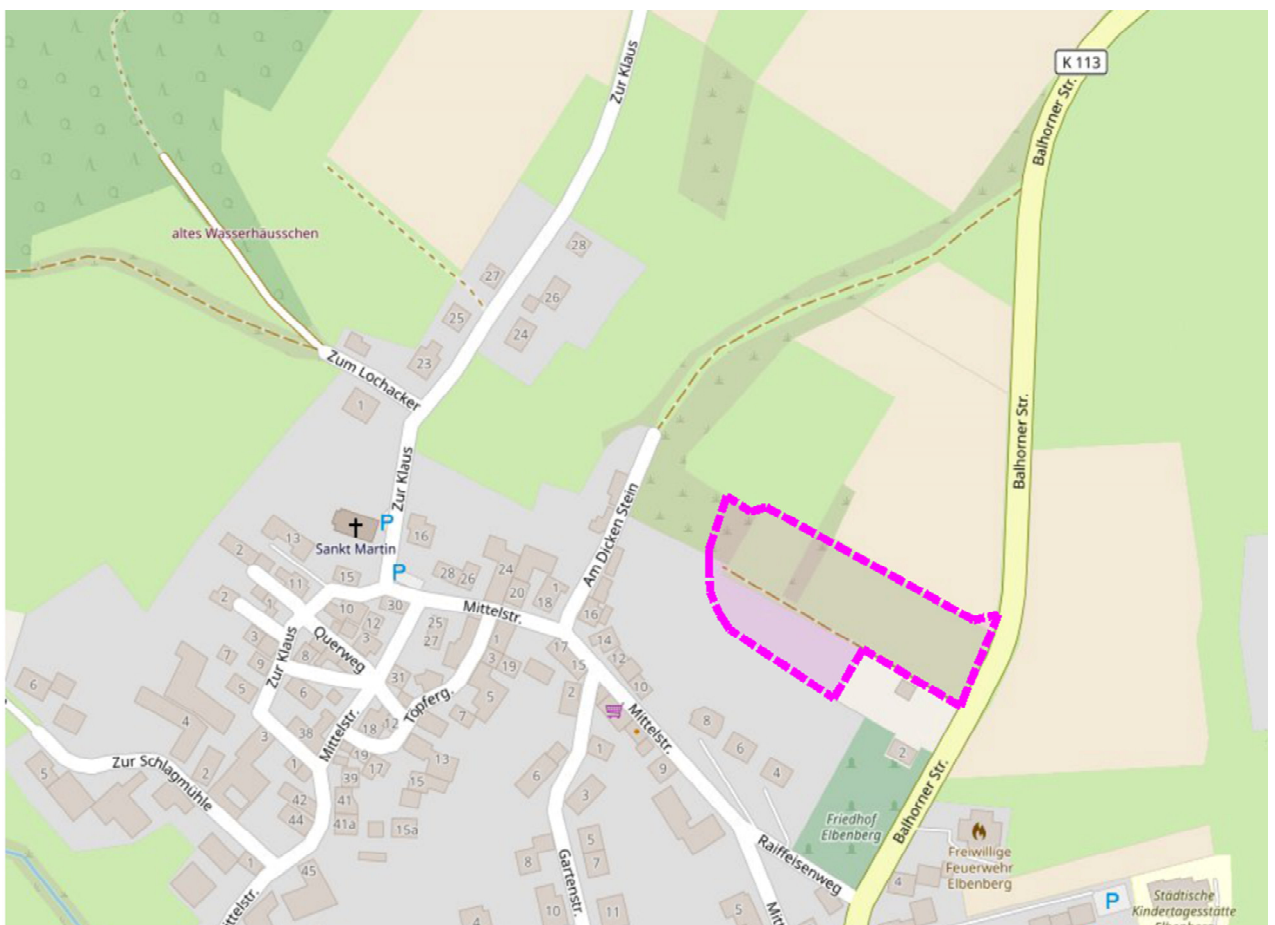


# Bauleitplanung der Stadt Naumburg

## 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg Begründung mit Umweltbericht



Quelle Kartengrundlage: OSM / Open Street Map

Aufgestellt im Auftrag der  
**Stadt Naumburg**  
durch:



**Planungsbüro Rupp**  
Büro für Stadt- und Landschaftsplanung

Schulstraße 43  
63654 Büdingen  
Tel. 06041 3899645  
planung@buero-rupp.de

Januar 2024

## Inhalt

### TEIL 1: Begründung

1.	Anlass und Begründung .....	3
2.	Lage im Raum .....	3
3.	Bebauungsplanverfahren.....	6
3.1	Aufstellungsbeschluss .....	6
	Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 BauGB.....	6
4.	Rechtsgrundlagen / Planerische Vorgaben / Übergeordnete Planungen.....	6
4.1	Regionalplanung.....	6
4.2	Flächennutzungsplan und Bebauungsplan .....	6
4.3	Satzungen .....	7
4.4	Schutzausweisungen, ausgewiesene Schutzgebiete und geschützte Objekte .....	7
4.5	Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel.....	7
5.	Inhalte des Bebauungsplans.....	7
5.1	Ver- und Entsorgung.....	7
	Planungsrechtliche Festsetzungen .....	8
5.2	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	8
5.3	Bauweise.....	8
5.4	Grundflächenzahl und Geschoßflächenzahl .....	8
5.5	Gebäudehöhen.....	8
5.6	Öffentliche Straßenverkehrsfläche.....	9
5.7	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fuß-/Radweg .....	9
5.8	Stellplätze, Carports, Garagen.....	9
5.9	Grünordnung .....	9
	5.9.1 Freiflächen / private Grünflächen: .....	9
	5.9.2 Stellplatzflächen.....	10
	5.9.3 Anpflanzen von Laubbaumhochstämmen: .....	10
	5.9.4 Pflanzliste .....	10
5.10	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)	11
5.11	Flächen für die Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26) .....	11
	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen BauGB/(HBO).....	11
5.12	Gestaltung der Dächer.....	11
5.13	Einfriedungen .....	11
6.	Hinweise.....	12
7.	Städtebauliche Werte .....	14
8.	Bodenordnung .....	14

## TEIL 2: Umweltbericht

1.	Rechtliche Grundlage .....	15
2.	Planungsvorhaben.....	15
2.1	Ziel der Bauleitplanung, Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden.....	15
2.2	Standort und planerische Vorgaben.....	16
2.2.1	Naturräumliche Situation .....	16
2.2.2	Realnutzung.....	16
2.2.3	Umweltrelevante planerische Vorgaben .....	16
3.	Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes .....	17
3.1	Bundesimmissionsschutzgesetz .....	17
3.2	Bundesnaturschutzgesetz.....	17
3.3	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG).....	17
3.4	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hessisches Wassergesetz (HWG) .....	18
3.5	Bundeswaldgesetz (BWaldG), Hessisches Waldgesetz (HWaldG).....	18
3.6	Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) .....	18
3.7	Regionalplan Nordhessen 2009 (RPN2009) .....	18
3.8	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan .....	19
3.9	Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Baugesetzbuch (BauGB) .....	19
4.	Alternativen und Nullvariante .....	19
4.1	Alternativen .....	19
4.2	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung, Nullvariante.....	19
5.	Bestand, Prognose und Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung .....	19
5.1	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren der Planung .....	19
5.1.1	Baubedingt.....	20
5.1.2	Anlagebedingte .....	20
5.1.3	Betriebsbedingte .....	20
5.2	Auswirkungen auf spezifische naturschutzfachliche Schutzgüter.....	20
5.2.1	Schutzgut Fläche .....	20
5.2.2	Schutzgut Boden.....	20
5.2.3	Schutzgut Wasser.....	21
5.2.4	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	22
5.2.5	Schutzgut Klima / Luft .....	27
5.2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung .....	27
5.2.7	Schutzgut Mensch / Bevölkerung .....	28
5.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	28
5.2.9	Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter.....	28
5.3	Prüfung kumulativer Wirkungen .....	29
5.3.1	Summationswirkungen .....	29
5.3.2	Wechselwirkungen .....	29
5.4	Eingriff und Maßnahmen .....	29
5.4.1	Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	30
5.4.2	Kompensation.....	32
5.5	Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen.....	38
5.6	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung .....	38

5.7	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	38
5.8	Artenschutz .....	38
6.	Methodik sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung bzw. Beschaffung von Informationen.....	39
7.	Monitoring gem. § 4c BauGB.....	39
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	39
8.1.1	Kompensation.....	42
9.	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	42

## **TEIL 1**

### **Begründung**

#### **1. Anlass und Begründung**

Die Stadt Naumburg beabsichtigt mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg auf Grund geänderter Planungsabsichten eine ausgewiesene Grünfläche mit der Zweckbindung Friedhof in ein Wohngebiet umzuwandeln und im restlichen Änderungsbereich des Bebauungsplans die Baufenster und die Verkehrsflächen zur inneren Erschließung zu ändern bzw. an die geänderte Planung anzupassen. Zudem ist eine geringfügige Nachverdichtung in Bezug auf die Grundflächenzahl geplant.

Die ursprünglich als Erweiterungsfläche für den südöstlich gelegenen Friedhof gedachte Fläche wird auch perspektivisch nicht zu diesem Zweck benötigt, im ST Elbenberg steht noch ein weiterer Friedhof zur Verfügung.

Der Änderungsbereich des Bebauungsplans soll als erster Bauabschnitt des Gesamtplans umgesetzt werden.

Bezüglich der Grünordnung entfällt ein Pflanzstreifen, die festgesetzten Baumreihen wurden inhaltlich beibehalten. Für die privaten Grünflächen wurden die Festsetzungen modifiziert (u. a. Ausschluss von sog. Schottergärten“).

Die Festsetzungen zum Umgang mit Niederschlagswasser wurden inhaltlich übernommen (Regenwasserversickerung und Rückhalt und Versickerung auf den privaten Grundstücksfläche oder Nutzung zur (Nutz-) Gartenbewässerung oder Verwendung als Brauchwasser, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, Kanalisation im Trennsystem.

#### **2. Lage im Raum**

Das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“ befindet sich am Nordrand des Stadtteils Elbenberg der Stadt Naumburg im Landkreis Kassel in einer Höhenlage von ca. 287,5 m bis 292,5 m ü. NN. auf einem schwach nach Südwesten exponierten Höhenrücken.

Das Gebiet befindet sich am nordwestlichen Rand der naturräumlichen Einheit Ostwaldecker Randsenken und der Untereinheit Elberberger Höhen.

Das gesamte Gelände fällt schwach nach Südosten und Südwesten hin leicht ab und weist einen Höhenunterschied von ca. 5m auf.

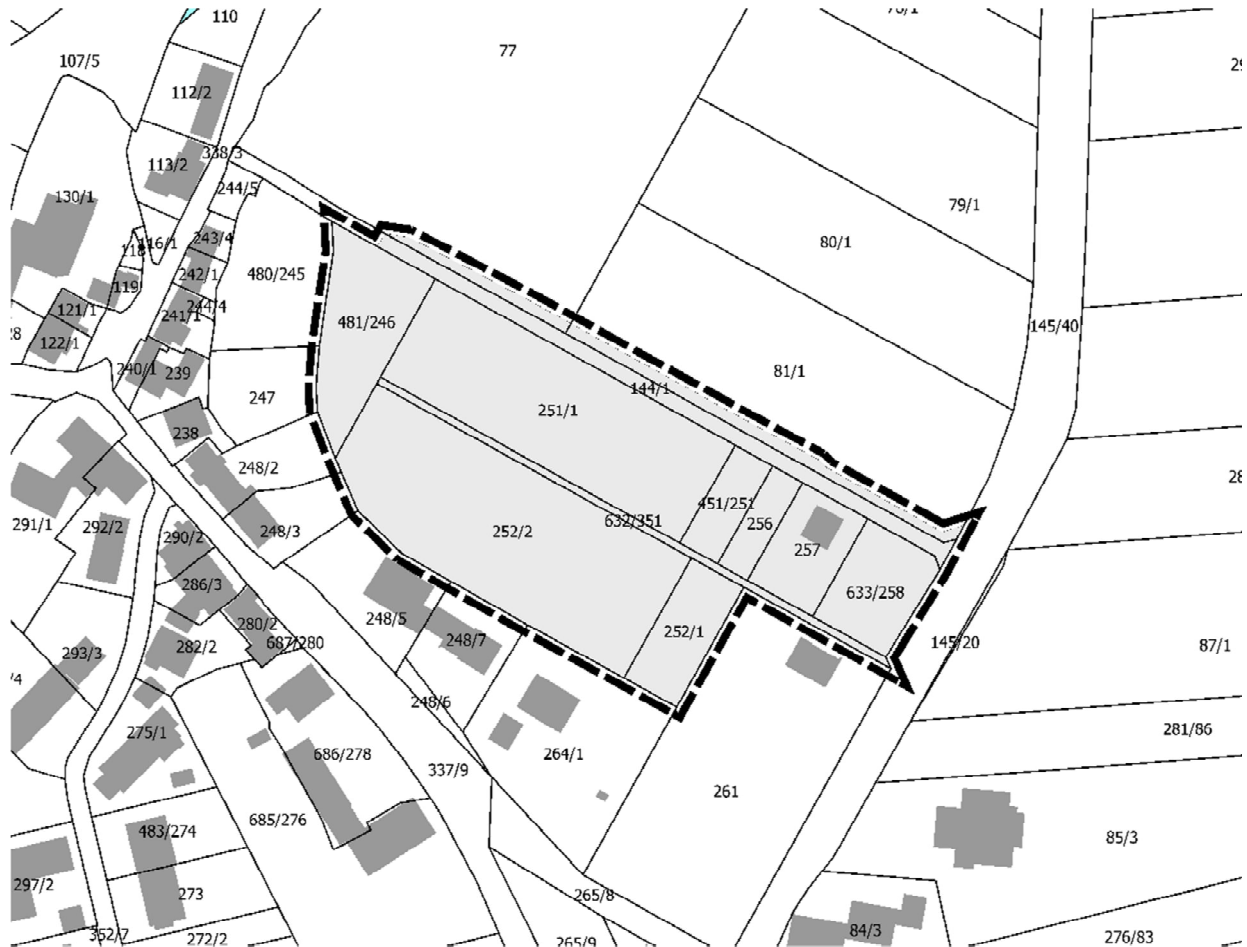
Geologisch prägt pleistozäner Lösslehm / Löss den Geltungsbereich. Auf den schwach geneigten Flächen haben sich lehmige Parabraunerden entwickelt.

Das Gelände entwässert nach Südwesten zur Elbe über „Am dicken Stein“ und nach Südosten über die „Balhorer Straße“. Die Baugrundverhältnisse sind für Talhänge dieses Gebietes als normal zu bezeichnen.

Der ca. 1,07 ha große Änderungsbereich umfasst die Flurstücke 77 (teilw.), 81/1 (teilw.), 144/1 (teilw.) von Flur 2 sowie 251/1, 252/1, 252/2, 256, 257, 451/251, 481/246, 632/351 und 633/258 von Flur 3 der Gemarkung Elbenberg (siehe Skizze Änderungsbereich).

## Begründung

### 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg



**Abb. 1: Änderungsbereich, genordet, ohne Maßstab**

Der Änderungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- am Nordrand von Acker (im rechtsgültigen Bebauungsplan als WA ausgewiesen)
- am Westrand begrenzt ein langgestrecktes markantes Feldgehölz und ein insgesamt vielfältiger und artenreicher Gehölzbestand entlang des ansatzweise als Hohle ausgebildeten Weges „Am dicken Stein“ das Planungsgebiet
- am Südrand durch Wohnbebauung, im Südosten den Friedhof
- am Ostrand durch die Balhorer Straße

### Realnutzung

Die Flächen werden überwiegend als Grünland / Weide (Pferdekoppel / Schafkoppel) mit mittlerer Intensität genutzt. Die Flächen sind kleinparzelliert und an den Nutzungsgrenzen / Weidezäunen haben sich schmale Säume mit Arten des Wirtschaftsgrünlandes entwickelt.

Im südlichen Teil befinden sich im Übergang zu der vorhandenen Ortsrandbebauung eine kleinparzellierte Gartenzone mit Grabegärten, Grünlandflächen (Ansaaten, Scherrasen, Vielschnittwiesen) mit Obstbaumbeständen und geringem Anteil an Ziergehölzen. Die Obstbäume sind in der Regel Halb- und Dreiviertelstämme mittleren Alters.

Im südliche Änderungsbereich befinden sich zwei Gehölzgruppen (Eichen).

## Begründung

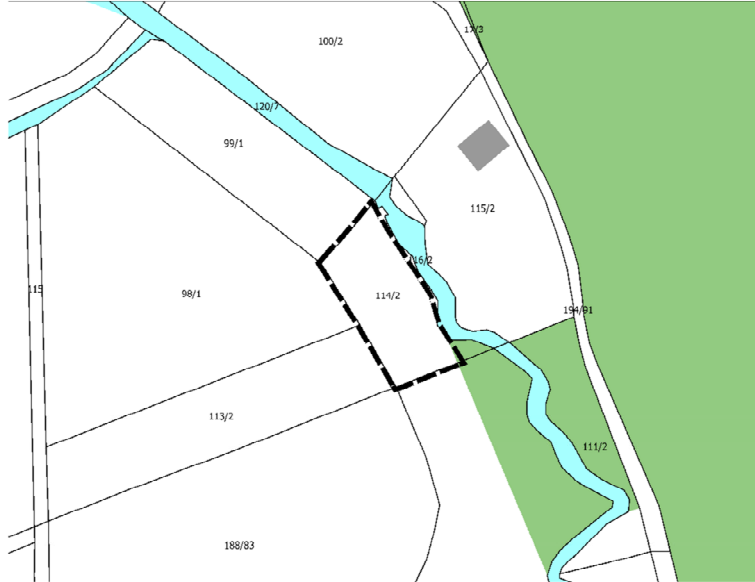
### 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg

---

#### Externe Geltungsbereiche:

##### Externe Kompensationsmaßnahme, Teilgeltungsbereich B

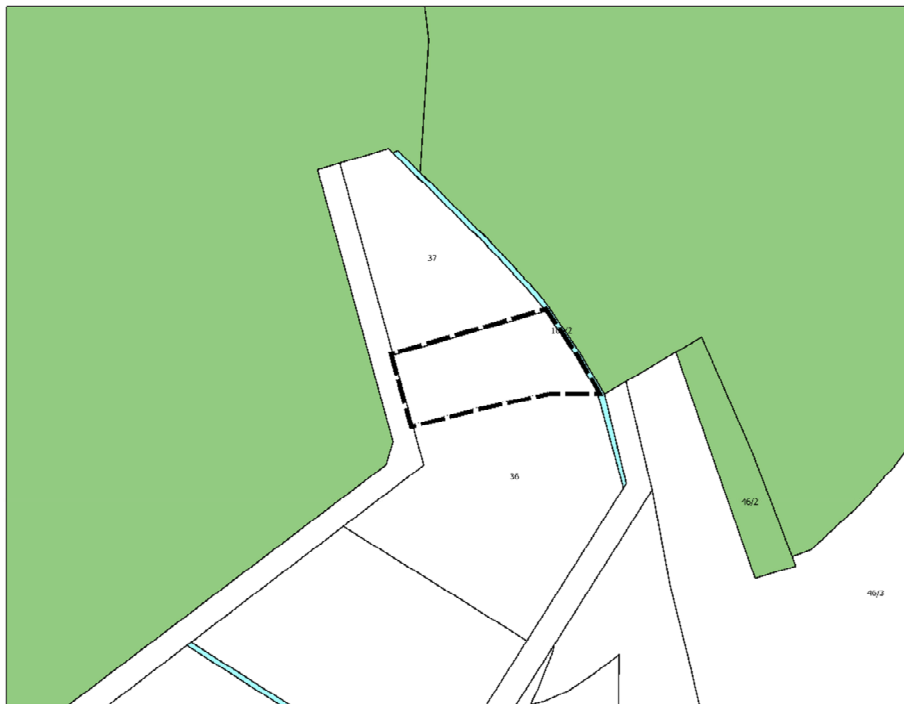
Flurstück 114/2 (teilw.), Flur 5 in der Gemarkung Altendorf (2.080 m<sup>2</sup>).



**Abb. 3: Externer Geltungsbereich B / Lage der Kompensationsfläche (Kartengrundlage: ALK, Abrufdatum Juli 2023, bezogen über HVBG, OpenData (<https://gds.hessen.de/>))**

##### Externe Kompensationsmaßnahme, Teilgeltungsbereich C

Flurstück 36 (teilw.), Flur 2 in der Gemarkung Elben (3.022 m<sup>2</sup>).



**Abb. 4: Externer Geltungsbereich C / Lage der Kompensationsfläche (Kartengrundlage: ALK, Abrufdatum Juli 2023, bezogen über HVBG, OpenData (<https://gds.hessen.de/>))**

### 3. Bebauungsplanverfahren

#### 3.1 Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)

Für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg erfolgte die förmliche Aufstellung am 22.07.2023 durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Naumburg, bekannt gemacht am 07.09.2023.

(Der am 09.09.2021 erfolgte Aufstellungsbeschluss zur Bebauungsplanänderung wurde hierdurch geändert, Durchführung der Bebauungsplanänderung nun im Regelverfahren anstelle des vereinfachten Verfahrens.)

#### Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 BauGB

**§ 3 Abs. 1 BauGB:** Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 15.09.2023 bis einschließlich 16.10.2023 (Bekanntmachung am 07.09.2023).

**§ 3 Abs. 2 BauGB:** Die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt in der Zeit vom 11.12.2023 bis einschließlich 19.01.2024, ortsüblich bekannt gemacht am 07.12.2023.

#### Beteiligung der Behörden nach § 4 Baugesetzbuch (BauGB)

**§ 4 Abs. 1 BauGB:** Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 15.09.2023 bis einschließlich 16.10.2023 mit Anschreiben vom 07.09.2023.

**§ 4 Abs. 2 BauGB:** Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Anschreiben vom 07.12.2023 in der Zeit bis einschließlich 19.01.2024.

### 4. Rechtsgrundlagen / Planerische Vorgaben / Übergeordnete Planungen

#### 4.1 Regionalplanung

Im Regionalplan Nordhessen 2009 ist der Änderungsbereich als Siedlungsfläche - Bestand dargestellt.

#### 4.2 Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Naumburg stellt den Änderungsbereich als Wohnbaufläche und einen südlichen Teil als Grünfläche – Zweckbindung Friedhof dar. Der Flächennutzungsplan soll in Bezug auf die dargestellte Grünfläche im Parallelverfahren geändert werden.

Im rechtsgültigen Bebauungsplan ist der Änderungsbereich im Süden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbindung Friedhof ausgewiesen, der nördliche Teil als Allgemeines Wohngebiet.

Des Weiteren sind Verkehrsflächen, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen sowie von sonstigen Bepflanzungen und Baumanpflanzungen festgesetzt.



## Begründung

### 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg

---

#### 4.3 Satzungen

Im Änderungsbereich des Bebauungsplans gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Naumburg in ihrer jeweils neuesten Form.

#### 4.4 Schutzausweisungen, ausgewiesene Schutzgebiete und geschützte Objekte

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des Naturparkes Habichtswald.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B Heilquellenschutzgebiet der Thermalquelle Bad Emstal (StAnz. Nr. 8/06 S.463) sowie gleichzeitig innerhalb der Schutzzone III der zwei amtlich festgesetzten Wasserschutzgebiete

- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen I + II Kirchberg“ (StAnz. Nr. 5/77 S.352) und

- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen III + IV Kirchberg“ (StAnz. Nr. 33/86 S. 1612).

Natura 2000-Gebiete (FFH-, Europäische Vogelschutzgebiete) oder sonstige Schutzgegenstände lt. BNatSchG einschließlich geschützter Biotope sind im Änderungsbereich und dessen Umfeld nicht vorhanden.

Es sind keine archäologischen Fundstellen und Bodendenkmale innerhalb und randlich des Änderungsbereiches bekannt.

#### 4.5 Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel

Im Änderungsbereich sind weder Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 Bundesbodenschutzgesetz vom 17.03.1998 (BGBl. 98 Nr.16, S. 502), noch Grundwasserschadensfälle (Gewässerverunreinigungen im Sinne von § 48 des Hessischen Wassergesetzes vom 06.05.2005, GVBl. I S.305, zuletzt geändert am 19. November 2007, GVBl. S. 792) bekannt.

## 5. Inhalte des Bebauungsplans

### 5.1 Ver- und Entsorgung

Die Festsetzungen zum Umgang mit Niederschlagswasser wurden inhaltlich übernommen (Regenwasserversickerung und Rückhalt und Versickerung auf den privaten Grundstücksfläche oder Nutzung zur (Nutz-) Gartenbewässerung oder Verwendung als Brauchwasser, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen (wassergebundene Decke, Drainpflaster, Fugenpflaster mit Abstandhalter, Rasenschotter etc.).

Die nicht überbauten bzw. nicht versiegelten Flächen der Grundstücke sind als strukturreicher Hausgarten anzulegen. Intensiv genutzte Flächen, wie Sitzbereiche, Rasenflächen und Nutzgärten, dürfen 30 % dieser Flächen nicht übersteigen. Freiflächen, die nicht als Stellplätze, Zufahrten, Terrassen oder Wege genutzt werden, sind unversiegelt zu belassen und gärtnerisch anzulegen. Großflächig mit Steinen bedeckte Flächen, auf denen hauptsächlich Steine zur Gestaltung verwendet werden und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen (Schottergärten), sind im Bereich dieser Freiflächen nicht zulässig.

Der Anschluss an die Trinkwasserversorgung kann an das bestehende Netz erfolgen. Die Löschwasserversorgung kann sichergestellt werden.

## Begründung

### 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg

---

Die Abfallentsorgung erfolgt im Auftrag des Landkreises Kassel.

Die Versorgung der Baugebiete mit elektrischer Energie ist durch den Anschluss an das Verbundnetz der EAM sichergestellt.

Der Anschluss an das Netz der Telekom ist geplant und muss bis mindestens 4 Monate vor Baubeginn bei der Telekom beantragt werden.

Der Anschluss an das Glasfasernetz der Goetel GmbH wird aktuell geprüft.

## Planungsrechtliche Festsetzungen

### 5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Die Grundstücke im Änderungsbereich werden als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Die folgenden Nutzungen sind gem. § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Die gem. § 4 Abs. 3 ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig.

### 5.3 Bauweise

Im WA ist die **offene** Bauweise festgesetzt.

### 5.4 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,4 festgesetzt. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 0,8 festgesetzt.

Im Rahmen der Nachverdichtung wurden die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl dem rechtskräftigen BPlan erhöht (dort GRZ 0,3, GFZ 0,6).

### 5.5 Gebäudehöhen

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wurde auf eine max. Traufhöhe (TH) von 6,50 und einer max. Firsthöhe (FH) von 10,5 m geringfügig erhöht.

Die Traufhöhe wird talseitig im mittleren Gebäudebereich von der Oberkante der natürlichen Geländeoberfläche im Schnittpunkt mit Außenwand und Dachhaut gemessen.

Die Firsthöhe wird talseitig von der an der mittleren Stelle gelegenen, natürlichen Geländeoberfläche gemessen. Der untere Bezugspunkt der Höhe der baulichen Anlage wird vom Anschnitt des gewachsenen Bodens am Standort des Gebäudes gemessen.

Flachdächer sind bis zu einer maximalen Gebäudehöhe von 6,5 m zulässig, soweit es sich nicht um zurückversetzte Staffelgeschosse handelt.

## **Begründung**

### **1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg**

---

Bei der Errichtung von zurückversetzten Dach- oder Staffelgeschossen gilt als Traufhöhe der obere Wandabschluss (Oberkante der Deckenkonstruktion der Decke unterhalb des Staffelgeschosses) des aufsteigenden Mauerwerkes. Aufgesetzte Geländer oder Brüstungen werden bei der Berechnung der Traufhöhe nicht berücksichtigt. Bei zurückversetzten Dach- oder Staffelgeschossen ist das Dach, bzw. das Staffelgeschoss mindestens um 1,50 m von der Gebäudeaußenkante des Hauptbaukörpers zurückzusetzen.

#### **5.6 Öffentliche Straßenverkehrsfläche**

Der Änderungsbereich des Bebauungsplans soll als erster Bauabschnitt umgesetzt werden. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über einen neuen Stadtstraßenanschluss. Von den Baugrundstücken sind keine Zufahrten an die Kreisstraße zulässig.

Der neue Stadtstraßenanschluss ist hinsichtlich der planerischen Details mit Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel abzustimmen. Er ist nach Vorgaben der RAL 2012 zu planen, verkehrsgerecht anzuschließen und im Plan darzustellen. Er ist so auszubauen, dass ein Begegnungsverkehr im Einmündungsbereich möglich ist.

Die Einzelheiten werden in einer noch aufzustellenden Verwaltungsvereinbarung geregelt. Der Abschluss der Verwaltungsvereinbarung erfolgt im Vorfeld der Erschließungsmaßnahme.

Die innere Erschließung soll im Änderungsbereich als Ringstraße mit Anbindung an die Balhorer Straße geschehen. Nach Umsetzung des zweiten Bauabschnittes (restliches Bebauungsplangebiet im Norden) soll der nördliche Teil der Ringstraße als Spielstraße genutzt werden. Diese Lösung wurde nach erfolgter Alternativenprüfung (Erschließung mittels Wendehammer) gewählt.

#### **5.7 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fuß-/Radweg**

Die Festsetzung des Fuß-/Radweges wurde im östlichen Teil beibehalten.

Im Rahmen der unter 5.6 genannten Verwaltungsvereinbarung wird neben dem Stadtstraßenanschluss auch eine Weiterführung des Fußweges von der Einfahrt des Friedhofes nach Süden geregelt.

Geplant ist eine Fußgängerführung in Form einer Querung der K 113 Balhorer Straße auf Höhe der Friedhofseinmündung und Neubau eines ca. 30 m langen Fußweges auf der östlichen Straßenseite (Flurst. 145/20) bis zur Einmündung der Feuerwehr auf Flurst. 85/2. Ab hier ist ein Fußweg vorhanden.

Der im Nordwesten gelegene Wirtschaftsweg mit Anbindung eines geplanten Fußweges nach Norden bleibt erhalten.

#### **5.8 Stellplätze, Carports, Garagen**

Die Stellplatzsatzung der Stadt Naumburg in der aktuell gültigen Fassung ist zu beachten.

#### **5.9 Grünordnung**

##### **5.9.1 Freiflächen / private Grünflächen:**

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Die Grünflächen haben eine Baum- und Strauchpflanzung aufzuweisen.

## Begründung

### 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg

---

Je 450 m<sup>2</sup> der Grundstücksfreiflächen ist mindestens ein Laubbaum (gem. unten aufgeführter Pflanzliste private Grünflächen) zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Bäume müssen bei der Pflanzung einen Stammumfang von mindestens 12 cm – gemessen in 1 m Höhe über Bodenoberfläche – haben.

Die nicht überbauten bzw. nicht versiegelten Flächen der Grundstücke sind als strukturreicher Hausgarten anzulegen. Intensiv genutzte Flächen, wie Sitzbereiche, Rasenflächen und Nutzgärten, dürfen 30 % dieser Flächen nicht übersteigen. Bestandteil eines strukturreichen Hausgartens können sein: Freiwachsende Hecke, Baumpflanzungen, Kräuterwiese, Staudenpflanzungen, Fassadenbegrünungen, Teiche, Trockenmauern etc. Freiflächen, die nicht als Stellplätze, Zufahrten, Terrassen oder Wege genutzt werden, sind unversiegelt zu belassen und gärtnerisch anzulegen. Großflächig mit Steinen bedeckte Flächen, auf denen hauptsächlich Steine zur Gestaltung verwendet werden und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen (Schottergärten), sind im Bereich dieser Freiflächen nicht zulässig.

#### 5.9.2 Stellplatzflächen

Auf den Stellplatzflächen im Wohngebiet sind mindestens je 4 Stellplätze ein Laubbaum (gem. unten aufgeführter Pflanzliste private Grünflächen) zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Bäume müssen bei der Pflanzung einen Stammumfang von mindestens 12 cm – gemessen in 1 m Höhe über Bodenoberfläche – haben.

Die Verwendung wasserundurchlässiger Flächen ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen (wassergebundene Decke, Drainpflaster, Fugenpflaster mit Abstandhalter, Rasenschotter etc.).

#### 5.9.3 Anpflanzen von Laubbaumhochstämmen:

Die im Plan zeichnerisch festgesetzten Laubbäume sind als Hochstamm in der Mindestqualität 3xv. mit Ballen, StU 12-14 (gemessen in 1 m Höhe) zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Es sind einheimische, standortgerechte Arten zu verwenden.

Von der festgesetzten Lage der Bäume kann abgewichen werden, wenn dies aus technischen oder verkehrlichen Gründen erforderlich ist, die Gesamtzahl eingehalten wird und wenn die Abweichung auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Die im rechtsgültigen Bebauungsplan festgesetzte Baumreihe bleibt in den Grundzügen erhalten

Die Festsetzungen zur Grünordnung haben eine Eingriffsminimierungsfunktion. Sie tragen zur landschaftsgerechten Einbindung und Durchgrünung des Wohngebietes bei.

#### 5.9.4 Pflanzliste

Pflanzliste private Grünflächen

##### Bäume – Obstbäume:

Feldahorn	( <i>Acer campestre</i> )
Hainbuche	( <i>Carpinus betulus</i> )
Eberesche	( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Obstbäume in lokalen Sorten (Apfel, Birne, Kirsche)	

##### Sträucher:

Hasel	( <i>Corylus avellana</i> )
Gem. Schneeball	( <i>Viburnum opulus</i> )
Rote Heckenkirsche	( <i>Lonicera xylosteum</i> )
Hunds-Rose	( <i>Rosa canina</i> )

## Begründung

### 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg

---

Schwarzer Holunder	( <i>Sambucus nigra</i> )
Weißdorn	( <i>Crataegus monogyna</i> bzw. <i>oxyacantha</i> )
Roter Hartriegel	( <i>Cornus sanguinea</i> )
<u>Ziersträucher:</u>	
Kornelkirsche	( <i>Cornus mas</i> )
Edel-Flieder	( <i>Syringa vulgaris</i> -Sorten)
Rote Johannisbeere	( <i>Ribes rubrum</i> )
Wildrosen (diverse Sorten, wie z.B. Mandarin-Rose, Kragen-Rose, Wein-Rose...)	

Die Festsetzung einer verbindlichen Pflanzliste beabsichtigt eine zielgerichtete Bepflanzung der Flächen mit standortgerechten und weitestgehend heimischen Arten. Dadurch soll eine hohe ökologische Wertigkeit der vorgesehenen Bepflanzungen erreicht werden.

#### **5.10 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)**

Für Außenbeleuchtung und Werbeanlagen sind energiesparende Leuchtmittel mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung mit einem Licht-Farbspektrum unterhalb von 2.700 Kelvin zu verwenden (warmes Weißlicht mit 2.700 Kelvin oder gelbes bzw. bernsteinfarbenes Licht mit ca. 1.800 Kelvin).

Die Festsetzung dient der Eingriffsminimierung (insektenfreundliche Beleuchtung).

#### **5.11 Flächen für die Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26)**

Zur Herstellung des Straßenkörpers sind auf den, an öffentliche Verkehrsflächen anschließenden, Grundstücken teilweise Anböschungen und Abgrabungen notwendig. Diese Anlagen sind vom jeweiligen Eigentümer zu dulden.

### **Bauordnungsrechtliche Festsetzungen BauGB/(HBO)**

#### **5.12 Gestaltung der Dächer**

Zulässig sind alle Dachformen.

Flachdächer sind extensiv zu begrünen (z.B. Auffüllung mit kulturfähigem Substrat, so dass eine Extensivbegrünung mit niedrigwachsenden Stauden und Zwerggehölzen, Kräutern und Gräsern möglich ist).

Auf die Festsetzung bestimmter Dachformen, wie im rechtsgültigen Plan vorgesehen, wurde verzichtet. Dies wird für den Planungsraum städtebaulich nicht für erforderlich gehalten. Die Möglichkeit zur Anlage von Gründächern, möglichst in Kombination mit PV-Anlagen, soll gefördert werden.

Um zu hohe Gebäudeansichten auszuschließen, wurde die maximale Gebäudehöhe bei Bauweise mit reinem Flachdach sowie Staffelgeschossen gesondert geregelt.

#### **5.13 Werbeanlagen**

Werbeanlagen dürfen auf Anregung von Hessen Mobil innerhalb der Bauverbotszone mit 20,00 m - gemessen vom befestigten Fahrbahnrand der Kreisstraße Nr. 113 - nicht errichtet werden. Innerhalb der Baubeschränkungszone von 20,00 bis 40,00 m ist nur Werbung am Ort der Leistung zulässig.

## **6. Hinweise**

### **Artenschutz**

#### Baufeldräumung

Fällen und oberflächiges, vorsichtiges Freiräumen des gesamten westlichen Abschnittes des Geltungsbereiches im Winterhalbjahr bis Ende Februar: dabei muss eine erhebliche Verdichtung bzw. Verletzung des Bodens unter Einsatz dafür geeigneter Maschinen oder händischem Fällen vermieden werden, um eine Tötung von potentiell winterschlafenden Haselmäusen zu vermeiden

- Freihalten des Baufeldes bis Mitte April, um Vogelbruten z.B. in aufkommenden Gehölzstrukturen und verbliebenen Stubben zu vermeiden
- Entfernung der Wurzelstöcke und damit Eingriffe in den Boden erst ab Mitte April, sobald die Haselmaus mobil ist
- Daraufhin muss das Baufeld vollständig abgeräumt werden und bis zum Bau der entsprechenden Gebäude für die Haselmaus unattraktiv gehalten werden (z.B. durch Ansaat von regelmäßig gemähten Rasenflächen)

#### Brutvögel

Gehölzentfernungen sind generell in der Zeit von Oktober bis Ende Februar vorzunehmen. Sollten diese Arbeiten zu einem anderen Zeitpunkt stattfinden müssen, so muss eine zeitnahe Kontrolle auf aktuellen Besatz durch Brutvögel durchgeführt werden.

Grundsätzlich wird empfohlen, in oder an den Fassaden der entstehenden Gebäude Nistmöglichkeiten für Vögel vorzusehen. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, da bei vielen aktuellen Neubauten entsprechend zu nutzende Strukturen fehlen.

In die Gehölze auf Flurstück 143/2, Flur 2, Gemarkung Elbenberg (städt. Besitz) sind 4 Halbhöhlenbrüterkästen, 4 Kleinmeisenkästen, 4 Großmeisenkästen, 2 Gartenbaumläuferkästen und 2 Starenkästen an geeigneten Stellen anzubringen.

#### Fledermäuse

Es wird sind 10 Fledermauskästen oder auch Fleder-maus“nist“steinen z.B. an den neu entstehenden bzw. in der Umgebung vorhandenen Gebäuden anzubringen.

Hierzu sind die Kästen vor der Fällung der Bäume an geeigneten Stellen anzubringen und im Plan kenntlich zu machen. Zusätzlich ist der betroffene Stammabschnitt zu sichern (je mindestens 40 cm unter- und oberhalb der Höhle) und an geeigneter Stelle (richtig herum) anzubringen, da die Ersatzkästen oft erst nach Jahren angenommen werden und die vorhanden Höhlen so eine Übergangslösung darstellen können. Fällung von Bäumen mit Höhlen nur im Zeitraum von 01.10 bis 28.02. mit Umweltbaubegleitung (UBB). Nach der Fällung Kontrolle und ggf. Bergung der Tiere durch UBB. Die Bäume sind ohne Aufarbeitung zwei Tage liegen zu lassen (freie Quartierausgänge), dann Sicherung und Anbringung des betroffenen Abschnittes.

Die Fledermauskästen müssen regelmäßig (jährlich) nach der jeweiligen Nutzung gewartet und gesäubert werden.

### **Boden**

Die bodenschutzrechtlichen Vorschriften sind zu beachten und einzuhalten. Abgehobener Oberboden ist bei Veränderungen der Erdoberfläche in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Bei temporärer Nutzung von Böden (Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen) sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Bodengefüge vor schädlichen Verdichtungen zu schützen, zudem sind ggf. Tabuzonen auszuweisen. Der Boden ist nach DIN 18915 zu behandeln, so Abschieben und getrennte Lagerung des humosen Oberbodens, Wiederherstellung des typischen Bodenprofils, Lockerung offen gefahrener verdichteter Flächen und Rekultivierung aller Bauflächen. Bei Versiegelungen sind möglichst hohe Anteile mit wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien auszuführen.

### **Bodendenkmale**

## **Begründung**

### **1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg**

---

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler entdeckt werden. Bei Erdarbeiten entdeckte Bodendenkmäler und Bodenfunde, z. B. Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste u.a., sind nach § 21 Abs. 1 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich der Denkmalfachbehörde (Landesamt für Denkmalpflege, Ketzertbach 10, 35037 Marburg, Tel.: 06421-685150) anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

#### **Erdaushub**

Unbelasteter Erdaushub soll verwertet werden, so dass bereits im Vorfeld der Planungen Möglichkeiten in Betracht zu ziehen sind, durch die ein Anfallen unbelasteten Materials minimiert wird bzw. eine sinnvolle Verwertung gewährleistet ist.

**Altflächen** (Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17.03.1998 (BGBl. 98 Nr.16, S. 502); Sollten bei den Bauarbeiten farbliche und geruchliche Auffälligkeiten ergeben, sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und das Dez. 31.1 des RP Kassel „Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz“ zu informieren.

#### **Erdwärmennutzung**

Erdwärmesondenanlagen sind am Standort nicht erlaubnisfähig.

#### **K113**

Die Sichtdreiecke von dem Stadtstraßenanschluss zur Kreisstraße sind gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt-2006, Fassung 2008) und den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL-2012) einzuhalten und dauerhaft freizuhalten. Im Bereich der Sichtdreiecke müssen für wartepflichtige Kraftfahrer, Radfahrer und Fußgänger Mindestsichtfelder zwischen 0,80 m und 2,50 m Höhe von ständigen Sichthindernissen, parkenden Kraftfahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs freigehalten werden. Innerhalb der Sichtfelder darf weder die Sicht auf Kinder noch die Sicht von Kindern auf Fahrzeuge beeinträchtigt werden.

Eventuell geplante Solaranlagen sind blendfrei für die Verkehrsteilnehmer zu gestalten und so auszuführen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs nicht beeinträchtigt werden kann.

Von den befestigten Flächen darf kein Oberflächenwasser dem Straßengrundstück zugeführt werden. Dies gilt auch für Wasser aus den Versickerungsanlagen. Eine Beeinträchtigung des Straßengrundstücks ist auszuschließen.

#### **Stellplätze und Garagen**

Stellplätze und Garagen sind gem. der Stellplatzsatzung der Stadt Naumburg in der aktuell gültigen Fassung anzulegen. Für jede Wohneinheit sind Stellplätze nachzuweisen, die auf der Grundlage der Stellplatzsatzung zu ermitteln sind.

#### **Wasserschutzgebiete**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B Heilquellenschutzgebiet der Thermalquelle Bad Emstal (StAnz. Nr. 8/06 S.463) sowie gleichzeitig innerhalb der Schutzzone III der zwei amtlich festgesetzten Wasserschutzgebiete

- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen I + II Kirchberg“ (StAnz. Nr. 5/77 S.352) und

- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen III + IV Kirchberg“ (StAnz. Nr. 33/86 S. 1612).

Die Gebots- und Verbotstatbestände der zugehörigen Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten und einzuhalten.

#### **Versorgungsleitungen / Telekommunikationsanlagen**

## Begründung

### 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg

---

Versorgungsleitungen und Telekommunikationsanlagen sind unterirdisch als Kabel zu verlegen.

#### Nutzung von Dachflächenwasser für Brauchwasserzwecke

Die technischen Bestimmungen zum Bau, Betrieb und der Kontrolle von Brauchwasserspeichieranlagen (hier: DVGW-Arbeitsblatt W 555, DIN 1989) sind zu beachten. Eine Inbetriebnahme von Anlagen zur Brauchwassernutzung ist dem Kreisgesundheitsamt des Landkreises Kasel anzuzeigen.

## 7. Städtebauliche Werte

<b>1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
	<b>10.692 m<sup>2</sup></b>	<b>10.692 m<sup>2</sup></b>
Allgemeines Wohngebiet	5.090 m <sup>2</sup>	8.422 m <sup>2</sup>
- davon überbaubar (GRZ 0,4)		3.369 m <sup>2</sup>
- davon überbaubar (GRZ 0,3)	1.527 m <sup>2</sup>	<sup>2</sup>
- Fläche zum Anpflanzen (überlagernd)	946 m <sup>2</sup>	
Öffentliche Grünfläche	3.910 m <sup>2</sup>	88 m <sup>2</sup>
davon		
- Zweckbindung Friedhof	3.910 m <sup>2</sup>	
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.244 m <sup>2</sup>	1.933 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbindung Fuß-/Radweg	405 m <sup>2</sup>	105 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbindung Wirtschaftsweg	43 m <sup>2</sup>	144 m <sup>2</sup>

## 8. Bodenordnung

Für den Bebauungsplan ist eine Bodenordnung gemäß § 80 ff BauGB bzw. 45 ff BauGB - Baulandumlegung geplant.



## TEIL 2

# Umweltbericht

### 1. Rechtliche Grundlage

Gemäß § 2 Abs. 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. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben. Der Umweltbericht mit den ermittelten und bewerteten Belangen des Umweltschutzes ist dem Bebauungsplan als Anlage beizufügen.

Der Konkretisierungsgrad der Aussagen im Umweltbericht erfolgt gemäß dem jeweiligen Planungsstand, hier der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Die Umweltprüfung ist obligatorischer Teil des Regelverfahrens für alle Bebauungspläne, sowie für die Änderungen von Bebauungsplänen. Voraussetzung ist, dass die Bebauungspläne bzw. ihre Änderungen nicht im vereinfachten oder beschleunigten Verfahren gemäß § 13 BauGB bzw. § 13a BauGB (§ 13b entsprechend) durchgeführt werden.

#### Hinweis:

Bei der Bewertung der Auswirkungen wird mit Ausnahme der Artenschutzbelange die planungsrechtliche Situation zu Grunde gelegt. D.h. Ausgangslage bildet das ausgewiesene Allgemeine Wohngebiet, der Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche in einem östlichen Teilbereich (Spielplatz, Grünanlage) sowie weitere grünordnerische Festsetzungen (Anpflanzung von Laubbaumreihen, Anlage von Garten-/Freiflächen).

### 2. Planungsvorhaben

#### 2.1 Ziel der Bauleitplanung, Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden

Die Stadt Naumburg beabsichtigt mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg auf Grund geänderter Planungsabsichten eine ausgewiesene Grünfläche mit der Zweckbindung Friedhof in ein Wohngebiet umzuwandeln und im restlichen Änderungsbereich des Bebauungsplans die Baufenster und die Verkehrsflächen zur inneren Erschließung zu ändern bzw. an die geänderte Planung anzupassen. Zudem ist eine geringfügige Nachverdichtung in Bezug auf die Grundflächenzahl geplant. Der zu ändernde Bereich soll in einem ersten Bauabschnitt erschlossen werden.

Die als Erweiterungsfläche für den südöstlich gelegenen Friedhof auch perspektivisch wird nicht benötigt, im ST Elbenberg steht noch ein weiterer Friedhof zur Verfügung.

Durch die Änderung des Bebauungsplans werden keine zusätzlichen Flächen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan in Anspruch genommen.

Die detaillierte Beschreibung zu Anlass, Ziel und Zweck der Bebauungsplanänderung und -erweiterung ist **Kap. 1 der Begründung in Teil 1** zu entnehmen.

## 2.2 Standort und planerische Vorgaben

Zur Lage im Raum siehe Kap. 4 der Begründung in Teil I.

### 2.2.1 Naturräumliche Situation

Das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“ befindet sich am Nordrand des Stadtteils Elbenberg der Stadt Naumburg im Landkreis Kassel in einer Höhenlage von ca. 287,5 m bis 292,5 m ü. NN. auf einem schwach nach Südwesten exponierten Höhenrücken.

Das Gebiet liegt am nordwestlichen Rand der naturräumlichen Einheit Ostwaldecker Randsenken und der Untereinheit Elberberger Höhen.

Geologisch prägt pleistozäner Lößlehm / Löß den Geltungsbereich. Auf den schwach geneigten Flächen haben sich lehmige Parabraunerden entwickelt.

### 2.2.2 Realnutzung

Die Flächen werden überwiegend als Grünland / Weide (Pferdekoppel / Schafkoppel) mit mittlerer Intensität genutzt. Die Flächen sind kleinparzelliert und an den Nutzungsgrenzen / Weidezäunen haben sich schmale Säume mit Arten des Wirtschaftsgrünlandes entwickelt.

Im südlichen Teil befinden sich im Übergang zu der vorhandenen Ortsrandbebauung eine kleinparzellierte Gartenzone mit Grabegärten, Grünlandflächen (Ansaaten, Scherrasen, Vielschnittwiesen) mit Obstbaumbeständen und geringem Anteil an Ziergehölzen. Die Obstbäume sind in der Regel Halb- und Dreiviertelstämme mittleren Alters. Im südliche Änderungsbereich befinden sich zwei Gehölzgruppen (Eichen).

### 2.2.3 Umweltrelevante planerische Vorgaben

#### Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009

Im Regionalplan Nordhessen 2009 ist der Änderungsbereich als ‚Siedlungsfläche – Bestand‘ dargestellt.

#### Landschaftsplan

Der Landschaftsplan weist in Hinblick auf den bestehenden rechtsgültigen Bebauungsplan keinen aktuellen Bezug auf.

#### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)

Im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Teile von Natur- und Landschaft gem. § 23 – 29 BNatSchG, keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG sowie keine Natura 2000 - Gebiete (Europäisches Vogelschutz-, FFH-Gebiete) lt. § 31 und 32 BNatSchG.

#### Naturpark

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des Naturparkes Habichtswald.

#### Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B Heilquellenschutzgebiet der Thermalquelle Bad Emstal (StAnz. Nr. 8/06 S.463) sowie gleichzeitig innerhalb der Schutzzone III der zwei amtlich festgesetzten Wasserschutzgebiete

- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen I + II Kirchberg“ (StAnz. Nr. 5/77 S.352) und
- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen III + IV Kirchberg“ (StAnz. Nr. 33/86 S. 1612).

## **Natura 2000**

Natura 2000-Gebiete (FFH-, Europäische Vogelschutzgebiete) oder sonstige Schutzgegenstände lt. BNatSchG einschließlich geschützter Biotope sind im Änderungsbereich und dessen Umfeld nicht betroffen.

## **Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)**

Archäologische Fundstellen und Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Das neue Baugebiet schließt direkt an eine denkmalgeschützte "Gesamtanlage Elben" an.

Gemäß Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Denkmalpflege, Kulturdenkmalpflege ist nicht von einer erheblichen negativen Betroffenheit durch die Planung auf den denkmalgeschützten Bereich auszugehen.

*Zu den weiteren planerischen Vorgaben siehe Kap. 5 der Begründung in Teil I.*

## **3. Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes**

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind.

Es wird ausgeführt, wie diese Ziele und die betroffenen Umweltbelange im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung Berücksichtigung gefunden haben:

### **3.1 Bundesimmissionsschutzgesetz**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen.

Berücksichtigung: keine Betroffenheit

### **3.2 Bundesnaturschutzgesetz**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Im Bebauungsplan wurden grünordnerische Festsetzungen aufgenommen bzw. beibehalten, die insbesondere den Erhalt und die Entwicklung relevanter Eingrünungsstrukturen betreffen. Des Weiteren wurden sogenannte Schottergärten ausgeschlossen.

Für den teilweisen Entfall einer öffentlichen Grünfläche (Friedhof) sowie weiterer Maßnahmen der Nachverdichtung der Nachverdichtung erfolgt eine Kompensation.

Bzgl. des Artenschutzes wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben, die Ergebnisse entsprechend berücksichtigt.

### **3.3 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Nachhaltige Sicherstellung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Für den Bodenschutz von besonderer Bedeutung sind:

Natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion), Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Filter- und Pufferfunktion), Archivfunktion (Archiv für Natur- und Kulturgeschichte), Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Bodenschutz: siehe Kap. 5.4.1.

### **3.4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hessisches Wassergesetz (HWG)**

WHG: Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung mit dem Ziel, die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In § 6 sind allgemeine Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung mit entsprechenden Zielen zur nachhaltigen Bewirtschaftung aufgeführt.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Festsetzungen zur Niederschlagswasserversickerung.

### **3.5 Bundeswaldgesetz (BWaldG), Hessisches Waldgesetz (HWaldG)**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in den Waldbestand sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Es werden keine Waldflächen in Anspruch genommen.

### **3.6 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)**

Vorhabenrelevante Ziele:

Denkmalschutz und Denkmalpflege, Schutz und Erhalt der Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Im Geltungsbereich sind keine archäologischen Fundstätten bzw. Bodendenkmale bekannt.

Das neue Baugebiet schließt direkt an eine denkmalgeschützte "Gesamtanlage Elben" an.

Gemäß Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Denkmalpflege, Kulturdenkmalpflege ist nicht von einer erheblichen negativen Betroffenheit durch die Planung auf den denkmalgeschützten Bereich auszugehen.

### **3.7 Regionalplan Nordhessen 2009 (RPN2009)**

Durch die geplante Bebauungsplanänderung werden Grundsätze und Ziele des Regionalplans nicht berührt. Das Gebiet ist als Siedlungsfläche - Bestand dargestellt.

### **3.8 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Naumburg ist die Fläche teilweise als Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Friedhof dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Die Aussagen des Landschaftsplans weisen keinen aktuellen Bezug mehr auf.

### **3.9 Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Baugesetzbuch (BauGB)**

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Ein, Soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB), wäre ein Ausgleich wäre nicht erforderlich.

Dies könnte bei Vorliegen eines bestehenden Bebauungsplanes (§ 30 BauGB), bei Aufstellung von Bebauungsplänen nach § 13, 13a, 13b BauGB oder bei Vorhaben innerhalb bebauter Ortsteile nach § 34 BauGB gegeben sein.

Im konkreten Fall ist die Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB anzuwenden.

## **4. Alternativen und Nullvariante**

### **4.1 Alternativen**

Die Bebauungsplanänderung erfolgt als Maßnahme der Nachverdichtung mit dem Ziel, wenig zusätzliche Fläche zu beanspruchen, dieses Ziel ist mit räumlichen Alternativen innerhalb der Bebauungsplangrenzen nicht sinnvoll zu erreichen.

### **4.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung, Nullvariante**

Die Fläche würde voraussichtlich zunächst weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, bis eine Umsetzung des rechtsgültigen Bebauungsplanes erfolgen würde.

## **5. Bestand, Prognose und Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung**

### **5.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren der Planung**

Wirkfaktoren sind Bestandteile der Planung, die geeignet sind, Veränderungen/Wirkungen in Bezug auf die Schutzgüter der Umweltprüfung auszulösen.

Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, überbaubar mit Hochbauten und Anlage von Stellplätzen, Nebenanlagen usw.

### 5.1.1 Baubedingt

- Temporäre Geräusch- und Staubentwicklungen mit entsprechenden Störwirkungen,
- Verunreinigung von Boden und Luft durch Schadstoffemissionen,
- Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtung, Baufeldfreimachung mit entsprechender Beeinträchtigung des Bodengefüges (Verdichtung, Veränderung) und Verlust vorhandener Biotoptypen und Tierlebensräume.

### 5.1.2 Anlagebedingt

- Dauerhafte Flächenbeanspruchung und -versiegelung durch bauliche Anlagen mit entsprechendem Biotopverlust/-degeneration und Lebensraumverlust und Veränderung der Standortverhältnisse in Bezug auf Boden, Wasserhaushalt und Lokalklima,
- Errichtung von baulichen Anlagen, Stellflächen usw. mit Veränderung des Landschaftsbildes

### 5.1.3 Betriebsbedingt

- erhöhtes Verkehrsaufkommen im/zum Plangebiet (Ziel- und Quellverkehr) mit vermehrten Abgas- und Lärmemissionen,
- Lichtemissionen durch nächtliche Beleuchtung
- Lärm, Staub- und Schadstoffemissionen

## 5.2 Auswirkungen auf spezifische naturschutzfachliche Schutzgüter

### 5.2.1 Schutzgut Fläche

<i>Bestand</i>	Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung wird aktuell für Gartenflächen und landwirtschaftlich genutzt. Planungsrechtlich sind ein Allgemeines Wohngebiet, Straßenverkehrsflächen und Grünflächen (Friedhof) festgesetzt.
<b>Wertigkeit Schutzgut Fläche</b>	Hohe Bedeutung
<i>Prognose der Auswirkungen</i>	Es findet kein zusätzlicher Flächenverbrauch statt. Die rechtlichen Vorgaben bzgl. des sparsamen Umgangs mit dem Boden und der Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen werden insofern berücksichtigt, als es sich um eine Nachverdichtung handelt Die rechtliche Vorgabe, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen, wird unter dem Kap. 5.4.1 Vermeidung/Minimierung berücksichtigt.
<b>Erheblichkeit</b>	Der Eingriff auf das Schutzgut Fläche wird als <b>gering</b> gewertet.

### 5.2.2 Schutzgut Boden

<i>Bestand</i>	Im Änderungsbereich sind Böden aus mächtigem Löss (Pseudogley-Parabraunerde mit Parabraunerde) verbreitet.
<i>Bodenfunktionen</i>	Die lehmigen Böden weisen ein mittleres bis hohes Filter- und Puffervermögen und bzgl. der Grundwasserneubildung eine geringe bis mittlere Durchlässigkeit auf. Bezüglich der Lebensraumfunktion ist eine geringe Empfindlichkeit gegeben (weit verbreiteter Bodentyp).

	<p>In der Karte der Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung (HLUG 2013) werden die Bodenfunktionen zusammengefasst als ‚gering‘ eingestuft.</p> <p>Planungsrechtlich stellt der Änderungsbereich im Norden ein Wohngebiet mit überbaubaren Flächen und Gärten und im Süden eine öffentlichen Grünfläche – Friedhof und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dar.</p>
<p><i>Vorbelastungen</i></p> <p><i>Einwirkungen auf den Bodenhaushalt</i></p>	<p>Vorbelastungen entsprechend des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung sind nicht bekannt.</p> <p>Bzgl. von Einwirkungen auf den Bodenhaushalt ist auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen ein Eintrag von Düngemitteln und eine Bodenverdichtung gegeben.</p>
<p><i>Bodendenkmäler / Archäologische Fundstellen</i></p>	<p>Archäologische Bodendenkmale sind im Umfeld nicht bekannt.</p>
<p><b>Wertigkeit Schutzgut Boden</b></p>	<p><b>Hohe Bedeutung</b></p>
<p><i>Prognose der Auswirkungen</i></p>	<p>Durch die Planänderung findet im südlichen Teilbereich eine Reduzierung von Grünflächenanteilen und Erhöhung der überbaubaren Flächen und somit eine höhere Versiegelung und Beseitigung der gewachsenen Böden statt.</p> <p>Es sind mittlere bis hohe Eingriffswirkungen auf den Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen gegeben.</p> <p>Besonders seltene Böden und Sonderstandorte sind nicht betroffen.</p> <p><b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</b> Die bodenschutzrechtlichen Vorschriften sind zu beachten und einzuhalten.</p> <p>Abgehobener Oberboden ist bei Veränderungen der Erdoberfläche in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).</p> <p>Bei Stell-, Hof- und Lagerflächen sind möglichst wasserdurchlässige Materialien zu verwenden (z.B. Pflaster mit breiter Fuge bzw. Ökopflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundene Decke).</p>
<p><b>Erheblichkeit</b></p>	<p>Der Eingriff auf das Schutzgut Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen wird als <b>mittel bis hoch</b> gewertet.</p>

### 5.2.3 Schutzgut Wasser

<p><i>Schutzgebiete</i></p>	<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B Heilquellenschutzgebiet der Thermalquelle Bad Emstal (StAnz. Nr. 8/06 S.463) sowie gleichzeitig innerhalb der Schutzzone III der zwei amtlich festgesetzten Wasserschutzgebiete</p>
-----------------------------	---

	<p>- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen I + II Kirchberg“ (StAnz. Nr. 5/77 S.352) und</p> <p>- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen III + IV Kirchberg“ (StAnz. Nr. 33/86 S. 1612).</p> <p>Die Gebots- und Verbotstatbestände der zugehörigen Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten und einzuhalten.</p>
<i>Bestand und Bewertung Grundwasser</i>	<p>Im Änderungsbereich und näheren Umfeld sind keine Oberflächengewässer vorhanden.</p> <p>Oberflächennahe Grundwasserschichten sind nicht zu erwarten. Die lehmigen Böden sind mäßig wasserdurchlässig.</p>
<b>Wertigkeit Schutzgut Wasser</b>	mittlere Bedeutung
<i>Prognose der Auswirkungen</i>	Durch die Planänderung findet durch geringere Grünflächenanteile und Erhöhung der überbaubaren Flächen eine höhere Versiegelung und Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes statt.
<b>Erheblichkeit</b>	Der Eingriff auf das Schutzgut Wasser bzw. auf den Wasserhaushalt wird als <b>mittel</b> gewertet.

#### 5.2.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

<i>Bestand und Bewertung Pflanzen</i>	<p>Der Änderungsbereich ist durch mehrere kleine Grundstücke mit Obst-/Freizeitgärten, kleinen Grünlandflächen (z.T. Extensivgrünland), einer markanten Baumgruppe mit Eichen, zahlreichen Gehölzen (Obstbäume, Einzelbäume, Sträucher, Feldgehölze) gekennzeichnet.</p> <p>Insgesamt sind kleinteilig wechselnde Vegetations-/Biotopstrukturen vorhanden.</p> <p>Planungsrechtlich stellt der Änderungsbereich im Norden ein Wohngebiet mit überbaubaren Flächen und Gärten einschließlich Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und im Süden eine öffentlichen Grünfläche – Friedhof dar.</p>
<b>Wertigkeit Schutzgut Pflanzen/Biotope</b>	Mittlere Bedeutung für den Biotop-/Artenschutz.
<i>Vorbelastungen</i>	Nicht relevant
<i>Schutzgegenstände lt. BNatSchG bzw. HeNatG</i>	Im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Teile von Natur- und Landschaft gem. § 23 – § 32 BNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope gem. HeNatG.
<i>Bestand und Bewertung Fauna / Artenschutz / Lebensräume</i>	<p>Gemäß artenschutzrechtlicher Einschätzung (Cloos, T., 18.10.2022) ergibt sich für den Artenschutz folgendes Ergebnis:</p> <p>Folgende Arten/Artengruppen wurden auf Basis der o.g. Datengrundlagen als möglicherweise beeinträchtigt herausgearbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haselmaus,</li> </ul>



- Fledermäuse,
- Vögel und
- Reptilien

Für alle weiteren FFH-Anhang-IV-Arten der Artengruppen wie

- Säugetiere (exkl. Haselmaus und Fledermäuse)
- alle Insektengruppen, Mollusken und weitere Wirbellose
- sowie der Artengruppen Pflanzen, Moose und Flechten

existieren im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitate oder es existieren keine Hinweise auf entsprechende Vorkommen. Deshalb kann eine Betroffenheit für diese Arten ausgeschlossen werden. Diese Arten/Artengruppen müssen im Rahmen der Artenschutzbearbeitung nicht weiter behandelt werden. Der „Leitfaden Artenschutz in Hessen“ sagt zu diesen aus, dass sie – wenn nötig – aber im Rahmen der Eingriffsregelung beachtet werden müssen. Es konnten aber keine Hinweise auf entsprechende Arten gefunden werden. In dem betroffenen Grünland und dessen Säumen konnten auch keine Vorkommen des Großen Wiesenknopfes gefunden werden. Ein Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen kann also ausgeschlossen werden

#### *Fledermäuse*

Grundsätzlich sind die entsprechenden Siedlungsarten wie die Zwergfledermaus, Bartfledermäuse oder auch Arten des freien Luftraumes wie die Abendsegler aber auch Arten der Gehölze wie die Fransenfledermaus für den Planungsraum zu erwarten gewesen und auch nachgewiesen worden. Strukturgebunden jagende Arten wie die Zwergfledermaus, Bartfledermäuse oder Fransenfledermaus nutzen das Plangebiet sicher zur Nahrungssuche.

#### *Haselmaus*

Auf Grund der vorgefundenen Biotopstrukturen im Planungsbereich - hier nur der westliche gehölzreichere Teil - kann ein Vorkommen der Haselmaus (FFH-Anh.IV) nicht ausgeschlossen werden. Dabei kann sowohl eine Nutzung als Nahrungsraum / Sommerlebensraum als auch als Winterquartier möglich sein.

#### *Vögel*

Hier sind v.a. die in den angrenzenden Siedlungen vorkommenden Arten, wie z.B. Amsel, Bachstelze, Elster, Hausrotschwanz, Haussperling und ebenso die im Plangebiet brütenden Arten als nahrungssuchende Tiere gefunden worden (vgl. Tab. 2). Auch der eher selten vorkommende Bluthänfling kann in diese Kategorie eingeordnet werden. Weiterhin waren zur Nahrungssuche regelmäßig folgende Arten vor Ort:

- Rabenkrähe (*Corvus corone*),
- Ringeltaube (*Columba palumbus*),
- und Turmfalke (*Falco tinnunculus*).

#### *Weitere relevante Arten, u. a. Reptilien*

Im Plangebiet konnten keine weiteren artenschutzrelevanten Arten gefunden werden. Auch die FFH-Arten unter den Schmetterlingen wie die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge konnten nicht gefunden werden. Dies liegt v.a. daran, dass im Plangebiet entsprechende

	<p>Ressourcen wie die Wirtspflanzen der Ameisenbläulinge nicht vorhanden sind. Jedoch ist der Standort aus insektenkundlicher Sicht grundsätzlich als eher artenreich einzustufen. V.a. die verwilderten Gartenstrukturen beherbergen eine vielfältige Insektenfauna wie z.B. den Hauhechelbläuling, das Kleine Wiesenvögelchen, den Mauerfuchs, die Goldschrecke und die Sichelschrecke. Die v.a. aus vogelkundlicher Sicht notwendige Ausgleichsmaßnahme zur Etablierung von extensiv gepflegten Grünflächen kommt auch diesen Arten zugute.</p> <p>Als artenschutzrechtlich relevante Art unter den Reptilien war die Zauneidechse im Plangebiet nicht grundsätzlich auszuschließen. Trotz intensiver Nachsuche und dem Einsatz von künstlichen Versteckplätzen konnte jedoch kein Nachweis im Plangebiet erbracht werden.</p>
<p><i>Prognose der Auswirkungen</i></p>	<p><b>Vegetation/Biotope</b>                  Durch die Planänderung findet im Bereich der festgesetzten Grünfläche – Friedhof eine Reduzierung der Grünflächenanteile und eine Erhöhung überbaubarer Flächen statt. Die Festsetzungen zur Grünordnung im ausgewiesenen Wohngebiet werden weitgehend beibehalten (Anlage von Gärten, die GRZ wurde von 0,3 auf 0,4 erhöht.). Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entfallen.</p> <p><b>Fauna / Artenschutz</b>  <i>Fledermäuse</i>                  Für die Nutzungsform als Nahrungsraum kann das Vorhaben als unkritisch angesehen werden, da im Umfeld genügend Ausweichraum zur Verfügung steht und auch das Plangebiet zumindest z.T. nach der Umsetzung des BPlanes weiter als Nahrungsraum genutzt werden kann. Für die Arten, die den freien Luftraum zur Nahrungssuche nutzen, wie der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus gehen aus dem Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen hervor.</p> <p>Da die Gehölzbestände des Plangebietes jedoch Großteils entfernt werden, müssen wenn möglich in die direkt angrenzenden Gehölzstrukturen entsprechende Quartierkästen ausgebracht werden. Zumal in den Gehölzen auch zumindest im Sommerhalbjahr nutzbare kleinere Höhlen vorhanden sind.</p> <p>Es sind 10 Fledermauskästen oder auch Fledermaus“nist“steinen z.B. an den neu entstehenden bzw. in der Umgebung vorhandenen Gebäuden anzubringen.                  Hierzu sind die Kästen vor der Fällung der Bäume an geeigneten Stellen anzubringen und im Plan kenntlich zu machen. Zusätzlich ist der betroffene Stammabschnitt zu sichern (je mindestens 40 cm unter- und oberhalb der Höhle) und an geeigneter Stelle (richtig herum) anzubringen, da die Ersatzkästen oft erst nach Jahren angenommen werden und die vorhanden Höhlen so eine Übergangslösung darstellen können. Fällung von Bäumen mit Höhlen nur im Zeitraum von 01.10 bis 28.02. mit Umweltbaubegleitung (UBB). Nach der Fällung Kontrolle und ggf. Bergung der Tiere durch UBB.</p>

Die Bäume sind ohne Aufarbeitung zwei Tage liegen zu lassen (freie Quartierausgänge), dann Sicherung und Anbringung des betroffenen Abschnittes.

Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Fledermausfauna bei Beachtung der genannten Maßnahmen durchgängig mit nein beantwortet werden.

### **Haselmaus**

Grundsätzlich kann auf Grund der eher geringen Flächenausdehnung des Eingriffs in Gehölzstrukturen von einem Ausweichen der Haselmaus in Nachbarbiotope ausgegangen werden. Ein Ausweichen ist jedoch nur während der Aktivitätsphase der Haselmaus möglich. Befindet sich die Haselmaus im Winterschlaf, der i.d.R. im Boden unter Gehölzen, oft im Bereich von Baumwurzeln in der Zeit von Mitte Oktober bis Ende März stattfindet, ist ein Ausweichen nicht möglich. Um den Tatbestand der Tötung zu vermeiden, muss somit folgendes Vorgehen für die Baufeldräumung - insbesondere die Gehölzfällung - beachtet werden (in der folgenden Auflistung werden auch die Aspekte der Vogelfauna mit beachtet):

- Fällen und oberflächiges, vorsichtiges Freiräumen des gesamten westlichen Abschnittes des Geltungsbereiches im Winterhalbjahr bis Ende Februar: dabei muss eine erhebliche Verdichtung bzw. Verletzung des Bodens unter Einsatz dafür geeigneter Maschinen oder händischem Fällen vermieden werden, um eine Tötung von potentiell winterschlafenden Haselmäusen zu vermeiden
- Freihalten des Baufeldes bis Mitte April, um Vogelbruten z.B. in aufkommenden Gehölzstrukturen und verbliebenen Stubben zu vermeiden
- Entfernung der Wurzelstöcke und damit Eingriffe in den Boden erst ab Mitte April, sobald die Haselmaus mobil ist
- Daraufhin muss das Baufeld vollständig abgeräumt werden und bis zum Bau der entsprechenden Gebäude für die Haselmaus unattraktiv gehalten werden (z.B. durch Ansaat von regelmäßig gemähten Rasenflächen)

Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Haselmaus bei Beachtung der genannten Maßnahmen durchgängig mit nein beantwortet werden.

### **Vögel**

Auf Grund des Verlustes von nahrungsreichen Gehölz- und Grünlandstrukturen, sind auch für die Nahrungsgäste unter den Vögeln über ein mögliches lokales Ausweichen hinaus entsprechende Maßnahmen nötig (s.u.). Dabei wird beachtet, dass auch die im Plangebiet entstehenden Gartenflächen später wieder zur Nahrungssuche nutzbar sein werden.

Für die Brutvögel der Gehölze und Gebäudestrukturen des Plangebietes wie Bachstelze, Blaumeise, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen, Star, Stieglitz und Zilpzalp sind aus Artenschutzsicht ebenso Maßnahmen nötig. In den betroffenen Gehölzen konnten auch Höhlenstruk-

	<p>turen gefunden werden. Als seltener Brutvogel, der u.a. Höhlungen in Gehölzen nutzt, konnte der Gartenrotschwanz mit einem Revier gefunden werden. Großvogelhorste waren keine vorhanden. Grundsätzlich ist für Brutvögel der Gehölze wichtig, dass die Gehölzentfernung im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar) stattfinden muss. Sollten diese Arbeiten zu einem anderen Zeitpunkt stattfinden müssen, so muss eine zeitnahe Kontrolle auf aktuellen Besatz durch Brutvögel durchgeführt werden.</p> <p>Die Kästen sollten in den verbleibenden bzw. angrenzend vorhandenen Gehölzen ausgebracht werden.</p> <p>Für die frei in Gehölzen brütenden Arten wie den Stieglitz sowie die Heckenbesiedler wie die Grasmückenarten wird davon ausgegangen, dass ein Ausweichen in Nachbarbiotope zumindest zeitweise möglich ist. Grundsätzlich muss aber für diese Arten und auch für alle Nahrungsgäste unter den Vögeln im Zeitraum von 2-4 Jahren auch in diesem Zusammenhang lokal ein Ausgleich geschaffen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für den Verlust an Nahrungsraum und Brutraum in Gehölzen ist im Gebiet bzw. in räumlicher Nähe dazu ein Ausgleich nötig: Etablierung neuer Gehölzstrukturen sowie Etablierung von artenreichen Extensivgrünflächen im Plangebiet oder dessen Umfeld: am geeignetsten wären mit Hecken gesäumte Obstwiesen in ähnlichem Umfang wie die wegfallenden Gartenflächen</li> </ul> <p>Revierzentren von Offenlandarten wie der Feldlerche konnten erwartungsgemäß keine festgestellt werden. Eine Betroffenheit ergibt sich nicht.</p> <p>Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Vogelfauna – bei Beachtung der o.g. Vorgaben und Maßnahmen - durchgängig mit nein beantwortet werden.</p> <p>Grundsätzlich sollte versucht werden, auch in oder an den Fassaden der entstehenden Gebäude Nistmöglichkeiten für Vögel vorzusehen. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, da bei vielen aktuellen Neubauten entsprechend zu nutzende Strukturen fehlen. Weiterhin sollten im Plangebiet arten- und blütenreiche Säume etabliert werden</p> <p><b>Aus den oben genannten Erläuterungen ergibt sich für den Artenschutz folgendes Ergebnis:</b></p> <p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei Beachtung der o.g. Vorgaben und Maßnahmen für alle geprüften Arten/Artengruppen auf Grundlage der o.g. Vorgaben des BPlanes ausgeschlossen werden. Sollten sich bei der Umsetzung des Vorhabens gegenüber der o.g. Beschreibung erhebliche inhaltliche Änderungen ergeben, so ist jedoch eine erneute artenschutzrechtliche Beurteilung nötig.</p>
<p><b>Erheblichkeit</b></p>	<p>Der Eingriff auf das Schutzgut Vegetation/Biotope wird als <b>mittel</b> gewertet.</p> <p>Der Eingriff auf die Fauna wird als <b>mittel bis hoch</b> eingestuft.</p>

### 5.2.5 Schutzgut Klima / Luft

<i>Bestand und Bewertung</i>	<p>Der Änderungsbereich liegt im Bereich eines Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebietes mit eher stagnierender Kalt-/Frischluft.</p> <p>Planungsrechtlich stellt der Änderungsbereich ein Wohngebiet mit überbaubaren Flächen und Gärten, einer öffentlichen Grünfläche – Friedhof und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dar.</p>
<b>Wertigkeit Schutzgut Klima / Luft</b>	Geringe Bedeutung
<i>Prognose der Auswirkungen</i>	<p>Die auch klimawirksamen Grünflächenanteile werden im Bereich der festgesetzten Grünfläche - Friedhof reduziert bzw. durch Bebauung mit Gartenflächen ersetzt.</p> <p>Durch die Planänderung sind geringe Eingriffswirkungen auf Klima und Klimafunktionen zu erwarten.</p>
<b>Erheblichkeit</b>	Der Eingriff auf das Schutzgut Klima/Klimafunktionen wird als <b>gering</b> gewertet.

### 5.2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

<i>Bestand und Bewertung</i>	<p>Das Landschafts-/Ortsbild ist im Änderungsbereich durch Obst-/Freizeitgärten mit einem kleinteilig wechselnden Mosaik von Grünflächen und Gehölzen gekennzeichnet. Dazu tritt eine Backsteinscheune und eine Lagerfläche für Holz und Baumaterialien. Am Südrand grenzt Wohnbebauung und am (Süd-)oststrand der Friedhof bzw. am Ostrand die Balhorer Straße an.</p> <p>Planungsrechtlich stellt der Änderungsbereich ein Wohngebiet mit überbaubaren Flächen und Gärten, einer öffentlichen Grünfläche – Friedhof und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dar.</p> <p><u>Erholungspotential:</u> Der Änderungsbereich weist im Zuge der Gartennutzungen eine Bedeutung für die Erholungs-/ Freiraumnutzung auf.</p>
<b>Wertigkeit Orts-/Landschaftsbild</b>	Mittlere Bedeutung.
<i>Prognose der Auswirkungen</i>	<p>Die auch landschaftsbildwirksame Grünfläche – Friedhof und die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern wird durch Bebauung mit Gartenflächen verändert.</p> <p>Durch die Planänderung sind geringere bis mittlere Eingriffswirkun-</p>

	gen auf das Landschafts-/Ortsbild gegeben.
<b>Erheblichkeit</b>	Der Eingriff auf das Schutzgut Landschaftsbild und auf die Erholungs-/Freiraumnutzung wird als <b>gering bis mittel</b> gewertet.

### 5.2.7 Schutzgut Mensch / Bevölkerung

<i>Bestand und Bewertung</i>	Die Flächen im Änderungsbereich werden als Obst-/Freizeitgärten und örtlich als Lagerfläche für Baumaterialien genutzt
<b>Wertigkeit Schutzgut Mensch</b>	Gering
<i>Prognose der Auswirkungen</i>	Planungsrechtlich sind die Flächen zum Teil bereits als Wohngebiet ausgewiesen. Nachteilige Auswirkungen auf benachbarte Siedlungsflächen sind nicht zu erwarten. Auswirkungen der Planung bzgl. der Anfälligkeit für schwere Unfälle sind nicht erkennbar.
<b>Erheblichkeit</b>	Der Eingriff auf das Schutzgut Mensch/Bevölkerung (Teilschutzgut Wohnen) und auf die Landwirtschaft werden als <b>gering</b> gewertet.

### 5.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

<i>Bestand und Bewertung</i>	Im Geltungsbereich sind keine archäologischen Fundstätten bzw. Bodendenkmale bekannt. Das neue Baugebiet schließt direkt an eine denkmalgeschützte "Gesamtanlage Elben" an.
<i>Prognose der Auswirkungen</i>	Gemäß Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Denkmalpflege, Kulturdenkmalpflege ist nicht von einer erheblichen negativen Betroffenheit durch die Planung auf den denkmalgeschützten Bereich auszugehen.
<b>Erheblichkeit</b>	nicht relevant

### 5.2.9 Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter

<i>Bestand und Bewertung</i>	Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge zu betrachten. Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den Schutzgütern Landschaftsbild – Mensch/Erholung, Boden – Wasser und Biotope – Tiere, Pflanzen.
------------------------------	--

	Eine besondere Bedeutung wird der Beeinflussung des Schutzgutes Boden zugemessen, da Wechselwirkungen mit fast allen anderen Schutzgütern bestehen.
<b>Wertigkeit Wechselwirkungen</b>	siehe Bedeutung bei den einzelnen Schutzgütern, keine darüber hinaus gehende Bedeutung.
<i>Prognose der Auswirkungen</i>	Wegen des flächenhaften Verlustes von Bodenfunktionen sind entsprechende Wechselwirkungen von besonderer Bedeutung. Es bestehen keine erheblichen, über die vorgenannten schutzgutbezogenen Beeinträchtigungen hinausgehenden Umweltwirkungen und damit keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen durch die Wirkungszusammenhänge der einzelnen Schutzgüter. Ergänzend siehe Beschreibung bei den Schutzgütern.
<b>Erheblichkeit</b>	nicht relevant

### 5.3 Prüfung kumulativer Wirkungen

#### 5.3.1 Summationswirkungen

Die Umweltauswirkungen der Planung sind wurden schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert.

Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, welche insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung bewirken als bei der Einzelbetrachtung.

Bei Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren, welche über die beschriebenen Wirkungen hinausgehen.

#### 5.3.2 Wechselwirkungen

##### *Kumulationswirkung mit benachbarten Vorhaben und Plänen (Wechselwirkungen)*

Sofern ein gemeinsamer Einwirkungsbereich vorliegt, können auch Vorhaben und Pläne im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung durch kumulative Wirkungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen.

Es sind keine Vorhaben im Umfeld bekannt, welche Kumulationswirkungen auslösen würden.

### 5.4 Eingriff und Maßnahmen

Eingriffe in Natur und Landschaft, im Sinne des BNatSchG § 14, 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 Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Folgende Beeinträchtigungen sind nicht zu vermeiden bzw. nur bedingt zu minimieren:

- Verlust von unversiegelten Offenflächen (Nachverdichtung, Inanspruchnahme von im rechtsgültigen BPlan als öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Friedhof ausgewiesener Fläche für Wohnbebauung)
- Verlust von Böden und Einschränkung der Regelungsfunktionen durch Überbauung bzw. Vollversiegelung (s.o.)

Die Wirkungs- und Risikoanalyse zeigt auf, dass die Eingriffswirkungen auf spezifische Schutzgüter wie folgt einzustufen sind:

- auf das Schutzgut Fläche als gering
- auf das Schutzgut Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen als mittel bis hoch, und auf das Relief als gering
- auf das Schutzgut Wasser bzw. auf den lokalen Grundwasserhaushalt als mittel
- auf das Schutzgut Vegetation/Biotopie als mittel, auf Fauna / Artenschutz / Lebensräume als mittel bis hoch,
- auf das Schutzgut Klima/Klimafunktionen als gering
- auf das Schutzgut Landschaftsbild und auf Erholungs-/Freiraumnutzung als gering bis mittel
- auf das Schutzgut Mensch/Bevölkerung bzgl. der Landwirtschaft als gering sowie auf benachbarte Nutzungen (Teilschutzgut Wohnen) als gering
- auf Kultur- und Sachgüter als nicht relevant

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation sind nur notwendig, wenn ein Eingriff vorliegt (gem. § 15 BNatSchG).

Ein Eingriff ist ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

#### **5.4.1 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

##### **Baubedingte Umweltauswirkungen:**

Zügige Durchführung der Arbeiten zwecks Minimierung des Störungszeitraumes für die Schutzgüter Tier und Mensch, eine Minimierung der durch Maschinenfahrzeuge entstehenden Geruchs- und Lärmemissionen durch Nutzung von Fahrzeugen aktueller Abgasnormen und möglichst sparsamen Einsatz sowie Schutz und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen nur auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen und nicht im Nahbereich von Oberflächengewässern).

Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen sind aktiv von den Bauplanenden und Bauausführenden die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Vorgaben umzusetzen:

##### **Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung des Bodenschutzes und Minderungsmaßnahmen**

Bei allen Arbeiten ist auf eine bodenschonende Ausführung zu achten, dies ist insbesondere:

- abgehobener Oberboden ist bei Veränderungen der Erdoberfläche in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen
- es ist auf eine flächensparende Baustelleneinrichtung zu achten
- bei temporärer Nutzung von Böden (Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen) sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Bodengefüge vor schädlichen Verdichtungen zu schützen, zudem sind ggf. Tabuzonen auszuweisen
- Durchführung der Arbeiten bei geringer Bodenfeuchte und mit geeigneten Maschinen
- Behandlung des Bodens nach DIN 18915, so Abschieben und getrennte Lagerung des humosen Oberbodens, Wiederherstellung des typischen Bodenprofils, Lockerung offen gefahrener verdichteter Flächen, Rekultivierung aller Bauflächen. Eine ggf. Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (Rekultivierung) hat nach folgenden Vorgaben zu erfolgen: Es soll Bodenmaterial mit standorttypischen Eigenschaften sowie in entsprechender Mächtigkeit beim Auftrag verwendet werden. Die Einhaltung der Vorgaben nach § 7 BBodSchG ist zu gewährleisten. Es sind bodenschonende Einbauverfahren (z.B. rückschreitender Streifenbau mit Hilfe eines Kettenbaggers mit Einhaltung von Befahrungslinien zur Vermeidung unnötiger Rangier- und Überfahrten) zu verwenden. Es ist auf eine geringe Flächenpressung sowie geringe Bodenfeuchte beim Einbau zu achten.
- Bodenschutz unter Einhaltung der DIN 19731



Anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen soll unter anderem begegnet werden durch Anlage von Grünflächen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen und Anpflanzung von Laubbäumen (Hochstämme).

- Beibehaltung der Festsetzungen zur Grünordnung wie Anpflanzungen von Baumreihen, die Anlage strukturreicher Gärten usw.
- Beibehaltung der Festsetzungen zur Verwendung möglichst hoher Anteile wasserdurchlässiger Oberflächenmaterialien
- Um den Individuenschutz (Tötungsverbot) der Avifauna gewährleisten zu können, sind sämtliche Gehölzentfernungen und auch die Baufeldräumung außerhalb der Brutsaison also im Winterhalbjahr zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen

### **Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz**

#### **Haselmaus, Vögel und Fledermäuse**

Baufeldräumung und Gehölzfällung in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.

- Fällen und oberflächiges, vorsichtiges Freiräumen des gesamten westlichen Abschnittes des Geltungsbereiches im Winterhalbjahr bis Ende Februar: dabei muss eine erhebliche Verdichtung bzw. Verletzung des Bodens unter Einsatz dafür geeigneter Maschinen oder händischem Fällen vermieden werden, um eine Tötung von potentiell winterschlafenden Haselmäusen zu vermeiden
- Freihalten des Baufeldes bis Mitte April, um Vogelbruten z.B. in aufkommenden Gehölzstrukturen und verbliebenen Stubben zu vermeiden
- Entfernung der Wurzelstöcke und damit Eingriffe in den Boden erst ab Mitte April, sobald die Haselmaus mobil ist
- Daraufhin muss das Baufeld vollständig abgeräumt werden und bis zum Bau der entsprechenden Gebäude für die Haselmaus unattraktiv gehalten werden (z.B. durch Ansaat von regelmäßig gemähten Rasenflächen)

#### **CEF-Maßnahmen:**

- Ausbringen von 10 Fledermauskästen oder auch Fledermaus“nist“steinen

Der nötige Ausgleichsbedarf u.a. zur Stützung der lokalen Populationen des Gartenrotschwanzes oder des Feldsperlings erfolgt in Form des Ausbringens von Nistkästen:

- 4 Halbhöhlenbrüterkästen
- 4 Kleinmeisenkästen
- 4 Großmeisenkästen
- 2 Gartenbaumläuferkästen
- 2 Starenkästen

Die Kästen werden in angrenzend vorhandenen Gehölzen ausgebracht.

Für die frei in Gehölzen brütenden Arten wie den Stieglitz sowie die Heckenbesiedler wie die Grasmückenarten wird davon ausgegangen, dass ein Ausweichen in Nachbarbiotope zumindest zeitweise möglich ist. Grundsätzlich muss aber für diese Arten und auch für alle Nahrungsgäste unter den Vögeln im Zeitraum von 2-4 Jahren auch in diesem Zusammenhang lokal ein Ausgleich geschaffen werden.

Für den Verlust an Nahrungsraum und Brutraum in Gehölzen werden in räumlicher Nähe als Ausgleich artenreiche Extensivgrünflächen in Form von mit Hecken gesäumter Obstwiesen etabliert (externe Teilgeltungsbereiche B und C).

### 5.4.2 Kompensation

**Hinweis:**

Die im rechtsgültigen Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen in der Gemarkung Altendorf, Flur 5, Flurstück 131/6 (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) behalten Rechtskraft und sind für den Änderungsbereich entsprechend anteilig umzusetzen.

Durch die Planänderung und die damit verbundene Nachverdichtung wird ein höherer Eingriff verursacht (v.a. Verlust von öffentlicher Grünfläche – Friedhof). Für die Bewertung des zusätzlichen Eingriffs wird als Ist-Zustand der rechtsgültige Bebauungsplan zugrunde gelegt.

**Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Um den Kompensationsbedarf zu ermitteln, wird als Anhaltspunkt auf die Biotopwertermittlung nach der Hessischen Kompensationsverordnung zurückgegriffen. Um einen Ausgleichsbedarf zu ermitteln, werden die dauerhaft veränderten Flächen der Bebauungsplanänderung zu Grunde gelegt.

Für die überbaubaren Flächen wird die GRZ zuzüglich der zulässigen Überschreitung von 50 % zugrunde gelegt

Nach der Biotopwertermittlung mit entsprechenden Biotopwertpunkten (WP) ergibt sich die folgende Bilanz:

**Gemäß Ausgleichsberechnung wird ein Minus von 48.808 WP ermittelt.**

1. Änderung BPLan 2/7 "Am Heckenrain"																
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm					Biotopwert [WP]		Differenz [WP]		
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung							vorher		nachher			vorher		nachher		
Teilfläche Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung Kurzform	§30 LRT	Zus-Bew	Übertr.v.Bl. Nr.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2a	2b	2c	2d							Sp. 3 x Sp. 4		Sp. 3 x Sp. 6		Sp. 8 - Sp. 10	
<i>gliedern in 1. Bestand u. 2. n. Ausgleich</i>																
<b>1. Bestand</b>																
F	10.510	Sehr stark oder völlig versiegelt				3	3176					9528	0			9528
L	10.539	teilversiegelte Flächen				6	807					4842	0			4842
Ä	11.223	struktureicher Hausgarten				20	1853					37060	0			37060
C	11.232	Friedhof Neuanlage				16	3,910					62560	0			62560
H	2.400	Neuanlage Hecken Gebüsch heimisch				27	946					25542	0			25542
E	4110	Einzelbaum Pflanzuh, heimisch				34	21					714	0			714
N																
B	<b>2. Planung</b>															
I	10.510	Sehr stark oder völlig versiegelt				3		6980					20958			-20958
L	10.539	teilversiegelte Flächen				6		249					1494			-1494
A	11.223	struktureicher hausgarten				20		3369					67380			-67380
N	11.221	strukturarme Grünanlage				14		88					1232			-1232
Z	4.110	Einzelbaum Pflanzuh, heimisch				34		11					374			-374
													0			0
													0			0
<b>Summe/ Übertrag nach Blatt Nr.</b>							10713	0	10703	0	140246	0	91438	0	48808	0
Zusatzbewertung (Siehe Blätter Nr.: )																
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr )																
Su																
48808																
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben						Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO					Kostenindex KI +reg. Bodenwertant. =KI+rBwa					

Abb. 1: Ausgleichsbilanzierung gemäß KV

Dieser Bewertung liegen folgende Standardnutzungstypen mit entsprechenden Wertpunkten zugrunde:

**Bestand:**

02.400 Neuanlage Hecken, Gebüsch, standortgerecht (27 WP) 1.853 m<sup>2</sup> (Fläche zum Anpflanzen)

04.110 Einzelbäume 34 WP/m<sup>2</sup>. Dies betrifft 21 m<sup>2</sup> (straßenbegleitende Baumpflanzungen)

10.510 sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (3 WP). Dies betrifft 3.176 m<sup>2</sup>.

(WA GRZ 0,3 zuzüglich 50% Überschreitung: 2.291 m<sup>2</sup>, Straßenverkehrsfläche, vollversiegelt: 885 m<sup>2</sup>)

10.539 teilversiegelte Flächen (6 WP): 1.692 m<sup>2</sup> (hiervon Straßenverkehrsfläche versickerungs-offen 359 m<sup>2</sup>, Fußweg wassergebunden 405 m<sup>2</sup>, Wirtschaftsweg, wassergebunden 43 m<sup>2</sup>)

11.223 Neuanlage strukturreicher Hausgarten (20 WP). Dies betrifft 1.853 m<sup>2</sup>.

11.232 Friedhof Neuanlage (16 WP). Dies betrifft 3.910 m<sup>2</sup>

**Planung:**

04.110 Einzelbäume 34 WP/m<sup>2</sup>. Dies betrifft 11 m<sup>2</sup> (straßenbegleitende Baumpflanzungen)

10.510 sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (3 WP). Dies betrifft 6.986 m<sup>2</sup>. (WA mit GRZ 0,4 zuzüglich 50% Überschreitung: 5.053 m<sup>2</sup>, Straßenverkehrsfläche: 1.933 m<sup>2</sup>)

10.539 teilversiegelte Flächen (6 WP): 249 m<sup>2</sup> (Fuß-/Radweg: 105 m<sup>2</sup>, Wirtschaftsweg, 144 m<sup>2</sup>)

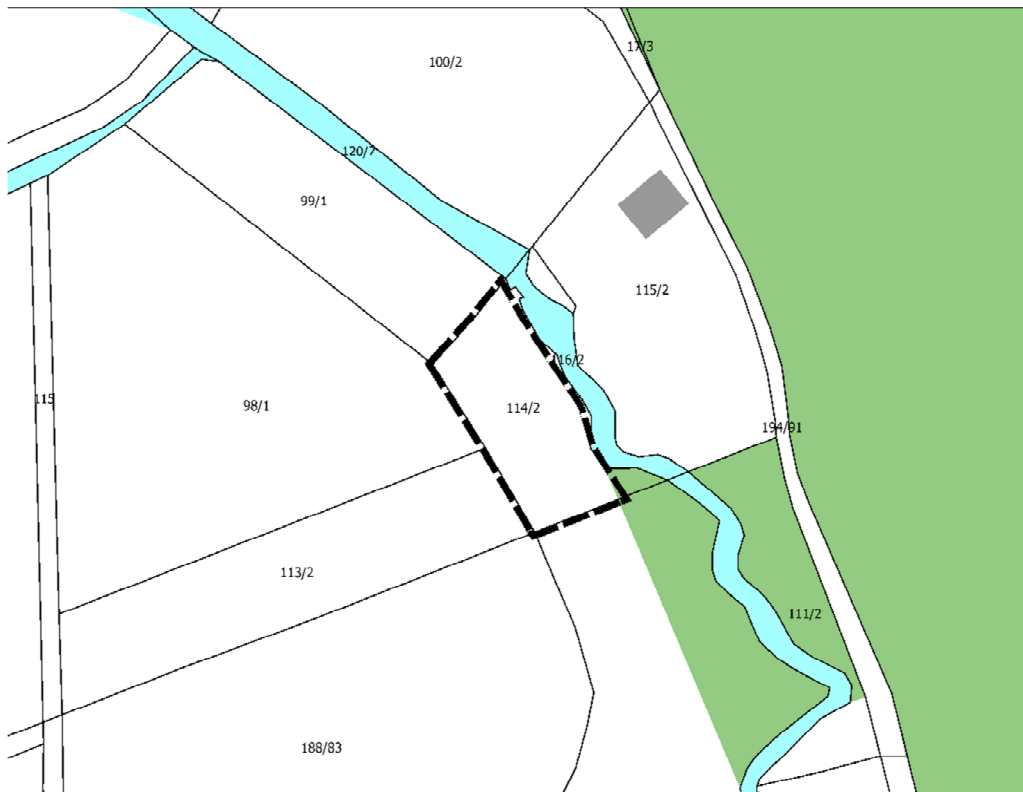
11.223 Neuanlage strukturreicher Hausgarten (20 WP). Dies betrifft 3.369 m<sup>2</sup>.

11.221 strukturarme Grünanlage (14 WP): Dies betrifft 88 m<sup>2</sup>

**Für die geplanten zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft ist somit eine Kompensation erforderlich.**

**Externe Kompensationsmaßnahme, Teilgeltungsbereich B**

Flurstück 114/2 (teilw.), Flur 5 in der Gemarkung Altendorf (2.080 m<sup>2</sup>).



**Abb. 2: Externer Geltungsbereich B / Lage der Kompensationsfläche (Kartengrundlage: ALK und Luftbilder DOP20, Abrufdatum Juli 2023, bezogen über HVBG, OpenData (<https://gds.hessen.de/>))**

Die Fläche befindet sich wie auch der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der naturräumlichen Haupteinheit 34 Westhessisches Berg- und Senkenland (vgl. Anlage 1 der Hess. Kompensationsverordnung). Der maximale Abstand vom Eingriffsort von 50 km entsprechend § 2 Abs. 4 der Kompensationsverordnung wird deutlich unterschritten (Lage in ca. 1 km Entfernung).

Die aktuell intensiv als mehrschürige Mähwiese genutzte Grünlandfläche befindet sich im Süden von Elbenberg nördlich der Kläranlage westlich der Elbe. Die Fläche ist in Besitz der Stadt Naumburg. Die geplante extensive Nutzung wird durch den Pachtvertrag mit dem Flächennutzer sichergestellt.

Grundsätzlich weist der Grünlandbestand durch Vorkommen entsprechender Grünlandarten (Gräser, Kräuter, Leguminosen) ein Entwicklungspotential zu einer Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität bzw. in Richtung einer extensiv genutzten Flachland-Mähwiese (Glatthaferwiese frischer bis frisch--trockener Standorte) auf.

Zusätzliches Einbringen von entsprechendem regionalen Saatgut wird nicht für erforderlich gehalten.

Es gelten folgende Vorgaben:

- maximal 1-2-malige Mahd, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni erfolgen darf
- das Mahdgut ist einer Verwertung zuzuführen, eine Mulchmahd ist nicht gestattet
- der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig
- Entwässerungsmaßnahmen oder Bodenauffüllungen sind unzulässig

Auf der Fläche sind 10 hochstämmige Obstbäume anzupflanzen. Die Obstbäume sind fachgerecht zu pflegen, Ausfälle sind zu ersetzen.

Bezüglich der Nutzung und der Bewirtschaftung der Fläche sind die Auflagen aus der Düngeverordnung und den Wassergesetzen sind zu beachten und einzuhalten.

Die Fläche ist am Westrand in der überlagernden Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) in einem 5,0 m breiten Streifen zu bepflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang sind die entsprechenden Gehölze zu ersetzen.

Die Bepflanzung ist 3-reihig mit Heistern und Sträuchern gem. unten folgender Pflanzliste vorzunehmen (eine Reihe Heister in der Mitte) Pflanzabstand zwischen den Reihen ca. 1,5 m, Pflanzabstand in den Außenreihen bei den Sträuchern 1 m.

Die in der Pflanzliste enthaltenen Beeresträucher bieten Nahrungsangebot für die Haselmaus.

#### Bäume 2. Ordnung (Heister)

Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

#### Sträucher

Hasel (*Corylus avellana*)

Faulbaum (*Rhamnus frangula*)

Brombeere (*Rubus fruticosus*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Holunder (*Sambucus nigra* u. *S. racemosa*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

Gemeiner Pfaffenhut (*Euonymus europaeus*)

Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

#### Biotopwertpunktbilanzierung der Maßnahme

##### Bestand:

- 06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen.... (21 WP). Dies betrifft 2.080 m<sup>2</sup>.

##### Planung:

- 2.400 Neuanpflanzung Hecken/Gebüsche (heimisch, standortgerecht), Außenbereich, mind. dreireihig, mind. 5,0 m breit (27 WP). Dies betrifft 265 m<sup>2</sup>
- 04.210 Obstbäume, überlagernd, 1 qm je Baum (34 WP). Dies betrifft 10 m<sup>2</sup>
- 06.340 (B) Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität (35 WP, angenommener Zwischenzustand 30 WP). Dies betrifft 1.815 m<sup>2</sup>.

Nach der Kompensationsverordnung ist bei der Ausgleichsplanung der Zustand zu bewerten, der bei plangemäßer Pflege drei Vegetationsperioden nach Herstellung der Kompensationsmaßnahme zu erwarten ist, d.h. es muss für die Berechnung des Zielbiotops ein Übergangswert zur Berechnung ermittelt werden.

Zur Bewertung wird der Übergangswert des betrachteten Zustandes der Kompensationsfläche nach 3 Jahren ein fiktiver Zwischenzustand angenommen, dessen Wert zwischen dem Ausgangszustand und einem potenziellen Höchstwert des sekundären Lebensraumes nach möglichst langer Entwicklungszeit liegt. Dieser Zwischenwert wird mit 28 WP angenommen.

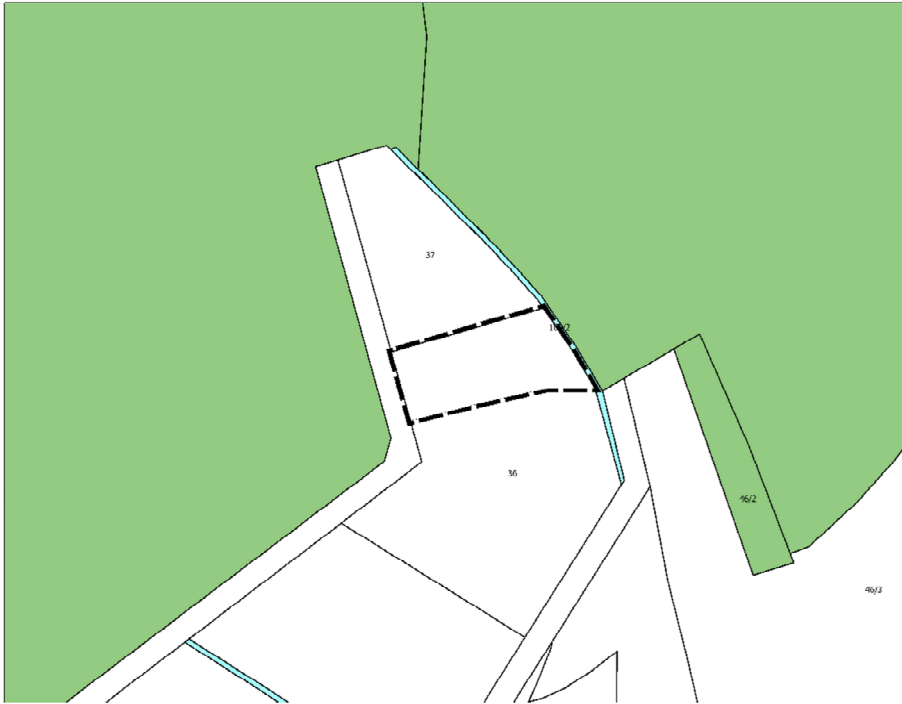
Auf die entsprechend bilanzierte Aufwertung von 7 WP erfolgt ein Zuschlag von 2 WP aufgrund der Zusatzbewertung biologische Vielfalt (1 WP), und sonstige Randwirkungen – Verbesserung des Naturhaushaltes (1 WP). Dieser Zuschlag begründet sich durch die Lage innerhalb des Naturparks Habichtswald, welcher mit seinen Zielsetzungen auch den Schutz der Natur- und Kulturlandschaft sichern soll. Dies ergibt eine Aufwertung von 9 WP.

Durch die Kompensationsmaßnahme im Teilgeltungsbereich B wird **ein Plus von 18.265 WP** erreicht.

Die dauerhaft angelegte extensive Grünlandnutzung stellt auch eine teilweise Kompensation für den Verlust von Bodenfunktionen dar.

Externe Kompensationsmaßnahme, Teilgeltungsbereich C

Flurstück 36 (teilw.), Flur 2 in der Gemarkung Elben (3.022 m<sup>2</sup>).



**Abb. 3: Externer Geltungsbereich C / Lage der Kompensationsfläche (Kartengrundlage: ALK und Luftbilder DOP20, Abrufdatum Juli 2023, bezogen über HVBG, OpenData (<https://gds.hessen.de/>))**

Die Fläche befindet sich wie auch der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der naturräumlichen Haupteinheit 34 Westhessisches Berg- und Senkenland (vgl. Anlage 1 der Hess. Kompensationsverordnung). Der maximale Abstand vom Eingriffsort von 50 km entsprechend § 2 Abs. 4 der Kompensationsverordnung wird deutlich unterschritten (ca. 1,2 km).

Extensivierung von bestehendem Grünland auf 1.815 m<sup>2</sup>

Die aktuell intensiv als mehrschürige Mähwiese genutzte Grünlandfläche befindet sich im Norden von Elbenberg. Die Fläche ist in Besitz der Stadt Naumburg. Die geplante extensive Nutzung wird durch den Pachtvertrag mit dem Flächennutzer sichergestellt.

Grundsätzlich weist der Grünlandbestand langfristig ein Entwicklungspotential zu einer extensiv genutzten Flachland-Mähwiese (Glatthaferwiese frischer bis frisch--trockener Standorte) auf.

Die restliche Teilfläche des Flurstückes 36 wird bereits extensiv bewirtschaftet (Regelung über Pachtvertrag).

Zusätzliches Einbringen von entsprechendem regionalem Saatgut wird nicht für erforderlich gehalten.

Es gelten folgende Vorgaben:

- maximal 1-2-malige Mahd, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni erfolgen darf
- das Mahdgut ist einer Verwertung zuzuführen, eine Mulchmahd ist nicht gestattet
- der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig
- Entwässerungsmaßnahmen oder Bodenauffüllungen sind unzulässig

Bezüglich der Nutzung und der Bewirtschaftung der Fläche sind die Auflagen aus der Düngerverordnung und den Wassergesetzen sind zu beachten und einzuhalten.

Auf der Fläche sind 9 hochstämmige Obstbäume anzupflanzen. Die Obstbäume sind fachgerecht zu pflegen, Ausfälle sind zu ersetzen.

Die Fläche ist am Ostrand in der überlagernden Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) in einem 5,0 m breiten Streifen zu bepflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang sind die entsprechenden Gehölze zu ersetzen.

Die Bepflanzung ist 3-reihig mit Heistern und Sträuchern gem. unten folgender Pflanzliste vorzunehmen (eine Reihe Heister in der Mitte) Pflanzabstand zwischen den Reihen ca. 1,5 m, Pflanzabstand in den Außenreihen bei den Sträuchern 1 m.

Die in der Pflanzliste enthaltenen Beerensträucher bieten Nahrungsangebot für die Haselmaus.

#### Bäume 2. Ordnung (Heister)

Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

#### Sträucher

Hasel (*Corylus avellana*)

Faulbaum (*Rhamnus frangula*)

Brombeere (*Rubus fruticosus*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Holunder (*Sambucus nigra* u. *S. racemosa*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

Gemeiner Pfaffenhut (*Euonymus europaeus*)

Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

#### ***Biotopwertpunktbilanzierung der Maßnahme***

Bestand:

- 06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen.... (21 WP). Dies betrifft 3.230 m<sup>2</sup>.

Planung:

- 2.400 Neuanpflanzung Hecken/Gebüsche (heimisch, standortgerecht), Außenbereich, mind. dreireihig, mind. 5,0 m breit (27 WP). Dies betrifft 217 m<sup>2</sup>
- 04.210 Obstbäume, überlagernd, 1 qm je Baum (34 WP). Dies betrifft 9 m<sup>2</sup>
- 06.340 (B) extensiv genutzte Flachland Mähwiese (55 WP, angenommener Zwischenzustand 31 WP). Dies betrifft 3.013 m<sup>2</sup>.

Die dauerhaft angelegte extensive Grünlandnutzung stellt auch eine teilweise Kompensation für den Verlust von Bodenfunktionen dar.

Durch die Kompensationsmaßnahme im Teilgeltungsbereich C wird ein **Plus von 31.738 WP** erreicht.

**Das Defizit von 48.808 WP ist damit durch die Kompensationsmaßnahmen in den Teilgeldebereichen B und C ausgeglichen.**

### **5.5 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen**

Schwere Unfälle und Katastrophen sind aufgrund der aktuell vorkommenden und künftig geplanten Nutzungen im Plangebiet nicht zu erwarten.

### **5.6 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Baubedingte Abfälle sind ordnungsgemäß entsprechend der jeweiligen Materialien zu beseitigen und / oder verwerten.

Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Die entstehenden Schmutzwassermengen werden über vorhandene und zu ergänzende Abwasserkanäle ordnungsgemäß abgeführt.

### **5.7 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Die Aspekte Klimaschutz und Klimawandel bzw. Maßnahmen zur Klimaanpassung sind im Zusammenhang mit der geplanten Überbauung und Versiegelung auf den bisher unversiegelten Flächen betroffen.

Planungsrechtlich besteht auf einem Teil der Fläche bereits ein Wohngebiet.

### **5.8 Artenschutz**

Zusammenfassende Einschätzung für den Artenschutz

- Fledermäuse: Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Fledermausfauna – bei Beachtung der Vorgaben und Maßnahmen - durchgängig mit nein beantwortet werden.
- Haselmaus: Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Haselmaus – bei Beachtung der Vorgaben und Maßnahmen -durchgängig mit nein beantwortet werden.
- Avifauna: Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Vogelfauna – bei Beachtung der Vorgaben und Maßnahmen - durchgängig mit nein beantwortet werden.
- Weitere Arten u.a. wertgebende Insektenarten und Reptilien: Aus Sicht der weiteren artenschutzrelevanten Arten u.a. unter den Insekten und Reptilien ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Probleme.

Mit den vorliegenden Erläuterungen werden die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für das o.g. BPlangebiet bearbeitet. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei Beachtung der o.g. Vorgaben und Maßnahmen für alle geprüften Arten/Artengruppen auf Grundlage der o.g. Vorgaben des BPlanes ausgeschlossen werden. Sollten sich bei der Umsetzung des Vorhabens gegenüber der o.g. Beschreibung erhebliche inhaltliche Änderungen ergeben, so ist jedoch eine erneute artenschutzrechtliche Beurteilung nötig.



## **6. Methodik sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung bzw. Beschaffung von Informationen**

Es bestanden keine nennenswerten Schwierigkeiten bei der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes.

## **7. Monitoring gem. § 4c BauGB**

Während der Bauphase ist durch die Bauleitung sicher zu stellen:

- Vermeidung baubedingter Verstöße gegen die Grundsätze des Bodenschutzes,
- Vermeidung von baubedingten Belastungen des mit geringem Schutzpotenzial überdeckten Grundwassers,

Nach Realisierung des Bebauungsplanes (jedoch spätestens nach 3 Jahren) ist zu überprüfen:

- Haben sich die grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch festgesetzten Flächen bzgl. ihrer Funktionen entsprechend der formulierten Zielsetzungen entwickelt?

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Naumburg beabsichtigt mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg auf Grund geänderter Planungsabsichten eine ausgewiesene Grünfläche mit der Zweckbindung Friedhof in ein Wohngebiet umzuwandeln und im restlichen Änderungsbereich des Bebauungsplans die Baufenster und die Verkehrsflächen zur inneren Erschließung zu ändern bzw. an die geänderte Planung anzupassen. Zudem ist eine geringfügige Nachverdichtung in Bezug auf die Grundflächenzahl geplant. Der zu ändernde Bereich soll in einem ersten Bauabschnitt erschlossen werden.

Die ursprünglich als Erweiterungsfläche für den südöstlich gelegenen Friedhof gedachte Fläche wird auch perspektivisch nicht zu diesem Zweck benötigt, im ST Elbenberg steht noch ein weiterer Friedhof zur Verfügung.

Der Änderungsbereich des Bebauungsplans soll als erster Bauabschnitt des Gesamtplans umgesetzt werden.

Bezüglich der Grünordnung entfällt ein Pflanzstreifen, die festgesetzten Baumreihen wurden inhaltlich beibehalten. Für die privaten Grünflächen wurden die Festsetzungen modifiziert (u. a. Ausschluss von sog. Schottergärten).

Die Festsetzungen zum Umgang mit Niederschlagswasser wurden inhaltlich übernommen (Regenwasserversickerung und Rückhalt und Versickerung auf den privaten Grundstücksfläche oder Nutzung zur (Nutz-) Gartenbewässerung oder Verwendung als Brauchwasser, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, Kanalisation im Trennsystem.

Mit der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und im Umweltbericht den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt. Wesentliche Arbeitsschwerpunkte sind:

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung
- c) Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

d) Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

**Folgende Beeinträchtigungen sind nicht zu vermeiden bzw. nur bedingt zu minimieren:**

- Verlust von unversiegelten Offenflächen (Nachverdichtung, Inanspruchnahme von im rechtsgültigen BPlan als öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Friedhof ausgewiesener Fläche für Wohnbebauung)
- Verlust von Böden und Einschränkung der Regelungsfunktionen durch Überbauung bzw. Vollversiegelung (s.o.)

Die Wirkungs- und Risikoanalyse zeigt auf, dass die Eingriffswirkungen auf spezifische Schutzgüter wie folgt einzustufen sind:

- auf das Schutzgut Fläche als gering
- auf das Schutzgut Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen als mittel bis hoch, und auf das Relief als gering
- auf das Schutzgut Wasser bzw. auf den lokalen Grundwasserhaushalt als mittel
- auf das Schutzgut Vegetation/Biotope als mittel, auf Fauna / Artenschutz / Lebensräume als mittel bis hoch,
- auf das Schutzgut Klima/Klimafunktionen als gering
- auf das Schutzgut Landschaftsbild und auf Erholungs-/Freiraumnutzung als gering bis mittel
- auf das Schutzgut Mensch/Bevölkerung bzgl. der Landwirtschaft als gering sowie auf benachbarte Nutzungen (Teilschutzgut Wohnen) als gering
- auf Kultur- und Sachgüter als nicht relevant

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation sind nur notwendig, wenn ein Eingriff vorliegt (gem. § 15 BNatSchG).

Ein Eingriff ist ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

**Baubedingte Umweltauswirkungen:**

Zügige Durchführung der Arbeiten zwecks Minimierung des Störungszeitraumes für die Schutzgüter Tier und Mensch, eine Minimierung der durch Maschinenfahrzeuge entstehenden Geruchs- und Lärmemissionen durch Nutzung von Fahrzeugen aktueller Abgasnormen und möglichst sparsamen Einsatz sowie Schutz und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen nur auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen und nicht im Nahbereich von Oberflächengewässern).

Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen sind aktiv von den Bauplanenden und Bauausführenden die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Vorgaben umzusetzen:

**Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung des Bodenschutzes und Minderungsmaßnahmen**

Bei allen Arbeiten ist auf eine bodenschonende Ausführung zu achten, dies ist insbesondere:

- abgehobener Oberboden ist bei Veränderungen der Erdoberfläche in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen
- es ist auf eine flächensparende Baustelleneinrichtung zu achten
- bei temporärer Nutzung von Böden (Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen) sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Bodengefüge vor schädlichen Verdichtungen zu schützen, zudem sind ggf. Tabuzonen auszuweisen
- Durchführung der Arbeiten bei geringer Bodenfeuchte und mit geeigneten Maschinen

- Behandlung des Bodens nach DIN 18915, so Abschieben und getrennte Lagerung des humosen Oberbodens, Wiederherstellung des typischen Bodenprofils, Lockerung offen gefahrener verdichteter Flächen, Rekultivierung aller Bauflächen. Eine ggf. Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (Rekultivierung) hat nach den folgenden Vorgaben zu erfolgen: Es soll Bodenmaterial mit standorttypischen Eigenschaften sowie in entsprechender Mächtigkeit beim Auftrag verwendet werden. Die Einhaltung der Vorgaben nach § 7 BBodSchG ist zu gewährleisten. Es sind bodenschonende Einbauverfahren (z.B. rückschreitender Streifeneinbau mit Hilfe eines Kettenbaggers mit Einhaltung von Befahrungslinien zur Vermeidung unnötiger Rangier- und Überfahrten) zu verwenden. Es ist auf eine geringe Flächenpressung sowie geringe Bodenfeuchte beim Einbau zu achten.
  - Bodenschutz unter Einhaltung der DIN 19731
- Anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen soll unter anderem begegnet werden durch Anlage von Grünflächen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen und Anpflanzung von Laubbäumen (Hochstämme).
- Beibehaltung der Festsetzungen zur Grünordnung wie Anpflanzungen von Baumreihen, die Anlage strukturreicher Gärten usw.
  - Beibehaltung der Festsetzungen zur Verwendung möglichst hoher Anteile wasserdurchlässiger Oberflächenmaterialien
  - Um den Individuenschutz (Tötungsverbot) der Avifauna gewährleisten zu können, sind sämtliche Gehölzentfernungen und auch die Baufeldräumung außerhalb der Brutsaison also im Winterhalbjahr zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen

### **Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz**

#### **Haselmaus, Vögel und Fledermäuse**

Baufeldräumung und Gehölzfällung in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.

- Fällen und oberflächiges, vorsichtiges Freiräumen des gesamten westlichen Abschnittes des Geltungsbereiches im Winterhalbjahr bis Ende Februar: dabei muss eine erhebliche Verdichtung bzw. Verletzung des Bodens unter Einsatz dafür geeigneter Maschinen oder händischem Fällen vermieden werden, um eine Tötung von potentiell winterschlafenden Haselmäusen zu vermeiden
  - Freihalten des Baufeldes bis Mitte April, um Vogelbruten z.B. in aufkommenden Gehölzstrukturen und verbliebenen Stubben zu vermeiden
  - Entfernung der Wurzelstöcke und damit Eingriffe in den Boden erst ab Mitte April, sobald die Haselmaus mobil ist
  - Daraufhin muss das Baufeld vollständig abgeräumt werden und bis zum Bau der entsprechenden Gebäude für die Haselmaus unattraktiv gehalten werden (z.B. durch Ansaat von regelmäßig gemähten Rasenflächen)
- Ausbringen von 10 Fledermauskästen oder auch Fledermaus“nist“steinen

Der nötige Ausgleichsbedarf u.a. zur Stützung der lokalen Populationen des Gartenrotschwanzes oder des Feldsperlings in Form des Ausbringens von Nistkästen

- 4 Halbhöhlenbrüterkästen
- 4 Kleinmeisenkästen
- 4 Großmeisenkästen
- 2 Gartenbaumläuferkästen
- 2 Starenkästen

Die Kästen werden in angrenzend vorhandenen Gehölzen ausgebracht

Für die frei in Gehölzen brütenden Arten wie den Stieglitz sowie die Heckenbesiedler wie die Grasmückenarten wird davon ausgegangen, dass ein Ausweichen in Nachbarbiotope zumindest zeitweise möglich ist. Grundsätzlich muss aber für diese Arten und auch für alle Nahrungsgäste unter den Vögeln im Zeitraum von 2-4 Jahren auch in diesem Zusammenhang lokal ein Ausgleich geschaffen werden.

Für den Verlust an Nahrungsraum und Brutraum in Gehölzen werden in räumlicher Nähe als Ausgleich artenreiche Extensivgrünflächen in Form von mit Hecken gesäumter Obstwiesen etabliert.

### 8.1.1 Kompensation

#### Hinweis:

Die im rechtsgültigen Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen in der Gemarkung Altendorf, Flur 5, Flurstück 131/6 (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) behalten Rechtskraft und sind für den Änderungsbereich entsprechend anteilig umzusetzen.

Durch die Planänderung und die damit verbundene Nachverdichtung wird ein höherer Eingriff verursacht (v.a. Verlust von öffentlicher Grünfläche – Friedhof). Für die Bewertung des zusätzlichen Eingriffs wird als Ist-Zustand der rechtsgültige Bebauungsplan zugrunde gelegt.

#### Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Um den Kompensationsbedarf zu ermitteln, wird als Anhaltspunkt auf die Biotopwertermittlung nach der Hessischen Kompensationsverordnung zurückgegriffen. Um einen Ausgleichsbedarf zu ermitteln, werden die dauerhaft veränderten Flächen der Bebauungsplanänderung zu Grunde gelegt.

**Nach dieser Bilanzierung wird in der Ausgleichsberechnung (s.o.) ein Minus von 48.808 WP ermittelt.**

**Für die geplanten zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft ist somit eine Kompensation erforderlich.**

Diese erfolgt durch zwei externe Kompensationsmaßnahmen auf Flurstück 114/2 (teilw.), Flur 5 in der Gemarkung Altendorf (2.080 m<sup>2</sup>) und Flurstück 36 (teilw.), Flur 2 in der Gemarkung Elben (3.022 m<sup>2</sup>) in Form von einer Grünlandextensivierung, Obstbaum- sowie Heckenpflanzungen.

## 9. Literatur- und Quellenverzeichnis

#### Internetquellen

<https://gruschu.hessen.de/>

<https://bodenviewer.hessen.de>

<https://geoportal.hessen.de>

<https://natureg.hessen.de/>

<https://wrrl.hessen.de>

<http://www.rpksh.de/lrp2000>

[https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/WESTblatt\\_RP.pdf](https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/WESTblatt_RP.pdf)