Bebauungsplan Nr. 11 „Im Strichgrund“

PLANZEICHEN UND BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (BauGB / BauNVO)

PLANZEICHENERKLÄRUNG / FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

1. Art der baulichen Nutzung
   (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

   MI — Mischgebiete (§ 6 BauNVO)

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
   (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

   Baugrenze

3. Grünflächen
   (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

   Private Grünflächen

4. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
   (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6, § 40 Abs. 1 Nr.14 BauGB)

   Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

5. Sonstige Planzeichen

   Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

HINWEISE DURCH PLANZEICHEN

Planzeichen ohne Festsetzungscharakter - Kennzeichnung und nachrichtliche Übernahme

———	Flurstücksgrenzen
90/10	Flurstücksbezeichnung
Fl. 6	Flurbezeichnung
▭	Vorhandene Gebäude
⊸ 10.0 m ⊷	Bemassung

Darstellungen außerhalb des Geltungsbereichs sind nur nachrichtlich

RECHTSGRUNDLAGEN
Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert
Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513) m.W.v. 18.12.2019
Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20 Dezember 2010 (GVBl. S. 629), durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. S. 198) zum Gesetz zur Neufassung der Hessischen Bauordnung und zur Änderung landesplanungs-, ingenieurberufs- und straßenrechtlicher Vorschriften vom 28. Mai 2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juni 2020 (GVBl. S. 378)
Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) in der Fassung vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211)
Hessische Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
Hessisches Wassergesetz (HWG) in der Fassung vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. August 2018 (GVBl. S. 366)
Hessisches Gesetz über das öffentliche Vermessungs- und Geoinformationswesen (HVGG) in der Fassung vom 6. September 2007 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. September 2012 (GVBl. S. 290)
Stellplatzsatzung der Gemeinde Burgwald

FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (BauGB/BauNVO)

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
Mischgebiet (§ 6 BauNVO)
Im **MI** sind die folgenden gem. § 6 Abs. 2 BauNVO zulässigen bzw. gem. § 6 Abs. 3 ausnahmsweise zulässigen Betriebe und Anlagen **nicht zulässig**:
- Tankstellen
- Vergnügungsstätten

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
Die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,6, die Geschoßflächenzahl (GFZ) wird auf 1,2 festgesetzt.
Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird wie folgt festgesetzt:
Die Traufhöhe (TH) der Hauptgebäude wird auf max. 7,00 Meter begrenzt.
Die Firsthöhe (FH) darf maximal 10,50 Meter betragen.
Als untere Bezugshöhe ist die bei Bauantragsstellung vorhandene Geländeoberfläche, gemessen an der Mitte der talseitigen Gebäudeaußenwand, festgesetzt.
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.

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
Festgesetzt wird die offene Bauweise.

4. Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Die Grünflächen haben eine Baum- und Strauchpflanzung aufzuweisen.
Pro 450 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum (gem. unten aufgeführter Pflanzliste) 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.

Pflanzliste

Bäume		Sträucher	
Feldahorn	*Acer campestre*	Gem. Schneeball	*Viburnum opulus*
Hainbuche	*Carpinus betulus*	Hasel	*Corylus avellana*
Eberesche	*Sorbus aucuparia*	Hundsrose	*Rosa canina*
Vogelkirsche	*Prunus avium*	Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Obstbäume in lokalen Sorten		Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
	(Apfel, Birne, Kirsche)	Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
		Weißdorn	*Crataegus laevigata*
		Sal-Weide	*Salix caprea*
		Sträucher zusätzlich nur in Grundstücksfreiflachen	
		Felsenbirne	*Amelanchier canadensis*
		Kornelkirsche	*Cornus mas*

5. 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)

5.1 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Anpflanzen von Obstbaum-Hochstämmen auf der privaten Grünfläche
Die Flächen sind als 5 m bzw. 3 m breite Streifen zwecks Einbindung des Mischgebietes in die Landschaft zu bepflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang sind die entsprechenden Gehölze zu ersetzen.
Am Westrand ist die Bepflanzung 3-reihig mit Heistern und Sträuchern gem. Pflanzliste vorzunehmen, Pflanzabstand zwischen den Reihen 1,5 m, Pflanzabstand in den Außenreihen bei den Sträuchern 1 m und bei der Reihe mit den Heistern 1,5 m. Am Nordrand als 2-reihige Pflanzung mit Heistern und Sträuchern, Pflanzabstand zwischen und in den Reihen 1,5 m.
Auf der übrigen privaten Grünfläche:
Den Pflanzflächen auf der Grünfläche vorgelagert sind ca. 1,5 m breite Feldraine/Staudenfluren zu entwickeln.
Auf der übrigen Grünfläche sind 10 Obstbaum-Hochstämme in lokalen Sorten zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

5.2 Leuchtmittel / Insektenfreundliche Beleuchtung
Für Außenbeleuchtung und Werbeanlagen sind energiesparende Leuchtmittel mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung mit einem Licht-Farbspektrum unterhalb von 3.000 Kelvin (warmes Weißlicht (2.700-3.000 Kelvin) oder gelbes bzw. bernsteinfarbenes Licht (ca. 1.800 Kelvin)) zu verwenden.

5.3 Entwässerung
Das auf den überbauten und versiegelten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Maßnahmen zur Versickerung zu bringen oder zu sammeln und z.B. für Brauchwasserzwecke zu nutzen oder gedrosselt in die Vorflut abzuleiten, sofern wasserwirtschaftliche Belange dem nicht entgegenstehen.

BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (BauGB/HBO)

Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen
Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen sind auf den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Für die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Burgwald in der jeweils gültigen Fassung.
Dachgestaltung
Zulässig sind Satteldächer, Zeltdächer, Walmdächer, Krüppelwalmdächer und versetzte Pultdächer mit einer Neigung von 10° - 45°. Flachdächer sind ausschließlich i.V.m. Staffelgeschossen zulässig. Staffelgeschosse müssen talseitig mindestens 1,5 m gegenüber der Außenwand zurückgesetzt werden. Treppenaufgänge sind davon nicht betroffen.
Für Nebengebäude, Garagen und Carports sind Flachdächer, Walmdächer sowie Satteldächer und Pultdächer mit einer Neigung bis 45° zulässig. Flachdächer sind extensiv zu begrünen.
Eingangsüberdachungen sind mit einer Neigung bis 45° zulässig. 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).
Einfriedungen
Einfriedungen sind als Zäune oder lebende Hecken mit standortgerechten Laubgehölzen zulässig, im Bereich von Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von max. 1,20 m, auf ausreichende Sichtverhältnisse im Bereich der Ein- und Ausfahrten ist hier zu achten. Mauern sind in einer Höhe bis 0,5 m zulässig.

HINWEISE

Boden
Bodenschutz
Die Bauherren sind zur Einhaltung des Bodenschutzes gemäß § 1 BBodSchG verpflichtet.
Erdaushub
Abgehobener Oberboden ist bei Veränderungen der Erdoberfläche in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). 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.
Sollte eine Verwertung überschüssigen Bodens mit mehr als 600 m³ Bodenmaterial außerhalb der Baugrundstücke vorgesehen sein (z.B. für landwirtschaftliche Bodenverbesserungen), ist die Maßnahme gemäß § 4 Abs. 3 HAltBodSchG (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz, GVBl. I vom 8. Oktober 2007, S. 652) in Verbindung mit § 12 BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, BGBl. I vom 16. Juli 1999, S. 1554) der zuständigen Bodenschutzbehörde mindestens vier Wochen vor Durchführungsbeginn unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks anzuzeigen.
Bodendenkmale
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, Ketzerbach 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). 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, Ketzerbach 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).
Dachbegrünung
Für Flachdächer von Nebengebäuden, Garagen und Carports wird eine Dachbegrünung empfohlen.
Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel
Es wird empfohlen, an den Fassaden der entstehenden Gebäude Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten z. B. für Fledermäuse und Vögel zu schaffen.

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss der Gemeindevertretung der Gemeinde Burgwald vom 10.09.2020, ortsüblich bekanntgemacht am _____.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs.1 BauGB in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____, Anschreiben vom _____.

Frühzeitige Bürger- und Bürgerinnenbeteiligung gem. § 3 Abs.1 BauGB in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____, ortsüblich öffentlich bekanntgemacht am _____.

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs.2 BauGB in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____, Anschreiben vom _____.

Bürger- und Bürgerinnenbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____, ortsüblich öffentlich bekanntgemacht am _____.

Der Bebauungsplan wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Burgwald am _____ als Satzung beschlossen.

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Burgwald
Burgwald, den .....

Ausfertigung
Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit den hierzu ergangenen Beschlüssen der Gemeinde- vertretung übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Burgwald

Burgwald, den _____

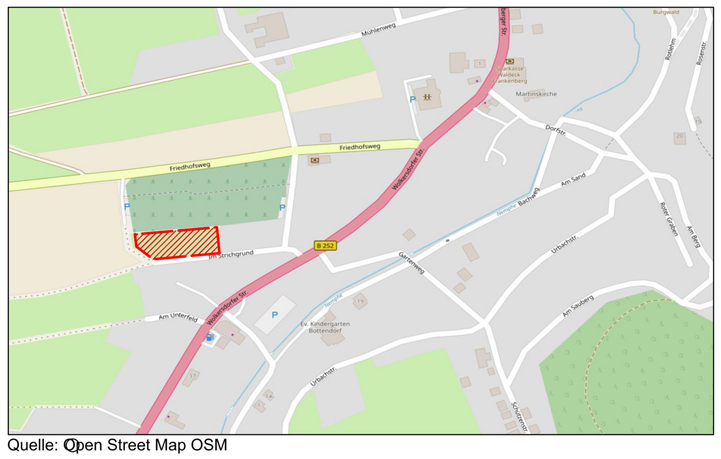
(Koch)
Bürgermeister

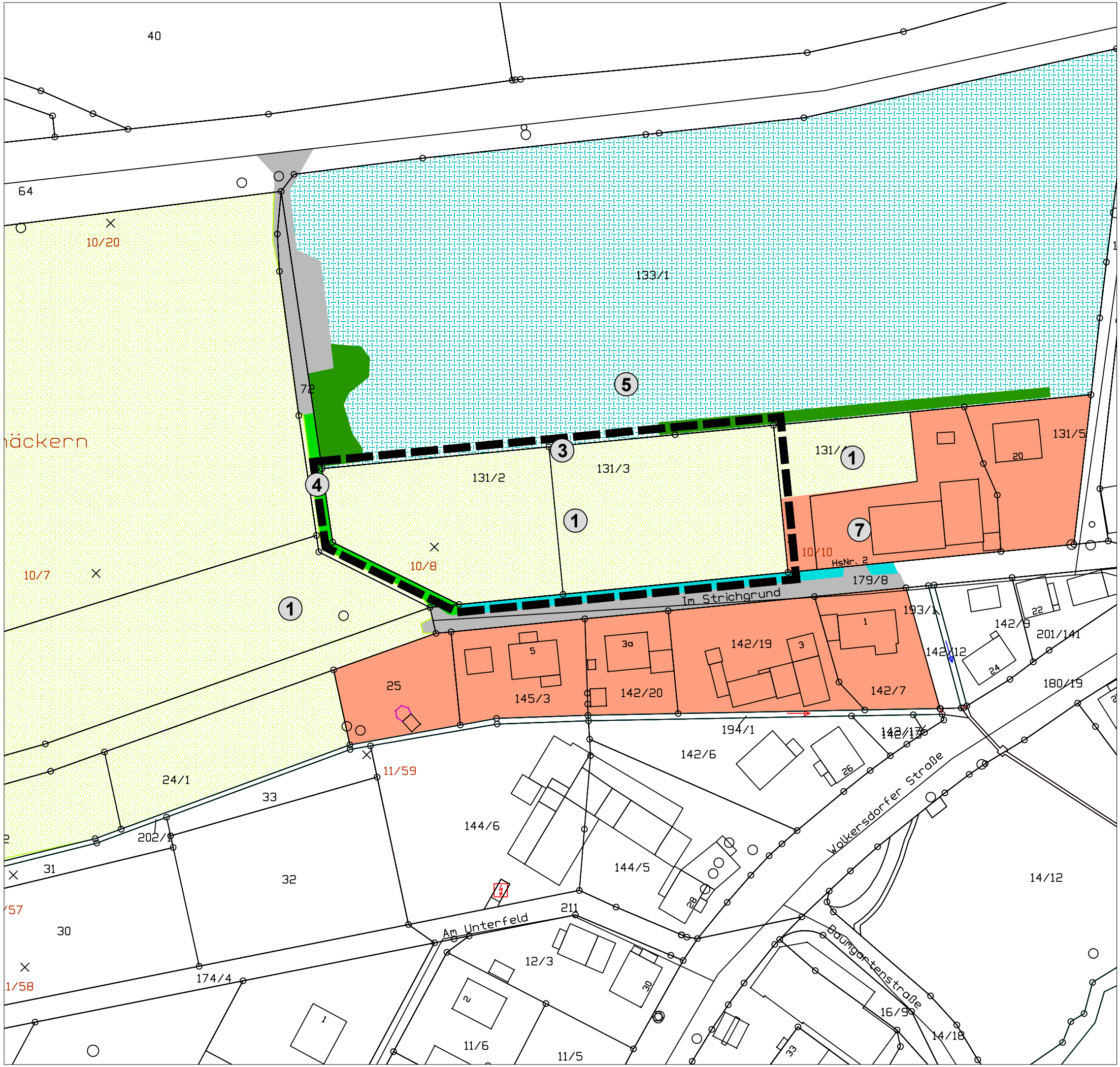
VERMERK ÜBER DIE ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG
Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 3 „Feldstraße“ der Gemeinde Burgwald, Gemarkung Wiesenfeld, Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren gem. § 13b BauGB, wurde am _____ gem. § 10 Abs. 3 BauGB von der Gemeindevertretung der Gemeinde Burgwald ortsüblich bekannt gemacht.
Der Bebauungsplan Nr. 3 „Feldstraße“ der Gemeinde Burgwald, Gemarkung Wiesenfeld, Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren gem. § 13b BauGB, mit Begründung tritt gem. § 10 Abs. 3 BauGB mit der Bekanntmachung in Kraft.

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Burgwald

Burgwald, den _____

(Koch)
Bürgermeister


Friedhofweg
Friedhofweg
Am Unterfeld
Im Strichgrund
Am Land
Am Hofgut
Am Anger
Am Teich
Am Kalberg
Mühlenweg
Mittelstädter
Burgwald
Bottendorf
Wiesenfeld
Kernstadt
Bottendorf
Wiesenfeld
Ev. Kindergarten Bottendorf
Mittelstädter Straße
Dorfstraße
Dorfstraße
Dorfstra



Legende

1. Grünland (Wiese), geringe Artenvielfalt
2. Wiesenrain/-saum (ca. 2,5 m) mit Böschung einschließlich Grabenmulde (Straßenseitengraben), mittlere Artenvielfalt
3. Wiesenrain/-saum (ca. 0,5 m) entlang Nutzungsgrenze, geringe Artenvielfalt
4. Rasenweg (ca. 2 m) mit Wiesenrain/-saum (ca. 0,5 m) geringe Artenvielfalt
5. Öffentliche Grünfläche - Friedhof mit Rasenflächen, Hecken und Bäumen
6. Asphaltierte Straße "Im Strichgrund" (4 m breit)
7. Siedlungsrand mit 1 - 2-geschossiger Wohnbebauung, Stellflächen und Gärten

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

BESTANDSPLAN

Bauleitplanung der Gemeinde Burgwald
Bebauungsplan Nr. 11 „Im Strichgrund“
Ortsteil Bottendorf

planungsgruppe
stadt + land
Büro für Stadt- und Landschaftsplanung
Querallee 41, 34 119 Kassel
Tel.: 0561-26218
planung@psl-kassel.de
www.psl-kassel.de

Im Auftrag der
GEMEINDE BURGWALD
Hauptstraße 73
35099 Burgwald

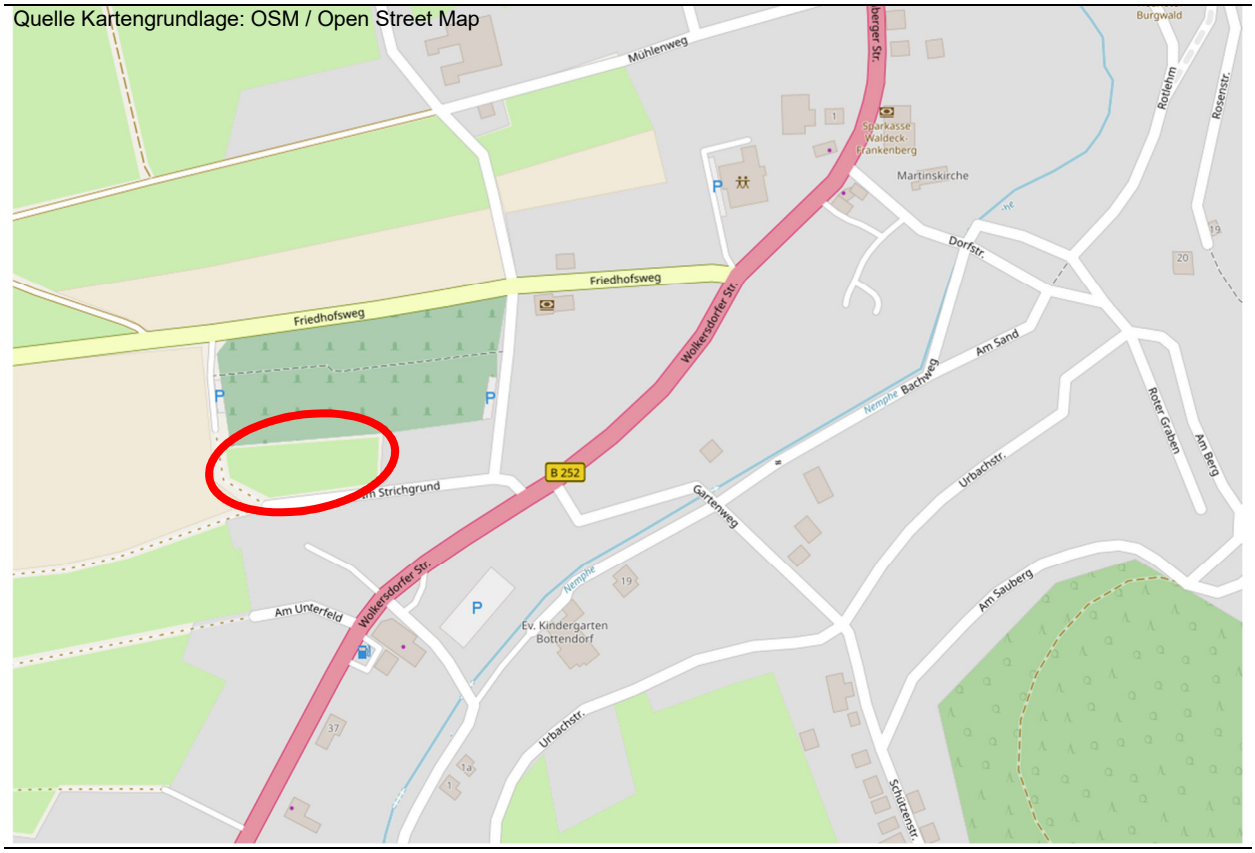
Datum: Februar 2021 **M 1 : 1.000**

Begründung

Bauleitplanung der Gemeinde Burgwald

Bebauungsplan Nr. 11 „Im Strichgrund“ der Gemeinde Burgwald im Ortsteil Bottendorf

VORENTWURF



Aufgestellt im Auftrag der
Gemeinde Burgwald
durch:

planungsgruppe stadt + land
Büro für Stadt- und Landschaftsplanung
Querallee 41 - 34119 Kassel
Tel.: 0561/26218
www.psl-kassel.de planung@psl-kassel.de

Stand: Februar 2021

Inhalt

1. Planungsziel 4

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich 4
2.1 Plangebiet und angrenzende Nutzungen 4
2.2 Naturräumliche Situation / Realnutzung 5

3. Rechtsgrundlagen 6

4. Planerische Rahmenbedingungen 7
4.1 Raumordnung und Landesplanung 7
4.2 Vorbereitende Bauleitplanung 7
4.3 Verbindliche Bauleitplanung 7
4.4 Landschaftsplan 7
4.5 Schutzgebiete und -objekte 7
4.6 Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel 8

5. Bebauungsplanverfahren 8
5.1 Aufstellungsbeschluss 8
5.2 Beteiligung der Behörden nach § 4 Baugesetzbuch (BauGB) 8

6. Umweltprüfung / Umweltbericht 8

7. Das Planungskonzept 9
7.1 Vorhabensbeschreibung 9
7.2 Verkehrliche Erschließung 9
7.3 Ver- und Entsorgung 9
7.4 Erneuerbare Energien 10
7.5 Aktive und passive Solarenergienutzung 10
7.6 Belange des Immissionsschutzes 11

8. Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen 11
8.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) 11
8.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) 11
8.3 Bauweise (§ 22 Abs. 1 bis 4 BauNVO, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) 12
8.4 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) 12
8.5 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25) 12
8.6 Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) 13

9. Orts- und Gestaltungssatzungen 14
9.1 Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen 14
9.2 Dachgestaltung 14
9.3 Einfriedungen 14

10. Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise 14

11. Flächenbilanzierung /städtebauliche Werte 16

12. Bodenordnung 16

13. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 16
13.1 Eingriff und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs. 17
13.2 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 17
13.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs 18
13.4 Externe Kompensationsmaßnahmen 19
14. Artenschutz 19

1. Planungsziel

Die Gemeinde Burgwald beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 „Im Strichgrund“ der Gemeinde Burgwald im Ortsteil Bottendorf die bauleitplanerische Voraussetzung für ein kleines Mischgebiet im Bereich zwischen der Straße „Im Strichgrund“ und dem Friedhof zu schaffen. Der Geltungsbereich umfasst ca. 0,43 ha, davon sind ca. 0,37 ha als MI geplant.

Durch die Planung soll der kurzfristige Bedarf auf Grund einer konkreten Nachfrage zeitnah gedeckt werden. Durch die Straße „Im Strichgrund“ besteht bereits eine verkehrliche Erschließung (einseitige Bebauung).

Im Flächennutzungsplan ist der Bereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen bedarf es einer Änderung des Flächennutzungsplanes (Änderung in eine Mischbaufläche) sowie der Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

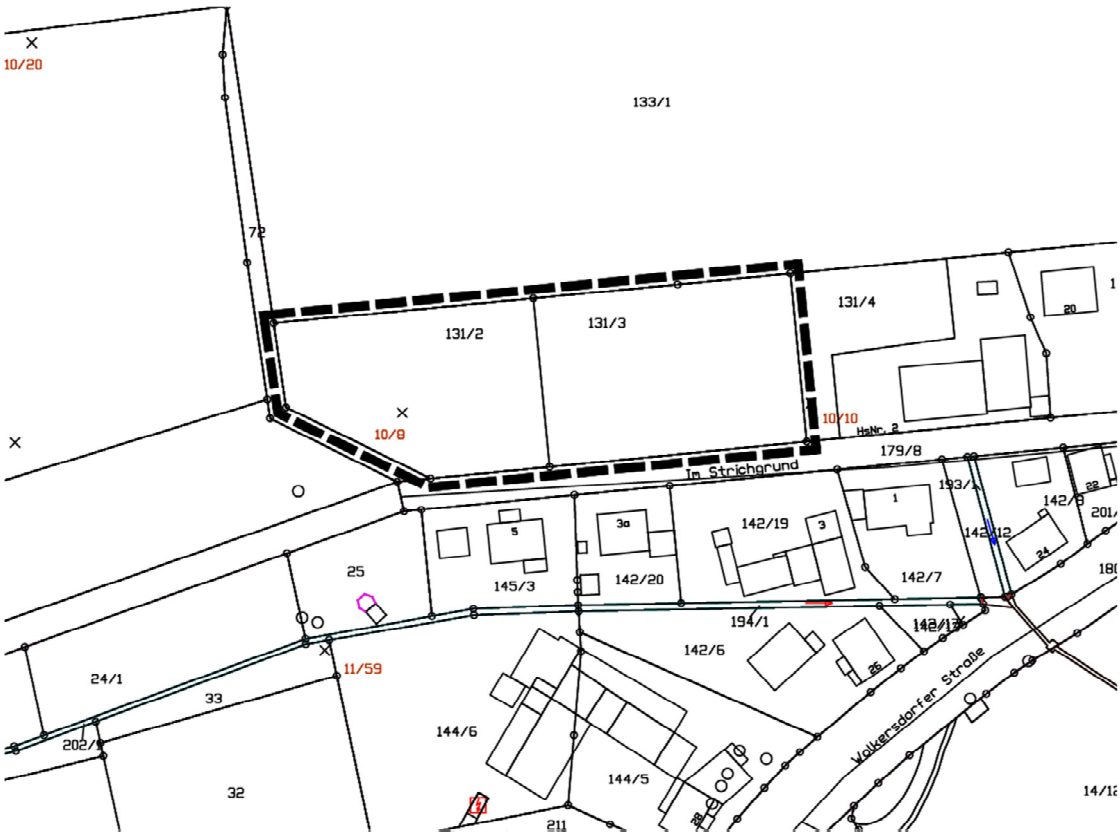
2.1 Plangebiet und angrenzende Nutzungen

Lage im Raum

Begrenzt wird der Geltungsbereich:

- im Norden vom Friedhof
- im Osten vom Siedlungsrand einschließlich kleiner Offenfläche
- im Süden von Wohnbebauung‘
- im Westen von landwirtschaftlichen Flächen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 131/2 und 131/3 von Flur 10, Gemarkung Bottendorf (ca. 0,43 ha).



Geltungsbereich (ohne Maßstab)

2.2 Naturräumliche Situation / Realnutzung

Naturräumliche Situation

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Untereinheit des sogenannten 'Großen Burgwaldes', einer waldreichen Buntsandsteintafelscholle.

Der engere Planungsraum mit seiner ackerbaulich und als Grünland genutzten Offenlandschaft weist eine Höhenlage von ca. 310 m ü. NN auf, wobei das Gelände im Geltungsbereich mäßig Süden geneigt ist.

Realnutzung

Der geplante in Anspruch zu nehmende Bereich wird ausschließlich als Grünland genutzt. Im Westen befindet sich eine grünlandgenutzte Talmulde des Strichgrundes. Am Südrand wird das Planungsgebiet durch eine ein- bis zweigeschossigen Wohnbebauung und im Norden durch Grünflächen des Friedhofes geprägt. Es sind keine besonderen landschaftlichen Strukturelemente vorhanden.

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513) m.W.v. 18.12.2019
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)** vom 20 Dezember 2010 (GVBl. S. 629), durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. S. 198) zum Gesetz zur Neufassung der Hessischen Bauordnung und zur Änderung landesplanungs-, ingenieurberufs- und straßenrechtlicher Vorschriften vom 28. Mai 2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juni 2020 (GVBl. S. 378f)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)** in der Fassung vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211)
- **Hessische Gemeindeordnung (HGO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
- **Hessisches Wassergesetz (HWG)** in der Fassung vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. August 2018 (GVBl. S. 366)
- **Hessisches Gesetz über das öffentliche Vermessungs- und Geoinformationswesen (HVGG)** in der Fassung vom 6. September 2007 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. September 2012 (GVBl. S. 290)
- **Stellplatzsatzung** der Gemeinde Burgwald in der aktuellen Fassung

4. Planerische Rahmenbedingungen

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009

Der Geltungsbereich ist im RPN als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und überlagernd als “Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ dargestellt.

Landschaftsrahmenplan Nordhessen (LRP) 2000

Darstellungen in der Karte: Zustand und Bewertung – Westblatt:

Strukturvielfalt der Raumtypen

- Geringe Vielfalt, gering strukturierter ackerbaulich geprägter Raum

Darstellungen in der Karte: Entwicklungskarte – Westblatt:

Keine Aussagen

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Der Planungsbereich liegt nicht im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes.

4.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan von 1983 weist bzgl. der realen Natur- und Landschaftsausstattungen keinen aktuellen Bezug auf.

4.5 Schutzgebiete und -objekte

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)

Im Geltungsbereich befinden sich keine Geschützten Teile von Natur- und Landschaft gem. § 23 – 29 BNatSchG.

Im Geltungsbereich und im näheren Umfeld des Planungsgebietes sind keine Natura 2000 - Gebiete (Europäisches Vogelschutz-, FFH-Gebiete) lt. § 31 und 32 BNatSchG bzw. § 14 HAGBNatSchG vorhanden. Dies gilt auch für gesetzlich geschützte Biotope lt. § 30 BNatSchG und § 13 HAGBNatSchG.

Außerhalb des Geltungsbereichs

Das Vogelschutzgebiet 5018-401 Burgwald liegt ca. 330 m östlich außerhalb des Geltungsbereichs (östlich der B 252 und der Ortslage von Bottendorf) und ca. 920 m westlich außerhalb des Geltungsbereichs.

Hessisches Wassergesetz (HWG)

Der Geltungsbereich liegt nördlich außerhalb der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes für die Trinkwassergewinnungsanlage Tiefbrunnen (TB) Bottendorf (WSG-ID 635--042).

Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer) sind nicht vorhanden. Entlang des Südrandes verläuft eine Grabenmulde.

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)

Archäologische Fundstellen und Bodendenkmale sind nicht bekannt. Kulturdenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Objekte sind im Geltungsbereich des geplanten Mischgebietes und dessen Außenrändern nicht vorhanden.

4.6 Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel

Bislang keine bekannt. Wird ggf. im weiteren Verfahren ergänzt.

5. Bebauungsplanverfahren

5.1 Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 10.09.2020 durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Burgwald gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst und am _____.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

§ 3 Abs. 1 Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____ (Vorentwurf), ortsüblich bekannt gemacht am _____.

§ 3 Abs. 2 Die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB (Bebauungsplanentwurf mit Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde Burgwald wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen und Informationen) erfolgte für die Dauer eines Monats in der Zeit vom _____ bis einschließlich_____ , ortsüblich bekannt gemacht am _____.

5.2 Beteiligung der Behörden nach § 4 Baugesetzbuch (BauGB)

§ 4 Abs. 1 Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____, Anschreiben vom _____.

§ 4 Abs. 2 Die Gemeinde Burgwald holt die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und der Begründung innerhalb einer Frist von einem Monat ein (Beteiligung in der Zeit vom___ bis einschließlich_____, Anschreiben vom _____).

6. Umweltprüfung / Umweltbericht

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt,

beschrieben und bewertet werden. Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird angewendet. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in der Abwägung berücksichtigt.

Zu dem vorliegenden Bebauungsplan wurde ein **Umweltbericht** erstellt. In dem Umweltbericht werden die auf Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB einschließlich der Anlage ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sowie in einer Erklärung zum Umweltbericht die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bauleitplanverfahren berücksichtigt werden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wird, dargelegt.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten **Teil** der Begründung.

7. Das Planungskonzept

7.1 Vorhabensbeschreibung

Auf Grund konkreter Nachfrage ist die planungsrechtliche Absicherung eines kleinen Mischgebietes mit ca. 0,37 ha als Lückenschluss zwischen dem Friedhof und bereits bestehender Bebauung geplant.
Der geplante Geltungsbereich ist bereits einseitig erschlossen.
Im Westen des Geltungsbereiches ist als Maßnahme zur Einbindung in das Landschaftsbild eine kleine Grünfläche mit Gehölzstreifen am West- und Nordrand geplant.

7.2 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Straße „Im Strichgrund“ an die „Volkersdorfer Straße (B 252)“

7.3 Ver- und Entsorgung

Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasser- und Löschwasserversorgung des Plangebietes kann über das Ortsnetz von Bottendorf sichergestellt werden.

Abwasserableitung

Der Anschluss kann an das vorhandene und im Bereich der Straße „Im Strichgrund“ bis zur „Wolkersdorfer Straße“ auszubauende Kanalnetz im Trennsystem erfolgen. Der in der Parzelle der Verkehrsfläche verlaufende Straßenseitengraben soll erhalten bleiben, im Bereich der Grundstückszufahrten sollen Überfahrten hergestellt werden.

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/Flüssigkeiten sind die diesbezüglich jeweils geltenden Rechtsvorschriften und technischen Regelwerke - derzeit insbesondere die Vorgaben nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - einzuhalten.

Behandlung des Niederschlagswassers

§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) legt fest, dass Niederschlagswasser „ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in

ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen“.

Das auf den überbauten und versiegelten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Maßnahmen zur Versickerung zu bringen oder zu sammeln und z.B. für Brauchwasserzwecke zu nutzen oder gedrosselt in die Vorflut abzuleiten, sofern wasserwirtschaftliche Belange dem nicht entgegenstehen.

Bei der Versickerung von Oberflächenwasser (z.B. über eine Mulde oder Mulde-Rigole Systeme) wird die Erstellung von Versickerungsgutachten gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 empfohlen. Auf ausreichenden Abstand der Versickerungsanlagen zu benachbarten Fundamenten ist zu achten.

Abfallbeseitigung

Der anfallende Hausmüll wird im Auftrag der Gemeinde Burgwald beseitigt.

Energieversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie kann durch den Anschluss an das Versorgungsnetz der EWF sichergestellt werden.

Telekommunikation

Zur Versorgung der neu zu errichtenden Gebäude wird ein Anschluss an das vorhandene Telekommunikationsnetz erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, bzw. mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

7.4 Erneuerbare Energien

Die Mindestanforderungen zur Energieeinsparung bei Gebäuden werden weitgehend durch das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) und die Energieeinsparverordnung (EnEV) festgelegt.

Das EEWärmeG verpflichtet die Eigentümer bei Neubauten, den Wärmebedarf dieser Gebäude zu bestimmten Anteilen aus erneuerbaren Energien zu decken (Solarthermie, Biomasse, Umweltwärme, Geothermie). Ersatzweise kann eine überwiegende Deckung des Wärmebedarfs durch Abwärme oder aus Kraft-Wärme-Kopplung stattfinden. Ebenso stellt die Unterschreitung der Effizienzanforderungen für Neubauten nach der EnEV um 15% einen Ersatz für die Nutzung erneuerbarer Energien dar.

Niedrigenergiebauweise

Eine Niedrigenergiebauweise wird empfohlen, kann jedoch mit einer Konkretisierung von Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz, der über die bautechnischen Anforderungen zur Wärmedämmung gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) hinausgeht, planungsrechtlich nicht vorgeschrieben werden.

7.5 Aktive und passive Solarenergienutzung

Auf die Festsetzung einer Hauptfirstrichtung wurde verzichtet, um die Dächer zur Nutzung von Sonnenenergie entsprechend ausrichten zu können. Die Grundstücke lassen die aktive und

passive Solarenergienutzung zu. Es ist möglichst die Längsseite nach Süden auszurichten. Südausgerichtete Fenster ermöglichen insbesondere im Winter einen hohen Strahlungsgewinn.

Der Einsatz von Systemen zur Solarausnutzung ist energiewirtschaftlich sinnvoll und erwünscht.

7.6 Belange des Immissionsschutzes

Das Gebot der Konfliktbewältigung im Rahmen der Bauleitplanung wird bezüglich des Immissionsschutzes durch den im § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) formulierten Trennungsgrundsatz konkretisiert. Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.
Bezüglich der Planung sind keine immissionsschutzrelevanten Konflikte zu erwarten.

8. Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

8.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

MI – Mischgebiet

Im Änderungsbereich ist die der Ausweisung als Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO mit Festsetzungen für das Maß der baulichen Nutzung geplant.

Die folgenden Nutzungen sind gem. § 6 Abs. 2 BauNVO zulässig:

- Wohngebäude
- Geschäfts- und Bürogebäude
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltung sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Gartenbaubetriebe

Die Nutzung für Tankstellen und Vergnügungsstätten wird ausgeschlossen.

8.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

<u>Grundflächenzahl</u>

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,6 festgesetzt.

<u>Geschossflächenzahl</u>

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 1,2 festgesetzt.

Die <u>maximale Höhe</u> der baulichen Anlagen wird wie folgt festgesetzt:

Die Traufhöhe (TH) der Hauptgebäude wird auf max. 7,00 Meter begrenzt.

Die Firsthöhe (FH) darf maximal 10,50 Meter betragen.

Als untere Bezugshöhe ist die bei Bauantragsstellung vorhandene Geländeoberfläche, gemessen an der Mitte der talseitigen Gebäudeaußenwand, festgesetzt.

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.

Die Festsetzung von Grundflächenzahl und maximalen Gebäudehöher erfolgt in Hinblick auf Gebietscharakter und umliegende Bebauung.

8.3 Bauweise (§ 22 Abs. 1 bis 4 BauNVO, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

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

8.4 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Baugrenzen

Die Festlegung der überbaubaren Flächen erfolgt im Hinblick auf eine möglichst großzügige Ausnutzung der Grundstücke (sparsamer Umgang mit Grund und Boden)

Zu den öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Abstand von 3,00 m parallel zur Straße „Im Strichgrund“ einzuhalten.

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

Private Grünfläche überlagert mit Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Flächen sind als 5 m bzw. 3 m breite Streifen zwecks Einbindung des Mischgebietes in die Landschaft zu bepflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang sind die entsprechenden Gehölze zu ersetzen.

Am Westrand ist die Bepflanzung 3-reihig mit Heistern und Sträuchern gem. Pflanzliste vorzunehmen, Pflanzabstand zwischen den Reihen 1,5 m, Pflanzabstand in den Außenreihen bei den Sträuchern 1 m und bei der Reihe mit den Heistern 1,5 m. Am Nordrand als 2-reihige Pflanzung mit Heistern und Sträuchern, Pflanzabstand zwischen und in den Reihen 1,5 m.

Auf der übrigen privaten Grünfläche:

Den Pflanzflächen auf der Grünfläche vorgelagert sind ca. 1,5 m breite Feldraine/Staudenfluren zu entwickeln.

Auf der übrigen Grünfläche sind 10 Obstbaum-Hochstämme in lokalen Sorten zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Maßnahme dient der Eingriffsminimierung.

Leuchtmittel / insektenfreundliche Beleuchtung

Für Außenbeleuchtung und Werbeanlagen sind energiesparende Leuchtmittel mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung mit einem Licht-Farbspektrum unterhalb von 3.000

Kelvin (warmes Weißlicht (2.700-3.000 Kelvin) oder gelbes bzw. bernsteinfarbenes Licht (ca. 1.800 Kelvin)) zu verwenden.

Die Maßnahme dient der Eingriffsminimierung.

Entwässerung

Das auf den überbauten und versiegelten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Maßnahmen zur Versickerung zu bringen oder zu sammeln und z.B. für Brauchwasserzwecke zu nutzen oder gedrosselt in die Vorflut abzuleiten, sofern wasserwirtschaftliche Belange dem nicht entgegenstehen.

Die Maßnahme dient der Eingriffsminimierung.

8.6 Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

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

Pro 450 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum (gem. unten aufgeführter Pflanzliste) 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 grünordnerischen Festsetzungen haben eine Eingriffsminimierungsfunktion. Sie tragen zur landschaftsgerechten Einbindung und Durchgrünung des Wohngebietes bei.

Pflanzliste

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 Gehölzflächen erreicht werden.

Bäume – Obstbäume:

Feldahorn	(*Acer campestre*)
Hainbuche	(*Carpinus betulus*)
Vogelkirsche	*(Prunus avium)*
Eberesche	(*Sorbus aucuparia*)

Obstbäume in lokalen Sorten (Apfel, Birne, Kirsche)

Sträucher:

Hasel	(*Corylus avellana*)
Sal-Weide	*(Salix caprea)*
Gem. Schneeball	(*Viburnum opulus*)
Rote Heckenkirsche	(*Lonicera xylosteum*)
Hunds-Rose	(*Rosa canina*)

Schwarzer Holunder	(*Sambucus nigra*)
Weißdorn	*(Crataegus monogyna bzw. oxyacantha)*
Roter Hartriegel	*(Cornus sanguinea)*

Sträucher zusätzlich nur in Grundstücksfreiflachen

Felsenbirne	(*Amelanchier canadensis)*
Kornelkirsche	(*Cornus mas)*

9. Orts- und Gestaltungssatzungen

9.1 Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen

Für die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Burgwald in der jeweils gültigen Fassung.

9.2 Dachgestaltung

Zulässig sind Satteldächer, Zeltdächer, Walmdächer, Krüppelwalmdächer und versetzte Pultdächer mit einer Neigung von 10° - 45°. Flachdächer sind ausschließlich i.V.m. Staffelgeschossen zulässig. Staffelgeschosse müssen talseitig mindestens 1,5 m gegenüber der Außenwand zurückgesetzt werden. Treppenaufgänge sind davon nicht betroffen.

Für Nebengebäude, Garagen und Carports sind Flachdächer, Walmdächer sowie Satteldächer und Pultdächer mit einer Neigung bis 45° zulässig. Flachdächer sind extensiv zu begrünen.

Eingangsüberdachungen sind mit einer Neigung bis 45° zulässig. 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).

9.3 Einfriedungen

Einfriedungen sind als Zäune oder lebende Hecken mit standortgerechten Laubgehölzen zulässig, im Bereich von Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von max. 1,20 m, auf ausreichende Sichtverhältnisse im Bereich der Ein- und Ausfahrten ist hier zu achten. Mauern sind in einer Höhe bis 0,5 m zulässig.

10. Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise

Boden

Bodenschutz

Die Bauherren sind zur Einhaltung des Bodenschutzes gemäß § 1 BBodSchG verpflichtet.

Erdaushub

Abgehobener Oberboden ist bei Veränderungen der Erdoberfläche in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). 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.

Sollte eine Verwertung überschüssigen Bodens mit mehr als 600 m³ Bodenmaterial außerhalb der Baugrundstücke vorgesehen sein (z.B. für landwirtschaftliche Bodenverbesserungen), ist die Maßnahme gemäß § 4 Abs. 3 HAltBodSchG (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz, GVBI. I vom 8. Oktober 2007, S. 652) in Verbindung mit § 12 BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, BGBI. I vom 16. Juli 1999, S. 1554) der zuständigen Bodenschutzbehörde mindestens vier Wochen vor Durchführungsbeginn unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks anzuzeigen.

Bodendenkmale

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, Ketzerbach 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). 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, Ketzerbach 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).

Dachbegrünung

Für Flachdächer von Nebengebäuden, Garagen und Carports wird eine Dachbegrünung empfohlen.

Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel

Es wird empfohlen, an den Fassaden der entstehenden Gebäude Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten z. B. für Fledermäuse und Vögel zu schaffen.

11. Flächenbilanzierung /städtebauliche Werte

Vegetationsflächen, bebaute und versiegelte Flächen	**Bestand**	**Planung**
Gesamtfläche des Geltungsbereiches	**4.305 m²**	
Landwirtschaftliche Fläche (Grünland)	**4.305 m²**	
Mischgebiet		**3.102 m²**
- davon überbaubare Fläche (GRZ 0,6)		*2.221 m²*
Private Grünfläche		**1.203 m²**
- davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		*261 m²*

12. Bodenordnung

Es sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich. Vermeidung, Minimierung und Kompensation

13. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen ist über Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 1a BauGB und nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu entscheiden.

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchtstabe a i. V. mit § 1a Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Die Bebauungsplanung bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor, die im Umweltbericht detailliert dargestellt werden.

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

- Verlust einer kleinen unversiegelten Offenfläche
- Verlust von Böden mit mittlerem bis hohem Produktionspotential und Einschränkung der Regelungsfunktionen durch Überbauung bzw. Versiegelung
- Verlust von artenarmem Grünland und linearen Wiesensäumen
- ggf. als Lebensraum für Offenlandarten, Reptilien … *WIRD ERGÄNZT*.
- Veränderung des Orts-/Landschaftsbildes durch Gebäude und versiegelte Flächen

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

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

Die Wirkungs- und Risikoanalyse zeigt auf, dass die Eingriffswirkungen auf spezifische Schutzgüter zusammengefasst als **gering-mittel** einzustufen sind.

13.1 Eingriff und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs

Eingriffe in Natur und Landschaft, im Sinne des §14 BNatSchG, 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.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation sind nur notwendig, wenn ein Eingriff vorliegt (gem. § 15 BNatSchG).
Für das geplante Mischgebiet mit Überbauung und Versiegelung ist ein Ausgleich notwendig.

13.2 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Hinsichtlich baubedingter Umweltauswirkungen wird zum aktuellen Stand auf nachfolgende Maßnahmen hingewiesen. Eine 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 werden überdies vorausgesetzt.

Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung des Bodenschutzes

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

Im ackerbaulich genutzten Geltungsbereich ist abgehobener Oberboden 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 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

Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung

Anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen soll unter anderem begegnet werden durch nachfolgend benannte Maßnahmen (zur jeweiligen Ausgestaltung der Maßnahmen siehe auch textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 10 „Unterfeld III“ der Gemeinde Burgwald):

- Am West- und Nordrand Festsetzung von 5 m bzw. 3 m breiten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zwecks Einbindung des Mischgebietes in die Landschaft. Am Westrand 3-reihige Pflanzung mit Heister und Sträucher gem. Pflanzliste. Pflanzabstand zwischen den Reihen 1,5 m, Pflanzabstand in den Außenreihen bei den Sträuchern 1 m und bei der Reihe mit den Heistern 1,5 m. Am Nordrand mittleren 2-reihige Pflanzung mit Heistern und Sträucher. Pflanzabstand zwischen und in den reihen 1,5 m. Den Pflanzflächen nach außen vorgelagert Entwicklung von Feldrainen/Staudenfluren
- Am Westrand Anlage einer Grünfläche mit der Anpflanzung von Obstbaum-Hochstämmen
- Anlage von Grünflächen auf den nicht überbaubaren Flächen und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

13.3 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 im Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes zu Grunde gelegt.
Nach der Biotopwertermittlung mit entsprechenden Wertpunkten (WP) ergibt sich für die Baumaßnahme folgende Bilanz:

Bestand (4.305 m²):
Gesamt: = 90.405 WP

Planung (4.305 m²):
Gesamt: = 64.642 WP

Nach dieser Bilanzierung wird in der Ausgleichsberechnung (vgl. Anlage) ein Minus von

25.763 WP

ermittelt.

Dieser Bewertung liegen folgende Standardnutzungstypen mit entsprechenden Wertpunkten zugrunde:

Bestand:

- 06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiese (21 WP). Dies betrifft 4305 m².

Hinweis: Die in Kap. 2.4.4 beschriebenen Säume befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches als Teil der Straßen-/Wegeparzellen.

Planung:

- 02.400 Neuanpflanzung von Hecken-/Gebüschen, heimisch, standortgerecht (27 WP), gemittelt mit 09.154 (B) Wiederherstellung von Wiesenrainen, linear (36 WP). Dies ergibt 32 WP und betrifft 261 m².
- 04.110 Einzelbaum, einheimisch, 10 Stück mit einem Stammumfang unter 16 cm (31 WP, Traufläche 1 m²). Dies betrifft 10 m².
- 10.510 sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Asphalt) (3 WP). Dies betrifft 2.221 m².
- 11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten (14 WP). Dies betrifft 881 m².
- 03.130 (B) Streuobstbestand extensiv bewirtschaftet (50 WP). Es erfolgt aufgrund der Siedlungsrandlage ein Abschlag auf 31 WP entsprechend Nutzungstyp 03.121 Flächige Ersatzpflanzung hochstämmiger Obstbäume. Dies betrifft 1.203 m².

13.4 Externe Kompensationsmaßnahmen

Für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft ist eine externe Kompensationsmaßnahme erforderlich, da im Geltungsbereich nur eine Teilkompensation erfolgen kann.

Wird im weiteren Verfahren in Absprache mit der UNB erarbeitet.

14. Artenschutz

Nach einer artenschutzrechtlichen Vor-Einschätzung (Cloos, T., Dezember 2020, mündl.), gilt für den Artenschutz zusammengefasst folgendes:

Aus Artenschutzsicht sind für den Geltungsbereich grundsätzlich folgende Arten/Artengruppe zu beachten: Vögel, Reptilien (evtl. Zauneidechse in den Säumen) und Schmetterlinge (evtl. Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, auch hier sind hauptsächlich die Säume relevant). Da auf der eigentlichen Eingriffsfläche (mäßig intensiv genutztes Grünland) keine artenschutzrechtlichen Probleme zu erwarten sind (auch ein Vorkommen von Feldvogelarten ist eher auszuschließen) und da die Säume mit möglicherweise relevanten Vorkommen an Reptilien bzw. Schmetterlingen nur in einem sehr kleinen Bereich (Zufahrt) vom Vorhaben betroffen sind, ist das Vorhaben aus Artenschutzsicht als grundsätzlich unkritisch anzusehen. Zur Konkretisierung der Eingriffssituation in den Säumen wird noch eine Erfassung (v.a. Reptilien) durchgeführt. Aus den Ergebnissen leiten sich evtl. noch Vermeidungsaspekte her, ein artenschutzrechtliches "NoGo" ist nicht zu erwarten.

Details werden in der artenschutzrechtlichen Einschätzung ermittelt, welche zum Entwurf vorgelegt wird und im weiteren Verfahren im Bebauungsplan einfließt.

Burgwald, den .....

Koch

Bürgermeister

UMWELTBERICHT

zum

Bebauungsplan Nr. 11
„Im Strichgrund“

der

Gemeinde Burgwald, Ortsteil Bottendorf

- Vorentwurf -

Bearbeitet durch:

planungsgruppe stadt + land
Büro für Stadt- und Landschaftsplanung
Querallee 41 - 34119 Kassel
Tel.: 0561/26218
www.psl-kassel.de planung@psl-kassel.de

Stand: Februar 2021

Inhaltsverzeichnis

0 Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung ... 3

1. Beschreibung des Planungsvorhabens ... 4
1.1 Ziele der Bauleitplanung ... 4
1.2 Angaben zum Standort ... 4
1.3 Art und Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden ... 4
1.4 Gesetzliche Grundlagen ... 5
1.4.1 Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Baugesetzbuch (BauGB) ... 9
1.5 Planerische Vorgaben ... 9
1.5.1 Fachpläne ... 9
1.5.2 Schutzgebiete, -objekte und -festsetzungen ... 9

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Auswirkungen bei Durchführung der Planung ... 10
2.1 Methodik Bestand und Bewertung ... 10
2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) ... 12
2.3 Wirkfaktoren des Vorhabens ... 12
2.4 Eingriffswirkungen auf spezifische naturschutzfachliche Schutzgüter ... 12
2.4.1 Schutzgut Fläche ... 12
2.4.2 Schutzgut Boden ... 13
2.4.3 Schutzgut Wasser ... 14
2.4.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ... 14
2.4.5 Schutzgut Klima / Luft ... 16
2.4.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung ... 16
2.4.7 Schutzgut Mensch / Bevölkerung ... 17
2.4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 17
2.4.9 Wechselwirkungen ... 18
2.4.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung ... 18
2.4.11 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle und Katastrophen (Störfallrisiken) ... 18
2.4.12 Prüfung kumulativer Wirkungen ... 18
2.4.13 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ... 19
2.4.14 Eingesetzte Techniken und Stoffe ... 19
2.5 Zusammenfassung der Eingriffswirkungen ... 19

3. Eingriff und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs ... 19
3.1 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ... 20
3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs ... 20
3.2.1 Externe Kompensationsmaßnahmen ... 21
3.3 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativen) ... 21
3.4 Hinweise zur Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ... 21

4. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ... 22

5. Artenschutz ... 22

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 23

7. Literatur- und Quellenverzeichnis ... 23

Umweltbericht

0 Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Mit dem Stichtag 20.07.2004 hat sich die Behandlung der umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung geändert [§§ 1(6)7, 1a, 2(4), 2a, 4c sowie Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch]: 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 durchgeführt werden.

Am 29.06.2017 wurde das Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung beschlossen, was wiederum Änderungen des BauGB nach sich zieht. Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wurden in § 1 Abs. 6 Nr. 7 in mehrerlei Hinsicht ergänzt (z.B. Einführung des Schutzgutes Fläche, erweiterte Betrachtung der Wechselwirkungen auch auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG, Auswirkungen bzgl. der Anfälligkeit für schwere Unfälle).

Die Inhalte beziehen sich im Wesentlichen auf den Anforderungskatalog bzgl. der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB einschließlich der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB (siehe Kap. 2.1). Letztgenannte Anlage gibt als wesentliche Arbeitsschwerpunkte vor:

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

In dem vorliegenden Umweltbericht werden die umweltrelevanten Fragestellungen unter dem Gesichtspunkt der Betroffenheit spezifischer Schutzgüter aufgearbeitet. Dabei werden neben den sogenannten naturschutzfachlichen Schutzgütern (Fläche, Boden, Wasser, Klima, Vegetation/Fauna, Landschaftsbild) auch sozio-kulturelle Schutzgüter, d.h. auch die Schutzgüter Mensch/Bevölkerung und Kultur-/Sachgüter in den Umweltbericht einbezogen. Zudem sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (u.a. zur Bestandsbeschreibung und –bewertung der Schutzgüter) ist unter Kap. 3.1 näher beschrieben.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden naturschutzfachliche und andere umweltrelevante Themen in entsprechenden Gutachten aufgearbeitet, deren Aussagen im Umweltbericht und in der Planung berücksichtigt worden sind. Dies sind insbesondere:

- Fachbeitrag Artenschutz *HINWEIS: Der Fachbeitrag Artenschutz ist noch in Bearbeitung und wird im weiteren Verfahren ergänzt. Im Vorentwurf wurde eine Ersteinschätzung durch den Biologen berücksichtigt.*

Hinweis: Auf die Erstellung weiterer schutzgutbezogener Gutachten/Untersuchungen/Studien usw. wurde verzichtet. Auf der Grundlage vorhandener Informationen und aus der Örtlichkeit gewonnener Kenntnisse konnte eine schutzgutbezogene Bestandsbewertung und Prognose der Auswirkungen vorgenommen werden. Dies entspricht dem Grundsatz von § 2 Abs. 4 BauGB, die Umweltprüfung unter angemessenem Aufwand durchzuführen.
Die potentiellen Auswirkungen des Projektes werden anhand der nachfolgend aufgeführten Planungsabsichten wie Anbindung/Erschließung, Flächenzuordnung und –größen, Baukörper, Grünordnung usw. aufgearbeitet und dargestellt.

Der vorliegende Umweltbericht gilt für den Bebauungsplan Nr. 11 „Im Strichgrund“ der Gemeinde Burgwald, Ortsteil Bottendorf. Für die im Parallelverfahren erfolgende 17. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde ein eigenständiger Umweltbericht erstellt.

1. Beschreibung des Planungsvorhabens

1.1 Ziele der Bauleitplanung

Die Gemeinde Burgwald beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 „Im Strichgrund“ der Gemeinde Burgwald im Ortsteil Bottendorf die bauleitplanerische Voraussetzung für ein kleines Mischgebiet im Bereich zwischen der Straße „Im Strichgrund“ und dem Friedhof zu schaffen. Der Geltungsbereich umfasst ca. 0,43 ha, davon sind ca. 0,31 ha als Mischgebiet und 0,12 als private Grünfläche geplant.

Durch die Planung soll der kurzfristige Bedarf auf Grund einer konkreten Nachfrage zeitnah gedeckt werden. Durch die Straße „Im Strichgrund“ besteht bereits eine verkehrliche Erschließung (einseitige Bebauung).

Im Flächennutzungsplan ist der Bereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Zur Realisierung des Vorhabens führt die Gemeinde Burgwald ein Bebauungsplanverfahren (Bebauungsplan Nr.11 „Im Strichgrund“) und die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren durch.

1.2 Angaben zum Standort

Lage im Raum
Begrenzt wird der Geltungsbereich:

- im Norden vom Friedhof
- im Osten vom Siedlungsrand einschließlich kleiner Offenfläche
- im Süden von der Straße „Im Strichgrund“ und dahinter liegender Wohnbebauung‘
- im Westen von einem Rasenweg mit dahinter befindlichen landwirtschaftlichen Flächen.

Naturräumliche Situation

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Untereinheit des sogenannten 'Großen Burgwaldes', einer waldreichen Buntsandsteintafelscholle.
Der engere Planungsraum mit seiner ackerbaulich und als Grünland genutzten Offenlandschaft weist eine Höhenlage von ca. 310 m ü. NN auf, wobei das Gelände im Geltungsbereich mäßig Süden geneigt ist.

Realnutzung

Der geplante in Anspruch zu nehmende Bereich wird ausschließlich als Grünland genutzt. Im Westen befindet sich eine grünlandgenutzte Talmulde des Strichgrundes. Am Südrand wird das Planungsgebiet durch eine ein- bis zweigeschossigen Wohnbebauung und im Norden durch Grünflächen des Friedhofes geprägt. Es sind keine besonderen landschaftlichen Strukturelemente vorhanden.

1.3 Art und Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden

Geplant ist die Ausweisung eines Mischgebietes. Die geplante Grundflächenzahl beträgt 0,6 und die maximale Gebäudehöhe 10,50 m.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 0,4 ha. Die Erschließung erfolgt über die Straße „Im Strichgrund“.

Als landschaftsplanerische / grünordnerische Maßnahmen sind vorgesehen:

- Am West- und Nordrand des Geltungsbereiches Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Im Westen Festsetzung einer privaten Grünfläche mit der Anpflanzung von Obstbaum-Hochstämmen
- Auf den nicht überbaubaren Flächen Anlage von Grünflächen und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

1.4 Gesetzliche Grundlagen

Das Baugesetzbuch sieht mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 die besondere Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen vor.
Im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter der Umweltprüfung schreibt das BauGB vor:
§1 Abs. 6: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Die im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigenden umweltschutzfachlichen Ziele werden in den einschlägigen Fachgesetzen ausgeführt.
Nachfolgende grundsätzliche Umweltschutzziele sind bei der Planung und Durchführung der Umweltprüfung zu berücksichtigen:

Schutzgut	Grundlage	Ziele und allgemeine Grundsätze
Mensch	BImSchG inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigung durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren

		Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	BNatSchG	Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
	BauGB	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (…) e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.
Boden	BBodSchG	Ziele des BBodSchG sind: – die 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), – der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, – die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, – Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen
	BauGB	§ 1a Abs. 2: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. (Bodenschutzklausel) § 1 a Abs. 2: Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. (Umwidmungssperrklausel)
	BNatSchG	§ 1 Abs. 3: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (…) Böden 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, (…)
Wasser	WHG	Zweck des Gesetzes gemäß § 1 ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, 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.

	HWG	Gemäß § 23 ist der Gewässerrandstreifen im Außenbereich 10 m und im Innenbereich 5 m breit. Verboten sind im Gewässerrandstreifen – soweit nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich - die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen und sonstigen Anlagen sowie die Ausweisung von Baugebieten durch Bauleitpläne oder Satzungen nach dem BauGB.
	BNatSchG	§ 1 Abs. 3: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (…) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
Pflanzen und Tiere	BNatSchG	Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind; Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind gemäß § 1 Abs. 2: entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere 1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, 2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, 3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 insbesondere (…) wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes gemäß §§ 44 ff zu berücksichtigen.
	BWaldG	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, 1. den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, (…)
	BauGB	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (…) b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, (…)
	BImSchG inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor

Luft und Klima	(Luft)	schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigung durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	BNatSchG	§ 1 Abs. 3: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (…) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.
	BauGB	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (…) h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, (…) § 1a Abs. 5 Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden…..
Landschaftsbild	BNatSchG	Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, (…)
Kultur- und Sachgüter	BNatSchG	§ 1 Abs. 4: Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, (…)
	HDSchG	§ 1 Abs. 1: Es ist die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung nach Maßgabe dieses Gesetzes zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und den Erhalt der historisch gewachsenen Kulturlandschaft einbezogen werden.

Die Berücksichtigung der o. g. allgemeinen Schutzziele für die jeweiligen Schutzgüter der Umweltprüfung ist Bestandteil der vorliegenden Planung.
Sie spiegelt sich in der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen und der daraus abzuleitenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter wider.

Mit der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und in einem so genannten Umweltbericht den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt. Die Umweltprüfung gilt als zusammenfassendes Prüfverfahren, in das die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und der Grünordnungsplan integriert werden. Sie führt darüber hinaus die Ergebnisse der verschiedenen Fachgutachten (siehe Kap. 0) hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen zusammen.

1.4.1 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 Ausgleich wäre nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB). Die Zulässigkeit könnte nach § 30 oder § 34 BauGB gegeben sein, besteht in diesem Fall aber nicht, da

- es sich nicht um ein Vorhaben nach § 34 BauGB - Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile – handelt
- bislang kein Bebauungsplan für das Gebiet existiert (§ 30 BauGB)

Folglich ist grundsätzlich die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB anzuwenden.

1.5 Planerische Vorgaben

1.5.1 Fachpläne

Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009 und Flächennutzungsplan
Der Geltungsbereich ist im RPN als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und überlagernd als “Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ sowie im Flächennutzungsplan als „als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Landschaftsrahmenplan Nordhessen (LRP) 2000
Darstellungen in der Karte: Zustand und Bewertung – Westblatt:
Strukturvielfalt der Raumtypen
- Geringe Vielfalt, gering strukturierter ackerbaulich geprägter Raum

Darstellungen in der Karte: Entwicklungskarte – Westblatt:
Keine Aussagen

Landschaftsplan
Der Landschaftsplan von 1983 weist bzgl. der realen Natur- und Landschaftsausstattungen keinen aktuellen Bezug auf.

1.5.2 Schutzgebiete, -objekte und -festsetzungen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)
Im Geltungsbereich befinden sich keine Geschützten Teile von Natur- und Landschaft gem. § 23 – 29 BNatSchG.
Im Geltungsbereich und im näheren Umfeld des Planungsgebietes sind keine Natura 2000 - Gebiete (Europäisches Vogelschutz-, FFH-Gebiete) lt. § 31 und 32 BNatSchG bzw. § 14 HAGBNatSchG vorhanden. Dies gilt auch für gesetzlich geschützte Biotope lt. § 30 BNatSchG und § 13 HAGBNatSchG.

Außerhalb des Geltungsbereichs
Das Vogelschutzgebiet 5018-401 Burgwald liegt ca. 330 m östlich außerhalb des Geltungsbereichs (östlich der B 252 und der Ortslage von Bottendorf) und ca. 920 m westlich außerhalb des Geltungsbereichs.

Hessisches Wassergesetz (HWG)
Der Geltungsbereich liegt nördlich außerhalb der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes für die Trinkwassergewinnungsanlage Tiefbrunnen (TB) Bottendorf (WSG-ID 635--042).
Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer) sind nicht vorhanden. Entlang des Südrandes verläuft außerhalb des Geltungsbereiches eine Grabenmulde.

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)
Archäologische Fundstellen und Bodendenkmale sind nicht bekannt. Kulturdenkmale bzw. und kulturhistorisch bedeutsame Objekte sind nicht vorhanden.

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Auswirkungen bei Durchführung der Planung

In diesem Kapitel erfolgt schutzgutbezogen eine Kurzbeschreibung und Beurteilung der Bestandssituation, um eine mögliche Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter gegenüber der Planung zu ermitteln. Dafür wird eingangs die Methodik für die Bestandsaufnahme und deren Bewertung beschrieben.
Anschließend erfolgt anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens eine Prognose der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durch Umsetzung der Planung.
Auf Grundlage der Wertigkeiten der Schutzgüter i.V.m. der Wirkungsintensität des Vorhabens und unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs-, und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kap. 4.1) erfolgt eine Bewertung der entstehenden Umweltauswirkungen nach ihrer Erheblichkeit, d.h. nach ihrer Einwirkungsschwere auf die Funktionsfähigkeit der betroffenen Schutzgüter. Soweit nicht anders angegeben, erfolgt die Beurteilung von Wertigkeit und Eingriffserheblichkeit in verbal-argumentativer Weise in den Kategorien nicht relevant, gering, gering-mittel, mittel, mittel-hoch und hoch.

Bei der Beschreibung wird nur betrachtet, was zur Feststellung und Bewertung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erforderlich ist.

2.1 Methodik Bestand und Bewertung

Die Bestandsaufnahme erfasst die einschlägigen Aspekte sowie die Ausprägung der Schutzgüter im Plangebiet und der Umgebung. Enthalten sind Angaben zum Vorkommen, zur Empfindlichkeit und zur Vorbelastung.
Die Bewertung erfolgt unter Bezugnahme auf die Umwelt(qualitäts)-ziele des Planungsraums. Zugrunde liegen dieser gesetzliche Vorgaben und allgemeine Umweltziele. Gefordert ist eine rein umweltbezogene Betrachtung, die wie die Ermittlung unter angemessenem Aufwand durchzuführen ist.

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
Zur Bewertung des Naturschutzpotenzials sind die nachfolgend genannten Kriterien und Landschaftsausstattungen berücksichtigt:

- Fachplanerische Ausweisungen lt. BNatSchG bzw. HAGBNatSchG (NSG, ND, NATURA 2000 bzw. FFH- und Vogelschutzgebiete, geschützte Biotope)
- Biotope/Lebensräume seltener bzw. geschützter Arten
- Geschützte bzw. gefährdete Arten (Rote Liste Hessen, BArtSchV)
- Naturschutzbedeutsame Landschaftsteile (Biotopverbundflächen, Vernetzungsstrukturen)
- Lokal-/regionalspezifische und repräsentative Landschaftselemente

Über die räumliche Darstellung und Beschreibung der Vegetation kommt die spezifische kulturlandschaftliche Ausstattung zum Ausdruck. Daraus leitet sich im Weiteren auch die Bewertung unter dem Aspekt des Biotop- und Artenschutzes bzw. besonders geschützter Lebensräume ab.

Der Biotoptypenschlüssel einschließlich der entsprechenden Typ-Nr. orientiert sich an den Standard-Nutzungstypen der Hessischen Kompensationsverordnung.

Eine Kartierung der Realnutzung und Biotop-/Vegetationstypen erfolgte im August 2020.

Für die Tierwelt wurde zunächst eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (Cloos, T. mündl., Dez 2020,) gegeben. Demnach gilt für den Artenschutz zusammengefasst folgendes:

Aus Artenschutzsicht sind für den Geltungsbereich grundsätzlich folgende Arten/Artengruppe zu beachten: Vögel, Reptilien (evtl. Zauneidechse in den Säumen) und Schmetterlinge (evtl. Wie-senknopf-Ameisenbläulinge, auch hier sind hauptsächlich die Säume relevant). Da auf der ei-gentlichen Eingriffsfläche (mäßig intensiv genutztes Grünland) keine artenschutzrechtlichen Probleme zu erwarten sind (auch ein Vorkommen von Feldvogelarten ist eher auszuschließen) und da die Säume mit möglicherweise relevanten Vorkommen an Reptilien bzw. Schmetterlingen nur in einem sehr kleinen Bereich (Zufahrt) vom Vorhaben betroffen sind, ist das Vorhaben aus Artenschutzsicht als grundsätzlich unkritisch anzusehen. Zur Konkretisierung der Eingriffssitua-tion in den Säumen wird noch eine Erfassung (v.a. Reptilien) durchgeführt. Aus den Ergebnis-sen leiten sich evtl. noch Vermeidungsaspekte her, ein artenschutzrechtliches "NoGo" ist nicht zu erwarten.

Details werden in der artenschutzrechtlichen Einschätzung ermittelt, welche zum Entwurf vorge-legt wird und im weiteren Verfahren im Bebauungsplan einfließt.

Fläche
Aussagen zum Schutzgut Fläche beziehen sich auf den Flächenverbrauch, den Zustand und die Nutzung (z.B. Versiegelung/Teilversiegelung, Landwirtschaft). Weitere Aspekte werden unter dem Schutzgut Boden aufgeführt.

Boden
Bestand und Bewertung des Bodens und dessen Funktionen werden entsprechend der geologischen Ausgangssituation und Bodentypen abgeleitet. Dies sind Regelungsfunktionen (Filter-, Puffervermögen, Wasserrückhaltung/Grundwasserneubildung), Lebensraumfunktionen (Pflanzen, Biotope, Tiere) und Produktionspotenziale (biotische Ertragsfunktion).
Dabei wird in Zusammenhang mit der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ die Karte der Bodenfunktionsbewertung für die Bauleitplanung (Funktionserfüllungsgrad der Bodenfunktionen) mit herangezogen (HMULV 2012).

Landschaftsbild / Erholung
Zu Bestand und Bewertung des Landschaftsbildes werden die Begriffe Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Naherholungswert von Natur und Landschaft (vgl. § 1 BNatSchG) herangezogen. Vielfalt ist als Ausdruck des Nutzungsmosaiks, linearer und punktueller Strukturelemente, erlebniswirksamer Randstrukturen und wechselnder Reliefstrukturen zu sehen. Eigenart definiert sich als Betrachtung der charakteristischen Muster und Ordnungs- und Gestaltformen.

Klima / Luft
Zu Bestand und Bewertung wird auf Funktionen wie spezifische Klimafunktionen Bezug genommen. Hier sind als Funktionen insbesondere Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss sowie Luftaustausch/Lufterneuerung von Bedeutung.

Wasser
Zu Bestand und Bewertung wird auf das Grundwasser Bezug genommen. Hier ist die Bedeutung des Potenzials für das Wasserdargebot, die Empfindlichkeit des Grundwassers sowie die Vorbelastung des Grundwassers zu nennen.

Mensch / Bevölkerung
Entsprechend der städtebaulichen Situation und der realen Nutzungen im Geltungsbereich und dessen Umfeld erfolgt eine Beschreibung und Bewertung spezifischer Nutzungsansprüche (Landwirtschaft, Erholung, Wohnen).

Kultur- und Sachgüter
Anhand von Fachinformationen, Gutachten und der Bau-/Siedlungsstruktur erfolgt eine Beschreibung und Bewertung von Kultur-/Sachgütern (archäologische Bodendenkmale, Kulturdenkmale usw.).

2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) ist davon auszugehen, dass die bisher als Grünland genutzte Fläche mit einem mittleren Produktionspotential weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.
Die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten erfolgt unter Kap. 4.3.

2.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktoren sind Bestandteile der Planung, die geeignet sind, Veränderungen/Wirkungen in Bezug auf die Schutzgüter der Umweltprüfung auszulösen.
Geplant ist die Ausweisung eines kleinen Mischgebietes, überbaubar mit Hochbauten und Anlage von Stellplätzen, Nebenanlagen usw.

Mögliche von der Planung ausgehende Wirkfaktoren sind:

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.

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 technogener Veränderung des Landschaftsbildes

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

2.4 Eingriffswirkungen auf spezifische naturschutzfachliche Schutzgüter

2.4.1 Schutzgut Fläche

Bestand und Bewertung	Der Geltungsbereich wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Versiegelte und teilversiegelte Flächen beschränken sich auf die vorhandene Straße „Im Strichgrund“.
Wertigkeit Schutzgut Fläche	Hohe Bedeutung
Prognose der Auswirkungen	Es findet ein Flächenverbrauch von 0,3 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (ausschließlich Grünland) statt. Die rechtlichen Vorgaben bzgl. des sparsamen Umgangs mit dem Boden

	und der Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen (Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung) können im Rahmen des Planungsvorhabens nicht berücksichtigt werden. Die rechtliche Vorgabe, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen, wird unter dem Kap. 4.1 Vermeidung/Minimierung berücksichtigt.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Fläche wird als **hoch** gewertet.

2.4.2 Schutzgut Boden

Bestand und Bewertung	Mächtige Lössdecken stellen die geologische Situation für die Bodenbildung und –entwicklung dar. Als Böden sind Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden aus Löss mit mittlerem bis hohem Produktionspotential verbreitet. Lt. Standortkarte – Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung (Blatt L 4918 Frankenberg 1:50.000) weisen die Böden eine gute bis mittlere Nutzungseignung für Acker (A 1 u. A 2) auf. Lt. Standortkarte von Hessen – Gefahrenstufenkarte Bodenerosion durch Wasser (Blatt L 4918 Frankenberg 1:50.000) – ist im Geltungsbereich eine mäßige Erosionsgefährdung (E 3) vorhanden, wobei die aktuelle Grünlandnutzung Erosion vermeidet...
Bodenfunktionen	Die schluffig-lehmigen Böden weisen ein mittleres bis hohes Filter- und Puffervermögen auf (z.B. hohes Nitratrückhaltevermögen). Bzgl. der Grundwasserneubildung weisen die Böden eine geringe bis mittlere bis hohe Durchlässigkeit auf. Seltene Böden bzw. Böden mit besonderer Lebensraumfunktion Lt. einer Karte der Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung (HLUG 2013) werden die Bodenfunktionen im Geltungsbereich zusammengefasst als „gering“ (Stufe 2) mit einem mittleren Ertragspotential (Stufe 3), einer geringen Feldkapazität (Stufe 2) und einem geringen Nitratrückhaltevermögen (Stufe 2) eingestuft.
Vorbelastungen *Einwirkungen auf den Bodenhaushalt*	Vorbelastungen entsprechend des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung sind nicht bekannt. Bzgl. von Einwirkungen auf den Bodenhaushalt ist auf der als Grünland genutzten Fläche und ein Eintrag von Düngemitteln und eine Bodenverdichtung gegeben.
Bodendenkmäler / Archäologische Fundstellen	Archäologische Bodendenkmale sind im Umfeld nicht bekannt.
Wertigkeit Schutzgut Boden	Hohe Bedeutung
Prognose der Auswirkungen	Durch das geplante Mischgebiet werden auf ca. 0,2 ha die Böden mit ihren charakteristischen Bodenprofilen überbaut und versiegelt bzw. teilversiegelt. Dies führt auch zum Verlust von Regelungsfunktionen (Filter-, Puffervermögen). Lt. Bodenfunktionsbewertung werden Böden mit ‚geringen’ Bodenfunktionen in Anspruch genommen. Besonders seltene Böden bzw. Böden mit besonderer Lebensraumfunktion sowie kulturhistorisch bedeutsame Böden sind nicht betroffen. Wegen des mäßig bis stärker geneigten Geländes ist ein Eingriff in das Relief gegeben. Eine Eingriffsminimierung bzw. teilweise Kompensation für den Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die Anlage einer privaten Grünfläche am Westrand und die Anlage von Grünflächen im Mischgebiet. Weitere detaillierte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie

	Ausgleichsmaßnahmen bzgl. des Bodenschutzes sind unter den Kapiteln 4.1 und 4.2.1 aufgeführt.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen wird als **hoch** gewertet. Der Eingriff auf das Relief wird als **mittel** eingestuft.

2.4.3 Schutzgut Wasser

Schutzgebiete	Der Geltungsbereich liegt nördlich <u>außerhalb</u> der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes für die Trinkwassergewinnungsanlage Tiefbrunnen (TB) Bottendorf (WSG-ID 635--042
Bestand und Bewertung Grundwasser	Oberflächennahe Grundwasserschichten sind nicht zu erwarten. Die Hauptgrundwasserstöcke befinden sich in tieferen Schichten des unter den Lössdecken liegenden Mittleren Buntsandsteins. Letzterer ist ein bedeutender Hauptgrundwasserspeicher bzw. Grundwasserlieferant. Die schluffig-lehmigen Böden weisen eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. Die Grundwasserergiebigkeit wird lt. Standortkarte von Hessen – Hydrogeologische Karte (Blatt L 4918 Frankenberg 1:50.000) als gering und die Verschmutzungsempfindlichkeit tiefer liegender Grundwasserleiter als mittel gewertet. Auf den Geltungsbereich bezogen wir die Verschmutzungsempfindlichkeit tiefer liegender Grundwasserstöcke wegen der Lösslehm-Deckschichten und deren Schutz- und Filterschicht als gering eingestuft. Altablagerungen sind nicht bekannt.
Wertigkeit Schutzgut Grundwasser	Geringe bis mittlere Bedeutung
Oberflächengewässer	Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer) sind nicht vorhanden. Entlang des Südrandes verläuft außerhalb des Geltungsbereiches eine Grabenmulde.
Wertigkeit Schutzgut Oberflächengewässer	keine Bedeutung
Prognose der Auswirkungen	Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der Reduzierung des Grundwasserdargebot- und Wasserrückhaltepotenzials durch Überbauung und Versiegelung gegeben. Eingriffe in oberflächennahe Grundwasserschichten sind nicht zu erwarten. Eine Eingriffsminimierung erfolgt durch Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die Anlage einer privaten Grünfläche am Westrand und die Anlage von Grünflächen im Mischgebiet und die Anlage von Grünflächen.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Wasser bzw. auf den Wasserhaushalt wird als **gering** gewertet.

2.4.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand und Bewertung Pflanzen	<u>06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiese</u> Der Geltungsbereich wird fast ausschließlich von einer eingezäunten Grünlandfläche eingenommen. Die Bestände (ältere Ansaat) sind von Obergräsern (z.B. Weidelgras) dominiert und artenarm. Charakteristische Kräuter und Leguminosen sind *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Taraxacum officinale* (Löwenzahn), *Leontodon autumnale* (Herbst-Löwenzahn), *Trifolium pratense* (Rotklee), *Trifolium repens* (Weißklee) u.a. <u>09.151 Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte</u>

	und <u>09.124 B Arten- oder blütenreiche Ruderalvegetation</u> Entlang des Nordrandes sowie außerhalb des Geltungsbereiches entlang des Westrandes sind ca. 0,5m breite artenarme Wiesensäume vorhanden. Entlang des Südrandes (Grabenmulde außerhalb des Geltungsbereiches) ca. 2m breite artenreiche bzw. blütenreiche ruderale Staudenfluren anzutreffen. Neben Gräsern wie *Agrostis tenuis* Rotstraußgras), *Festuca rubra* (Rotschwingel), *Arrhenatherum elatior* (Glatthafer) und *Lolium perenne (Weidelgras)* sind Kräuter/Leguminosen wie *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Torilis japonica* (Gewöhnlicher Klettenkerbel), *Lactuca serriola* (Stachel-Lattich), *Equisetum arvense* (Acker-Schachtelhalm), *Hypericum perforatum* (Tüpfel-Johanniskraut), *Malva neglecta* (Weg-Malve), *Convolvulus arvensis* (Ackerwinde), *Heracleum sphondylium* (Wiesen-Bärenklau), *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Achillea millefolium* (Wiesen-Schafgarbe),), *Galium mollugo* (Wiesen-Labkraut), *Galium verum* (Gelbes Labkraut), *Lathyrus pratense (Wiesen-Platterbse), Achillea ptarmica* (Sumpf-Schafgarbe), *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß), *Potentilla anserina* (Gänse-Fingerkraut), *Juncus effusus* (Flatterbinse u.a. <u>10.610 (B) Bewachsene unbefestigte Feldwege</u> Am Westrand außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich ein ca. 2 m breiter Rasenweg. <u>Außerhalb</u> des Geltungsbereiches ist westlich angrenzend eine grünlandgenutzte Talmulde (Strichgrund) vorhanden. Neben einzelnen Gehölzen (Hecken, Bäume im Bereich des Friedhofs) sind keine besonderen Biotopstrukturen anzutreffen.
Wertigkeit Schutzgut Pflanzen/Biotope	Geringe-mittlere Bedeutung für den Biotop-/Artenschutz.
Vorbelastungen	Nicht relevant
Potentiell, natürliche Vegetation	Im Planungsgebiet wäre der Flattergras-Buchenwald (‚Milio-Fagetum‘) mit den Baumarten Rotbuche, Stieleiche, Hainbuche und Vogelkirsche verbreitet.
Schutzgegenstände lt. BNatSchG bzw. HAGBNatSchG	Im Geltungsbereich und angrenzendem Umfeld befinden sich keine geschützten Teile von Natur- und Landschaft gem. § 23 – § 32 BNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 13 HAGBNatSchG.
Bestand und Bewertung Fauna / Artenschutz / Lebensräume	*WIRD IM WEITEREN VERFAHREN ERGÄNZT*
Prognose der Auswirkungen	**Vegetation/Biotope** Durch das geplante Mischgebiet entfällt eine ca. 3.100 m² ha große artenarme Grünlandfläche. Der artenarme schmale Wiesensaum entlang des Nordrandes bleibt – den geplanten Flächen zum Anpflanzen vorgelagert- erhalten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgen als grünordnerische Festsetzungen wie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die Anlage einer Grünfläche mit der Anpflanzung von Obstbaum-Hochstämmen sowie die Anlage von Grünflächen im Bereich der nicht überbaubaren Flächen mit Baum- und Strauchanpflanzungen. **Fauna** *WIRD IM WEITEREN VERFAHREN ERGÄNZT*
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Vegetation/Biotope wird als **gering-mittel** gewertet. Der Eingriff auf das Schutzgut auf Fauna / Artenschutz / Lebensräume wird

	als *WIRD ERGÄNZT* eingestuft.

2.4.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand und Bewertung	Bedeutung des Klimas Das Planungsgebiet stellt einen kleinen Randbereich eines flächenhaften Kaltluftentstehungsgebietes mit nach Süden abfließender Kaltluft dar. Östlich angrenzende Siedlungsflächen stellen Barrieren dar. Die kleine Kaltluftentstehungs- und –abflussfläche weist eine untergeordnete Bedeutung bzgl. der klimaökologischen Bedeutung für die benachbarten Siedlungsflächen aus Die klimafunktionale Bedeutung für die stärker verdichteten Ortsbereiche einschließlich der Bundesstraße werden als gering eingestuft.
Wertigkeit Schutzgut Klima / Luft	Geringe Bedeutung
Prognose der Auswirkungen	Durch die kleinflächige geplante Überbauung und Versiegelung sind Veränderungen der kleinklimatischen Situation, so durch Reduzierung der Kaltluftentstehungsflächen, gegeben. Zusätzliche Beeinträchtigungen der klimatischen Situation der stärker baulich verdichteten Ortsbereiche sind nicht zu erwarten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgen als grünordnerische Festsetzungen wie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die Anlage einer Grünfläche mit der Anpflanzung von Obstbäumen sowie die Anlage von Grünflächen im Bereich der nicht überbaubaren Flächen mit Baum- und Strauchanpflanzungen. Die Aspekte Klimaschutz und Klimawandel bzw. Maßnahmen zur Klimaanpassung weisen wegen der kleinflächigen Überbauung und Versiegelung auf der bisher unversiegelten Grünlandfläche eine eher untergeordnete Bedeutung auf. Neben bautechnischen Maßnahmen zur Energieeinsparung ist auch die künftige Flächennutzung von Bedeutung. Durch Grünflächenanteile und Baum-/Gehölzanpflanzungen sind klimaausgleichende Funktionen gegeben (Durchlüftung, CO_2-, Schadstoff-, Staubbindung, Schattenspender, Feuchtespeicher). Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Klimafunktionen zu erwarten.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Klima/Klimafunktionen wird als **gering** gewertet.

2.4.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Bestand und Bewertung	Insgesamt wird das Landschaftsbild im engeren Planungsgebiet neben dem südlichen und östlichen Siedlungsrand durch Grünlandflächen, Grünflächen mit Friedhof im Norden und die westlich benachbarte Talmulde geprägt. Insgesamt ist der Bereich durch eine geringe Vielfalt bzw. durch einen geringen Anteil landschaftlicher Strukturelemente gekennzeichnet, was wiederum die spezifische Eigenart ausmacht (offener, in sich weitgehend homogener Landschaftsbereich am Südwestrand der Ortslage). Von den westlichen Offenlandschaftsbereichen betrachtet weist das Planungsgebiet aufgrund der benachbarten Siedlungsflächen eine anthropogene Überformung auf. Eine spezielle und unverwechselbare Eigenart ist insgesamt nicht gegeben. <u>Erholungspotential:</u>

	Der unmittelbare Geltungsbereich weist eine geringe Bedeutung für die Erholungs-/Freiraumnutzung auf. Als Spazierweg kommt an diesem Ortsrand dem nach Westen verlaufenden Wirtschaftsweg Südrand eine Bedeutung zu. Hinweis: Innerhalb der westlichen Waldgebiete befindet sich ein militärisch genutzter Schießplatz, von dem sporadisch Lärmemissionen ausgehen.
Wertigkeit Orts-/Landschaftsbild	Geringe-mittlere Bedeutung.
Prognose der Auswirkungen	Durch geplante bauliche Anlagen im Bereich der hängigen Grünlandfläche sind Veränderungen des Orts-/Landschaftsbildes gegeben. Im Zusammenhang mit benachbarten Siedlungsflächen und nur geringen Anteilen landschaftlicher Strukturelemente sind eher geringe Beeinträchtigungen des Orts-/Landschaftsbildes zu erwarten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgen als grünordnerische Festsetzungen wie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die Anlage einer Grünfläche mit der Anpflanzung von Obstbäumen sowie die Anlage von Grünflächen im Bereich der nicht überbaubaren Flächen mit Baum- und Strauchanpflanzungen.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Landschaftsbild und auf die Erholungs-/Freiraumnutzung als **gering-mittel** gewertet.

2.4.7 Schutzgut Mensch / Bevölkerung

Bestand und Bewertung	Der Geltungsbereich wird ausschließlich landwirtschaftlich als Grünland genutzt Die Böden weisen ein mittleres bis hohes Produktionspotential auf. Die kleine eingezäunte Fläche ist für die Landwirtschaft von untergeordneter Bedeutung. Am Südrand grenzt ein Wohngebiet an. Im Norden befindet sich die Öffentliche Grünfläche – Friedhof. Auf die Erholungs-/Freiraumnutzung ist in Kap. 6.1.6 eingegangen.
Wertigkeit Schutzgut Mensch	Mittel
Prognose der Auswirkungen	Das Planungsvorhaben führt zu einem kleinflächigen Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen (mittlere bis hohe Standortgunst). Nachteilige Auswirkungen auf das Wohnen am Südrand des Geltungsbereiches und auf die Grünfläche des Friedhofes sind nicht zu erwarten. Auswirkungen der Planung bzgl. der Anfälligkeit für schwere Unfälle sind nicht erkennbar (siehe Kap. 3.4.11).
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Mensch/Bevölkerung (Teilschutzgut Wohnen) wird als **gering** und auf die Landwirtschaft als **gering-mittel** gewertet.

2.4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand und Bewertung	Es sind keine archäologischen Fundstätten bzw. Bodendenkmale bekannt. Kulturdenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Objekte sind nicht vorhanden.
Wertigkeit Kultur- und Sachgüter	Keine relevante Bedeutung.

Prognose der Auswirkungen	Keine Auswirkungen.
Erheblichkeit	nicht relevant

2.4.9 Wechselwirkungen

Bestand und Bewertung	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.
Wertigkeit Wechselwirkungen	siehe Bedeutung bei den einzelnen Schutzgütern, keine darüber hinausgehende Bedeutung.
Prognose der Auswirkungen	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.
Erheblichkeit	nicht relevant

2.4.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Auf den Umgang mit autochthonem Oberboden ist in Kap. 4.1 eingegangen. Sonstige baubedingte Abfälle werden ordnungsgemäß entsprechend der jeweiligen Materialien beseitigt und verwertet. Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

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

2.4.11 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle und Katastrophen (Störfallrisiken)

Im Zuge raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen gemäß § 50 Satz 1 BImSchG so zu verorten, dass betriebs- oder unfallbedingte schädliche Umwelteinwirkungen auf wichtige Gebiete für die Funktionen Wohnen, öffentliche Nutzung (Gebiete/Gebäude), Verkehr, Freizeitnutzung und Naturschutz soweit wie möglich vermieden werden. Unbeschadet dieser Vermeidungsvorgabe sind gemäß Anlage 1 zum BauGB Auswirkungen zu beschreiben, die durch die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.
Auswirkungen der Planung bzgl. der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen sind – auch auf dem Hintergrund einer Angebotsplanung - nicht erkennbar.

2.4.12 Prüfung kumulativer Wirkungen

Im benachbarten südwestlichen Umfeld des Vorhabens ist als aktuelles Planungsvorhaben die Ausweisung eines Wohngebietes zu nennen (B-Plan Nr. 10 „Unterfeld III). Aufgrund der kleinflächigen geplanten

Mischgebietsausweisung im Zusammenhang mit den vorhandenen Landschaftsausstattungen ist nicht von einer Kumulierung auszugehen.
Es sind keine Schutzgebiete und –objekte gem. BNatSchG und HAGBNatSchG betroffen, somit sind keine Auswirkungen gegeben.
Außerhalb des Geltungsbereichs
Das Vogelschutzgebiet 5018-401 Burgwald liegt ca. 330 m östlich außerhalb des Geltungsbereichs (östlich der B 252 und der Ortslage von Bottendorf) und ca. 920 westlich außerhalb des Geltungsbereichs.

2.4.13 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 weisen im Zusammenhang mit der geplanten kleinflächigen Überbauung und Versiegelung auf der bisher unversiegelten Grünlandfläche eine untergeordnete Bedeutung auf. Auf Minimierungsmaßnahmen bzgl. der Einschränkung von Klimafunktionen und der Veränderung der kleinklimatischen Situation ist in Kap. 3.4.5 eingegangen.

2.4.14 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für das geplante Wohngebiet mit seinen baulichen Ausstattungen werden nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt und eingesetzt. Auswirkungen bezüglich eingesetzter Techniken / Stoffe sind bezüglich dieses Planungsvorhabens nicht zu erwarten.

2.5 Zusammenfassung der Eingriffswirkungen

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

- Verlust einer kleinen unversiegelten Offenfläche
- Verlust von Böden mit mittlerem bis hohem Produktionspotential und Einschränkung der Regelungsfunktionen durch Überbauung bzw. Versiegelung
- Verlust von artenarmem Grünland und linearen Wiesensäumen
- ggf. als Lebensraum für Offenlandarten, Reptilien … *WIRD ERGÄNZT.*
- Veränderung des Orts-/Landschaftsbildes durch Gebäude und versiegelte Flächen

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

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

Die Wirkungs- und Risikoanalyse zeigt auf, dass die Eingriffswirkungen auf spezifische Schutzgüter zusammengefasst als **gering-mittel** einzustufen sind.

3. Eingriff und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs

Eingriffe in Natur und Landschaft, im Sinne des §14 BNatSchG, sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung ste-

henden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation sind nur notwendig, wenn ein Eingriff vorliegt (gem. § 15 BNatSchG).
Für das geplante Mischgebiet mit Überbauung und Versiegelung ist ein Ausgleich notwendig.

3.1 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Hinsichtlich baubedingter Umweltauswirkungen wird zum aktuellen Stand auf nachfolgende Maßnahmen hingewiesen. Eine 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 werden überdies vorausgesetzt.

Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung des Bodenschutzes

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

Im ackerbaulich genutzten Geltungsbereich ist abgehobener Oberboden 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 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

Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung

Anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen soll unter anderem begegnet werden durch nachfolgend benannte Maßnahmen (zur jeweiligen Ausgestaltung der Maßnahmen siehe auch textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes.

- Am West- und Nordrand Festsetzung von 5 m bzw. 3 m breiten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zwecks Einbindung des Mischgebietes in die Landschaft. Am Westrand 3-reihige Pflanzung mit Heister und Sträucher gem. Pflanzliste. Pflanzabstand zwischen den Reihen 1,5 m, Pflanzabstand in den Außenreihen bei den Sträuchern 1 m und bei der Reihe mit den Heistern 1,5 m. Am Nordrand mittleren 2-reihige Pflanzung mit Heistern und Sträucher. Pflanzabstand zwischen und in den reihen 1,5 m. Den Pflanzflächen nach außen vorgelagert Entwicklung von Feldrainen/Staudenfluren
- Am Westrand Anlage einer Grünfläche mit der Anpflanzung von Obstbaum-Hochstämmen
- Anlage von Grünflächen auf den nicht überbaubaren Flächen und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

3.2 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 im Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes zu Grunde gelegt.
Nach der Biotopwertermittlung mit entsprechenden Wertpunkten (WP) ergibt sich für die Baumaßnahme folgende Bilanz:

Bestand (4.305 m²):
Gesamt: = 90.405 WP

Planung (4.305 m²):
Gesamt: = 64.642 WP

Nach dieser Bilanzierung wird in der Ausgleichsberechnung (vgl. Anlage) ein Minus von

25.763 WP

ermittelt.

Dieser Bewertung liegen folgende Standardnutzungstypen mit entsprechenden Wertpunkten zugrunde:

Bestand:

- 06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiese (21 WP). Dies betrifft 4305 m².

  Hinweis: Die in Kap. 2.4.4 beschriebenen Säume befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches als Teil der Straßen-/Wegeparzellen.

Planung:

- 02.400 Neuanpflanzung von Hecken-/Gebüschen, heimisch, standortgerecht (27 WP), gemittelt mit 09.154 (B) Wiederherstellung von Wiesenrainen, linear (36 WP). Dies ergibt 32 WP und betrifft 261 m².
- 04.110 Einzelbaum, einheimisch, 10 Stück mit einem Stammumfang unter 16 cm (31 WP, Traufläche 1 m²). Dies betrifft 10 m².
- 10.510 sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Asphalt) (3 WP). Dies betrifft 2.221 m².
- 11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten (14 WP). Dies betrifft 881 m².
- 03.130 (B) Streuobstbestand extensiv bewirtschaftet (50 WP). Es erfolgt aufgrund der Siedlungsrandlage ein Abschlag auf 31 WP entsprechend Nutzungstyp 03.121 Flächige Ersatzpflanzung hochstämmiger Obstbäume… .Dies betrifft 1.203 m².

3.2.1 Externe Kompensationsmaßnahmen

Für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft ist eine externe Kompensationsmaßnahme erforderlich, da im Geltungsbereich nur eine Teilkompensation erfolgen kann.

Wird im weiteren Verfahren in Absprache mit der UNB erarbeitet.

3.3 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Aussagen zu räumlichen Alternativen werden im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung getroffen.
Unter dem Gesichtspunkt Inhaltsbezogener Alternativen bietet sich die Fläche für eine kleine Siedlungserweiterung an. Die Ausweisung als Mischgebiet erfolgt im direkten nördlichen Anschluss an eine vorhandene Wohnbebauung am Süd-/Südostrand. Die Erschließung ist über die vorhandene Straße „Am Strichgrund“ vorhanden.

3.4 Hinweise zur Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Eine Kartierung der Realnutzung und Biotop-/Vegetationstypen erfolgte im August 2020.

Zudem wurden die in Kap. 9 beschriebenen Literatur- und Internetquellen bei der Bearbeitung des Umweltberichtes zugrunde gelegt.
Nach einer artenschutzrechtlichen Vor-Einschätzung (Cloos, T., Dezember 2020, mündl.), gilt für den Artenschutz zusammengefasst folgendes:

Aus Artenschutzsicht sind für den Geltungsbereich grundsätzlich folgende Arten/Artengruppe zu beachten: Vögel, Reptilien (evtl. Zauneidechse in den Säumen) und Schmetterlinge (evtl. Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, auch hier sind hauptsächlich die Säume relevant). Da auf der eigentlichen Eingriffsfläche (mäßig intensiv genutztes Grünland) keine artenschutzrechtlichen Probleme zu erwarten sind (auch ein Vorkommen von Feldvogelarten ist eher auszuschließen) und da die Säume mit möglicherweise relevanten Vorkommen an Reptilien bzw. Schmetterlingen nur in einem sehr kleinen Bereich (Zufahrt) vom Vorhaben betroffen sind, ist das Vorhaben aus Artenschutzsicht als grundsätzlich unkritisch anzusehen. Zur Konkretisierung der Eingriffssituation in den Säumen wird noch eine Erfassung (v.a. Reptilien) durchgeführt. Aus den Ergebnissen leiten sich evtl. noch Vermeidungsaspekte her, ein artenschutzrechtliches "NoGo" ist nicht zu erwarten.

Details werden in der artenschutzrechtlichen Einschätzung ermittelt, welche zum Entwurf vorgelegt wird und im weiteren Verfahren im Bebauungsplan einfließt.

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

4. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Verpflichtung zur Überwachung der Umweltauswirkungen gem. § 4c BauGB basiert auf dem gesetzlich vorgeschriebenen EU-Recht, Artikel 10 der Plan-UP-Richtlinie. Dabei sind die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung durch die Gemeinden zu überwachen, um z.B. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung festzustellen und daraus folgend geeignete Abhilfemaßnahmen abzuleiten und durchzuführen. Unvorhergesehen sind dabei Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Es gibt keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings. In der praktischen Umsetzung beinhaltet das Monitoring durch die Gemeinden vor allem die Umsetzung des Bebauungsplanes hinsichtlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung (z.B. grünordnerische Maßnahmen wie Anpflanzungen) und zum Ausgleich. Wenn die Gemeinde keine Anhaltspunkte für unvorhergesehene, d.h. über die bei der Planaufstellung hinausgehende bereits prognostizierte, nachteilige Umweltauswirkungen hat, besteht i.d.R. keine Veranlassung zur Durchführung weitergehender Überwachungsmaßnahmen.

Gem. § 4 c BauGB nutzen die Gemeinden bei der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB und die im Folgenden angegebenen Überwachungsmaßnahmen, die gem. Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) Nummer 3 Buchstabe b BauGB im Umweltbericht zu beschreiben sind.

<u>Geplante Maßnahmen zur Überwachung / Vorschläge für Überwachungsmaßnahmen</u>

Hierbei sind folgende Sachverhalte zu prüfen:
Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5. Artenschutz

Die geänderte Gesetzeslage durch die sogenannte "kleine Artenschutznovelle" im Rahmen der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2007 erfordert seither bei der Vorhabenszulassung die Beachtung und fachliche Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben. Nach dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV, 2. Fassung Mai 2011) ist ein artenschutzrechtlicher Beitrag immer dann erforderlich, "wenn es bei Vorhaben und Plänen begründete

Hinweise gibt, dass nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden können". Hierbei ist die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vorzunehmen.

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

7. Literatur- und Quellenverzeichnis

Literatur

Bürgener, M.1963: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 111 Arolsen, Bad Godesberg

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz. Heft 14, Wiesbaden

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (22. September 2015): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV).

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Februar 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessischer Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landschaft und Forsten, Abteilung Landwirtschaft und Landentwicklung (1997): Standortkarte von Hessen – Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung und Hydrogeologische Karte (Blatt L 4918 Frankenberg, 1:50.000). Wiesbaden

HLUG - Hess. Landesamt für Umwelt und Geologie (2007): Bodenkarte von Hessen Blatt L 4918 Frankenberg

RP (Regierungspräsidium) Kassel (2000): Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000

Regionalversammlung Nordhessen (2009): Regionalplan Nordhessen 2009.

Internetquellen

www.gruschu.hessen.de/

www.bodenviewer.hessen.de

www.geoportal.hessen.de

Aufgestellt:

Februar 2021