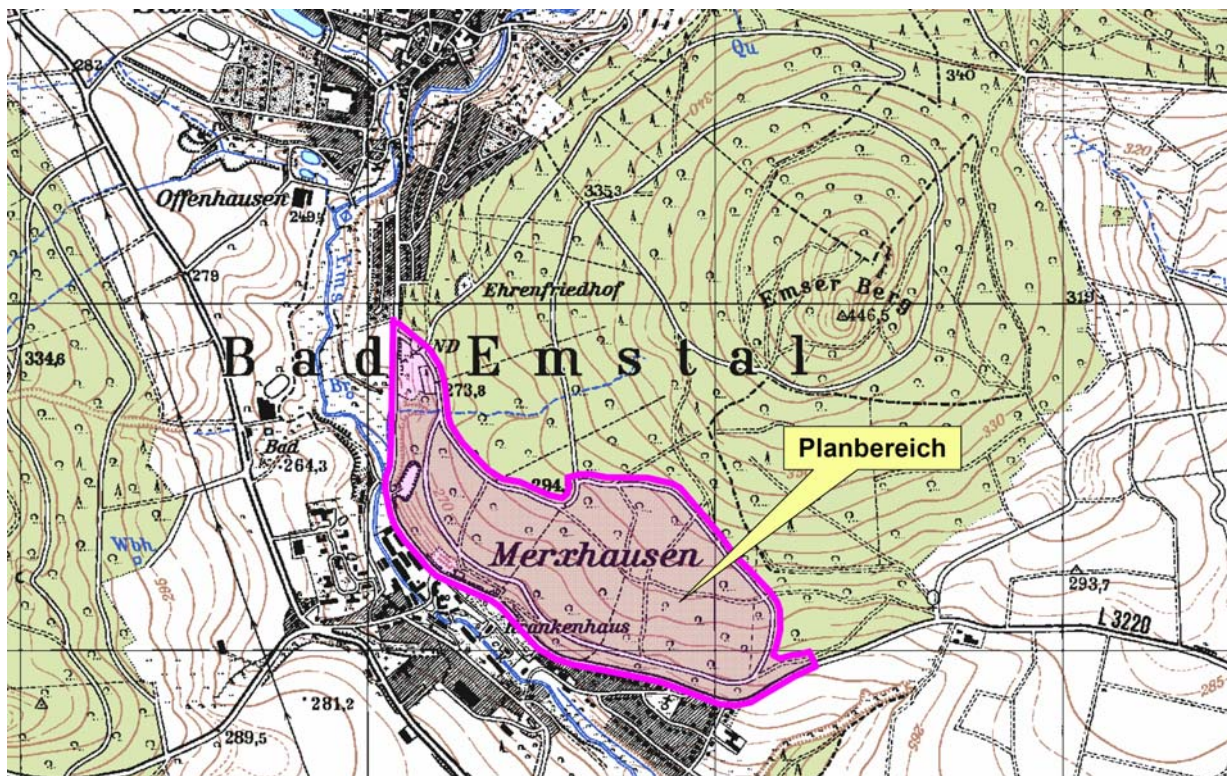


Gemeinde Bad Emstal

22. Änderung des Flächennutzungsplanes



0476/FNP - Stand: 23.02.2026

Übersichtsplan ohne Maßstab



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

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einführung.....	3
1.1	Anlass und Ziele des Bebauungsplanes.....	3
1.2	Planverfahren.....	3
1.3	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	4
2.	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen.....	5
2.1	Regionalplanung	5
2.2	Flächennutzungsplan.....	5
2.3	Bebauungspläne	5
2.4	Schutzgebietsausweisungen	6
3.	Planungskonzept.....	7
4.	Ver- und Entsorgung	9
5.	Änderungsbeschluss.....	10

Anlage 1

Umweltbericht zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes 12

1.	Anlass und Ziel der Planung.....	12
2.	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	12
3.	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen.....	13
3.1	Regionalplanung	13
3.2	Flächennutzungsplan.....	14
3.3	Schutzgebietsausweisungen	14
4.	Planungskonzept	15
5.	Erfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	16
6.	Auswirkungen infolge der geplanten Nutzung	19
7.	Maßnahmen zur Minderung und Kompensation	20
8.	Schutzgüter	21
9.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	28
10.	Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen	29
11.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
12.	Referenzliste der Quellen	30

Anlage 2

Zusammenfassende Erklärung 31

1. Einführung

1.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

Im Bereich der Flächen des räumlichen Geltungsbereichs ist die Entwicklung eines Bestattungswaldes vorgesehen. Eine verstärkte Nachfrage nach naturnahen Bestattungen steigt seit Jahren ständig. Die Ruhestätten werden im vorhandenen Waldbereich angelegt. Die Errichtung der FriedWald - Fläche ist auf einer ca. 48,7 ha großen Teilfläche des insgesamt 231,87 ha großen Flurstücks 163/1 vorgesehen. Die Fläche befindet sich im Eigentum des Landeswohlfahrtsverbandes Hessen und wird durch die Stiftungsforsten Haina bewirtschaftet.

Mit dem FriedWald wird das Bestattungsangebot innerhalb der Gemeinde ergänzt.

Für das im Außenbereich liegende Gelände besteht keine verbindliche Bauleitplanung.

Zur Realisierung der Planung ist im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung die Ausweisung einer Waldfläche mit der Zweckbestimmung „Bestattungs- und Wirtschaftswald“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB vorgesehen.

1.2 Planverfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bad Emstal hat in ihrer Sitzung am 26.06.2025 den Beschluss zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde gem. § 2 Abs. 1 BauGB am 00.00.2026 bekannt gemacht.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB hat der Entwurf in der Zeit vom 00.00.2026 bis einschließlich 00.00.2026 öffentlich ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung wurden am 00.00.2026 öffentlich bekannt gegeben.

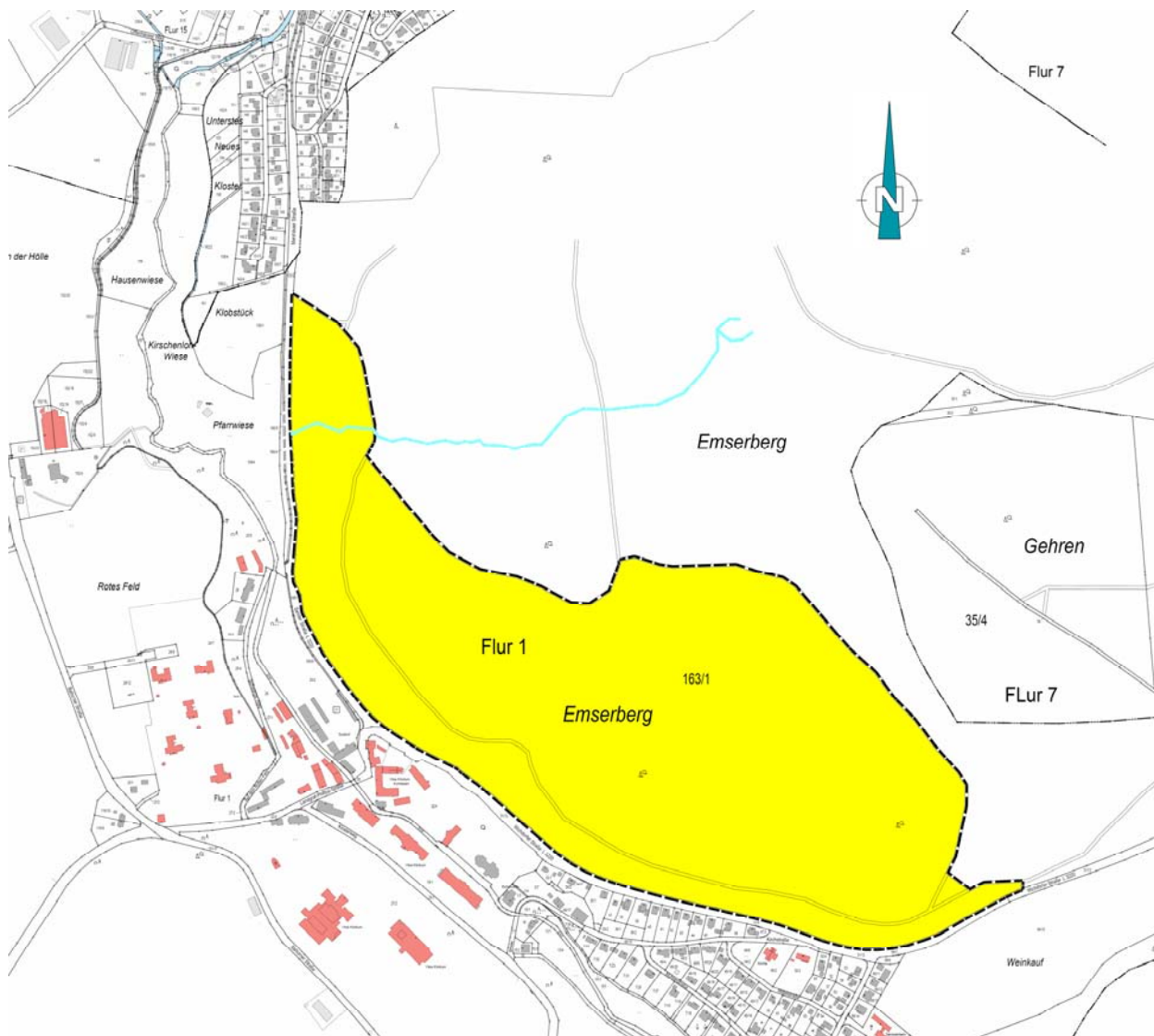
Nach Prüfung der Anregungen gem. § 3 Abs. 2 BauGB hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 00.00.2026 die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

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

1.3 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Verfahrensgebiet des Bebauungsplanes befindet sich in Bad Emstal und umfasst eine Teilfläche des in der Gemarkung Merxhausen in der Flur 1 liegenden Flurstücks 163/1.

Die Fläche wird im Süden durch die *Wichdorfer Straße* (L 3220) und ansonsten durch Flächen des Forstes begrenzt.

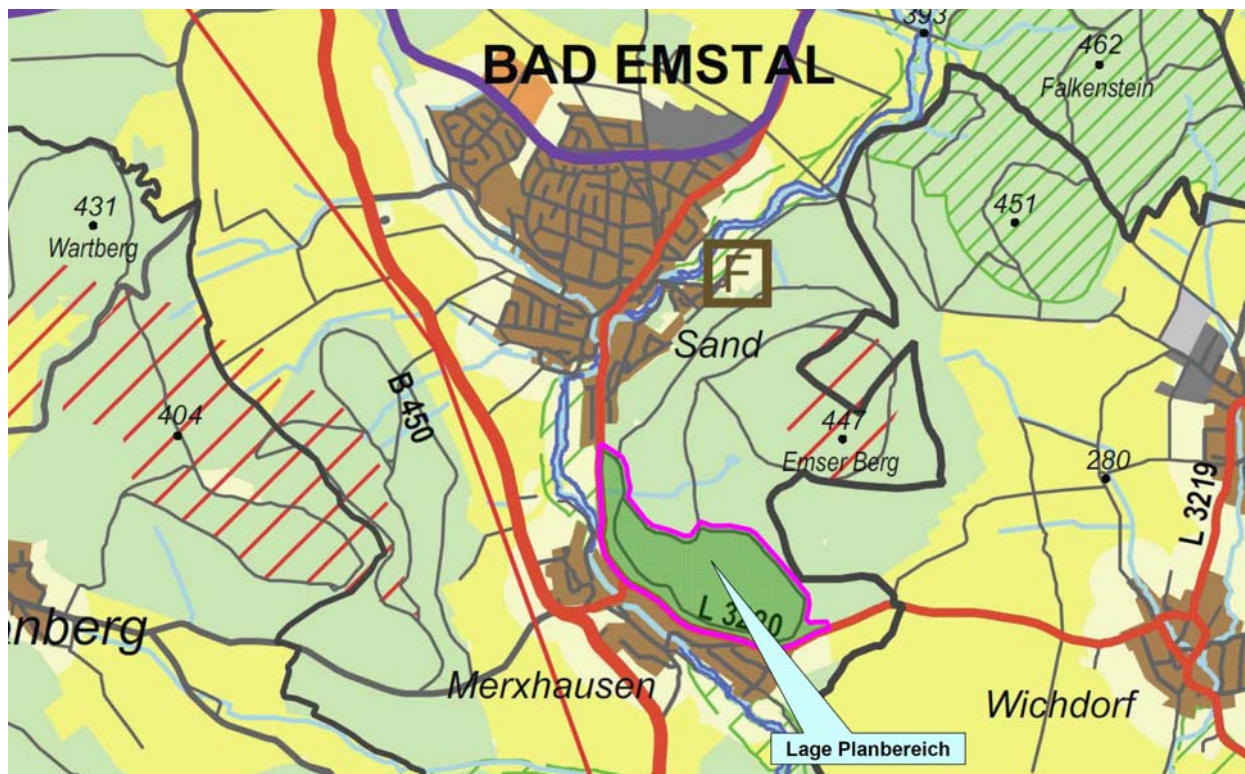


Übersichtsplan ohne Maßstab

2. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

2.1 Regionalplanung

Die Planbereichsfläche liegt in einem Bereich, der im Regionalplan Nordhessen 2009 als „Vorranggebiet für die Forstwirtschaft“ dargestellt ist.



Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen 2009

Die geplante Nutzung der Fläche als Bestattungswald verursacht keine raumordnerischen Zielkonflikte. Da die Fläche weiterhin als Waldfläche genutzt wird, wird davon ausgegangen, dass die Nutzung den Zielen des Regionalplan Nordhessen nicht zuwiderläuft.

2.2 Flächennutzungsplan

Vor der Änderung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist die Planfläche als „Flächen für den Wald“ ausgewiesen.

Nach der Änderung

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wird die Fläche als Waldfläche mit der Zweckbestimmung „Bestattungs- und Wirtschaftswald“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB ausgewiesen.

2.3 Bebauungspläne

Für den Planbereich besteht keine verbindliche Bauleitplanung.

2.4 Schutzgebietsausweisungen

■ Schutzgebiete europäischer Bedeutung

Das europäische Schutzgebietsnetz "Natura 2000" gemäß § 31 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt.

■ Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

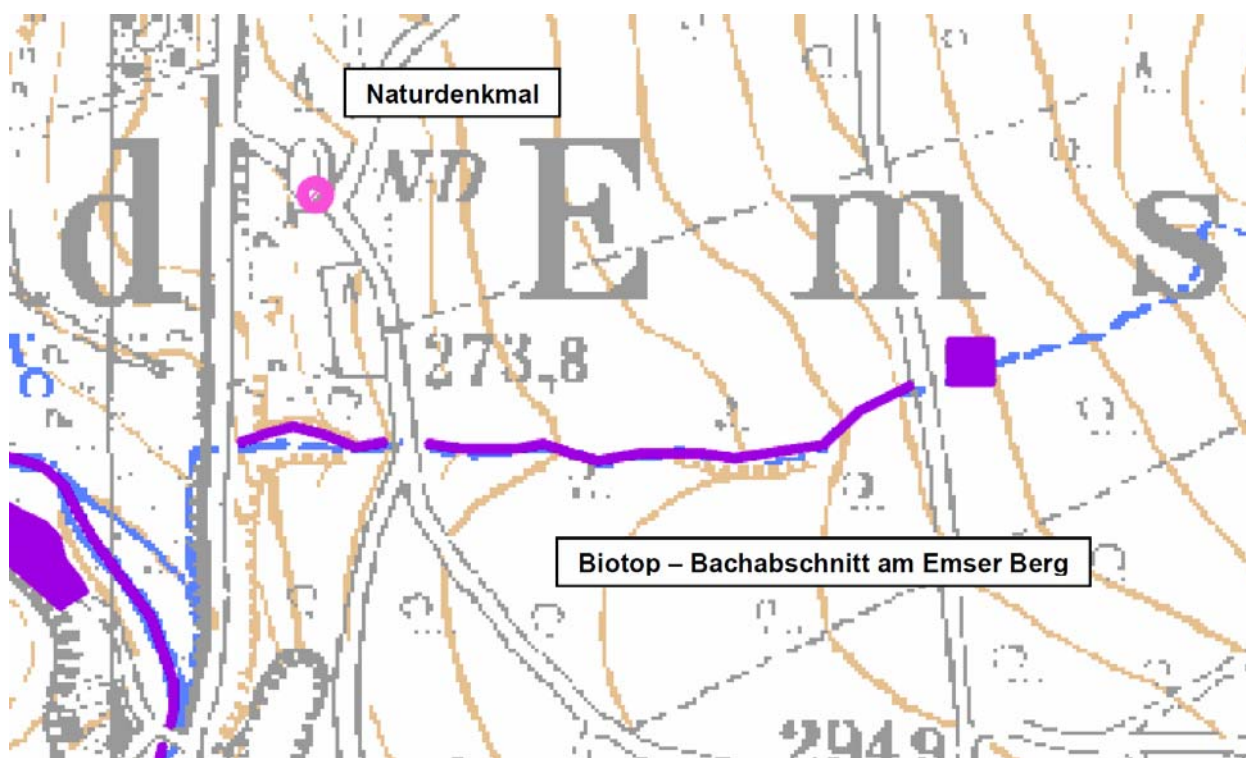
Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG sowie Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

■ Naturdenkmale

Im Nordteil, in unmittelbarer Nähe zur Forstraßenkreuzung besteht ein Naturdenkmal in Form einer Eiche. Die Eiche ist von der Nutzung als Bestattungsbaum ausgeschlossen und wird vom Friedwald-Betrieb nicht negativ beeinflusst.

■ Gesetzlich geschützte Biotope bzw. Biotopkomplexe

Nach dem Natureg Viewer ist das Biotop „Bachabschnitt am Emser Berg“ kartiert. Ansonsten sind gesetzlich geschützte Biotope bzw. Biotopkomplexe gemäß § 30 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Im Abstand von 10 Metern zum Bachlauf werden keine Bestattungen vorgenommen.



■ Trinkwasser- / Heilquellenschutzgebiete

Der Planbereich liegt in folgenden Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Die Verbote der Schutzgebietsverordnungen werden beachtet und eingehalten:

- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB I + II Kirchberg, festgesetzt am 13.12.1976 (StAnz. Nr. 5, Jahr 1977, Seite 352)
- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes WSG Kirschenpfuhl-Quelle Merxhausen, festgesetzt am 24.07.1968 (StAnz. Nr. 35, Jahr 1968, Seite 1326)

- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB III, IV WW Kirchberg, festgesetzt am 14.08.1986 (StAnz. Nr. 33, Jahr 1986, Seite 1612)
- Qualitative Schutzzone B-neu des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes HQS Thermalquelle Bad Emstal, festgesetzt am 14.12.1987 (StAnz. Nr. 1, Jahr 1988, Seite 33)

■ **Denkmalschutz**

Kulturdenkmäler gemäß Hessischem Denkmalschutzgesetz sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

3. Planungskonzept

Bestattungswälder sind naturnahe Orte, die eine Alternative zum klassischen Friedhof bieten. Es handelt sich um einen öffentlichen Friedhof im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 des Friedhofs- und Bestattungsgesetzes (FBG). Das ausgewählte Grundstück befindet sich im Eigentum des Landeswohlfahrtsverbandes Hessen und wird durch die Stiftungsforsten Kloster Haina bewirtschaftet. Die FriedWald GmbH wird Pächterin des Bestattungswaldes. Sie nimmt den Betrieb als Verwaltungshelferin der Gemeinde wahr. Die Gemeinde hat die Aufgabe der Rechtsaufsicht über den FriedWald - Betrieb. Die Gemeinde Bad Emstal übernimmt die Aufgabe der öffentlich-rechtlichen Trägerschaft nach dem Bestattungsgesetz Hessen und erlässt eine Nutzungsordnung, die alle relevanten Sachverhalte (z.B. Verbotstatbestände) im Rahmen ihrer Satzungshoheit regelt.

In dem geplanten Bestattungswald wird die Asche Verstorbener in biologisch abbaubaren Urnen im Umkreis von ein bis drei Metern vom Bestattungsbaum in einem naturbelassenen Umfeld der vorhandenen Waldfläche beigesetzt. Die Mindestruhezeit beträgt 15 Jahre. Je nach Grabart sind längere Ruhezeiten möglich. Eine Wiederbelegung an gleicher Stelle ist nicht möglich. Für die Beisetzung wird eine Grabstätte mit einer Tiefe von 70 – 80 cm und mit einem Durchmesser von 30 cm angelegt. Die Bestattungen erfolgen in 2 – 3 Hektar großen Entwicklungsbereichen. Pro Hektar werden, abhängig von der Bestandesstruktur und den vertretenen Baumarten, in der Regel zwischen 80 bis 120 geeignete Bestattungsbäume / Grabstellen ausgewählt und mit farbigen Bändern markiert. Der Bestattungswald ist barrierefrei erreichbar.

An einem zuvor ausgewählten Bestattungsbaum, der eingemessen und in einem Kataster festgehalten wird, kann die Asche einzelner Personen oder - mit der Zeit - ganzer Familien beigesetzt werden. Durch einen entsprechenden Grundbucheintrag sind die Bäume im FriedWald für bis zu 99 Jahre geschützt. Die Anbringung von Namenstafeln aus Aluminium an den Bestattungsbäumen ist im FriedWald möglich.

Der geplante Bestattungswald bietet einen würdevollen Rahmen. Die Anlegung von Grabstätten wird nicht zugelassen. Der Bestattungswald wird von der FriedWald GmbH betrieben und bietet eine Alternative zu den traditionellen Formen der Bestattung und trägt somit den Ansprüchen der gesellschaftlichen Veränderungen und Bedürfnisse Rechnung.

Menschen, die sich für eine FriedWald - Bestattung in der Natur entscheiden, suchen sich ihre Ruhestätte in aller Regel zu Lebzeiten aus. Unterstützt und beraten werden sie hierbei von ortskundigem und geschultem Personal der "FriedWald - Försterin" oder dem "FriedWald - Förster". So eröffnet sich eine natürliche und würdevolle Alternative zu den bislang gewohnten Bestattungsorten.

Ein FriedWald ist und bleibt Teil des Waldes. In den FriedWald - Standorten übernimmt die Natur die Grabpflege. Um den Waldcharakter beizubehalten, ist eine Grabpflege durch den Menschen bzw. das Ablegen von Grabschmuck nicht möglich. Das Aufstellen von Kerzen wird aus Brandschutzgründen untersagt.

Die Beisetzung kann mit kirchlichem oder nichtkirchlichem Beistand durchgeführt werden. Namentliche Beisetzungen sind die Regel, es können aber auch teilanonyme Bestattungen erfolgen.

Andachtsplatz / Ausstattung

Im nordwestlichen Planbereich ist im Bereich der Hauptzuwegung die Errichtung eines ca. 150 m² großen Andachtsplatzes vorgesehen, der mit wassergebundenem Material oder Hackschnitzeln befestigt wird. Der Platz enthält ein Podest zum vorübergehenden Abstellen einer Urne sowie ein Rednerpult aus Holz oder Stein, 6 - 8 Holzsitzbänke sowie ein Kreuz oder ähnliches Symbol aus Holz. Das FriedWald - Gebiet wird zusätzlich je nach Bedarf mit wenigen Holzbänken ausgestattet. Die Beisetzungen werden gebündelt und finden i. d. R. freitags oder samstags statt.



Beispiele für einen Andachtsplatz

Im Bedarfsfall wird vom bereits vorhandenen Forstweg ein etwa zwei Meter breiter, etwa 20 - 30 Meter langer Weg in Richtung Andachtsplatz geplant, der ggf. auf einer bereits existierenden Rückegasse verlaufen kann.

Sobald die Flächen in erreichbarer Nähe zu diesem Versammlungsplatz belegt sind, wird ein zweiter Andachtsplatz im südöstlichen Planbereich angelegt.

Die geplanten Andachtsstandorte sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

Zuwegung / Parkplatz

Die Erschließung des Bestattungswaldes erfolgt über eine bestehende Forststraße. Die Straße dient als Zufahrt zum geplanten Parkplatz. Im nordwestlichen Teil des Plangebietes besteht eine Blöße im Waldbestand. In diesem Bereich soll entlang der Forststraße ein sandwassergebundener Waldparkplatz mit einer Kapazität von etwa 25 bis 30 Stellplätzen entstehen. Der Abstand zu dem im nördlichen Planbereich im südlichen Randbereich der Forstraße liegenden Naturdenkmal beträgt etwa 40 m. Eine Beeinträchtigung durch den geplanten Stellplatz wird ausgeschlossen.

Im Umfeld des angedachten Parkplatzes am Waldeingang werden eine mobile, barrierefreie Toilette sowie ein mobiler Waldarbeiterschutzwagen aufgestellt. Der Schutzwagen dient Mitarbeitern zum Aufwärmen / Aufenthalt. Derzeit wird davon ausgegangen, dass an 3 – 4 Tagen Personen vor Ort sind, die Bestattungen vorbereiten.

Des Weiteren wird eine Informationstafel (vgl. Abb. 3), die über das FriedWald - Konzept informiert, in einer Holzkonstruktion sowie ggf. eine Satzungstafel im Bereich des Parkplatzes aufgestellt.

Vom Parkplatz aus erfolgt die innere fußläufige Erschließung über vorhandene Waldpfade. Das Bestreuen der Pfade mit mineralischen Stoffen (Holzhackschnitzel) ist möglich. Die direkten Wege zu den Bestattungsbäumen sind nicht befestigt.



Abb. 3: FriedWald-typische Informationstafel

Ein Wegeneu- oder Wegeausbau ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Lediglich die bereits vorhandenen Waldwege und Pfade werden während des FriedWald - Betriebes so in Stand gehalten, dass sie mit festem Schuhwerk genutzt werden können.

Für Besucher, die zukünftig den südöstlich gelegenen Andachtsplatz aufsuchen, steht im Randbereich der Wichdorfer Straße ein ca. 500 m langer öffentlicher Parkstreifen zur Verfügung.

Abgrenzung

Gemäß § 5 Abs. 2 Satz 2 des Friedhofs- und Bestattungsgesetz (FBG) ist der Bestattungswald erkennbar einzufrieden. Die Einfriedung der ausgewiesenen Bestattungspartellen ist möglichst unauffällig und naturnah entsprechend der Geländeausformung, der technischen Umsetzbarkeit und dem Fortschritt des FriedWald-Betriebs auf der Fläche auszuführen.

Zur Durchlässigkeit für Tierarten sowie zur Wahrung des allgemeinen Betretungsrechtes für Waldflächen ist die Umfriedung lückig vorzunehmen. Zulässig sind abschnittsweise Einfriedungen der aktiven Bestattungspartellen durch Hecke, Zaun (Höhe 50 – 90 cm), Einzelpfosten mit Riegel (Elementlänge 5 m, zwischen den Elementen 10 – 15 m ohne Abgrenzung), liegende Baumstämme. Wo eine naturgegebene Abgrenzung aufgrund der Topografie oder des Bewuchses bereits gegeben ist können Schilder zum Einsatz kommen.

Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die in der *Merxhäuser Straße* gelegene Haltestelle „Bergstraße“ gegeben. Die Entfernung bis zum nördlichen Bereich des Bestattungswaldes beträgt ca. 450 m. Der Haltepunkt ist mit folgenden Streckenabschnitten vernetzt:

- Linie N 53: Kassel Bahnhof Wilhelmshöhe <> Altenritte <> Elgershausen <> Hoof <> Breitenbach <> Martinhagen
- Linie 55 Naumburg <> Bad Emstal <> Schauenburg <> Kassel Bahnhof Wilhelmshöhe <> Königsplatz / Mauerstraße
- Linie 151 Fritzlar <> Naumburg / Bad Emstal <> Wolfhagen
- Linie 153 Großenritte <> Schauenburg <> Breitenbach <> Bad Emstal <> Naumburg <> Martinhagen
- Linie 156/157: Bad Emstal <> (Naumburg) <> Wolfhagen

4. Ver- und Entsorgung

Die Planbereichsfläche dient der forstwirtschaftlichen Nutzung sowie zukünftig als Bestattungswald. Eine dauerhafte Nutzung durch Personen sowie Gebäude mit wasser- oder abwasserrechtlichen Einrichtungen sind nicht geplant.

5. Änderungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bad Emstal hat am 00.00.2026 die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Bad Emstal, den

Der Bürgermeister

Daniell Rudenko

Änderungsplan einfügen

Anlage 1

Umweltbericht zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes

gemäß § 2 Abs. 4 und 2a BauGB

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

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes. Die zu behandelnden Inhalt des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB festgelegt.

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

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

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

1. Anlass und Ziel der Planung

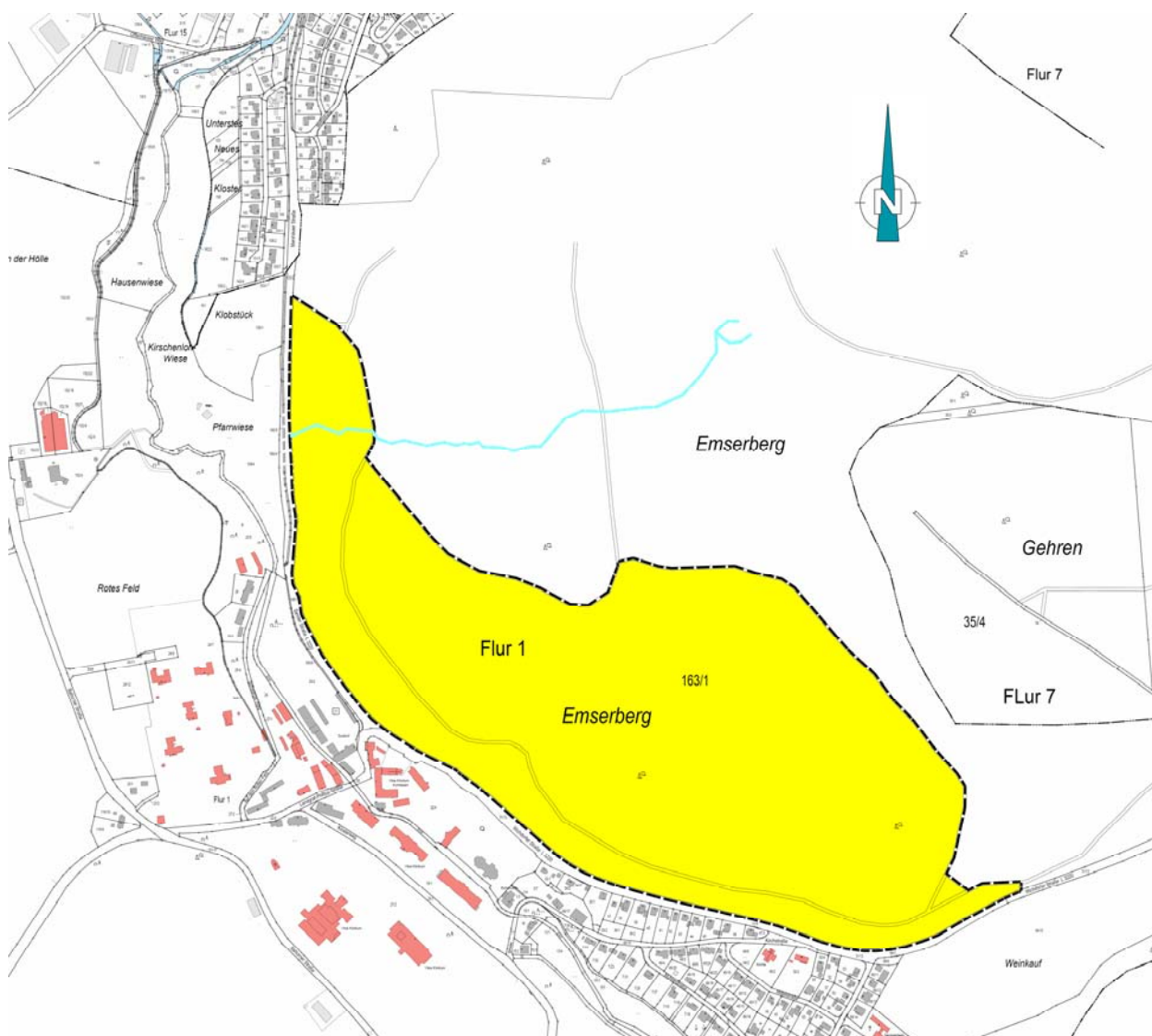
Im Bereich der Flächen des räumlichen Geltungsbereichs ist die Entwicklung eines Bestattungswaldes vorgesehen. Eine verstärkte Nachfrage nach naturnahen Bestattungen steigt seit Jahren ständig. Die Ruhestätten werden im vorhandenen Waldbereich angelegt. Die Errichtung des FriedWald-Standortes ist auf einer ca. 48,7 ha großen Teilfläche des insgesamt 231,87 ha großen Flurstücks vorgesehen. Die Fläche befindet sich im Eigentum des Landeswohlfahrtsverbandes Hessen und wird durch die Stiftungsforsten Haina bewirtschaftet. Mit dem FriedWald wird das Bestattungsangebot innerhalb der Gemeinde ergänzt.

Zur Realisierung der Planung ist die Ausweisung einer Waldfläche mit der Zweckbestimmung „Bestattungs- und Wirtschaftswald“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB vorgesehen.

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Verfahrensgebiet des Bebauungsplanes befindet sich in Bad Emstal und umfasst eine ca. 48 ha große Teilfläche des in der Gemarkung Merxhausen in der Flur 1 liegenden Flurstücks 163/1.

Die Fläche wird im Süden durch die *Wichdorfer Straße* (L 3220) und ansonsten durch Flächen des Forstes begrenzt.



Übersichtsplan ohne Maßstab

3. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Regionalplanung

Die Planbereichsfläche liegt in einem Bereich, der im Regionalplan Nordhessen 2009 als „Vorranggebiet für die Forstwirtschaft“ dargestellt ist.

Auszug aus dem Regionalplan
Nordhessen 2009



3.2 Flächennutzungsplan

Vor der Änderung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist die Planfläche als „Flächen für den Wald“ ausgewiesen.

Nach der Änderung

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wird die Fläche als Waldfläche mit der Zweckbestimmung „Bestattungs- und Wirtschaftswald“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB ausgewiesen.

3.3 Schutzgebietsausweisungen

■ Schutzgebiete europäischer Bedeutung

Das europäische Schutzgebietsnetz "Natura 2000" gemäß § 31 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt.

■ Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

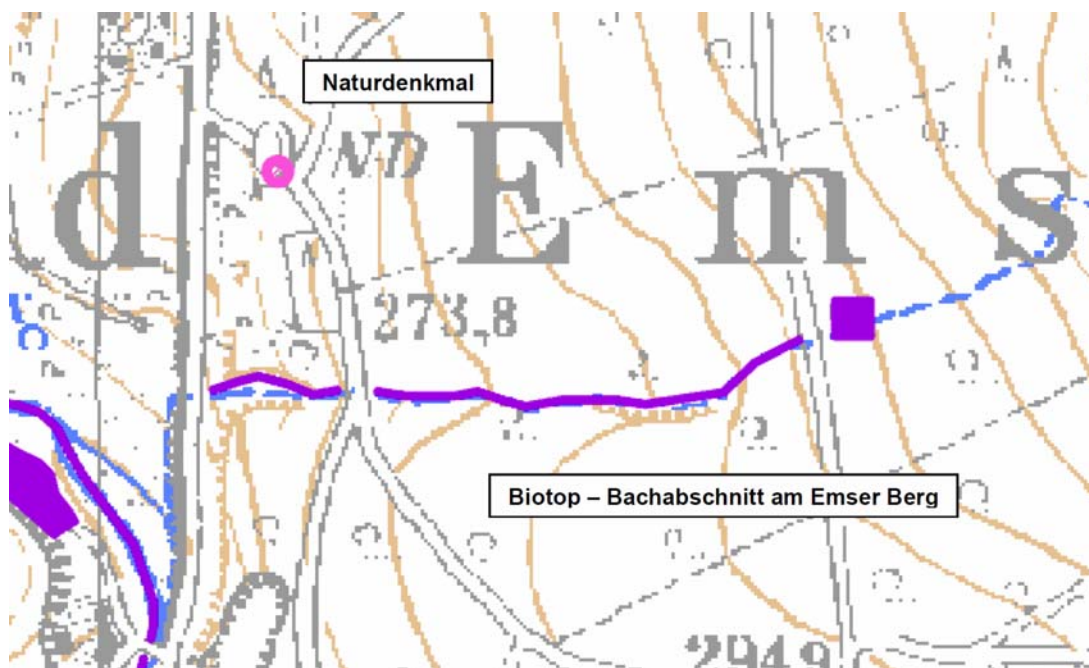
Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG sowie Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

■ Naturdenkmale

Im Nordteil, in unmittelbarer Nähe zur Forstraßenkreuzung besteht ein Naturdenkmal in Form einer Eiche. Die Eiche ist von der Nutzung als Bestattungsbaum ausgeschlossen und wird vom Friedwald-Betrieb nicht negativ beeinflusst.

■ Gesetzlich geschützte Biotope bzw. Biotopkomplexe

Nach dem Natureg Viewer ist das Biotop „Bachabschnitt am Emser Berg“ kartiert. Ansonsten sind gesetzlich geschützte Biotope bzw. Biotopkomplexe gemäß § 30 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Im Abstand von 10 Metern zum Bachlauf werden keine Bestattungen vorgenommen.



■ **Trinkwasser- / Heilquellenschutzgebiete**

Der Planbereich liegt in folgenden Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Die Verbote der Schutzgebietsverordnungen werden beachtet und eingehalten:

- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB I + II Kirchberg, festgesetzt am 13.12.1976 (StAnz. Nr. 5, Jahr 1977, Seite 352)
- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes WSG Kirschenpfuhl-Quelle Merxhausen, festgesetzt am 24.07.1968 (StAnz. Nr. 35, Jahr 1968, Seite 1326)
- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB III, IV WW Kirchberg, festgesetzt am 14.08.1986 (StAnz. Nr. 33, Jahr 1986, Seite 1612)
- Qualitative Schutzzone B-neu des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes HQS Thermalquelle Bad Emstal, festgesetzt am 14.12.1987 (StAnz. Nr. 1, Jahr 1988, Seite 33)

■ **Denkmalschutz**

Kulturdenkmäler gemäß Hessischem Denkmalschutzgesetz sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

4. **Planungskonzept**

Bestattungswälder sind naturnahe Orte, die eine Alternative zum klassischen Friedhof bieten. Es handelt sich um einen öffentlichen Friedhof im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 des Friedhofs- und Bestattungsgesetzes (FBG). Das ausgewählte Grundstück befindet sich im Eigentum des Landeswohlfahrtsverbandes Hessen und wird durch die Stiftungsforsten Kloster Haina bewirtschaftet. Die FriedWald GmbH wird Pächterin des Bestattungswaldes. Sie nimmt den Betrieb als Verwaltungshelferin der Gemeinde wahr. Die Gemeinde hat die Aufgabe der Rechtsaufsicht über den FriedWald - Betrieb. Die Gemeinde Bad Emstal übernimmt die Aufgabe der öffentlich-rechtlichen Trägerschaft nach dem Bestattungsgesetz Hessen und erlässt eine Nutzungsordnung, die alle relevanten Sachverhalte (z.B. Verbotstatbestände) im Rahmen ihrer Satzungshoheit regelt.

In dem geplanten Bestattungswald wird die Asche Verstorbener in biologisch abbaubaren Urnen im Umkreis von ein bis drei Metern vom Bestattungsbaum in einem naturbelassenen Umfeld der vorhandenen Waldfläche beigesetzt. Die Mindestruhezeit beträgt 15 Jahre. Je nach Grabart sind längere Ruhezeiten möglich. Eine Wiederbelegung an gleicher Stelle ist nicht möglich. Für die Beisetzung wird eine Grabstätte mit einer Tiefe von 70 – 80 cm und mit einem Durchmesser von 30 cm angelegt. Die Bestattungen erfolgen in 2 – 3 Hektar großen Entwicklungsbereichen. Pro Hektar werden, abhängig von der Bestandesstruktur und den vertretenen Baumarten, in der Regel zwischen 80 bis 120 geeignete Bestattungsbäume / Grabstellen ausgewählt und mit farbigen Bändern markiert. Der Bestattungswald ist barrierefrei erreichbar.

An einem zuvor ausgewählten Bestattungsbaum, der eingemessen und in einem Kataster festgehalten wird, kann die Asche einzelner Personen oder - mit der Zeit - ganzer Familien beigesetzt werden. Durch einen entsprechenden Grundbucheintrag sind die Bäume im FriedWald für bis zu 99 Jahre geschützt. Die Anbringung von Namenstafeln aus Aluminium an den Bestattungsbäumen ist im FriedWald möglich.

Der geplante Bestattungswald bietet einen würdevollen Rahmen. Die Anlegung von Grabstätten wird nicht zugelassen. Der Bestattungswald wird von der FriedWald GmbH betrieben und bietet eine Alternative zu den traditionellen Formen der Bestattung und trägt somit den Ansprüchen der gesellschaftlichen Veränderungen und Bedürfnisse Rechnung.

Menschen, die sich für eine FriedWald - Bestattung in der Natur entscheiden, suchen sich ihre Ruhestätte in aller Regel zu Lebzeiten aus. Unterstützt und beraten werden sie hierbei von ortskundigem und geschultem Personal der "FriedWald - Försterin" oder dem "FriedWald - Förster". So eröffnet sich eine natürliche und würdevolle Alternative zu den bislang gewohnten Bestattungsorten.

Ein FriedWald ist und bleibt Teil des Waldes. In den FriedWald - Standorten übernimmt die Natur die Grabpflege. Um den Waldcharakter beizubehalten, ist eine Grabpflege durch den Menschen bzw. das Ablegen von Grabschmuck nicht möglich. Das Aufstellen von Kerzen wird aus Brandschutzgründen untersagt.

Die Beisetzung kann mit kirchlichem oder nichtkirchlichem Beistand durchgeführt werden. Namentliche Beisetzungen sind die Regel, es können aber auch teilanonyme Bestattungen erfolgen.

Andachtplatz

Im nördlichen Planbereich ist im Bereich der Hauptzuwegung die Errichtung eines ca. 150 m² großen Andachtsplatzes vorgesehen, der mit wassergebundenem Material oder Hackschnitzeln befestigt wird. Im Bedarfsfall wird vom bereits vorhandenen Forstweg ein etwa zwei Meter breiter, etwa 20 - 30 Meter langer Weg in Richtung Andachtsplatz geplant, der ggf. auf einer bereits existierenden Rückegasse verlaufen kann. Sobald die Flächen in erreichbarer Nähe zu diesem Versammlungsplatz belegt sind, kann eine Verlagerung des Platzes in einem anderen Abschnitt vorgenommen werden.

Zuwegung / Parkplatz

Die Erschließung des Bestattungswaldes erfolgt über eine bestehende Forststraße. Die Straße dient als Zufahrt zum geplanten Parkplatz. Im nordwestlichen Teil des Plangebietes besteht eine Blöße im Waldbestand. In diesem Bereich soll entlang der Forststraße ein sandwassergebundener Waldparkplatz mit einer Kapazität von etwa 25 bis 30 Stellplätzen entstehen. Der Abstand zu dem im nördlichen Planbereich im südlichen Randbereich der Forstraße liegenden Naturdenkmal beträgt etwa 40 m. Eine Beeinträchtigung durch den geplanten Stellplatz wird ausgeschlossen.

Vom Parkplatz aus erfolgt die innere fußläufige Erschließung über vorhandene Waldpfade. Das Bestreuen der Pfade mit mineralischen Stoffen (Holzhackschnitzel) ist möglich. Die direkten Wege zu den Bestattungsbäumen sind nicht befestigt.

Ein Wegeneu- oder Wegeausbau ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Lediglich die bereits vorhandenen Waldwege und Pfade werden während des FriedWald - Betriebes so in Stand gehalten, dass sie mit festem Schuhwerk genutzt werden können.

Abgrenzung

Gemäß § 5 Abs. 2 Satz 2 des Friedhofs- und Bestattungsgesetz (FBG) ist der Bestattungswald erkennbar einzufrieden. Die Einfriedung der ausgewiesenen Bestattungspartellen ist möglichst unauffällig und naturnah entsprechend der Geländeausformung, der technischen Umsetzbarkeit und dem Fortschritt des FriedWald-Betriebs auf der Fläche auszuführen.

Zur Durchlässigkeit für Tierarten sowie zur Wahrung des allgemeinen Betretungsrechtes für Waldflächen ist die Umfriedung lückig vorzunehmen. Zulässig sind abschnittsweise Einfriedungen der aktiven Bestattungspartellen durch Hecke, Zaun (Höhe 50 – 90 cm), Einzelposten mit Riegel (Elementlänge 5 m, zwischen den Elementen 10 – 15 m ohne Abgrenzung), liegende Baumstämme. Wo

eine naturgegebene Abgrenzung aufgrund der Topografie oder des Bewuchses bereits gegeben ist können Schilder zum Einsatz kommen.

5. Erfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

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

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

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

5.1 Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum

Der Bereich des geplanten FriedWald - Standort befindet sich im Naturraum des Westhessischen Berg- und Senkenlandes. Der fast vollständig bewaldete *Emser Berg* erreicht eine Höhe von 446,5 m ü. NHN und befindet sich im Naturpark Habichtswald.

Bei der Waldfläche handelt es sich um einen buchendominierten Wald mit lichter Dauerwaldstruktur. Das Areal ist geprägt von mittelalten bis alten Rotbuchen-Beständen und kleineren Bereichen mit vorherrschender Eiche. Im Nordosten befindet sich ein kleiner Fichtenbestand, der teilweise bereits als Folge einer Kalamität abgetrieben wurde. In diesem Bereich findet sich Naturverjüngung.

Randständig im Osten und Norden des Plangebietes befinden sich ebenfalls kleinere Fichtenbestände. Verteilt über das ganze Plangebiet gesellen sich weitere Mischbaumarten hinzu. Das Alter der Bestände liegt hier zwischen 10 und 120 Jahren.



Zufahrt von Norden



Blick auf die Kalimitätsfläche



In Ost-West-Richtung verlaufender Quellverlauf



Rotbuchen – Bestand



Fichtenbestand im Nordosten



Südwestliche Randzone zur L 3220

Im nördlichen Bereich der Planfläche verläuft in Ost-West-Richtung ein Quellverlauf, der im Bereich der Sander Straße (L 3220) in dem Seitengraben der Landesstraße mündet. Der Quellbereich liegt ca. 725 m östlich.

Das Waldgebiet wird durch geschotterte Wirtschaftswege erschlossen. Die nicht öffentlichen Wege dienen der Forstwirtschaft als Fahrweg.

6. Auswirkungen infolge der geplanten Nutzung

Baubedingte Wirkfaktoren

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich baubedingt nur geringe Beeinträchtigungen.

Ausgehend von den angetroffenen Verhältnissen sowie auf Grund allgemeiner Erkenntnisse ist davon auszugehen, dass geschützte Tier- und Pflanzenarten nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Errichtung eines Andachtplatzes, der mit wassergebundene Materialien / Holzhackschnitzeln befestigt wird sowie eines Kreuzes, Urnenstandplatzes, Rednerpultes sowie einiger Holzbänke.

Darüber hinaus ergeben sich ggf. Wegebefestigungen, die ebenfalls mit einer wassergebundenen Oberfläche entsprechend dem Nutzungszweck bedarfsgerecht befestigt werden. Im Bereich einer Blöße im Waldbestand soll entlang der Forststraße ein sandwassergebundener Waldparkplatz mit einer Kapazität von etwa 25 Stellplätzen entstehen.

Zur Herstellung der Standsicherheit von Betriebs- und Erschließungsflächen kommt es auch unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen zu einer starken Verdichtung. Außerdem kommt es durch den notwendigen Bodenaufbau von ca. 30 – 40 cm zum Verlust des Oberbodens, wodurch das Wasserrückhaltevermögen des Bodens in den versiegelten und verdichteten Bereichen stark eingeschränkt wird. Durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen kann es zu einer Bodenverdichtung kommen, die bei feuchten, Witterungsverhältnissen höher ausfällt. Durch Flächenbefestigungen und Verdichtung nimmt die Eignung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ab.

Die baubedingten Auswirkungen sind zeitlich und räumlich begrenzt. Bei entsprechender Vorgehensweise ergeben sich für das Schutzgut Boden als auch für das Schutzgut Fläche keine erheblichen Beeinträchtigungen. Erhebliche Bodenvernässungen infolge von Befahrung mit Baufahrzeugen werden ausgeschlossen; ebenso Bodenerosionen.

Weitere geringfügige Beeinträchtigungen ergeben sich durch Abgrenzungsarbeiten sowie das Aufstellen einiger Hinweisschilder.

Im Zuge der Errichtung des Andachtplatzes und der PKW-Stellplatzfläche entsteht ein Baustellenverkehr, der über einen kurzen Zeitraum Lärm- und Staubemissionen in geringem Umfang verursacht. Es wird davon ausgegangen, dass Bautätigkeiten im Bereich der Waldflächen nicht über das Maß der üblichen Waldbewirtschaftungsmaßnahmen hinaus gehen.

Anlagedingte Wirkfaktoren

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich aus der Erschließung. Durch wassergebundene Flächenbefestigungen wird die natürliche Waldbodenfunktion beeinträchtigt. Die Bodenfunktion bleibt vom Grundsatz erhalten. Wassergebundene Flächen (Schotterrasen für Stellplätze) verursachen Teilversiegelungen und führen zum Verlust der vorhandenen Ruderalvegetation. Die geplanten Befestigungen tragen zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit sowie der Bodenbelüftung bei. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind nicht zu erwarten.

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

Die Abgrenzung des Bestattungswaldes erfolgt gebietsverträglich und durchgängig für Mensch und Tier. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsdingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen alle Wirkungen, die beim Betrieb und bei der Unterhaltung des Waldfriedhofs auftreten. Nachhaltige Beeinträchtigung durch den Kfz-Verkehr (Brems- und Reifenabrieb, austretende Treibstoffe) sind nicht zu erwarten.

Von Waldfriedhöfen und ihren Bestattungen gehen allgemein keine nennenswerten Störungen aus. Das Waldgebiet wird bislang von Erholungssuchenden und Freizeitsportlern genutzt. Der Bestattungszeitraum findet tagsüber statt und dauert normalerweise nicht länger als eine Stunde. Während der Bestattungen entsteht eine zusätzliche Flächenbegehung. Zu nennenswerten Bodenverunreinigungen durch die zukünftige Nutzung wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht kommen. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Mit der Umwandlung einer Teilfläche eines Wirtschaftswaldes zu einem Bestattungswald ergeben sich keine nachhaltigen Auswirkungen auf Flora und Fauna. Der Entfall der forstwirtschaftlichen Nutzung im Bereich des Bestattungswaldes führt zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung der Fläche.

7. Maßnahmen zur Minderung und Kompensation

Pflanzen und Tiere

Die Waldstruktur wird in ihren Grundzügen nicht geändert. Vorhandene Biotopstrukturen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nachhaltig beeinträchtigt. Infolge der Nutzung der Fläche als Bestattungswald ist eine Entnahme von ökologisch wertvollen Bäumen nicht vorgesehen.

An bestimmten Tagen werden in einem kurzen Zeitraum Urnenbestattungen in einem naturbelassenen Umfeld durchgeführt. Der Teilnehmerkreis ist beschränkt, so dass das Störpotential minimiert wird.

Für den Fall, dass der Rotmilan innerhalb des Bestattungswaldes einen Horst errichtet, gelten die Schutzvorschriften gemäß § 36 HENatG. Danach ist es in der Zeit vom 01.12. bis 30.09. verboten, Horstbäume von Rotmilanen zu besteigen oder diese in einem Umkreis von 300 Metern in ihrer Funktion als Fortpflanzungs-, Brut-, Aufzucht- und Ruhestätten durch Aufsuchen, Filmen, Fotografieren, den Einsatz von Drohnen oder vergleichbare störende Handlungen zu gefährden. Für den Bestattungswald hat dies zur Folge, dass bei einer Horsterrichtung in der genannten Zeit der betroffene Bereich des Bestattungswaldes vor Zugänglichkeit entsprechend abzusperren ist.

Zur Förderung der Insektenfauna werden im Bereich der Bestattungspartellen Reißighaufen zur Bewahrung und Bündelung von Totholz im Waldbestand angelegt.

Zum Schutz der Vogelbrut dürfen in der Zeit vom 1. März bis 30. September Bäume, Hecken und Büsche nicht radikal beschnitten oder gefällt werden. Eine Umschichtung von am Boden liegenden Ast- und Strauchmaterial sollte möglichst vermieden werden.

Boden

Zur Herstellung der Parkplatzfläche und seiner Zuwegung besteht die Notwendigkeit zur Beseitigung des Mutterbodens und humosen Oberbodens in einer Tiefe bis ca. 0,5 m liegt. Oberboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen ausgehoben wird, bleibt im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Ort erhalten. Der durch Baumaßnahmen beanspruchte Oberboden wird gesichert, bis zur Wiederverwendung in Mieten gelagert und nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb der gebietsbezogenen Freianlagengestaltung wieder naturnah eingearbeitet.

Um Bodenbeeinträchtigungen zu minimieren, werden Stellplätze, Wege und Andachtsplatz so hergestellt, dass Regenwasser versickern kann.

Zur Urnenbestattung wird der Oberboden im Bereich der Grabbäume vorübergehend abgetragen. Anschließend wird der Aushub im Bereich der Grabstelle wieder verteilt.

Falls erforderlich, sind zum Schutz der Bodenstruktur die Bestattungsbereiche nur bei geeigneten Wetterbedingungen zu befahren. Maschinelle Bodenarbeiten bei vernässten Böden sind zu unterlassen.

Die natürlichen Funktionen der Böden gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 3 Buchstabe c BBodSchG werden durch die vorliegende Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Nachhaltigen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die Bodenfunktion sowie das Bodenfeuchteregimes sind nicht erkennbar.

Wasser

Die Verunreinigung des Grundwassers durch Urnenbestattungen wird im Allgemeinen als gering eingestuft. Im Bereich des Bestattungswaldes werden biologisch abbaubare Urnen in den Boden eingebracht.

Die Anzahl von Urnenbeisetzungen an einem Baum ist in dem geplanten Bestattungswald begrenzt, sodass eine Konzentration von Beisetzungen ausgeschlossen werden kann.

Landschaftsbild

Der Bestattungswald verursacht keine visuellen Beeinträchtigungen. Die geplante Umfriedung erfolgt lückig und naturnah durch verschiedene Elemente (z. B. Hecken, Zäune, Pfosten mit Riegeln, Baumstämme).

8. Schutzgüter

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

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

8.1 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet liegt innerhalb von Wasserschutzgebieten. Im Nordteil, in unmittelbarer Nähe zur Forstraßenkreuzung besteht ein Naturdenkmal in Form einer Eiche. Darüber hinaus liegt im nördlichen Bereich das geschützte Biotop „Bachabschnitt am Emser Berg“.

Ansonsten sind gesetzlich geschützte Biotope bzw. Biotopkomplexe gemäß § 30 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Durch die vorliegende Planung sind nicht betroffen:

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

8.1.1 Vorhandene Vegetation

Die beanspruchte Fläche wird derzeit als Waldfläche genutzt. Bei der Waldfläche handelt es sich um einen buchendominierten Wald mit lichter Dauerwaldstruktur. Das Areal ist geprägt von mittelalten bis alten Rotbuchen-Beständen und kleineren Bereichen mit vorherrschender Eiche. Im Nordosten befindet sich ein kleiner Fichtenbestand, der teilweise bereits als Folge einer Kalamität abgetrieben wurde. In diesem Bereich findet sich Naturverjüngung.

Randständig im Osten und Norden des Plangebietes befinden sich ebenfalls kleinere Fichtenbestände. Verteilt über das ganze Plangebiet gesellen sich viele Mischbaumarten hinzu. Das Alter der Bestände liegt hier zwischen 10 und 120 Jahren.

Bewertung

In der Waldfläche sind geschützte Pflanzen nicht auszuschließen. Asche Verstorbener wird in biologisch abbaubaren Urnen im Umkreis von ein bis drei Metern vom Bestattungsbaum in einem naturbelassenen Umfeld der vorhandenen Waldfläche beigesetzt. Für die Beisetzung wird ein 70 – 80 cm tiefes Bohrloch mit einem Durchmesser von 30 cm angelegt.

Die Waldstruktur wird in ihren Grundzügen nicht geändert. Vorhandene Biotopstrukturen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nachhaltig beeinträchtigt. Infolge der Nutzung der Fläche als Bestattungswald ist eine Entnahme von ökologisch wertvollen Bäumen nicht vorgesehen.

8.1.2 Fauna

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) schützt wild lebende Tiere und Pflanzen durch allgemeine Regeln (§ 39) für alle Arten und besondere Verbote (§ 44 ff.) für streng geschützte Arten. Größere Eingriffe in vorhandene Biotopstrukturen sind nicht beabsichtigt. Untersuchungen zur am Standort vorkommenden Fauna liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Bewertung

Durch den Erhalt vorhandener Biotopstrukturen bleiben Lebensstätten erhalten. Nachhaltige Störungen während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Aufgrund vorhandener Biotopstrukturen ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass innerhalb der Waldfläche folgende Artengruppen vorkommen.

Avifauna

Die Waldfläche stellt für viele Vogelarten einen geeigneten Lebensraum dar. Die Vögel nutzen dabei in erster Linie den Baumbestand als Habitat. Da der Wald forstwirtschaftlich genutzt wird, ist der Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen eher gering.

Eine Beeinträchtigung von Vogelarten wie Braunkehlchen, Neuntöter, Raubwürger, Wiesenpieper, Dohle und Graureiher kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da diese Arten vorwiegend offene, nicht durch Wald dominierte Flächen wie Äcker, Wiesen, Weiden, Heiden, Moore und Halbtrockenrasen, aufsuchen.

Eulenarten bevorzugen Lebensräume wie Streuobstwiesen oder Nadelwälder. Entsprechende Lebensräume sowie Felsen oder Ansammlungen von Felsbröcken an steilen Hängen sind in dem Bestattungswald jedoch nicht anzutreffen.

Für Waldschnepfen ist der Lebensraum eingeschränkt. Diese Vogelart bevorzugt einen lichten Wald mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht sowie freie Flugmöglichkeiten. Im Bereich der Planfläche sind diese Voraussetzungen nicht gegeben. Es existieren zudem weder nasse oder quellreiche Stellen. Von einer Beeinträchtigung dieser Vogelart ist daher nicht auszugehen.

Der Wespenbussard bevorzugt störungsarme Gebiete mit Wechseln von Wald mit Altholzbeständen und offenen Flächen. Das Nahrungshabitat resultiert aus wenig wüchsigen bis mageren Offenlandstandorten. Diese Voraussetzungen sind nicht gegeben.

Der Wanderfalke bevorzugt strukturreiche, störungsarme Waldbestände mit Altholz, Totholz und Pioniergehölzen sowie artenreiche Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe ihrer Brutstätten. Zum Brüten ist er im Regelfall auf steile Felswände, Steinbrüche oder hohe Gebäude angewiesen. Im Bereich des Bestattungswaldes sind diese Voraussetzungen nicht gegeben.

Für den Rotmilan stellen Waldgebiete Lebensräume dar. Er brütet im Wald und jagt in offenen Feldern und in der Nähe von Siedlungen. Aufgrund der intensiven Nutzung als Wirtschaftswald sowie durch Freizeit- und Erholungssuchende sowie der Nähe zur Ortslage ist ein Vorkommen des Rotmilans im Bereich des Bestattungswaldes jedoch eher unwahrscheinlich.

Für den Fall, dass der Rotmilan dennoch innerhalb des Bestattungswaldes einen Horst errichtet, gelten entsprechende Schutzvorschriften. Gemäß § 36 HENatG ist es in der Zeit vom 01.12. bis 30.09. verboten, Horstbäume von Rotmilanen zu besteigen oder diese in einem Umkreis von 300 Metern in ihrer Funktion als Fortpflanzungs-, Brut-, Aufzucht- und Ruhestätten durch Aufsuchen, Filmen, Fotografieren, den Einsatz von Drohnen oder vergleichbare störende Handlungen zu gefährden. Für den Bestattungswald hat dies zur Folge, dass bei einer Horsterrichtung in der genannten Zeit der betroffene Bereich des Bestattungswaldes vor Zugänglichkeit entsprechend abzusperren ist.

Mögliche Gebietsstörungen resultieren aus der bisherigen Nutzung (Wirtschaftswald, Freizeit, Erholung) sowie der vorgesehen Abhaltung von Bestattungen. Erhöhte Lärmkulissen sind nicht zu erwarten. Die Urnenbestattung ist auf einen kurzen Zeitraum und Teilnehmerkreis beschränkt, so dass das Störpotential als sehr gering eingestuft wird.

Die Waldstruktur wird in ihren Grundzügen nicht geändert. Vorhandene Biotopstrukturen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nachhaltig beeinträchtigt. Infolge der Nutzung der Fläche als Bestattungswald ist eine Entnahme von ökologisch wertvollen Bäumen nicht vorgesehen. Durch die Nutzung als Bestattungswald ergeben sich keine nachhaltigen Eingriffe. Es ist von keinen Beeinträchtigungen nach § 44 BNtSchG auszugehen.

Fledermausarten

Wälder und Waldränder mit alten, höhlenreichen Laubbäumen bieten Fledermäusen einen Lebensraum zum Jagen und Anlegung von Schlafplätzen. Innerhalb der Bestattungsparzellen beschränken sich die Eingriffe in den Baumbestand auf die Bestandespflege und Verkehrssicherungsmaßnahmen.

Außerhalb der erschlossenen Bestattungsparzellen wird der Wald weiterhin durch die Stiftungsforsten Kloster Haina gemäß guter forstlicher Praxis unter besonderer Berücksichtigung der künftigen Nutzung als FriedWald (Plenterstruktur / Dauerwaldnutzung) bewirtschaftet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand entstehen keine Beeinträchtigungen, die Verbote des § 44 BNatSchG werden nicht berührt.

Haselmaus

Der Lebensraum der Haselmaus sind strukturreiche, lichte Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Strauch- und Heckenschicht. Typische Habitate sind Bereiche mit Brombeere, Faulbaum, Weißdorn und Hasel. Mit Ausnahme der Kalimitätsfläche im nördlichen Bereich fehlen im Bereich des geplanten Bestattungswaldes entsprechende Strukturen.

Amphibien

Da im Plangebiet und in der näheren Umgebung keine geeigneten Laichhabitate existieren, kann ein Vorkommen von Amphibien ausgeschlossen werden.

Reptilien

Reptilien benötigen strukturreiche Habitate mit Sonnenplätzen, Verstecken (z.B. Steinhaufen, Asthaufen). Typische Orte sind Waldränder, Bahndämme, Heiden, Trockenmauern, Sand- und Kiesgruben sowie Feuchtgebiete.

Aufgrund der eingeschränkten Nutzung als Bestattungswald kann eine nachhaltige Beeinträchtigung von Reptilien ausgeschlossen werden.

Insektenfauna

Im Bereich des Bestattungswaldes kann das Vorkommen einer geschützten Art nicht ausgeschlossen werden. Dazu zählen alle heimischen Bienen und Hummeln, Schmetterlinge wie den Schwalbenschwanz, Libellen (z.B. Zwerglibelle), Käfer (z.B. Eichen-Bunkkäfer, Schaufelkäfer), Ameisen (Rote Waldameise), Heuschrecken (Laubholz-Säbelschrecke) und Hornissen.

Totholzbereiche, Altbäume und eine vielfältige Kraut- und Strauchschicht bieten der Insektenfauna naturnahe Lebensräume. Zur Förderung der Insektenfauna werden im Bereich der Bestattungsparzellen Reißighaufen zur Bewahrung und Bündelung von Totholz im Waldbestand angelegt.

Nachhaltige Beeinträchtigungen durch die Nutzung als Bestattungswald sind nicht erkennbar. Der Wald bleibt erhalten. Die geplanten Park- und Andachtsplätze verursachen einen sehr geringen Verlust an Lebensraum.

8.2 Schutzgut Boden

Einschlägige Ziele und Fachplanungen

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

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

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG sind die Böden, u. a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind seine biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung hat der Gesetzgeber den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie den Vorrang der Innenentwicklung in § 1 Absatz 5 des Baugesetzbuchs (BauGB) verankert. Zur Verringerung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (u. a. Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten), zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Arbeitshilfen zur Bodenbewertung

Der BodenViewer Hessen enthält für den Waldbereich keine Aussagen zu Bodeneigenschaften und – funktionen.

Die Böden im Plangebiet sind Braunerden sowie Pseudogleye mit Braunerden. Diese haben in der Regel einen schwach sauren PH-Wert von 5 – 6.

Der überwiegende Bereich der Böden besteht aus lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit basischen Gesteinsarten. Eine kleiner im Osten liegende Teilfläche besteht aus lösslehmreichen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen.

Geländere relief

Das Plangebiet erstreckt sich auf einem nach Südwesten abfallenden Gelände. Der Höhenunterschied beträgt ca. 60 m. Topographische Besonderheiten bestehen nicht.

Aktuelle Nutzung

Die Planbereichsfläche wird von der Forstverwaltung intensiv als Wirtschaftswald genutzt.

Bodenbedeutung

Böden mit besonderen Standorteigenschaften sowie seltene oder gefährdete Bodenarten (z.B., Moore bzw. besonders nährstoffarme Böden) sind nicht betroffen. Staunasse Bereiche, Feuchtzo-

nen oder Quellen werden durch die Planung nicht tangiert. Als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte hat der Boden keine Bedeutung.

8.3 Schutzgut Wasser

8.3.1 Fließgewässer

Im Planbereich sind keine Fließgewässer vorhanden.

8.3.2 Trinkwasser-/ Heilquellenschutzgebiete

Der Planbereich liegt in folgenden Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Die Verbote der Schutzgebietsverordnungen werden beachtet und eingehalten:

- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB I + II Kirchberg, festgesetzt am 13.12.1976 (StAnz. Nr. 5, Jahr 1977, Seite 352)
- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes WSG Kirschenpfuhl-Quelle Merxhausen, festgesetzt am 24.07.1968 (StAnz. Nr. 35, Jahr 1968, Seite 1326)
- Schutzzone III des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes TB III, IV WW Kirchberg, festgesetzt am 14.08.1986 (StAnz. Nr. 33, Jahr 1986, Seite 1612)
- Qualitative Schutzzone B-neu des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes HQS Thermalquelle Bad Emstal, festgesetzt am 14.12.1987 (StAnz. Nr. 1, Jahr 1988, Seite 33)

8.3.3 Grundwasser

Entsprechend dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Hessischen Wassergesetz (HWG) sind Gewässer vor vermeidlichen Beeinträchtigungen zu schützen. Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sind zu sichern und so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihr auch dem Nutzen Einzelner dienen. Vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen sollen unterbleiben.

Im Plangebiet besteht aufgrund vorhandener Gesteinsinformationen eine geringe bis mittlere Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit. Grundwasservorkommen in natürlicher Beschaffenheit, Quellen, Gebiete geringen Grundwasserabstandes oder naturnah ausgeprägter Oberflächengewässer sowie Fließgewässer werden durch die geplante Nutzung nicht tangiert. Ganzjährig wasserführende Fließ- oder Stillgewässer sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III eines Trinkwasserschutzgebietes sowie in der qualitativen Schutzzone B eines Heilquellenschutzgebietes. Die Schutzzonen sollen den Schutz vor nachhaltigen Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubare Stoffe gewährleisten.

Grundwasserverunreinigungen

Die Verunreinigung des Grundwassers durch Urnenbestattungen wird im Allgemeinen als gering eingestuft. Im Bereich des Bestattungswaldes werden biologisch abbaubare Urnen in den Boden eingebracht. Die darin enthaltene Asche besteht überwiegend aus anorganischen Komponenten, da organische Materialien bei der Kremation verbrennen. Kremationsasche enthält Schwermetalle in unterschiedlichen Konzentrationen, die der Mensch im Laufe seines Lebens aufgenommen hat.

Nach derzeitigem Kenntnisstand stellen Urnenbestattungen keine Gefahr für Boden und das Grundwasser dar. Eine Kontamination ist theoretisch denkbar, wenn sehr viele Urnen auf engem Raum beigesetzt werden oder bei sehr durchlässigen Böden, die eine schnelle Verlagerung von Stoffen in das Grundwasser ermöglichen.

Die Anzahl von Urnenbeisetzungen an einem Baum ist in dem geplanten Bestattungswald begrenzt, sodass eine Konzentration von Beisetzungen ausgeschlossen werden kann.

Aufgrund der vorhandenen Filter- und Pufferfähigkeit des Waldbodens werden nach derzeitigem Kenntnisstand nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzzonen ausgeschlossen.

Schadstofffreisetzungen aus Urnen

Kremationsasche enthält in unterschiedlichen Mengen Schwermetalle wie Blei, Cadmium, Kupfer, Zink, Nickel, Chrom und Quecksilber. Des Weiteren enthalten Totenaschen anorganische Pflanzennährstoffe, wie Natrium, Kalium Phosphor, welche mit den Urnen in die Unterböden von Wäldern eingebracht werden und den Nährstoffhaushalt der Standorte verändern können.

In einer Evaluierung¹ von Ausmaß und Ursachen einer Schadstofffreisetzung aus Urnen in Bestattungswäldern, die im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführt wurde, wird unter den Handlungsempfehlungen dargelegt, dass der Betrieb von Bestattungswäldern nach dem derzeitigen Kenntnisstand auf Standorten mit einem Boden pH-Wert von 4 - 6,5 in der für die Beisetzung der Urnen vorgesehenen Tiefe als unproblematisch zu erachten ist. Die Böden im Plangebiet sind Braunerden sowie Pseudogleye mit Braunerden. Diese haben in der Regel einen schwach sauren PH-Wert von 5 – 6.

Nach derzeitigem Kenntnisstand weisen die Böden des Plangebietes keinen nennenswerten Schwermetallgehalt auf, die zu einer Überschreitung der Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung führen. Eine Gefährdung des Waldökosystems durch eine Veränderung der Nährstoffhaushalte wird nach derzeitigem Kenntnisstand als gering angesehen.

8.4 Schutzgut Klima und sonstige Sachgüter

Nennenswerte Auswirkungen auf das Klima sowie Auswirkungen auf materielle und immaterielle Güter, die für die Gesellschaft oder Geschichte von Bedeutung und zu schützen sind, werden ausgeschlossen.

8.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Schutzziel bei Landschaften umfasst den Erhalt, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Erhaltung von Kulturlandschaften, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie deren Erholungswert.

Während der Errichtung der Stellplatz- und der Andachtsfläche sind zeitlich befristete Beeinträchtigungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge zu erwarten. Die Beeinträchtigungen werden allenfalls als gering gewertet.

¹ Evaluierung von Ausmaß und Ursachen einer Schadstofffreisetzung aus Urnen in Bestattungswäldern (Stand: November 2019). Herausgeber: Umweltbundesamt, 06844 Dessau-Roßlau. Durchführung der Studie: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Professur für Bodenökologie, 79098 Freiburg

Der Bestattungswald verursacht keine visuellen Beeinträchtigungen. Die geplante Umfriedung erfolgt naturnah und durch Elemente, die das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild wird aufgrund des geringen Eingriffsumfangs ausgeschlossen.

8.6 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

8.7 Schutzgut Mensch

Der Bestattungswald verursacht keine negativen Auswirkungen auf das Leben, die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Erholungsfunktion des Menschen. Das geringe Verkehrsaufkommen während der Beisetzungen verursacht Emissionen (Lärm, Abgase), die jedoch als gering gewertet werden. Während der Errichtung der Parkplatz- und der Andachtsfläche entstehen zweitweise geringe Beeinträchtigungen. Negative Folgen für die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Der Bestattungswald ist nach wie vor frei zugänglich, sodass die Erholungsfunktion nicht beeinträchtigt wird.

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

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

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

Das Kompensationskonzept ist so aufgebaut, dass entsprechend den Vorgaben des Naturschutzgesetzes (§§ 14 und 15 BNatSchG) angestrebt wird, die zu erwartenden Eingriffe so weit wie möglich zu mindern. Für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden Maßnahmen in funktionalem Zusammenhang gesucht.

Die Berechnung des Kompensationsumfangs wird nicht nach den Vorgaben der hessischen Kompensationsverordnung 2018 durchgeführt, da diese im Rahmen der Bauleitplanung nicht angewen-

det werden muss. Unter *Maßnahmen zur Minderung und Kompensation* werden bei den jeweiligen Schutzgütern Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen aufgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass mit diesen Vorgaben ein ausreichender Ausgleich geleistet werden kann.

10. Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

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

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

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Mit Ausnahme von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten tangiert die Planung keine weiteren Schutzgebiete. Die Vorgaben der Schutzgebietsverordnungen werden beachtet.

Mit der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 „Bestattungswald BadEmstal“ wird die Nutzung eines forstwirtschaftlich genutzten Bereichs als Bestattungswald ermöglicht. Der Waldcharakter bleibt erhalten, die forstwirtschaftliche Nutzung wird eingeschränkt. Bestattungsbäume dürfen zukünftig nicht entnommen werden.

Die Erschließung des Bestattungswaldes erfolgt über das vorhandene Wirtschaftswegenetz.

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Nutzung als Bestattungswald nicht beeinträchtigt.

In der Umweltprüfung wurden die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen der Planung auf die Umwelt ermittelt, in verständlicher Form beschrieben und bewertet. Von der Planbereichsfläche gehen keine Beeinträchtigungen für den Menschen aus. Es bestehen keine immissionswirksamen Nutzungen. Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen auswirken. In Folge der Planung entstehen Beeinträchtigungen auf die Umwelt. Erhebliche oder langandauernde Auswirkungen für den Menschen, das Bodenpotential, die Biotoptypen und das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

In Folge der Planung entstehen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Umwelt. Es sind keine erheblichen oder langausdauernden Auswirkungen für den Menschen, das Bodenpotential, die Biotoptypen und das Landschaftsbild zu erwarten.

12. Referenzliste der Quellen

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

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

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

Schutzgebiete

Naturschutz:

- Schutzgebiete des Naturschutzes sind nicht berührt.

Denkmalschutz:

- Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebiete oder Objekte

Online-Quellen

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

Aufgestellt durch:



BÜRO FÜR STADTBAUWESEN

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