zugelassen wird, verbleiben Freiflächen, die als Grünflächen anzulegen und entsprechend der n. g. Regelung zu bepflanzen sind.

Die Regelung zur Anpflanzung von Gehölzen bezieht sich auf die Flächen, die entsprechend der GRZ nicht bebaut werden können. Von diesem nicht bebaubaren Flächenanteil sind mindestens 10% des Grundstücksanteils mit Bäumen, Sträuchern oder Stauden zu bepflanzen und zu unterhalten. Pro Baugrundstück sind mindestens zwei standortgerechte, heimische Laubbäume zu pflanzen. Mindestens 80% der verwendeten Gehölze müssen standortgerecht sein (siehe auch *Hinweise: Pflanzliste*). Die außerhalb der Baufelder ausgewiesenen Flächen sind als Garten- und Freizeitflächen anzulegen.

Die Pflanzmaßnahmen sind innerhalb von zwei Jahren nach Aufnahme der Gebäudenutzung durchzuführen. Eine sachgerechte Pflege ist sicherzustellen. Abgänge sind innerhalb von zwei Pflanzperioden gleichwertig zu ersetzen.

### **Beschränkung von Steingärten und Steinschüttungen**

Eine Gestaltung von Gärten mit hoher Versiegelung ist als kritisch zu werten. Zum Schutz von Lebensräumen für Tiere (Insekten, insbesondere Bienen), Boden und Grundwasser sowie zur Minimierung von Bodenerwärmungen ist die Anlegung von sogenannten „Schottergärten“ mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag innerhalb der Plangebietsfläche unzulässig.

Gemäß § 8 HBO sind die nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke als Grünflächen auszubilden, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Die HBO macht hierbei keine Angaben über die Ausgestaltung der Grünflächen. Den Eigentümern wird es insofern überlassen, ob sie die Freiflächen mit Rasen, Gehölzen, Zier- oder Nutzpflanzen gestalten. Plattenbeläge, Pflasterungen und dergleichen werden allenfalls dann zu den Grünflächen gerechnet, wenn sie nur eine verhältnismäßig schmale Einfassung von Beeten usw. darstellen. Der Paragraph ist als grundsätzliche Forderung und insofern eher als „Auffangnorm“ zu verstehen, wenn andere Regelungen nicht greifen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO die zulässige Grundfläche des Baugrundstücks, die von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Schotterflächen (spätestens jedoch in der Kombination mit einer wasserundurchlässigen Folie) können in der Regel als bauliche Anlagen bewertet werden. Die Anrechnung dieser gestalterischen Schotterflächen ist nach der BauNVO bereits geltendes Recht, wird jedoch aufgrund der Verfahrensfreiheit der Baumaßnahme nicht weiter in die Berechnungen der Versiegelungen einbezogen.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sind Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig. Ausnahmsweise werden max. 50 cm breite Spritzschutzstreifen entlang von Gebäuden zugelassen. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

### 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 oder Pultdächer mit einer Dachneigung bis 21° 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 Mager-substratauflage 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.

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

## 7. Gebäudegestaltung

### Dächer

Die Farbe für Dacheindeckungen wird auf die Grundtöne rot bis rotbraun begrenzt. Begrünte Dachflächen sowie Solaranlagen zur Energiegewinnung werden zugelassen.

Dachgauben und Zwerchhäuser sind allgemein zulässig, wenn sie nicht mehr als die Hälfte der jeweiligen Gebäudelänge einnehmen und mindestens 1,5 m Abstand zur Giebelwand einhalten.

### Dachneigung

Dächer von **Gebäuden und Garagen** sind nur zulässig mit einer Neigung von: **22 – 45°**

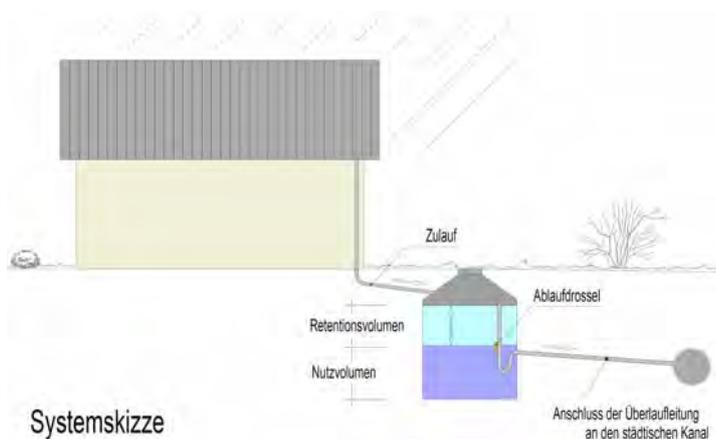
Abweichend von dieser Regelung werden Gebäude mit einer Dachneigung bis zu 21 ° zugelassen, sofern die Dachfläche vollständig mit einer Vegetationsdecke (Mindestaufbau von 10 cm durchwurzelfähigem Substrat) begrünt ist.

Für untergeordnete Nebengebäude gelten die Dachneigungen nicht.

## 8. Rückhaltung/ Nutzung von Niederschlagswasser

Aus Sicht der Gemeinde Bad Emstal wird eine Entlastung des Abwassernetzes für erforderlich gehalten. Um die **Ableitung der Niederschlagsmengen** zu begrenzen, sind auf den jeweils neu erschlossenen Grundstücken Retentionszisternen anzuordnen.

Der auf dem jeweiligen Grundstück nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasserabfluss ist einer grundstücksbezogenen Retentionszisterne zuzuführen. Der zulässige Drosselabfluss wird auf 1 Lit./Sek. begrenzt.



Folgendes Mindestfassungsvermögen (Retentionsvolumen) für angeschlossene Flächen ist einzu-

halten, für:

- **versiegelte Flächen** mit einem Abflussbeiwert von 1,0 (z. B. feste Dach-, Stellplatz- und Wegeflächen): **20 l pro m<sup>2</sup>**
- **begrünte Dachflächen** (Abflussbeiwert von 0,3): **6 l pro m<sup>2</sup>**

Die Retentionszisterne dient der Rückhaltung größerer Wassermengen. Die Rückhaltmenge wird verzögert mit Hilfe einer Abflussdrossel in das Abwassernetz geleitet. Die Retentionszisterne verbindet die Regenrückhaltung mit der Regenwassernutzung. Der Wasserstand kann bis zum Notüberlauf ansteigen und sinkt nach dem Regen langsam wieder auf den langfristigen max. Wasserstand ab. Dieses Regenwasser steht dann zur Nutzung zur Verfügung.

Alternativ werden auf den Grundstücken Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser zugelassen (z. B. Flächen-/ Muldenversickerung, Mulden-Rigolen-System). Dabei ist das DWA-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von zur Versickerung von Niederschlagswasser) zu beachten.

Unzulässig sind punktförmige Einleitungen, wie z. B. Schachtversickerungen. Überschüssige Mengen sind über einen Drosselabfluss dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuleiten.

## 9. Außenbeleuchtung

Die Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen ist durch effiziente Lichtanlagen 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.

## 10. 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 Kompensation ist im Bereich der Teilgebietsfläche 1 (Allgemeines Wohngebiet) eine Befestigung privater Erschließungs- und Stellplatzflächen, Stellplatzfahrbahnen sowie Hofflächen 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. Diese Regelung gilt nicht für die private Stichstraße, für die eine asphaltierte Fahrbahnbefestigung zugelassen wird.

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.

## **C. Nachrichtliche Übernahmen/ Hinweise**

### **11. 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.

### **12. Schutz des Mutterbodens**

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.

### **13. 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.

### **14. Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete**

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

1. Schutzzone III der amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete für die Trinkwassergewinnungsanlagen Tiefbrunnen I bis IV - Wasserwerk Kirchberg - des Gruppenwasserwerkes Fritzlar-Homberg. Auf die hierzu ergangenen Schutzgebietsverordnungen vom 23.12.1976 (StAnz. 05/77 S. 0352, TB I und II) und vom 04.08.1986 (StAnz. 33/86, S. 1612, TB III und IV) wird verwiesen.

2. Quantitativen **Schutzzone B** (Äußerer Bereich) des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle "Thermalwasserbohrung Bad Emstal". Auf die hierzu ergangene Schutzgebietsverordnung vom 24.05.1988 (StAnz. / 1988, S. 33) sowie der 2. Änderungsverordnung vom 26.01.2006 (StAnz. 8/2006, S. 463) wird verwiesen.

Zudem befindet sich der **Planbereich B** auch noch innerhalb der Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes für den Tiefbrunnen Balhorn der Gemeinde Bad Emstal. Auf die hierzu ergangene Schutzgebietsverordnung vom 29.03.1967 (StAnz. 17/1967, S. 0514) wird verwiesen.

## 15. 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./qm

- |  |  |  |
|--|--|--|
| - 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)            | - Rubus 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 (Jelängerjelieber) | - Polygonum aubertii (Knöterich)          | - Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“ (Wilder Wein) |
| - Wisteria sinensis (Blauregen)           |   |  |

## 16. Hinweis zu bestehenden Bebauungsplänen

Mit Rechtskraft der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ treten die durch die Neuplanung betroffenen Festsetzungen des seit dem 30.08.2000 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ außer Kraft.

## **Anlage 1**

### **Umweltbericht zum**

### **Bebauungsplan Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“**

gemäß § 2 Abs. 4 und 2a BauGB

Gemäß § 2 (4) und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Ziel der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben. Den Umfang und Detaillierungsgrad legt die Gemeinde fest.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“. Die zu behandelnden Inhalt des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB festgelegt.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Die Umweltprüfung basiert auf allgemein verfügbares Datenmaterial, das in Bezug der zu untersuchenden Umweltbelange als ausreichend angesehen wird. Weitergehende Untersuchungen sind nicht erfolgt. Ziel der Prüfung ist die Feststellung von möglichen erheblichen Beeinträchtigungen, da nur diese für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit relevant sind. Da zur Beurteilung einiger Schutzgüter keine weitergehenden Grenz- oder Orientierungswerte vorliegen, erfolgt eine Beurteilung durch eine abwägende, qualitative Argumentation.

Einzelne Bestandsbeschreibungen basieren auf grundsätzlichen Annahmen. In Anbetracht der eng umgrenzten Vorhabenplanung und des geringen Umfangs der Planung wurden detaillierte Bestandserhebungen und Fachuntersuchungen nicht durchgeführt. Zur Bewertung und Einschätzung der zu erwartenden Eingriffe wird die Untersuchungstiefe als ausreichend angesehen.

## **1. Anlass und Ziel der Planung**

Die Flächen des Planbereichs sollen neu geordnet werden. Die Änderungsplanung betrifft die in der Gemarkung Balhorn in der Flur 17 gelegenen Flurstücke 59/1, 60/3 und 60/2. Die südlichen Bereiche der Flurstücke 59/1 und 60/3 sind bereits als Mischgebiet ausgewiesen. Die bisher festgesetzte Mischgebietsfläche soll entsprechend dem zukünftigen Nutzungszweck als Allgemeines Wohngebiet umgewandelt werden.

Zur Sicherung der Pferdehaltung soll darüber hinaus der nördlich angrenzende Bereich in die Planung einbezogen werden. Ziel ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Anlagen für die Pferdehaltung. Innerhalb der Fläche werden Anlagen für die Pferdehaltung sowie landwirtschaftlich genutzte Gebäude zugelassen. Die Errichtung von Wohngebäuden ist unzulässig.

## **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 17 liegenden Flurstücke 59/1, 60/2 und 60/3.

Die Fläche wird begrenzt, im Norden durch Flächen die Wegeparzelle 108/1, im Osten durch die vorhandenen Bebauung, im Süden durch die *Naumburger Straße/ L 3215* und im Westen durch die Wegeparzelle 99/3.

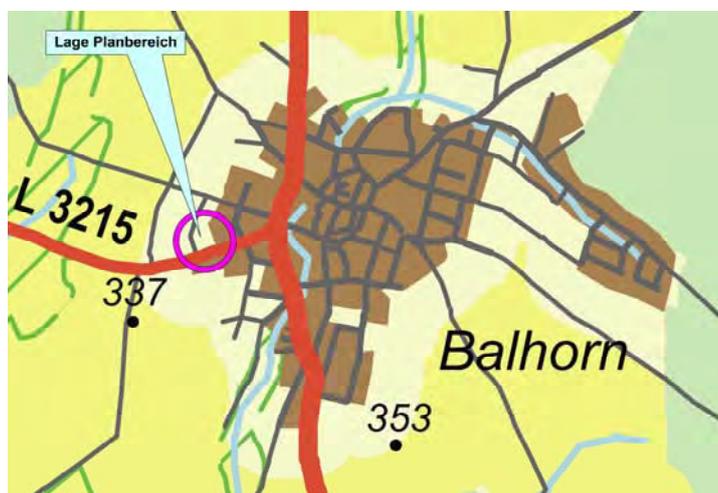


Übersichtsplan ohne Maßstab

### 3. Planerische Rahmenbedingungen

#### 3.1 Regionalplanung

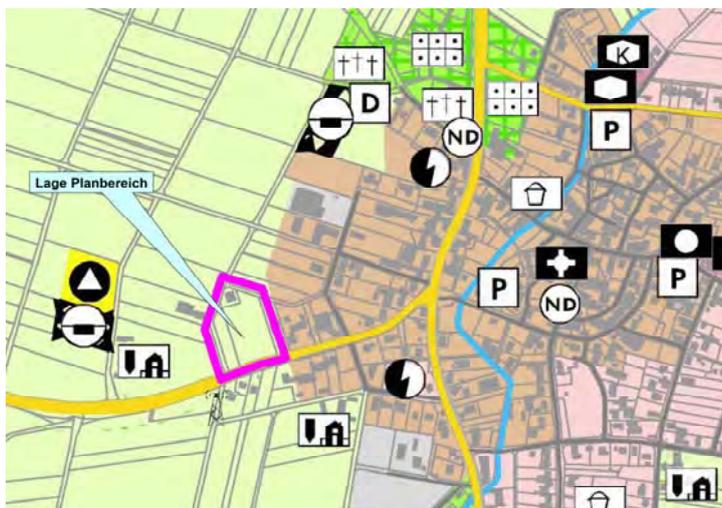
Im Regionalplan Nordhessen 2009 ist der Änderungsbereich als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft festgesetzt.



### 3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der beanspruchte Bereich als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes wird gem. § 10 BauGB zur Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde vorgelegt. Nach Auffassung der Gemeinde Bad Emstal ist eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich, da die Änderungsplanung ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan

### 3.3 Bebauungspläne

Der Änderungsbereich liegt im räumlichen Geltungsbereich des seit dem 08.09.2000 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“.



Auszug aus der rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“

### 3.4 Fachplanungen/ Untersuchungen

Fachplanungen und Untersuchungen liegen nicht vor.

## 4. Entwicklungsziele

Die Flächen des Planbereichs sollen neu geordnet werden. Die Änderungsplanung betrifft die in der Gemarkung Balhorn in der Flur 17 gelegenen Flurstücke 59/1, 60/3 und 60/2. Die südlichen Bereiche der Flurstücke 59/1 und 60/3 sind bereits als Mischgebiet ausgewiesen. Die bisher festgesetzte Mischgebietsfläche soll entsprechend dem zukünftigen Nutzungszweck als Allgemeines Wohngebiet umgewandelt werden.

Zur Sicherung der Pferdehaltung soll darüber hinaus der nördlich angrenzende Bereich in die Planung einbezogen werden. Auf dem Flurstück 60/2 befindet sich eine renovierte Scheune (Hausnummer 32d), die für die Haltung von Pferden sowie zur Unterstellung landwirtschaftlichen Geräten

hergerichtet wurde. Im südlichen Gebäudebereich wurde eine eingezäunte Paddock-Auslaufläche angelegt, die mit Paddockplatten befestigt und eingesandet ist. Die Flurstücke 59/1 und 60/3 werden als Pferdeweide genutzt.

Ziel ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Anlagen für die Pferdehaltung. Innerhalb der Fläche werden Anlagen für die Pferdehaltung sowie landwirtschaftlich genutzte Gebäude zugelassen. Die Errichtung von Wohngebäuden ist unzulässig.

### **Gebietserschließung**

Die Flächen des Änderungsbereiches sind über die Naumburger Straße/L3215, eine zusätzlich geplante Privatstraße sowie über die teilausgebaute Wegeparzelle 99/3 erschlossen. Eine Anbindung der nördlich liegenden Teilgebietsfläche 2 ist über den nicht ausgebauten Feldweg 108/1 möglich. Ein Ausbau dieser Wegeverbindung ist derzeit jedoch nicht beabsichtigt.

## **5. Erfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes**

Die Umweltprüfung betrachtet auf der Grundlage vorhandener Umweltinformationen sowie einer Biotop- und Nutzungskartierung die Auswirkungen bzw. Wechselwirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter

- Pflanzen und Tiere/ Boden/ Wasser/ Luft/ Klima/ Immissionen (Lärm, Luftverunreinigung)
- Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung/ Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- Mensch
- Kultur- und Sachgüter
- Emissionen/ Abfälle/ Abwässer
- Erneuerbare Energien

Für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung und der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung wird der derzeitige Landschaftszustand mit der Planung durch argumentative Gegenüberstellung verglichen.

### **5.1 Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum**

Die Flurstücke 59/1 und 60/3 werden als Pferdeweide genutzt. Bis vor kurzer Zeit bestand noch eine ackerbauliche Nutzung, so dass die Wiesen- und Weidefläche noch keine dichten Grasbestände aufweisen. Innerhalb der Fläche existieren keine nennenswerten Baum- und Gehölzbestände. Vereinzelt wurden in letzter Zeit einzelne Laubbäume gepflanzt. Im nordwestlichen Bereich des Flurstücks 59/1 wurde im Grenzbereich eine schmale Wallfläche angelegt und mit Einzelbäumen sowie Sträuchern gepflanzt. Der Bestand ist noch nicht besonders stark ausgeprägt.

Auf dem Flurstück 60/2 befindet sich eine Scheune, die für die Haltung von Pferden und den Reitsport hergerichtet wurde. Im nördlichen Gebäudebereich besteht ein überdachter Brennholzlagerbereich. Die westliche Zufahrtsfläche zur Scheune ist geschottert; die östliche Fläche ist mit Bodenbelagsmaterialien provisorisch abgedeckt.

Im südlichen Gebäudebereich wurde eine Paddock-Auslaufläche angelegt. Im südlich Randbereich stehen derzeit zwei fahrbare Weidehütten. Die eingezäunte Fläche ist mit Paddockplatten befestigt und eingesandet.

Im Gebäudegiebelbereich besteht ein Pferdeunterstand. Die Grundfläche wurde mit einem Betonsteinpflaster befestigt.

Östlich des Gebäudes befindet sich ein Nutzungsbereich, in dem Grünfutter und Pferdemist lagert und landwirtschaftliche Kleingeräte abgestellt sind.



Blick von Südwesten auf die Weidefläche



Pferdehaltung – Paddock-Ausläuffläche

Die für eine weitere Bebauung beanspruchte Fläche schließt unmittelbar an die vorhandene Bebauung der Ortslage. Das Gelände fällt leicht nach Süden ab. Raumgliedernde und ortsbildprägende Baum- und Gehölzstrukturen bestehen nicht. Im Planbereich bestehen keine Flächenanteile mit Ruderal- oder Spontanvegetation. Die 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 genutzte Wiesen- und Weideflächen sind aus naturschutzfachlicher Sicht von geringerer Bedeutung.



Die angrenzenden Grünflächen der Erschließungsstraßen werden bis an die Grundstücksgrenzen intensiv unterhalten und sind als artenarme Verkehrsgrünflächen ausgebildet. Es bestehen keine besonderen Vegetationsstrukturen.

## 6. Schutzgüter

In den folgenden Ausführungen wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben. Es werden die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt. Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die Wirkungsweisen sind unter den einzelnen Schutzgütern beschrieben.

### 6.1 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Die Planung tangiert keine Schutzgebiete nach Naturschutz- und Wasserrecht.

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

#### 6.1.1. Vorhandene Vegetation

Die beanspruchte Fläche, die überwiegende intensiv als Pferdeweide genutzt wird, ist anthropogen stark verändert. Aufgrund einer intensiven Flächennutzung und bestehenden Standortbedingungen sind ökologisch wertvolle Gebüsch- und Feldgehölze nicht zu verzeichnen. Aufgrund der geringen Artenvielfalt ist die ökologische Bedeutung der Fläche gering.

Aufgrund der Lage sowie zu bestehender Bebauung und einer hohen Nutzungsintensität, besitzt der Änderungsbereich keine nennenswerte Bedeutung für den Arten- und Naturschutz.

#### Bewertung

Die naturschutzfachliche Bedeutung des artenarmen Grünlandbestandes wird gerade noch als mittel angesehen. Es handelt sich weder um ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop noch um einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

#### 6.1.2. 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 ge-

geschützten Arten, das nach § 44 BNatSchG zu beachten wäre, erscheint für diese Fläche ausgeschlossen.

### **Bewertung**

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die bebaute Ortslage und ist bereits von menschlicher Nutzung geprägt. Aufgrund der intensiven Beweidung durch Pferde hat die Fläche für die Fauna eine geringere Bedeutung. Die biologische Vielfalt wird innerhalb der Fläche aufgrund der Überprägung als gerade noch als mittel eingestuft.

Hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wird die Fläche eingeschränkt. Die Auswirkungen auf die Tierwelt sind auf Grund der geringen Artenvielfalt eher gering. Eine nachhaltige Beeinträchtigung besteht nicht.

### **6.1.3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass der derzeitige Zustand erhalten bleibt.

### **6.1.4. Prognose bei Durchführung der Planung**

#### **▪ Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase, zu der die Einrichtung der Baustelle und die Durchführung der Hoch- und Tiefbauarbeiten zählen, kommt es zu Störungen in Form von Lärmemissionen und Staubemissionen.

Die Dauer der Bautätigkeiten ist durch den Bauleitplan nicht begrenzt; sie kann sich über einen längeren Zeitraum hinziehen.

Allgemein kommt es zu einer teilweisen Zerstörung der gegenwärtig vorhandenen Biotope und somit von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.

Bei den im Gebiet vorkommenden Arten handelt es sich um häufige und störungsunempfindliche "Allerweltsarten". Diese finden in der Umgebung für die zeitlich und räumlich begrenzten Bautätigkeiten ausreichende Ausweichhabitate. Nach Abschluss der Bautätigkeiten kann davon ausgegangen werden, dass in den verbleibenden und neu geschaffenen Freiräumen eine Wiederbesiedlung erfolgt.

Es sind für die weitverbreiteten Arten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Vorübergehende Funktionsbeeinträchtigungen durch Lärm und eine allgemeine Unruhe durch die Bautätigkeiten werden als vernachlässigbar eingestuft.

#### **▪ Anlagebedingte Auswirkungen**

Die anlagenbedingten Auswirkungen werden als solche zusammengefasst, die sich durch die Lage und Beschaffenheit der Bebauung ergeben. Durch die Bebauung gehen die gegenwärtigen Biotope und Lebensräume verloren. Andererseits entstehen neue Biotope und Lebensräume, die besiedelt werden können.

#### **▪ Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen alle Wirkungen, die beim Betrieb des Wohn- und Sonstigen Sondergebietes auftreten. Vom Menschen verursachte Schadstoff-, Lärm- und Lichtemissionen so-

wie Abfall können sich negativ auf die Funktionen der Biotopstrukturen und somit auch auf Tiere und Pflanzen auswirken. Die gegenständlichen Flächen werden bereits anthropogen genutzt. Eine verstärkte Frequentierung auch der angrenzenden Biotopstrukturen wird betriebsbedingt nicht erwartet. Somit sind keine erheblichen Störungen zu erwarten.

#### ▪ **Vermeidung, Minderung und Ausgleich**

Zur Minimierung von Eingriffen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Festsetzungen getroffen, die zur Verbesserung der ökologischen Funktion beitragen. Die getroffenen Festsetzungen vermeiden und minimieren zusätzlich weitere Eingriffe in die Schutzgüter.

Im Rahmen der Freianlagengestaltung sollte der Anteil extensiv gepflegter Grün- und Gehölzflächen möglichst hoch ausfallen, da ein geringer Pflegeaufwand die Artenvielfalt fördert. Der Anteil standortfremder Baumarten und Gehölze ist gering zu halten, da diese nur eine geringe Lebensraumeignung für heimische Pflanzen- und Tierarten aufweisen. Da ein hoher Grünanteil zur Reduktion von Flächenaufheizungen und Schadstofffilterung beiträgt, sollte ein möglichst hoher Grünanteil im Bereich von nicht überbaubaren Flächen geschaffen werden.

Grünflächen und Gehölze haben positive Auswirkungen auf biotopvernetzende Strukturen, sodass Auswirkungen insgesamt minimiert werden.

#### **6.1.5. Bewertung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere**

Zusammenfassend wird festgehalten, dass das Konfliktpotenzial für das Schutzgut Pflanzen und Tiere als gering zu erachten ist. Ausgehend von den angetroffenen Verhältnissen und der durchgeführten Bestandsaufnahme sowie auf Grund allgemeiner Erkenntnisse ist davon auszugehen, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit im Planbereich keine gesetzlich geschützten Biotope bestehen. Es ist nicht davon auszugehen, dass geschützte Tier- und Pflanzenarten erheblich beeinträchtigt werden.

Durch Umwandlung der bislang festgesetzten Mischgebietsfläche in eine Allgemeine Wohnbaufläche sowie der geplanten Ausweisung einer Sonstigen Sondergebietsfläche mit entsprechender Zweckbestimmung werden in Folge der Nutzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Mit der Umwandlung einer ortsrandnahen Pferdeweidefläche ergeben sich 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. Austausch- und Vernetzungsbeziehungen der Avifauna werden sich durch die Überplanung der bestehenden Freizeit- und Erholungsfläche nicht nachhaltig verändern.

Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG werden nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen. Es bestehen keine Erkenntnisse, dass die Vorschriften für geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten verletzt werden.

Im Rahmen der Bestandserfassung wurde das zu erwartende Artenspektrum auf das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten, das nach § 44 BNatSchG zu beachten wäre, erscheint für diese Fläche ausgeschlossen. 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.

## 6.2 Schutzgut Boden

### 6.2.1. Einschlägige Ziele und Fachplanungen

Böden erfüllen zahlreiche Funktionen. Man unterscheidet zwischen natürlichen Funktionen des Bodens, z. B. als Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, und den Nutzungsfunktionen, die der Mensch für sich in Anspruch nimmt, z. B. zur landwirtschaftlichen Nutzung oder als Siedlungsfläche.

Böden mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sind ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushalts. Sie beinhalten ein Abbau - und Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen und tragen somit auch in nicht unerheblichem Umfang zum Schutz des Grundwassers bei.

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG sind die Böden, u. a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind seine biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung hat der Gesetzgeber den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie den Vorrang der Innenentwicklung in § 1 Absatz 5 des Baugesetzbuchs (BauGB) verankert.

Zur Verringerung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (u. a. Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten), zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

### 6.2.2. Arbeitshilfen zur Bodenbewertung

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt entsprechend der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen "Bodenschutz in der Bauleitplanung". Als Grundlage dient die Bodenfunktionsbewertung des Boden Viewers Hessen, der verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung zusammenfügt und der Geologie Viewer Hessen.

#### ▪ **Geländere relief**

Das Geländere relief ist vom Grundsatz natürlich ausgebildet und entspricht den naturräumlichen Strukturen. Planbereich und Umfeld beeinträchtigen nicht die Gesamtcharakteristik des Naturraumes sowie die topographischen Verhältnisse. Topographische Besonderheiten bestehen nicht. Die Planbereichsfläche weist ein leichtes Gefälle nach Süden auf.

#### ▪ **Aktuelle Nutzung**

Die für eine Bebauung beanspruchten Flächen werden als Pferdeweidefläche genutzt.

#### ▪ **Bodenfunktionsbewertung**

Die am Ortsrand gelegene Bodenfläche bildet einen Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Der Boden beeinflusst den Wasser- und Nährstoffhaushalt.

Die vorherrschende Bodenart im Plangebiet ist Lehm. Die Ertragsfähigkeit der Fläche liegt zwischen  $> 70$  bis  $\leq 75$ . Die bodenfunktionale Gesamtbewertung wird mit sehr hoch bewertet. Die Funktion des Wasserhaushaltes wird über das Kriterium Feldkapazität des Bodens definiert. Diese wird als hoch bewertet. Das Nitratrückhaltevermögen des Bodens wird ebenfalls als hoch eingestuft. Als Lebensraum für Pflanzen besitzt der Boden durch das Kriterium Standorttypisierung für die Biotopentwicklung einen mittleren Wert.

#### ▪ **Altablagerungen**

Altablagerungen, die den Planbereich tangieren, sind nicht bekannt.

#### ▪ **Bodenbedeutung**

Böden mit besonderen Standorteigenschaften sowie seltene oder gefährdete Bodenarten (z.B., Moore bzw. besonders nährstoffarme Böden) sind nicht betroffen. Staunasse Bereiche, Feuchtzonen oder Quellen werden durch die Planung nicht tangiert. Als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte hat der Boden keine Bedeutung.

### **6.2.3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass der derzeitige Zustand erhalten bleibt.

### **6.2.4. Prognose bei Durchführung der Planung**

#### ▪ **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase, zu der die Einrichtung der Baustelle und die Durchführung der Hoch- und Tiefbauarbeiten zählen, kommt es zu Störungen in Form von Lärmemissionen und Staubemissionen. Die Dauer der Bautätigkeiten ist durch den Bauleitplan nicht begrenzt; sie kann sich über einen längeren Zeitraum hinziehen.

Durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen kann es zu einer Bodenverdichtung kommen, die bei feuchten, Witterungsverhältnissen höher ausfällt. Bei Bodenauf- und -abträgen (z. B. für Ver- und Entsorgungsleitungen, Geländenievellierungen, Kellerräume), ist eine erhöhte Beeinträchtigung möglich. Zu diesem Zweck muss der Boden ausgehoben und zwischengelagert beziehungsweise einer ordnungsgemäßen Nutzung zugeführt werden. Die baubedingten Auswirkungen sind zeitlich und räumlich begrenzt. Bei entsprechender Vorgehensweise ergeben sich für das Schutzgut Boden als auch für das Schutzgut Fläche keine erheblichen Beeinträchtigungen.

#### ▪ **Anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich aus Bebauung und Erschließung. In den versiegelten Bereichen können Böden ihre natürlichen Bodenfunktionen im Normalfall nicht mehr wahrnehmen. Vorhandene Bodenfunktionen werden mehr oder weniger stark beeinflusst und gehen zum Teil verloren. Versiegelungen beeinflussen Lebensräume, die Puffer-, Filter- und Speicherfunktion sowie die Temperaturlausbildung. Der Abbau von organischen Stoffen und mineralischen Nährstoffen durch Bodenorganismen wird eingeschränkt. Durch Aufschüttungen und Abgrabungen ergeben sich weitere anlagebedingte Auswirkungen.

Darüber hinaus sind Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes zu erwarten, da im Bereich versiegelten Flächen Niederschlagswasser nicht direkt versickern kann, wodurch die Grundwasserneubildung bzw. -anreicherung verringert wird. Eine Ableitung über die unbefestigten Randzonen ermöglicht jedoch eine Einleitung und minimiert die Beeinträchtigungen.

Infolge der Umsetzung der Planung ergibt sich aufgrund der eng umgrenzten Entwicklungsmöglichkeiten ein kleinräumiger Eingriff sowohl in das Schutzgut Boden als auch in das Schutzgut Fläche. Ein zusätzlicher Ausgleich wird aufgrund der Kleinräumigkeit der Entwicklungsfläche für nicht erforderlich erachtet.

#### ▪ **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen alle Wirkungen, die beim Betrieb und bei der Unterhaltung der Bebauung auftreten. Beeinträchtigung durch den Kfz-Verkehr (Brems- und Reifenabrieb, austretende Treibstoffe) sowie durch Winterdienste (Einsatz von Streusalz). Erheblichen Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

#### ▪ **Berücksichtigung der Bodenschutzklausel**

§ 1a Abs. 2 Satz 1 Baugesetzbuch enthält eine generelle Bodenschutzklausel für die Bauleitplanung. Sie besagt, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Die „Bodenschutz-Klausel“ behindert nicht eine Neuausweisung von Bauland in bisher unbebautem Bereich, auch wenn dadurch erstmals Natur und Landschaft in Anspruch genommen werden.

Die verbindliche Bauleitplanung berücksichtigt die Vorgaben zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Der bauliche Eingriff wurde auf das notwendige Maß reduziert. Die nicht bebauten Flächen werden als Grünflächen ausgebildet.

#### ▪ **Vermeidung, Minderung und Ausgleich**

Im Rahmen von Gebäudeerrichtungen sowie Herstellung von Erschließungsflächen werden die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden berücksichtigt. Ein fachgerechter Abtrag und die Wiederverwertung von Oberboden im Plangebiet entspricht den Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden (siehe § 12 BBodSchV).

Der Eingriff wird durch die Festsetzung der zulässigen überbaubaren Fläche begrenzt. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu vermeiden, werden im Bereich der Teilgebietsfläche 1 (Allgemeines Wohngebiet) Befestigungen von privaten Stellplatz- und Erschließungsflächen nur mit wasserdurchlässigen Materialien zugelassen. Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser kann über die Randbereiche und/oder durch entsprechende wasserdurchlässige Befestigungen dem Boden zugeführt werden.

Die getroffenen Festsetzungen zur Oberflächenbefestigung ermöglichen die Versickerung und Speicherung von Regenwasser und minimieren somit die Eingriffe in das Bodengefüge.

Die Bauleitplanung beinhaltet zudem folgende bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden beitragen:

- Vorgaben zur Neuanpflanzung von Gehölzen.
- Kein Erfordernis zur Ausweisung einer zusätzlichen Baustraße.
- Temporär oder als Baueinrichtungsfelder genutzte Böden werden vor schädlichen Einwirkungen geschützt. Bei Um- und Zwischenlagerungen wird ein fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial gemäß den geltenden Vorschriften gewährleistet. Der Wiedereinbau des Bodens erfolgt in sachgerechter Form.

Die mit dem Bau der Erschließung sowie zukünftigen Gebäude notwendige Einrichtung einer Baustelle bzw. von Baustellenlagerplätzen sowie evtl. weitergehende Anforderungen an Baumaschinen können zum jetzigen Zeitpunkt und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht benannt werden.

Es ist davon auszugehen, dass eine zentrale und eng umgrenzte Lagerstelle für Baumaterialien, Baugeräte und Baustellenfahrzeuge eingerichtet wird. Zu diesem Zweck wird der Oberboden abgeschoben und im Baustellenbereich zur Wiederverwendung gelagert. Nach Fertigstellung der Reit- und Lagerhalle und der Erschließungsanlagen werden die beanspruchten Baufeldbereiche vollständig geräumt.

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 Baustelleneinrichtungsf lächen und der Baustreifen zur Minderung 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.
- **Oberbodenauftrag**  
Oberboden, der im Planbereich nicht wieder eingebaut werden kann, ist an anderer Stelle auf Böden mit geringer bis mittlerer Leistungsfähigkeit zur Bodenverbesserung aufzubringen.

### 6.2.5. Bewertung des Schutzgutes Boden

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ lässt bereits eine Bebauung von mehr als 54% der Änderungsfläche zu.

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 werden seine Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, eingeschränkt. Aufgrund des frostfreien Aufbaus und der Abtragung für die Verkehrs- und Erschließungsflächen wird die Bodenfunktion der betroffenen Bereiche erheblich beeinträchtigt. Zu einer erheblich erhöhten Bodenverunreinigung durch die zukünftige Nutzung wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht kommen.

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.

Der oberflächennahe Eingriff in das Bodenrelief ist gering und auf den Standort der Gebäude- und Erschließungsflächen beschränkt. Die mit der Realisierung der Planung verbundenen Beeinträchtigungen werden als gering eingestuft. Nachhaltige Störungen des Bodengefüges sind nicht zu erwarten.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ beinhaltet Kompensationsmaßnahmen, die zur Minimierung des Eingriffs beitragen. Die natürlichen Funktionen der Böden gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 3 Buchstabe c BBodSchG werden durch die vorliegende Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Nachhaltigen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die Bodenfunktion sowie das Bodenfeuchteregimes sind nicht erkennbar.

## 6.3 Schutzgut Wasser

### 6.3.1. Einschlägige Ziele und Fachplanungen

Im Planbereich bestehen keine Fließ- und Stillgewässer.

#### ▪ Trinkwasser-/Heilquellenschutzgebiete

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

3. Schutzzone III der amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete für die Trinkwassergewinnungsanlagen Tiefbrunnen I bis IV - Wasserwerk Kirchberg - des Gruppenwasserwerkes Fritzlar-Homberg. Auf die hierzu ergangenen Schutzgebietsverordnungen vom 23.12.1976 (StAnz. 05/77 S. 0352, TB I und II) und vom 04.08.1986 (StAnz. 33/86, S. 1612, TB III und IV) wird verwiesen.
4. Quantitativen **Schutzzone B** (Äußerer Bereich) des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle "Thermalwasserbohrung Bad Emstal". Auf die hierzu ergangene Schutzgebietsverordnung vom 24.05.1988 (StAnz. / 1988, S. 33) sowie der 2. Änderungsverordnung vom 26.01.2006 (StAnz. 8/2006, S. 463) wird verwiesen.

Zudem befindet sich der **Planbereich B** auch noch innerhalb der Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes für den Tiefbrunnen Balhorn der Gemeinde Bad Emstal. Auf die

hierzu ergangene Schutzgebietsverordnung vom 29.03.1967 (StAnz. 17/1967, S. 0514) wird verwiesen.

### **6.3.2. Ausgangssituation**

#### **▪ Grundwasser**

Im Plangebiet besteht aufgrund vorhandener Gesteinsformationen eine geringe bis mittlere Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit. Das anfallende Niederschlagswasser gelangt derzeit ungehindert in den Boden. Der Boden weist eine gute Aufnahme- und Speicherfähigkeit auf. Grundwasservorkommen in natürlicher Beschaffenheit, Quellen, Gebiete geringen Grundwasserabstandes oder naturnah ausgeprägter Oberflächengewässer sowie Fließgewässer werden durch die Bebauung nicht tangiert.

Mit einem Anschnitt des Grundwasserspiegels während der Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen. Oberflächennahe oder grundwasserführende Schichten sind nicht bekannt. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels sowie eine Grundwassergefährdung durch Bebauung und Erschließung werden ausgeschlossen.

Die durch Hoch- und Tiefbaumaßnahmen versiegelten Flächen verhindern den oberflächennahen Zufluss. Entsprechend vermindert sich die Grundwasseranreicherung im Bereich dieser Flächen.

### **6.3.3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass der derzeitige Zustand erhalten bleibt.

### **6.3.4. Prognose bei Durchführung der Planung**

#### **▪ Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase, zu der die Einrichtung der Baustelle und die Durchführung der Hoch- und Tiefbauarbeiten zählen, besteht die Gefahr, dass es durch baubedingte Schadstoffeinträge (Treibstoffe/Mineralöle) zu einer Bodenverunreinigung kommen kann.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei einem sachgerechten Umgang mit diesen Stoffen eine Verschmutzung des Grundwassers nicht eintritt.

#### **▪ Anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich aus Bebauung und Erschließung. Im Bereich der versiegelten Flächen kann Regenwasser nicht versickern, wodurch die Grundwasserneubildungsrate reduziert wird. Eine Ableitung über die unbefestigten Randzonen ermöglicht jedoch eine Einleitung und minimiert die Beeinträchtigungen.

Ein beschleunigter Abfluss von Niederschlagswasser wird aufgrund des verhältnismäßig geringen Versiegelungsgrades ausgeschlossen.

Aufgrund der eng umgrenzten Entwicklungsmöglichkeiten werden anlagenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering gewertet.

#### **▪ Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen alle Wirkungen, die beim Betrieb und bei der Unterhaltung der Bebauung auftreten. Mit Aufnahme der Nutzung sind keine negativen betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

## 6.4 Schutzgut Luft und Klima

### 6.4.1. Einschlägige Ziele und Fachplanungen

Schutzziele der Schutzgüter Luft und Klima sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung der Klimafunktionen des Naturhaushaltes, insbesondere die Durchlüftungs-, Regenerations- und Austauschfunktion.

### 6.4.2. Ausgangssituation

Entsprechend den Ausführungen im Umweltbericht zum Regionalplan 2009 wird die lufthygienische Situation in Nordhessen insgesamt als weitgehend unproblematisch eingestuft. Die Planbereichsfläche liegt in keinem abgegrenzten Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

Die Planbereichsfläche umfasst eine Wiesenfläche, von der eine bodennahe Kaltluftentwicklung ausgeht. Diese trägt zur Durchlüftung des Raumes bei. Aufgrund des leicht abfallenden Geländes entsteht ein geringer Kaltluftstrom, der in den tiefer liegenden Bereich abfließt. Die vorgesehene Bebauung beeinflusst die örtliche Kaltluftentwicklung nur in geringem Umfang. Kaltluftströme können nach wie vor den zukünftig bebauten Abschnitt durch- oder überströmen.

### 6.4.3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass der derzeitige Zustand erhalten bleibt.

### 6.4.4. Prognose bei Durchführung der Planung

#### ▪ Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase, zu der die Einrichtung von Baustellen und die Durchführung der Hoch- und Tiefbauarbeiten zählen, sind zeitlich befristete Beeinträchtigungen durch Lärm und Abgase sowie Staubentwicklungen von Baumaschinen und Baufahrzeugen zu erwarten. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

#### ▪ Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich aus Bebauung und Erschließung und deren Lage. Flächenversiegelungen beeinträchtigen das lokale Kleinklima negativ. Je nach Flächenversiegelung werden Kaltluftentstehungsprozesse in unterschiedlicher Intensität beeinflusst. Bodenversiegelungen ermöglichen keine Regenwasserspeicherung und damit auch keine Verdunstungen zu einem späteren Zeitpunkt. Durch fehlende Frei- und Vegetationsflächen bleiben Verdunstungen aus. Ausbleibende Verdunstungen beeinflussen somit die Luftkühlung an Sommertagen. Aufgrund der umgrenzten Entwicklungsmöglichkeiten, der Kleinräumigkeit des Vorhabens sowie der Lage im Raum werden anlagenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima als gering gewertet. Anlagebedingte Auswirkungen durch Anlegung von Grün- und Freizeitflächen sind nicht zu erwarten.

#### ▪ Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Stadtklima und die Lufthygiene umfassen alle Wirkungen, die beim Betrieb und bei der Unterhaltung der Bebauung auftreten. Dazu zählen insbesondere der Betrieb von Heizungsanlagen sowie das mit der Wohnnutzung verbundene Verkehrsaufkommen.

In Bezug auf das Stadtklima und die Lufthygiene ergeben sich durch das Vorhaben und aufgrund seiner Kleinräumigkeit keine relevanten betriebsbedingten Auswirkungen.

▪ **Vermeidung, Minderung und Ausgleich**

Eine wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung der Erschließungsflächen im Bereich der Teilgebietsfläche 1 (Allgemeines Wohngebiet), eine Oberflächenwasserversickerung vor Ort sowie Einzelbaumpflanzungen tragen zur Minimierung des Eingriffs bei und beeinflussen das örtliche Kleinklima positiv. Die damit verbundenen Ausgleichsfunktionen bewirken eine Minderung der stadtklimatischen Belastungsfaktoren (Temperatenausgleich, Veränderung der Boden- und Luftfeuchtigkeit, Luftregeneration durch Schadstofffilterung).

#### **6.4.5. Bewertung des Schutzgutes Luft und Klima**

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft und Klima wird aufgrund des geringen Eingriffsumfanges sowie der getroffenen Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung ausgeschlossen.

Aufgrund der Lage und dem Umfang der geplanten Bebauung wird eine nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft und Klima ausgeschlossen. Es sind keine Veränderungen erkennbar, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der besonderen klimatischen Funktion führen (z. B. Kaltluftentstehungs- und -abflussgebiete; Abflussbahnen für Frisch- und Kaltluft). Der Freiraum trägt nach wie vor zur Sicherung guter lufthygienischer und bioklimatischer Verhältnisse bei.

### **6.5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen können zwischen verschiedenen Schutzgütern auftreten, so dass Wirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Auswirkungen auf ein anderes Schutzgut hervorrufen können. Durch Wechselwirkungen kann es auch zu Wirkungsverstärkungen oder -abschwächungen kommen. Mögliche Auswirkungen werden nicht separat bearbeitet, sondern bei der Betrachtung von Schutzgütern ggf. auch die Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern abgehandelt. Zusätzliche durch Wechselwirkungen ausgelöste Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

## **6.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild**

### **6.6.1. Einschlägige Ziele und Fachplanungen**

Schutzziel ist die Erhaltung des Landschaftsbildes in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit.

### **6.6.2. Ausgangssituation**

Die am Ortsrand gelegene Entwicklungsfläche wird derzeit vom Eigentümer als Pferdeweide genutzt. Für die allgemeine Freizeitnutzung und Erholung steht die Fläche nicht zur Verfügung. Die Fläche ist vom öffentlichen Straßen- und Wegenetz einsehbar.

### **6.6.3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass der derzeitige Zustand erhalten bleibt.

#### 6.6.4. Prognose bei Durchführung der Planung

##### ▪ Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase, zu der die Einrichtung der Baustelle und die Durchführung der Hoch- und Tiefbauarbeiten zählen, sind zeitlich befristete Beeinträchtigungen durch Baumaterialien, Baumaschinen und Baufahrzeuge zu erwarten. Die Beeinträchtigungen werden allenfalls als gering gewertet.

##### ▪ Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich aus Bebauung und Erschließung und deren Lage. Durch entsprechende Vorgaben innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung kann sichergestellt werden, dass sich die zukünftige Bebauung mit den vorgesehen Grün- und Freiflächen in das Orts- und Landschaftsbild harmonisch einfügt.

##### ▪ Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen alle Wirkungen, die beim Betrieb und bei der Unterhaltung der Bebauung auftreten. Die Nutzungen verursachen keine negativen Beeinträchtigungen.

##### ▪ Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Das Entwicklungsgebiet enthält im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung differenzierte Festsetzungen zur baulichen Entwicklung sowie grünordnerische Vorgaben, die positiv auf das Orts- und Landschaftsbild wirken.

#### 6.6.5. Bewertung des Schutzgutes Landschaft und Landschaftsbild

Im Hinblick auf das Landschaftsbild kommt dem Plangebiet eine allgemeine Bedeutung zu. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung wie z.B. natürliche landschaftsbildprägende Oberflächenformen, natürliche bzw. naturnahe Biotoptypen, treten im Planungsgebiet nicht in Erscheinung. Nach allgemeinen Beurteilungsmaßstäben hat die Entwicklungsfläche keine besonderen landschaftlichen Besonderheiten.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft und Landschaftsbild wird aufgrund des geringen Eingriffsumfanges sowie der getroffenen Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung ausgeschlossen.

### 6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### 6.7.1. Einschlägige Ziele und Fachplanungen

Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Bodendenkmäler sind gemäß dem „Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmäler“ (Denkmalschutzgesetz – DSchG) unter Schutz gestellt.

### 6.7.2. Ausgangssituation

Denkmalgeschützte Bauwerke sind im Plangebiet nicht vorhanden, Vorkommen von Bodendenkmälern oder archäologischer Fundstellen sind nicht zu erwarten.

Die Planbereichsfläche tangiert keine Bereiche traditioneller Kulturlandschaften bzw. Bereiche kulturhistorischer Siedlungs- und Bauformen. Bereiche, die als denkmalgeschützte Gesamtanlage eingestuft wurden sowie Einzelkulturdenkmäler werden nicht berührt.

### 6.7.3. Bewertung des Schutzgutes Kultur und Sachgüter

Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur und Sachgüter zu erwarten.

## 6.8 Schutzgut Mensch

### 6.8.1. Einschlägige Ziele und Fachplanungen

Neben den allgemeinen Zielen zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen (i. S. des § 1 Abs. 5 BauGB) sind hier insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und an die Erholungsfunktionen für die Menschen zu berücksichtigen.

### 6.8.2. Einschlägige Ziele und Fachplanungen

Die Allgemeine Wohngebietsfläche wird über eine private Stichstraße an die Naumburger Straße angebunden. Das Sonstige Sondergebiet ist über das bestehende Straßen- und Wegenetz erschlossen. Es ist davon auszugehen, dass infolge der Realisierung der beschriebenen Planung kein nennenswertes zusätzliches Verkehrsaufkommen entsteht, sodass nachhaltige Belastungen ausgeschlossen werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen im Plangebiet keine Emissionsquellen, die negative Folgen für die menschliche Gesundheit haben.

### 6.8.3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass der derzeitige Zustand erhalten bleibt.

### 6.8.4. Prognose bei Durchführung der Planung

#### ▪ Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase, zu der die Einrichtung der Baustelle und die Durchführung der Hoch- und Tiefbauarbeiten zählen, sind zeitlich befristete Beeinträchtigungen durch Lärm und Abgase sowie Staubentwicklungen von Baumaschinen und Baufahrzeugen zu erwarten. Erhebliche oder nachhaltige baubedingte Auswirkungen werden jedoch ausgeschlossen.

#### ▪ Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich aus der Lage der Bebauung und deren Erschließung. Anlagebedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

**▪ Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen alle Wirkungen, die beim Betrieb und bei der Unterhaltung der Bebauung auftreten. Dazu zählen insbesondere Lärm- und Stoffemissionen aus dem örtlichen Verkehrsaufkommen. Die betriebsbedingten Auswirkungen infolge der Nutzung werden als geringfügig eingestuft.

**▪ Vermeidung, Minderung und Ausgleich**

Durch Erschließung und Errichtung von Gebäuden entstehen Emissionen und Beeinträchtigungen z. B. durch Geräusche, Erschütterungen und Luftverunreinigungen. Durch entsprechende vorbeugende Maßnahmen werden die Belastungen minimiert.

**6.8.5. Bewertung des Schutzgutes Mensch**

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 nicht erkennbar.

Entsprechend den formulierten Zielsetzungen sind keine immissionswirksamen Nutzungen zu erwarten. Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen auswirken. Umweltgefährdungen sowie erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen werden ausgeschlossen.

**7. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planvorhabens**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der vorhandene Charakter des Plangebietes vom Grundsatz unverändert. Eine Nichtdurchführung der Bauleitplanung hat keine wesentliche Verbesserung der Umweltqualität zur Folge.

Unter Beibehaltung bestehender Nutzungen wird es zu keiner wesentlichen Verbesserung der Umweltqualität kommen. Gemessen an den vorhandenen Biotopstrukturen würde der Lebensraum der Flora und Fauna keine nennenswerte höhere Wertigkeit erlangen. Die Entwicklung vorhandener Strukturen unterliegt nach wie vor den bestehenden Einflussfaktoren. Bei Beibehaltung der Nutzung entstehen keine weiteren Biotopausprägungen. Für die Fauna ändert sich der Lebensraum nicht.

Nachhaltige Veränderungen der Umweltsituation bezogen auf die Schutzgüter Boden, Klima, Luft und Landschaft sind nicht anzunehmen. Aufgrund der eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten bleibt der Umweltzustand vom Grundsatz unverändert.

**8. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planvorhabens**

Zur Erschließung und Bebauung werden die für Hoch- und Tiefbauflächen beanspruchten Flächen vorbereitet. Der Oberboden wird gesichert und soweit wie möglich innerhalb der Flächen des Planbereichs wieder eingebaut. Baufahrzeuge erreichen das Baufeld über das bestehende und geplante Wegenetz.

Während der Bauphase sind temporäre Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten zu erwarten. Durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen sowie Baumaschinen entstehen Lärm-, Schadstoff-

und Staubemissionen. Der Einsatz erfordert die Verwendung von boden- und wassergefährdenden Stoffen wie Treibstoffe sowie Schmier- und Hydraulikölen.

Im Rahmen der Bewertung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auf die einzelnen Schutzgüter ergeben sich teilweise Beeinträchtigungen des Umweltzustandes. Auswirkungen einzelner Wirkfaktoren beeinträchtigen im Allgemeinen dabei gleichzeitig mehrere Schutzgüter, wobei diese wiederum in Wechselbeziehungen zueinander stehen. Die durch das Planvorhaben für die jeweiligen Schutzgüter zu erwartenden Risiken wurden zuvor bewertet. Durch entsprechende Regelungen innerhalb des Bebauungsplanes können Risiken ausgeschlossen oder auf ein vertretbares Maß reduziert werden.

Bei Durchführung der Planung ist mit den zuvor beschriebenen Beeinträchtigungen zu rechnen. Der geplante Eingriff wird als gering gewertet. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung von Natur und Landschaft sind nicht zu erwarten. Im Rahmen der Beurteilung des Vorhabens wird davon ausgegangen, dass ein entsprechender Ausgleich geleistet werden kann, so dass Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowohl in qualitativ-funktionaler als auch quantitativ-ausreichender Form kompensiert werden können. Unter Berücksichtigung der geplanten Kompensationsmaßnahmen kommt die Ermittlung zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen verursacht. Konflikte mit Schutzgebieten oder übergeordneten Planungen bestehen nicht. Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden durch das Planvorhaben nicht berührt.

## **9. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die durch die Bauleitplanung erkennbaren Beeinträchtigungen der Umweltauswirkungen bei der Realisierung sind gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 27 „Westlicher Ortsrand Balhorn“ lässt bereits eine Bebauung von mehr als 54% der Änderungsfläche zu.

Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG ist über Eingriffe in Natur und Landschaft bei der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplans nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Eine weitere erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild ist jedoch nicht zu erwarten. Infolge der verbindlichen Bauleitplanung sind keine Eingriffe zu erwarten, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung bestehender Strukturen führen. Die Grundsätze gemäß § 1a BauGB bleiben gewahrt.

Das Kompensationskonzept ist so aufgebaut, dass entsprechend den Vorgaben des Naturschutzgesetzes (§§ 14 und 15 BNatSchG) angestrebt wird, die zu erwartenden Eingriffe so weit wie möglich zu mindern. Für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden Maßnahmen in funktionalem Zusammenhang gesucht. Um den Flächenbedarf so gering wie möglich zu halten, werden vorrangig Flächen mit hohem Aufwertungspotenzial (Verbesserung für mehrere Schutzgüter) gewählt.

Zur Minimierung bzw. Kompensation von Beeinträchtigungen auf die Belange von Natur und Landschaft wurden Maßnahmen erarbeitet, die im bauplanungsrechtlichen Sinne geeignet sind, die Eingriffe weitestgehend auszugleichen. Im Folgenden werden die in der Begründung ausführlich dargestellten Maßnahmen und Festsetzungen noch mal in Kurzform aufgelistet.

Wesentliche Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits im Zuge der Erstellung des Bebauungsplans berücksichtigt (siehe Begründung). Diese führen zu Minimierung negativer Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter.

Im Folgenden werden die in der Begründung ausführlich dargelegten Maßnahmen und Festsetzungen noch mal in Kurzform aufgelistet.

- **Tiere und Pflanzen**
  - Erhalt von Freiräumen
  - Neuanpflanzung von standortheimischen und gebietstypischen Baum- und Gehölzarten
  - Berücksichtigung der naturraumtypischen Artenauswahl bei Gehölzpflanzungen als Nahrungsangebot für die heimische Tierwelt.
- **Boden**
  - Berücksichtigung der vorhandenen Geländetopographie
  - Kein Erfordernis zu nennenswerten Geländemodellierungen
  - Sicherung und Wiederverwendung des Oberbodens
  - Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen
  - Flächenschonende Bebauung durch Begrenzung der überbaubaren Fläche und des Versiegelungsgrads auf das unbedingt erforderliche Maß
  - Sicherung eines Mindestgrünflächenanteils, extensive Pflege der Grünflächen
  - Erhaltung der Wasserversickerung durch weitgehende Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
  - Versickerung von Dach- und Oberflächenwasser durch direkte Einleitung
- **Wasser**
  - Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen
  - Verwendung von inertem, unbelastetem Material für mögliche Aufschüttungen und Auffüllungen
  - Erhaltung der Wasserversickerung durch weitgehende Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Erschließungsflächen
  - Weitgehende Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers durch Speicherung und Verwendung als Brauchwasser
- **Klima**
  - Begrenzung der überbaubaren Fläche und des Versiegelungsgrads auf das notwendige Maß
  - Erhalt von Grünflächen
  - Baum- und Gehölzanpflanzungen
- **Mensch, Landschaft, Erholung**
  - Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Baulärm während der Baumaßnahmen
  - Erhalt von Grünflächen
  - Baum- und Gehölzanpflanzungen
  - Ortsgerechte Gestaltung der Gebäude und baulichen Anlagen

## 10. Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden nicht geprüft. Bei der 2. Änderungsplanung wird ein rechtskräftiger Bebauungsplan überplant.

Darüber hinaus wird eine weitere Teilfläche in die Planung aufgenommen. Es handelt sich dabei um einen Bereich, der der Pferdehaltung dient. Innerhalb dieser Fläche befindet sich eine renovierte Scheune, die für die Hobby-Pferdehaltung sowie zur Unterstellung landwirtschaftlicher Geräte genutzt wird. Die gebäudenahen Freiflächen dienen als Auslauf- und Weidefläche.

Die geplante Sonstige Sondergebietsfläche liegt unmittelbar am Ortsrand. Die Einbeziehung trägt zur Abrundung der Ortslage bei. Durch die Ausweisung der Fläche geht ein Teil der landwirtschaftlichen Ertragsfläche unwiederbringlich verloren. Da es sich bei der vorgesehene Fläche jedoch um keine landwirtschaftliche Produktionsfläche handelt, entsteht keine Gefährdung einer landwirtschaftlichen Betriebsstätte.

## **11. Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, von der Gemeinde/ Stadt zu überwachen. Da nach dem heutigen Kenntnisstand unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden, entfällt eine vertiefende Beschreibung evtl. geplanter Überwachungsmaßnahmen. Sollten wider Erwarten erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der Durchführung der Bauleitplanung auftreten, wird die Gemeinde Bad Emstal geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen und die zuständigen Fachbehörden einschalten.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB.

## **12. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen kommt der Umweltbericht zu dem Fazit, dass das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan und der in der bisherigen Planung bereits vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen umweltverträglich umgesetzt werden kann.

Mit Ausnahme eines Trinkwasser-/Heilquellenschutzgebietes tangiert die Planung keine weiteren Schutzgebiete. Die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung werden beachtet. In der Umweltprüfung wurden die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen der Planung auf die Umwelt ermittelt, in verständlicher Form beschrieben und bewertet. Von der Planbereichsfläche gehen keine Beeinträchtigungen für den Menschen aus. Es bestehen keine immissionswirksamen Nutzungen. Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen auswirken. In Folge der Planung entstehen Beeinträchtigungen auf die Umwelt. Erhebliche oder langandauernde Auswirkungen für den Menschen, das Bodenpotenzial, die Biototypen und das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

In Folge der Planung entstehen Beeinträchtigungen auf die Umwelt. In Anbetracht der relativ geringen Größe des Vorhabens sind keine erheblichen oder langausdauernden Auswirkungen für den Menschen, das Bodenpotential, die Biototypen und das Landschaftsbild zu erwarten. Durch Inanspruchnahme intensiv genutzter Flächen wird eine entsprechende Biotopstruktur beansprucht. Ein Ausgleich bzw. eine Minderung des Eingriffs erfolgt durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die zur Minimierung der beschriebenen Umweltauswirkungen beitragen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen, so dass eine vertiefende Beschreibung evtl. geplanter Überwachungsmaßnahmen nicht vorzunehmen ist.

### **13. Referenzliste der Quellen**

gem. Nr. 3d der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB

Für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden folgende Quellen herangezogen:

- Landesentwicklungsplan 2000
- Regionalplan Nordhessen 2009
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Emstal
- Landschaftsplan der Gemeinde Bad Emstal

#### **Schutzgebiete**

##### **Naturschutz:**

- Schutzgebiete des Naturschutzes sind nicht berührt.

##### **Denkmalschutz:**

- Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebiete oder Objekte

#### **Online-Quellen**

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLHUG)
- Hessisches Naturschutzinformationssystem (NATUREG)
- Umweltatlas Hessen (Stand: Juni 2017)
- Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 04.07.2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie)

## 14. Städtebauliche Kenndaten

Größe der Planbereichsfläche in m <sup>2</sup>	Vor der Änderung		Nach der Änderung	
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
Gebäude-/Dachflächen	325,30	4,36%	0,00	0,00%
Weidefläche	2.230,81	29,87%	0,00	0,00%
Befestigte Flächen, wasserdurchlässig	285,70	3,83%	0,00	0,00%
Sonstige Flächen (Paddock)	395,32	5,29%	0,00	0,00%
Grünflächen	244,37	3,27%	0,00	0,00%
Baugebietsflächen, überbaubar gem. GRZ	1.195,95	16,01%	2.178,77	29,17%
Baugebietsfl., überbaub. gem. GRZ Überschreitung	597,98	8,01%	1.089,39	14,59%
Baugebietsflächen, nicht überbaubar	2.192,57	29,36%	3.994,71	53,49%
Erschließung	0,00	0,00%	195,63	2,62%
Stellplatz für Abfallbehälter	0,00	0,00%	9,50	0,13%
<b>Summe</b>	<b>7.468,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>7.468,00</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