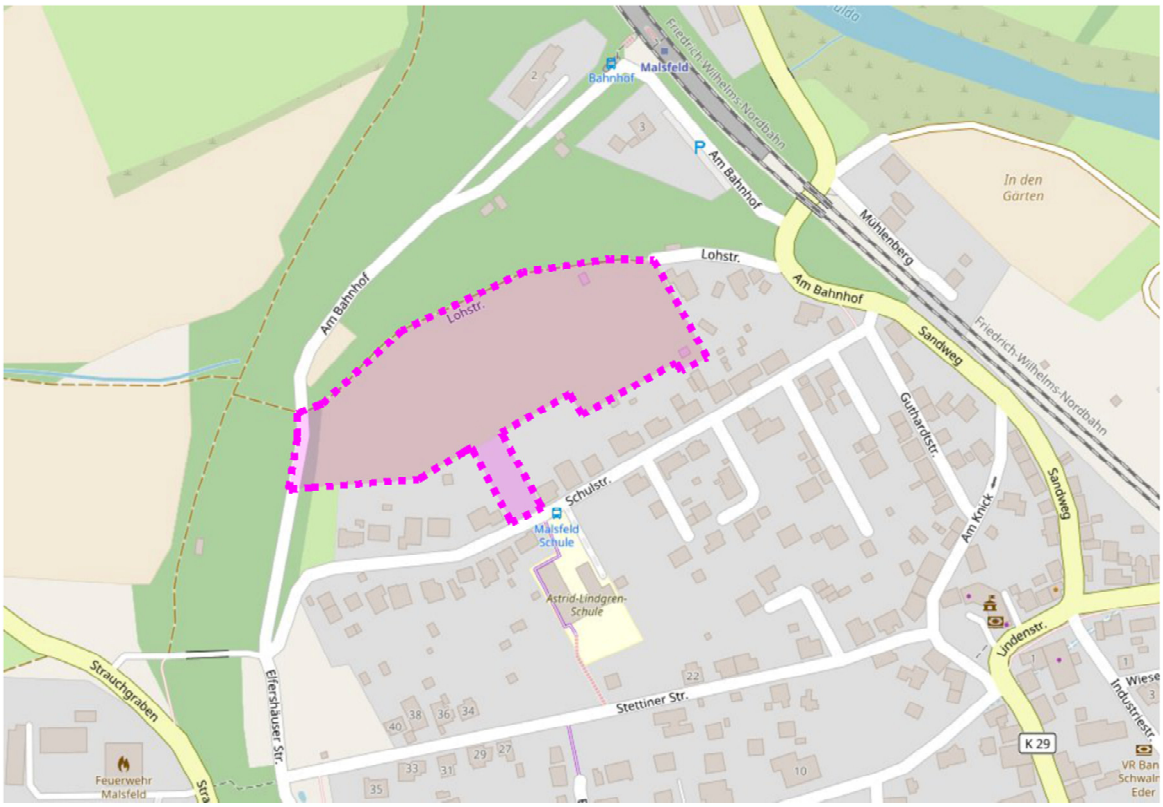
Bauleitplanung der Gemeinde Malsfeld

Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 12 „Auf dem Loh“ Gemarkung Malsfeld

ENTWURF



Quelle Kartengrundlage: OSM / Open Street Map

Aufgestellt im Auftrag der
Gemeinde Malsfeld
durch:

Planungsbüro Rupp
Büro für Stadt- und Landschaftsplanung

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

Stand: Januar 2023

Inhalt

TEIL 1 Begründung

1. Planungsziel 5

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich 5
2.1 Plangebiet und angrenzende Nutzungen 5
2.2 Naturräumliche Situation / Realnutzung 6

3. Rechtsgrundlagen 7

4. Planerische Rahmenbedingungen 8
4.1 Raumordnung und Landesplanung 8
4.2 Vorbereitende Bauleitplanung 9
4.3 Verbindliche Bauleitplanung 9
4.4 Landschaftsplan 9
4.5 Schutzgebiete und -objekte 9
4.6 Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel 11

5. Bebauungsplanverfahren 11
5.1 Aufstellungsbeschluss 11
5.2 Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 BauGB 12
5.3 Beteiligung der Behörden nach § 4 BauGB 12

6. Umweltprüfung 12

7. Das Planungskonzept 12
7.1 Vorhabensbeschreibung 12
7.2 Verkehrliche Erschließung 13
7.3 Ver- und Entsorgung 14
7.4 Erneuerbare Energien 15
7.5 Aktive und passive Solarenergienutzung 15
7.6 Belange des Immissionsschutzes 15

8. Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen 16
8.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) 16
8.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) 16
8.3 Grundflächenzahl / Geschoßflächenzahl 16
8.4 Bauweise (§ 22 Abs. 1 bis 4 BauNVO, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) 17
8.5 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) 17
8.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 BauGB) 17
8.7 Umgang mit Oberflächenwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) 18
8.8 Leitungsrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21) 19
8.9 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20) 19

9. Orts- und Gestaltungssatzungen 20
9.1 Einfriedungen 20
10. Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise sowie Empfehlungen 20
11. Flächenbilanzierung /städtebauliche Werte 22
12. Bodenordnung 23
13. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 23
13.1 Eingriff und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs. 23
13.2 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 23
13.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs 23
13.1.1 Externe Kompensationsmaßnahmen 24
14. Artenschutz 25

TEIL 2 Umweltbericht

0 Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 27
1. Beschreibung des Planungsvorhabens 28
1.1 Ziele der Bauleitplanung 28
1.2 Angaben zum Standort 28
1.3 Art und Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden 29
2. Ziele des Umweltschutzes laut der einschlägigen Fachgesetze und Pläne und ihre Berücksichtigung 29
2.1 Gesetzliche Grundlagen 29
2.1.1 Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Baugesetzbuch (BauGB) 35
2.2 Planerische Vorgaben 36
2.2.1 Fachpläne 36
2.2.2 Schutzgebiete, -objekte und -festsetzungen 36
3. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Auswirkungen bei Durchführung der Planung 37
3.1 Methodik Bestand und Bewertung 37
3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 39
3.3 Wirkfaktoren des Vorhabens 39
3.4 Eingriffswirkungen auf spezifische naturschutzfachliche Schutzgüter 40
3.4.1 Schutzgut Fläche 40
3.4.2 Schutzgut Boden 40
3.4.3 Schutzgut Wasser 41
3.4.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt 43
3.4.5 Schutzgut Klima / Luft 46

3.4.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung 47
3.4.7 Schutzgut Mensch / Bevölkerung 48
3.4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 48
3.4.9 Wechselwirkungen 48
3.4.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung 49
3.4.11 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle und Katastrophen (Störfallrisiken) 49
3.4.12 Prüfung kumulativer Wirkungen 49
3.4.13 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels 49
3.4.14 Eingesetzte Techniken und Stoffe 50
3.5 Zusammenfassung der Eingriffswirkungen 50
4. Eingriff und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs. 50
4.1 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 51
4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs 52
4.2.1 Externe Kompensationsmaßnahmen 53
4.3 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativen) 56
5. Hinweise zur Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 56
6. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 56
7. Artenschutz 57
8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 57
9. Literatur- und Quellenverzeichnis 60

TEIL 1

Begründung

1. Planungsziel

Die Gemeinde Malsfeld beabsichtigt auf Grund von hoher Nachfrage nach Bauland im Ortsteil Malsfeld mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12 „Auf dem Loh“ die bauleitplanerische Voraussetzung für ein Wohngebiet mit ca. 23 Bauplätzen im Norden von Malsfeld für den Eigenbedarf zu schaffen. Der geplante Geltungsbereich umfasst ca. 2,4 ha.

Der Regionalplan Nordhessen 2009 weist den Bereich als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und zum Teil als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ aus, im Flächennutzungsplan ist der Bereich bereits als ‚Wohnbaufläche‘ dargestellt.

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

2.1 Plangebiet und angrenzende Nutzungen

Lage im Raum

Begrenzt wird der Geltungsbereich:

- im Norden von einem Wirtschaftsweg und daran anschließenden Flächen einer ehemaligen Bahntrasse mit markantem Gehölzbestand
- im Osten durch Wohnbebauung
- im Süden von einem bestehenden Wohngebiet
- im Westen durch die Straße „Am Bahnhof“ mit markantem Gehölzbestand am Rand der Straßenparzelle

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 23/13, 23/16, 24/17, 27/3, 28/4, 31/2, 31/3, 34/3, 164/6 (teilw.), 164/7 (teilw.), 178/2 und 553/164 (teilw.) von Flur 8, Gemarkung Malsfeld.

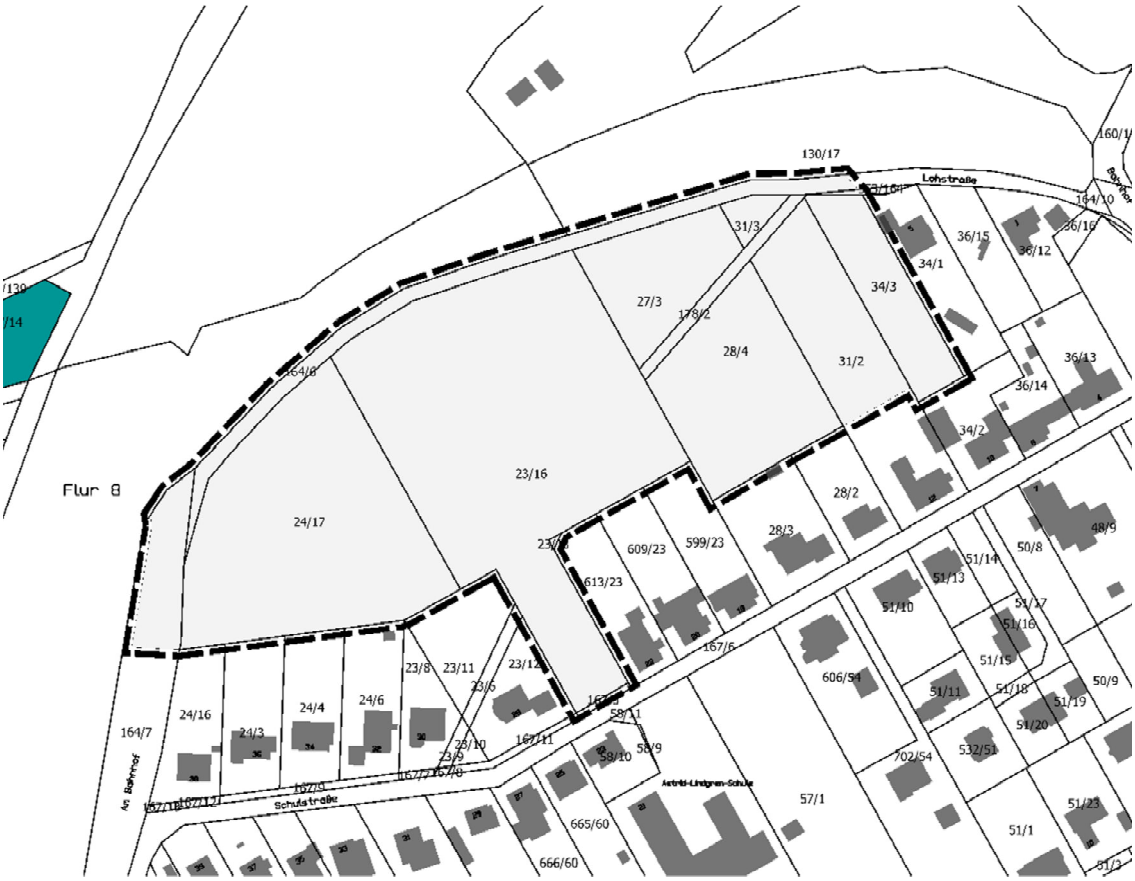


Abb. 1: Geltungsbereich (ohne Maßstab)

2.2 Naturräumliche Situation / Realnutzung

Naturräumliche Situation

Das Plangebiet liegt westlich oberhalb der Fuldaaue in der naturräumlichen Einheit des Melsunger Fuldatales (357.13). Dieser Naturraum wird durch ein Sohlental im Buntsandstein mit lösslehmbedeckten Gleithängen und in den Buntsandstein eingeschnittenen Prallhängen geprägt.

Realnutzung

Die geplanten in Anspruch zunehmenden Bereiche werden zum überwiegenden Teil als Grünland genutzt. Nördlich außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine ehemalige Bahntrasse. Am Südrand wird das Planungsgebiet durch das angrenzende Wohngebiet geprägt.

Als landschaftliche Strukturelemente sind vor allem die älteren Gehölzbestände auf Böschungsflächen am Westrand und außerhalb des Geltungsbereiches entlang des Nordrandes im Bereich der ehemaligen Bahntrasse zu nennen.

Der engere Planungsraum mit als Grünland genutzten Offenlandschaft weist eine Höhenlage von ca. 195 – 210 m ü. NN auf, wobei das Gelände im Geltungsbereich nach Südwesten ansteigt.

3. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist
Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 4147)
Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20.Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20 Dezember 2010 (GVBl. S. 629), zuletzt geändert 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 30. September 2021 (GVBl. S. 602)
Hessisches Gesetz über das öffentliche Vermessungs- und Geoinformationswesen (HVGG) in der Fassung vom 6. September 2007 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602)
Stellplatzsatzung der Gemeinde Malsfeld in der aktuellen Fassung

4. Planerische Rahmenbedingungen

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009

Der Geltungsbereich ist im RPN 2009 als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und zum Teil als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ dargestellt.

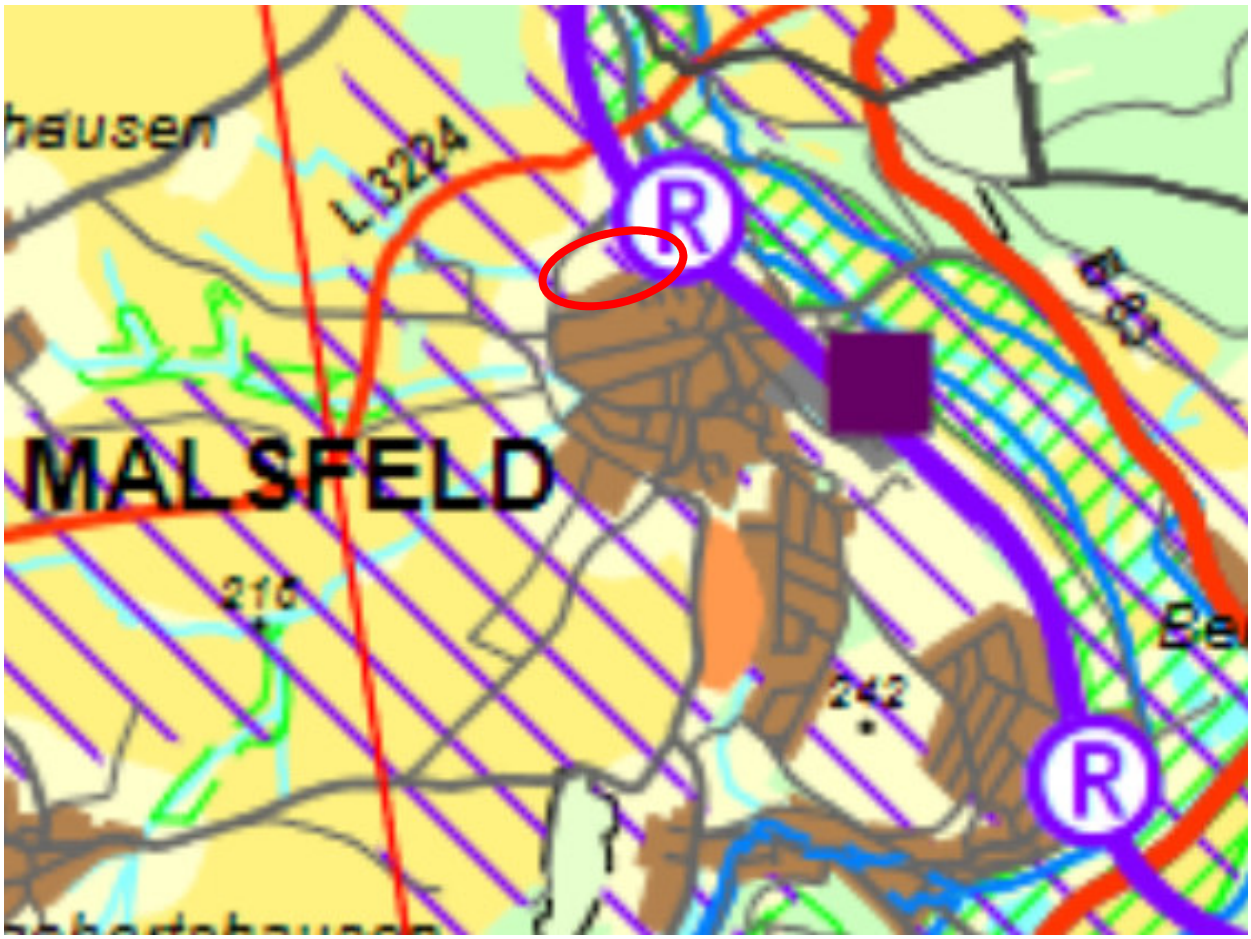


Abb. 2: Auszug RPN 2009 (https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/2022-06/ostblatt_rp.pdf)

Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 (LRP)

Darstellungen in der Karte: Zustand und Bewertung:
<u>Strukturvielfalt der Raumtypen</u>
- keine Aussagen (Siedlungsfläche)

Darstellungen in der Karte: Entwicklungskarte:
Keine Aussagen

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Malsfeld wird der Geltungsbereich bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Der Planungsbereich liegt nicht im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes.

4.4 Landschaftsplan

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes der Gemeinde Malsfeld ist der Geltungsbereich als Siedlungserweiterung Nr. 1 dargestellt. Am Nordrand außerhalb sind lineare Feldgehölze als erhaltenswert dargestellt.
Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Pkt. g BauGB sind Darstellungen des Landschaftsplanes bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen und deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Gem. § 9 Abs. 5 BNatSchG sind die Inhalte des Landschaftsplanes in Planungen zu berücksichtigen, insbesondere für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen.

Die markanten Gehölzbestände am Nordrand außerhalb des Geltungsbereiches werden nicht tangiert.

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.

Der nördlich gelegene Bahndamm ist vollständig als gesetzlich geschütztes Biotop lt. § 30 BNatSchG ausgewiesen.

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.

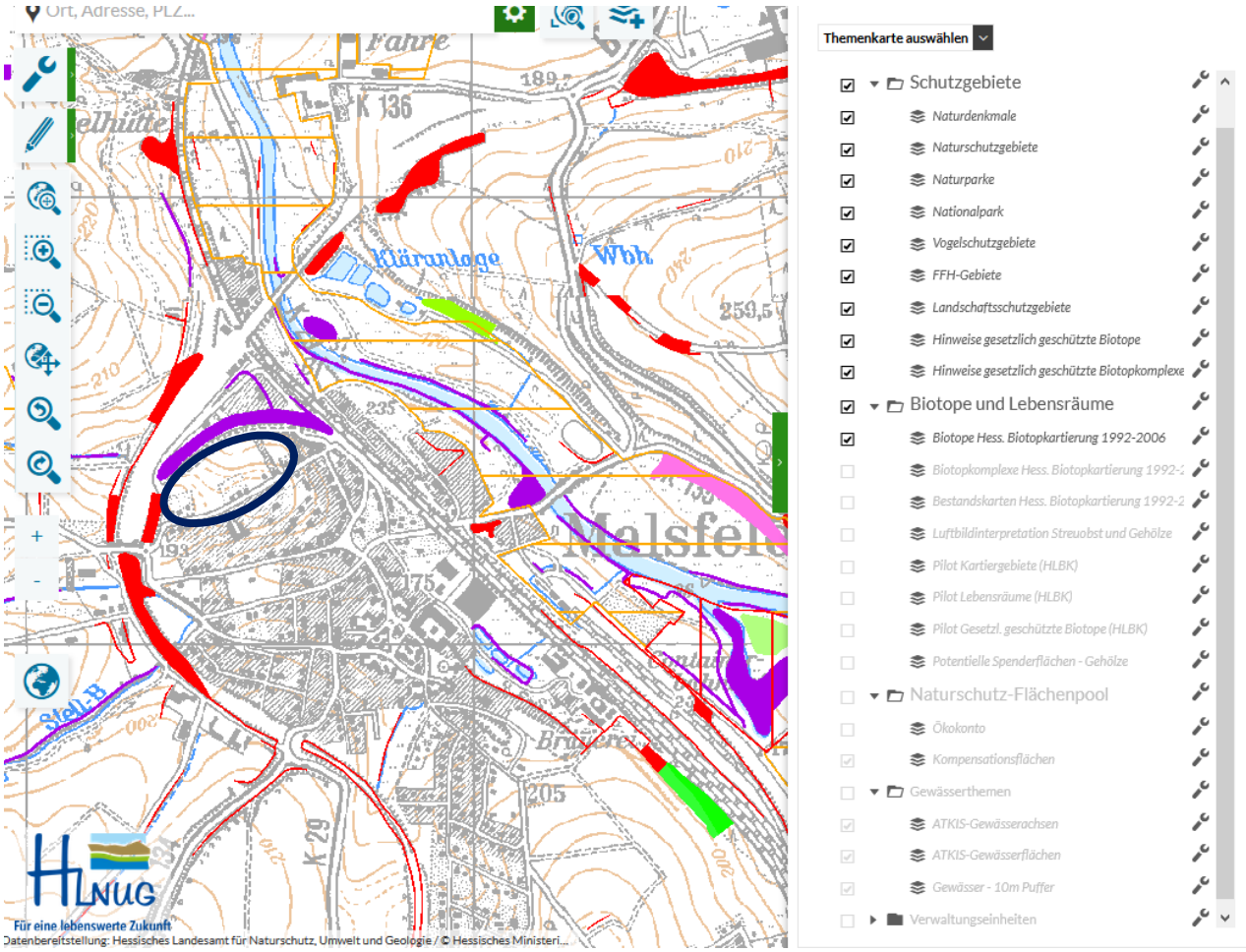


Abb. 3: Auszug Natureg, Themenkarte Schutzgebiete, https://natureg.hessen.de/

Hessisches Wassergesetz (HWG)

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Am Nordrand außerhalb des Geltungsbereiches verläuft auf der Nordseite des dort befindlichen Wirtschaftsweges ein ganzjährig wasserführendes grabenartiges Fließgewässer mit altem Ufergehölzbestand.

Das Gewässer verläuft nicht in einer eigenen Parzelle und wird nicht als Gewässer von wasserwirtschaftlicher Bedeutung eingeordnet, so dass nach Rücksprache mit der UWB kein 10 m breiter Abstand (Uferrandstreifen) zum Baugebiet eingehalten werden muss.

Das im WRRL-Viewer verzeichnete Gewässer ohne Namen mit der Gewässerzahl 427792 verläuft auf der nördlichen Seite des Bahndammes in min. 20 m Entfernung zum Geltungsbereich.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auf Flurstück 178/2 ein Graben verzeichnet, welcher hier jedoch real nicht mehr existiert. Ein vorhandener Entwässerungskanal DN 150 wird zukünftig in der Erschließungsstraße aufbinden.
Bei der UWB wurde von der Gemeinde parallel zum Bauleitplanverfahren formlos ein Antrag auf Einziehung des Gewässers gestellt, um das rechtlich noch eingetragene Gewässer zu entwidmen.

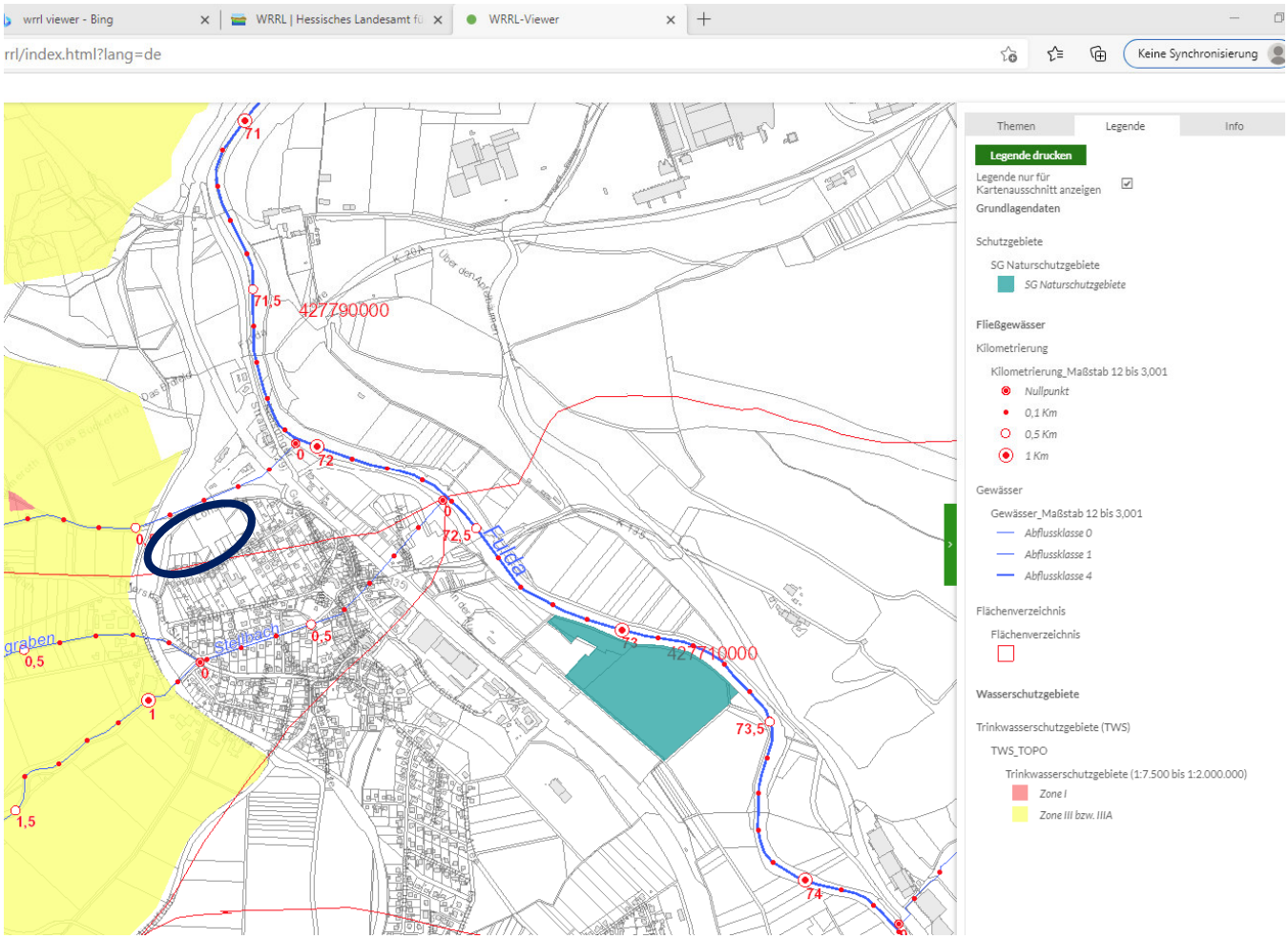


Abb. 4: Auszug WRRL-Viewer, https://wrrl.hessen.de

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)

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

4.6 Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten oder Kampfmittel vor.

5. Bebauungsplanverfahren

5.1 Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 25.02.2021 durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Malsfeld gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst und am 23.08.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

5.2 Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 BauGB

§ 3 Abs. 1 Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 30.08.2021 bis einschließlich 27.09.2021 (Vorentwurf), ortsüblich bekannt gemacht am 23.08.2021.

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

5.3 Beteiligung der Behörden nach § 4 BauGB

§ 4 Abs. 1 Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 30.08.2021 bis einschließlich 27.09.2021 mit Anschreiben vom 23.08.2021.

§ 4 Abs. 2 Die Gemeinde Malsfeld holte 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_____ mit Anschreiben vom _____).

6. Umweltprüfung

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 (siehe Teil 2 ab S. 26).

7. Das Planungskonzept

7.1 Vorhabensbeschreibung

Über den Bebauungsplan sollen die planerischen Voraussetzungen geschaffen werden, um auf die hohe Nachfrage nach Bauland im Ortsteil Malsfeld einzugehen. Die Nachfrage kann nicht über weitere Nachverdichtung bzw. die Mobilisierung von Baulücken befriedigt werden.

Das geplante Baugebiet wird im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Eine im Regionalplan Nordhessen 2009 im Südwesten von Malsfeld als Siedlungsfläche Planung ausgewiesene Fläche steht nicht zum Erwerb zur Verfügung und wird nicht weiterverfolgt.

Dies wurde dem RP Kassel, Regionalplanung, informell mitgeteilt und wird bei der Fortschreibung des Regionalplans berücksichtigt werden.

Über den Bebauungsplan soll ein Allgemeines Wohngebiet mit ca. 23 Bauplätzen abgesichert werden. Durch die Lage zwischen bestehender Bebauung und ehemaliger Bahntrasse ist eine deutliche Siedlungsgrenze gegeben. Maßnahmen zur Einbindung in das Landschaftsbild sind nicht erforderlich.

Am nördlichen Planungsgebietsrand liegen (überwiegend im vorhandenen Wirtschaftsweg) eine gemeindliche Wasserleitung sowie 3 Wasserleitungen und 2 Leerrohre der Wildsbergquelle.

Die 2 Leerrohre der Wildsbergleitung queren Flurstück 23/16. In diesem Bereich wird ein Leitungsrecht festgesetzt werden.

Die übrigen Leitungen verlaufen in der zukünftig als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußweg“ sowie Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ (Nordosten) und der öffentlichen Grünfläche im Nordwesten.

7.2 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung ist über eine 6,5 m breite Stichstraße mit einseitigem Gehweg und Wendehammer (Durchmesser 18 m) an die vorhandene Straße „Am Bahnhof“ und weiter an die Elfershäuser Straße geplant.

Im Vorfeld wurde als Alternative eine Variante mit Anschluss im Westen an die Straße „Am Bahnhof“ und im Osten an die Lohstraße geprüft. Da im Bereich der Lohstraße die Straßenbreite von 5,0 m nicht erweiterbar ist und der Einmündungsbereich zum Sandweg sehr unübersichtlich ist, wurde diese Variante nach Vorabstimmung mit Hessen Mobil zur Vermeidung gefährlicher Verkehrssituationen verworfen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde von der Autobahn GmbH angeregt:

„Aufgrund der nicht großen Entfernung des o.g. Plangebietes von der AS Malsfeld und der steigenden Belastung in den Rampen und Kreisverkehrsplätzen durch das in Umsetzung befindliche Gewerbegebiet Feldwiese und die Planung weiterer Wohngebiete in Malsfeld, bitten wir um die Vorlage eines Verkehrsgutachtens, mit dem nachzuweisen ist, dass durch die Erweiterung des o.g. Plangebietes keine zusätzliche Belastung o.g. Autobahnknotens und somit keine Verschlechterung der Verkehrsqualität im direkten Knotenbereich sowie auf der BAB A7 zu erwarten wäre.“

Der Anregung wurde insofern gefolgt, dass durch ein Fachbüro auf Grundlage des Verkehrsgutachtens, welches im Rahmen der Bauleitplanung für die 11. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 2 „Industrie- und Gewerbegebiet Feldwiese“ des Zweckverbandes Gewerbegebiet Fuldatal aufgestellt wurde, ein Kurzgutachten beauftragt wurde, welches die aktuell in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne berücksichtigt.

Das Gutachten (Oppermann GmbH, November 2021: „Verkehrsgutachten Ergänzungsgutachten V21.116 P im Zuge der Bauleitplanung der Bebauungspläne Nr. 5 „Mühlhof“ und Nr. 12 „Auf dem Loh“) kommt zum Ergebnis, dass der Verkehr in allen Untersuchungsvarianten leistungs-

gerecht abgewickelt werden kann. Ein Rückstau auf die Verzögerungsstreifen der BAB A7 ist nicht zu erwarten. Die Knotenpunkte liegen in der Toleranzgrenze der Qualitätsstufe D.

7.3 Ver- und Entsorgung

Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasser- und Löschwasserversorgung des Plangebietes kann über das Ortsnetz von Malsfeld sichergestellt werden. Eine Anbindung der Trinkwasserversorgung erfolgt an die vorhandene Leitung in der Schulstraße und im Osten an die vorhandene Leitung in der Lohstraße.

Abwasserableitung

Der Anschluss kann an das vorhandene bzw. auszubauende Kanalnetz im Trennsystem erfolgen (keine zusätzliche Belastung der Kläranlage mit Regenwasser, s.u.).

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.

Die Ableitung von nicht vor Ort genutztem oder versickerten Niederschlagswasser erfolgt im Trennsystem, ein Rückhaltebecken zur Drosselung des Abflusses ist im Nordosten des Plangebietes vorgesehen. Des Weiteren werden im Bebauungsplan Zisternen mit dem Ziel der Brauchwassernutzung und Abflussdrosselung festgesetzt.

Abfallbeseitigung

Der anfallende Hausmüll wird im Auftrag der Gemeinde Malsfeld beseitigt.

Energieversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie kann durch den Anschluss an das Versorgungsnetz der Energienetz Mitte 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)

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

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

- Wohngebäude

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die Festsetzung entspricht dem beabsichtigten Gebietscharakter und stellt die Fortsetzung der bestehenden Bebauung dar.

Das Gebiet wird gegliedert in ein WA1 und ein WA2.

Im WA2 wurden eine höhere GFZ und eine 1,5 m höhere maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Hier soll die Möglichkeit für größere Mehrfamilienhäuser geschaffen werden. Das WA2 befindet sich am topografisch tiefsten Punkt des Baugebietes, so dass eine Einfügung gegeben ist.

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

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung begründen sich in der Topografie und der Berücksichtigung der umliegenden Bebauung sowie der beabsichtigten Nutzung (s.o.).

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird wie folgt festgelegt:

Im WA1:

TH max. 8,50 m

FH max. 10,50 m

Im WA2:

TH max. 9,50 m

FH max. 12,00 m

Die Traufhöhe wird gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der äußeren Hülle der Außenwand mit der Dachfläche.
Die Firsthöhe wird gemessen von der natürliche Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der äußeren Hülle mit der Oberkante Dachhaut (First). Der Bezugspunkt liegt in der jeweiligen Gebäudemitte (Längsachse) talseitig. 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.

8.3 Grundflächenzahl / Geschoßflächenzahl

Die GRZ wird auf 0,4 festgesetzt. Die Geschoßflächenzahl im WA1 wird auf 0,8 festgesetzt, im WA2 auf 1,1.

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

Es wird die **offene** Bauweise festgesetzt.

8.5 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 zu den Erschließungsstraßen einzuhalten.

8.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 BauGB)

Die Erschließung ist über eine 6,5 m breite Stichstraße mit einseitigem Gehweg und Wendehammer (Durchmesser 20 m) an die vorhandene Straße „Am Bahnhof“ und weiter an die Elfershäuser Straße geplant.

Aufgrund der reduzierten Fahrbahnbreite und der angrenzenden Gartenflächen mit hohem Grünflächenanteil werden keine Straßenbäume innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen.

Der Verkehr besteht aus den Anliegern, die in der Regel für einen PKW einen Stellplatz, einen Carport und / oder eine Garage auf dem Grundstück zur Verfügung haben. Die Stellplatzsatzung der Gemeinde Malsfeld ist hierbei zu beachten.

Zur besseren Durchquerbarkeit sind öffentliche Fußwege zur Schulstraße und als Verbindung zum Lohweg sowie am nördlichen Geltungsbereichsrand geplant.

Zur Erreichbarkeit des Regenrückhaltebeckens wird die bereits in diesem Bereich bestehende Wegeverbindung als Wirtschaftsweg festgesetzt

Im Süden des Plangebietes wird in Abstimmung mit dem Landkreis eine öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkfläche festgesetzt.

Durch die Parkfläche soll die angespannte Parksituation in der Schulstraße im Bereich der Astrid Lindgren-Schule entspannt werden.

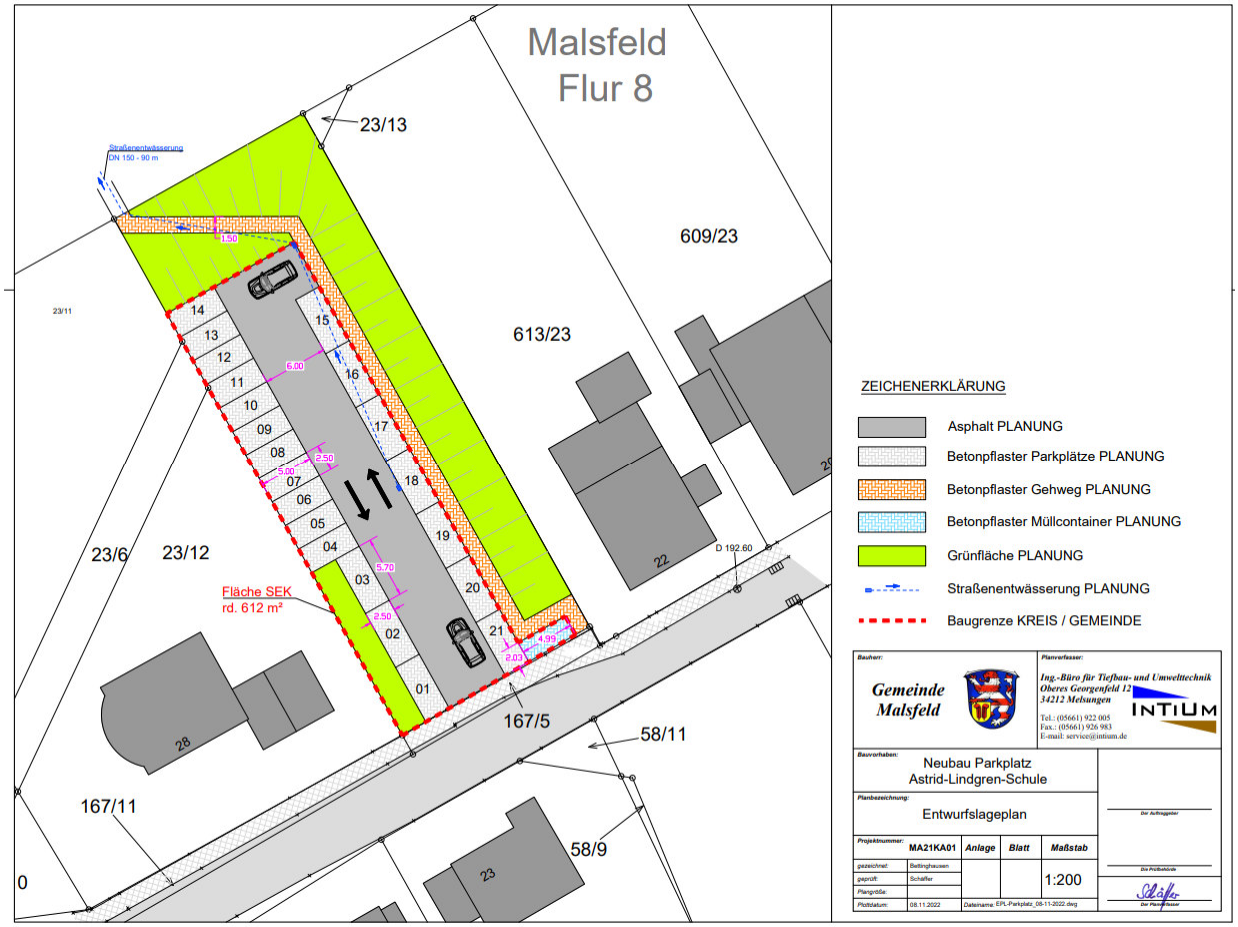


Abb. 5: Entwurfslageplan Neubau Parkplatz Astrid-Lindgren-Schule, Büro Intium, Nov. 2022

Die ÖPNV-Anbindung erfolgt über die Bushaltestelle „Malsfeld Schule“ in der Schulstraße.

Der Bahnhof Malsfeld befindet sich in ca. 800 m Entfernung.

8.7 Umgang mit Oberflächenwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das auf versiegelten Flächen im Allgemeinen Wohngebiet anfallende Niederschlagswasser, welches nicht vor Ort versickert oder als Brauchwasser genutzt wird, ist in Retentionszisternen einzuleiten. Gefordert wird eine Retentionszisterne, Größe entsprechend der Entwässerungsgenehmigung, mindestens 3 m³ Retentionsraum, Drosselabfluss max. 1 l/s. Der Überlauf der Zisterne ist dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuführen. Die Grundfläche dieser Anlagen ist nicht auf das Maß der baulichen Nutzung anzurechnen. Die Anlagen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Im Rahmen des Bauanzeige- bzw. des Bauantragsverfahrens ist ein Entwässerungsantrag zu stellen.

Die Festsetzung dient der Entlastung des Kanalsystems und um den Wasserhaushalt zu schonen.

8.8 Leitungsrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21)

Die in der Planzeichnung mit „L“ versehene Fläche ist mit einem Leitungsrecht zugunsten vorhandener Leitungen der Wildsbergquelle GmbH zu belasten. Eine Versiegelung oder die Bepflanzung mit Bäumen sind hier nicht zulässig.

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

Erhalt von Bäumen

Die im Bereich der Verkehrsfläche „Am Bahnhof“ vorhandenen markanten Gehölze werden - soweit im Rahmen der Erschließungsplanung möglich - eingriffsminimierend als zu erhaltend festgesetzt. Die Gehölze im Nordosten wurden ebenfalls eingriffsminimierend als zu erhaltend festgesetzt.

Grundstücksfreiflächen

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

Je 450 m² der Grundstücksfreiflächen 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 Festsetzung dient der inneren Durchgrünung und Eingriffsminimierung.

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

Stellplatzflächen

Auf den Stellplatzflächen im Wohngebiet sind mindestens je 4 Stellplätze 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. Auch diese Festsetzung dient der Eingriffsminimierung und Durchgrünung des Baugebietes.

Oberflächenbefestigungen

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

Die Festsetzung dient ebenfalls der Eingriffsminimierung.

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

Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Feldahorn	*Acer campestre*
Spitzahorn	*Acer platanoides*
Winterlinde	*Tilia cordata*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Zierkirsche in Sorten	

Sträucher:

Felsenbirne	*Amelanchier canadensis*
Gem. Schneeball	*Viburnum opulus*
Hasel	*Corylus avellana*
Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Hundsrose	*Rosa canina*
Kornelkirsche	*Cornus mas*
Liguster	*Ligustrum vulgare*
Schw. Holunder	*Sambucus nigra*
Weißdorn	*Crataegus monogyna*

9. Orts- und Gestaltungssatzungen

9.1 Einfriedungen

Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind als Zäune oder lebende Hecken mit standortgerechten Laubgehölzen bis zu einer Höhe von max. 1,20 m zulässig. Auf ausreichende Sichtverhältnisse im Bereich von Ein-/Ausfahrten ist zu achten.

10. Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise sowie Empfehlungen

Artenschutz
Die Baufeldräumung / die Fällung von Bäumen und die Entnahme von anderen Gehölzbeständen haben im Zeitraum zwischen dem *01.10. und 28./29.02.* zu erfolgen.

Zu erhaltende Gehölze einschließlich Wurzelbereich sind vor schädigenden Einflüssen, insbesondere bei Durchführung von Baumaßnahmen, gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 zu schützen (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen).

Boden

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

Bodendenkmale

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).

Erdaushub

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

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.

Nutzung von Dachflächenwasser für Brauchwasserzwecke

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

Stellplätze und Garagen

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

Versorgungsleitungen / Telekommunikationsanlagen

Versorgungsleitungen und Telekommunikationsanlagen sind unterirdisch als Kabel zu verlegen.

Empfehlungen:

Als die lokale Biodiversität fördernde Maßnahme wird das Ausbringen von 4 Fledermauskästen oder Fledermaus“nist“steinen z.B. an den neu entstehenden bzw. in der Umgebung vorhandenen Gebäuden empfohlen.

Grundsätzlich sollte versucht werden, auch in oder an den Fassaden der entstehenden Gebäude Nistmöglichkeiten für Vögel vorzusehen. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, da bei vielen aktuellen Neubauten entsprechend zu nutzende Strukturen fehlen.
Weiterhin sollten im Geltungsbereich arten- und blütenreiche Säume etabliert werden, um die regionale Biodiversität zu fördern.

11. Flächenbilanzierung /städtebauliche Werte

Vegetationsflächen, bebaute und versiegelte Flächen	**Bestand**	**Planung**
Gesamtfläche des Geltungsbereiches	**24.112m²**	
Landwirtschaftliche Fläche (Grünland)	**22.367 m²**	
Gras-, Schotterwege	**660 m²**	
Asphaltierte Wege	**295 m²**	
Gehölzbestände (auf Straßenparzelle im Westen sowie auf Wegeparzelle im Nordosten)	**730 m²**	
Überdachte Fläche (Schuppen)	**60 m²**	
Allgemeines Wohngebiet		**18.694 m²**
Verkehrsflächen *- davon Öffentliche Straßenverkehrsfläche* *- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Wirtschaftsweg (asphaltiert)* *- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fußweg (Weg am Nordrand, wassergebunden)* *- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fußweg (Pflaster)* *- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkfläche (Pflaster)*		**5.067 m²** *2.628 m²* *361 m²* *792 m²* *301 m²* *361 m²*
Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken)		**200 m²**
Öffentliche Grünfläche		**505 m²**

12. Bodenordnung

Für den Bebauungsplan wird voraussichtlich ein Umlegungsverfahren nach § 45 ff BauGB durchgeführt werden.

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.

- Siehe hierzu Kapitel 3.5 des Umweltberichtes.

Die Wirkungs- und Risikoanalyse zeigt auf, dass die Eingriffswirkungen auf spezifische Schutzgüter zusammengefasst als **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 Wohngebiet mit Überbauung und Versiegelung ist ein Ausgleich notwendig.

13.2 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Hinsichtlich baubedingter Umweltauswirkungen wird zum aktuellen Stand auf die in Kap. 4.1 des Umweltberichtes genannten Maßnahmen verwiesen.

13.1 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 Wohngebietes zu Grunde gelegt.

Nach der Biotopwertermittlung mit entsprechenden Wertpunkten (WP) ergibt sich gemäß Ausgleichsberechnung ein Defizit von **319.865 WP.** Siehe hierzu Kap. 4.2 des Umweltberichtes.

13.1.1 Externe Kompensationsmaßnahmen

Aus landschaftsplanerischer und naturschutzfachlicher Sicht lässt sich der Eingriff in Natur und Landschaft im Geltungsbereich nicht ausgleichen. Aus diesem Grund sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.
In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Eigentümer bzw. Nutzer der geplanten Kompensationsflächen wurden die in Kap. 4.2.1 des Umweltberichtes aufgeführten Kompensationsmaßnahmen entwickelt und werden dem Bebauungsplan zugeordnet. Da sich die Flächen in der Gemeinde Ludwigsau (Ortsteil Beenhausen), Landkreis Hersfeld-Rotenburg befinden, ist die Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb zusätzlicher Geltungsbereiche nicht möglich. Die dauerhafte Sicherung erfolgt vertraglich.
Die Flächen befinden sich wie auch der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der naturräumlichen Haupteinheit D 47 Oberhessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön (vgl. Anlage 1 der Hess. Kompensationsverordnung). Der maximale Abstand vom Eingriffsort von 50 km entsprechend § 2 Abs. 4 der Kompensationsverordnung wird deutlich unterschritten.
Des Weiteren liegen die Flächen innerhalb des im Juni 2021 ausgewiesenen Naturparks Knüll, welcher sich auch innerhalb von Gemarkungen des Schwalm-Eder-Kreises befindet.

Geplant ist eine Extensivierung von mehreren Grünlandflächen in der Gemarkung von Beenhausen, Gemeinde Ludwigsau.

Die dauerhafte angelegte Grünlandnutzung mit Extensivierung stellt auch eine teilweise Kompensation für den Verlust von Bodenfunktionen dar.

Zu den Details siehe Kap. 4.2.1 des Umweltberichtes.

Lage und Größe der einzelnen Kompensationsflächen

Fläche A
Die Fläche befindet sich im Norden von Beenhausen auf Flur 1, Flurstück 23, (Treigelsbachs Sommerseite), Gemarkung Beenhausen. Die Gesamtflächengröße beträgt 23.565 m², die Grünlandfläche mit der der geplanten Extensivierung weist eine Größe von 10.000 m² auf. Charakteristisch ist die nach Osten geneigte Fläche. Der östliche Teil des Flurstücks wird ackerbaulich genutzt. Am Westrand grenzen Waldflächen, am Nordrand Wiesenbrachen und am Südostrand ein geschotterter Wirtschaftsweg an. Das Grünland (Wiese) weist grasdominierte Bestände mit geringerem Anteil von Kräutern/Leguminosen auf.
Fläche B
Die Fläche befindet sich im südlichen Anschluss von Fläche A auf Flur 1, Flurstück 24/2, (Treigelsbachs Sommerseite), Gemarkung Beenhausen. Die Gesamtflächengröße beträgt 27.261 m², die Grünlandfläche mit der der geplanten Extensivierung weist eine Größe von 12.000 m² auf. Charakteristisch ist die hängige Fläche. Der östliche Teil des Flurstücks wird ackerbaulich genutzt. An den Außenrändern grenzen Grünland, Acker- und örtlich Waldflächen an. Das Grünland (Wiese) weist grasdominierte Bestände mit geringerem Anteil von Kräutern/Leguminosen auf.
Die Fläche stellt einen räumlichen Zusammenhang zu Fläche A dar.
Fläche C
Die Fläche befindet sich im Nordwesten von Beenhausen auf Flur 6, Flurstück 64 (Vorm Schlossfeld), Gemarkung Beenhausen. Die Gesamtflächengröße beträgt 23.319 m². Charakteristisch ist die nach Norden, Osten und Süden geneigte Fläche. Am Nordostrand befinden sich

innerhalb einer Wegeparzelle Schlehengebüsche, einzelne Bäume und Staudenfluren und am Westrand ruderale Staudenfluren und Himbeer-Aufwuchs.

Vorgaben bei der Realisierung der Grünlandextensivierung
Durch Extensivierung der Nutzung und der unten beschriebenen Vorgaben soll Entwicklung zu einer extensiv genutzten Flachland-Mähwiese erreicht werden.

Durch die Maßnahmen wird ein Plus von 407.871 WP erreicht.

Für die einzelnen Grünlandflächen gelten folgende Vorgaben:

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

Das **Defizit von 319.865 WP** ist damit ausgeglichen.
Die dauerhaften angelegten extensiven Grünlandnutzungen und das **Plus von 88.006 WP** stellen auch eine teilweise Kompensation für den Verlust von Bodenfunktionen und für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar.

14. Artenschutz

Gemäß der artenschutzrechtlichen Einschätzung (Cloos, T. 28.09.2021) wurden die Artengruppen Vögel und Fledermäuse als möglicherweise beeinträchtigt herausgearbeitet.

Fledermäuse

Für die Arten, die den Geltungsbereich als Nahrungsraum nutzen, kann das Vorhaben als unkritisch angesehen werden, v.a. da im Umfeld genügend Ausweichraum zur Verfügung steht und auch der Geltungsbereich zum Großteil nach der Umsetzung des Vorhabens weiter als Nahrungsraum genutzt werden kann. Für die Nutzungsform als Nahrungsraum kann das Vorhaben als unkritisch angesehen werden, da im Umfeld genügend Ausweichraum zur Verfügung steht. Für die Arten, die den freien Luftraum zur Nahrungssuche nutzen wie der Große Abendsegler, gehen aus dem Vorhaben ebenso keine relevanten Beeinträchtigungen hervor.

Da die Gehölzbestände des Geltungsbereichs großteils erhalten werden und auch die direkt angrenzenden Gehölzstrukturen nicht beeinträchtigt werden, ergibt sich kein Handlungsbedarf aus Sicht der Artengruppe Fledermäuse. Die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände kann für die Artengruppe der Fledermäuse durchgängig mit nein beantwortet werden.

Avifauna

Für alle Arten, die den Geltungsbereich nur zur Nahrungssuche nutzen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten – ein lokales Ausweichen ist möglich, v.a. da in der direkten Umgebung weitere geeignete Nahrungs-räume vorhanden sind. Weiterhin sind auch die im Geltungsbereich entstehenden Gartenflächen zur Nahrungssuche nutzbar.

Für die Brutvögel der Gehölze im Randbereich des Geltungsbereichs sind aus Artenschutzsicht keine Maßnahmen nötig. Es kann davon ausgegangen werden, dass die wenigen vom eher kleinräumigen Eingriff zur Etablierung der o.g. Zufahrt betroffenen Brutpaare in angrenzende Biotope z.B. in die im Geltungsbereich zum Erhalt festgesetzten Gehölze bzw. in die größeren

Gehölzflächen nördlich des Geltungsbereichs ausweichen können. In den betroffenen Gehölzen konnten keine größeren Höhlenstrukturen und auch keine Großvogelhorste gefunden werden. Grundsätzlich ist für Brutvögel der Gehölze wichtig, dass die Gehölzentfernung im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar) stattfinden muss.

Revierzentren von Offenlandarten wie der Feldlerche konnten erwartungsgemäß keine festgestellt werden. Eine Betroffenheit ergibt sich demnach nicht.

Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Vogelfauna durchgängig mit nein beantwortet werden.

Zusammenfassende Einschätzung für den Artenschutz

Bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle Arten/Artengruppen ausgeschlossen werden.

Malsfeld, den .....

Michael Hanke

Bürgermeister

TEIL 2

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 Abs. 6 Nr. 7, 1a, Abs. 2 Nr. 4, 2a, 4c sowie Anlage zu § 2 Abs. 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 ein-schließlich 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 werden naturschutzfachliche und andere umweltrelevante Themen in entsprechenden Gutachten aufgearbeitet, deren Aussagen im Umweltbericht und in der Planung im weiteren Verfahren berücksichtigt werden. Dies sind insbesondere:

- Artenschutzrechtliche Einschätzung (Cloos, T. 28.09.2021)

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.

1. Beschreibung des Planungsvorhabens

1.1 Ziele der Bauleitplanung

Die Gemeinde Malsfeld beabsichtigt auf Grund von hoher Nachfrage nach Bauland im Ortsteil Malsfeld mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12 „Auf dem Loh“ die bauleitplanerische Voraussetzung für ein Wohngebiet mit ca. 23 Bauplätzen im Norden von Malsfeld für den Eigenbedarf zu schaffen. Der geplante Geltungsbereich umfasst ca. 2,4 ha.

Die Erschließung ist über eine Stichstraße und Wendehammer an die vorhandene Straße „Am Bahnhof“ und weiter an die Elfershäuser Straße geplant.

Der Regionalplan Nordhessen 2009 weist den Bereich als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und zum Teil als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ aus, im Flächennutzungsplan ist der Bereich bereits als ‚Wohnbaufläche‘ dargestellt.

Zur Realisierung des Vorhabens führt die Gemeinde Malsfeld ein Bebauungsplanverfahren (Bebauungsplan Nr.12 „Auf dem Loh“) durch.

1.2 Angaben zum Standort

Lage im Raum

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:
Begrenzt wird der Geltungsbereich:

- im Norden von einem Wirtschaftsweg und daran anschließenden Flächen einer ehemaligen Bahntrasse mit markantem Gehölzbestand
- im Osten durch Wohnbebauung
- im Süden von einem bestehenden Wohngebiet
- im Westen durch die Straße „Am Bahnhof“ mit markantem Gehölzbestand am Rand der Straßenparzelle

Das Bebauungsplangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand von Malsfeld, wobei sich die nach Südwesten ansteigenden Flächen in einer Höhenlage von ca. 195 bis 210 m ü. N.N. befinden.

<u>Naturräumliche Situation</u>

Das Plangebiet liegt westlich oberhalb der Fuldaaue in der naturräumlichen Einheit des Melsunger Fuldatales (357.13). Dieser Naturraum wird durch ein Sohlental im Buntsandstein mit

lösslehmbedeckten Gleithängen und in den Buntsandstein eingeschnittenen Prallhängen geprägt.

Realnutzung
Die Böden auf lösslehmhaltigen Decken werden im Geltungsbereich weitgehend als Grünland genutzt. Am Nordrand außerhalb des Geltungsbereiches verläuft ein grabenartiges Fließgewässer mit geschlossenen alten Ufergehölzen. Dahinter befindet sich eine ehemalige Bahntrasse. Am Südrand wird das Planungsgebiet durch ein angrenzendes Wohngebiet geprägt.

Als landschaftliche Strukturelemente sind vor allem die älteren Gehölzbestände entlang des Nordrandes, auf einer Straßenböschung am Westrand und im näheren westlichen und nördlichen Umfeld im Bereich der ehemaligen Bahntrasse zu nennen.

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist eine Größe von ca. 2,4 ha auf.
Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes auf ca. 1,87 ha. Die geplante Grundflächenzahl beträgt 0,4.
Die Erschließung ist über eine 6,5 m breite Stichstraße mit einseitigem Gehweg und Wendehammer (Durchmesser 18 m) an die vorhandene Straße „Am Bahnhof“ und weiter an die Elfershäuser Straße geplant.
Zur besseren Durchquerbarkeit sind öffentliche Fußwege zur Schulstraße und als Verbindung zum Lohweg sowie am nördlichen Geltungsbereichsrand geplant.

Am Nordostrand ist die Anlage eines Retentionsbeckens vorgesehen.
Im Süden ist eine Parkfläche zugunsten der Astrid-Lindgren-Schule geplant.

Als landschaftsplanerische / grünordnende Maßnahmen sind vorgesehen:
- Am Nordostrand und Westrand Festsetzung zum Erhalt von Bäumen
- Auf den nicht überbaubaren Flächen Anlage von Grünflächen und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

2. Ziele des Umweltschutzes laut der einschlägigen Fachgesetze und Pläne und ihre Berücksichtigung

2.1 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: o 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), o 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.
	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

Pflanzen und Tiere		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 (…) wildlebende 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, (…)
Luft und Klima	BImSchG inkl. Verordnungen (Luft)	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 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 ein-bezogen 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.

2.1.1 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 <u>nicht</u> 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.

2.2 Planerische Vorgaben

2.2.1 Fachpläne

Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009 und Flächennutzungsplan
Der Geltungsbereich ist im RPN als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ dargestellt. Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als ‚Wohnbaufläche‘ dargestellt.

Landschaftsrahmenplan Nordhessen (LRP) 2000
Darstellungen in der Karte: Zustand und Bewertung - Ostblatt:
Strukturvielfalt der Raumtypen
- keine Aussagen (Siedlungsfläche)

Darstellungen in der Karte: Entwicklungskarte - Ostblatt:
Keine Aussagen

Landschaftsplan (2003)
In der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes der Gemeinde Malsfeld ist der Geltungsbereich als Siedlungserweiterung Nr. 1 dargestellt. Am Nordrand außerhalb sind lineare Feldgehölze als erhaltenswert dargestellt.
Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Pkt. g BauGB sind Darstellungen des Landschaftsplanes bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen und deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Gem. § 9 Abs. 5 BNatSchG sind die Inhalte des Landschaftsplanes in Planungen zu berücksichtigen, insbesondere für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen.

Die markanten Gehölzbestände am Nordrand außerhalb des Geltungsbereiches werden nicht tangiert.

2.2.2 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 – 30 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 HAG-BNatSchG vorhanden.
Am Westrand befindet sich ein im Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen (NATUREG) dargestelltes Biotop (Biotop-Nummer. 585 "Gehölze trockener bis frischer Standorte"), welches nicht als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG eingestuft und auch nicht im NATUREG als geschütztes Biotop aufgeführt wird.

Außerhalb des Geltungsbereichs
Der nördlich gelegene Bahndamm mit einem grabenartigen Fließgewässer ist lt. NATUREG als gesetzlich geschütztes Biotop lt. § 30 BNatSchG dargestellt (Biotop-Nummer 584, Erlen-Weidengehölz westlich Malsfeld, Biotoptyp: Gehölze feuchter bis nasser Standorte).

Hessisches Wassergesetz (HWG)
Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Am Nordrand außerhalb des Geltungsbereiches verläuft auf der Nordseite des dort befindlichen Wirtschaftsweges ein ganzjährig wasserführendes grabenartiges Fließgewässer mit alten Ufergehölzbeständen.
Das Gewässer verläuft nicht in einer eigenen Parzelle und ist nicht als Gewässer von Bedeutung verzeichnet, so dass nach Rücksprache mit der UWB kein 10 m breiter Abstand zum Baugebiet eingehalten werden muss.
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auf Flurstück 178/2 ein Graben verzeichnet, welcher hier jedoch real nicht mehr existiert. Ein hier vorhandener Entwässerungskanal DN 150 wird zukünftig in der Erschließungsstraße aufbinden.
Bei der UWB wird von der Gemeinde parallel zum Bauleitplanverfahren formlos ein Antrag auf Einziehung des Gewässers gestellt, um das rechtlich noch eingetragene Gewässer zu entwidmen.

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

3. 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.

3.1 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 Mai 2021.
Für die Tierwelt wurde eine artenschutzrechtliche Einschätzung (Cloos, T. 28.09.2021, siehe Anhang) auf erarbeitet, deren Ergebnisse sind in den vorliegenden Umweltbericht eingeflossen.

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 Bo-den 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 Rand-strukturen 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 Luftaus-tausch/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. Des Weiteren wird das Fließgewässer am Nordrand und dessen Struktur eingegangen.

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

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

3.2 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 wird.
Die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten erfolgt unter Kap. 4.3.

3.3 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 Wohngebietes, überbaubar mit Hochbauten und Anlage von Stellplätzen, Nebenanlagen usw.

Mögliche von der Planung ausgehende Wirkfaktoren sind:

<u>Baubedingt:</u>
- 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.

<u>Anlagebedingt:</u>
- 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

3.4 Eingriffswirkungen auf spezifische naturschutzfachliche Schutzgüter

3.4.1 Schutzgut Fläche

Bestand und Bewertung	Der Geltungsbereich wird weitgehend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Versiegelte Flächen beschränken sich auf asphaltierte Straßenabschnitte, geschotterte Wegeabschnitte und kleine Schuppen / Unterstände.
Wertigkeit Schutzgut Fläche	Hohe Bedeutung
Prognose der Auswirkungen	Es findet ein Flächenverbrauch von ca. 2,4 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche 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.

3.4.2 Schutzgut Boden

Bestand und Bewertung	Lt geologischer Karte von Hessen (Blatt 4923 Altmorschen) sind überwiegend Lösslehm (Schluff mit Feinsandlagen, z.T. schwachsteinig, verlehmt, entkalkt) verbreitet. Im nordöstlichen Teil holozäne Abschwemmmassen (Sand u. Lehm, oft mit anthropogenem Material) anzutreffen. Am Südrand stehen tertiärte Tone an. In der Bodenkarte von Hessen (Blatt L 4922 Melsungen) ist der Geltungsbereich als Siedlungsbereich dargestellt. Abgeleitet aus der geologischen Karte ist überwiegend von Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen auszugehen (Braunerden mit Pseudogley-Braunerden). Als Bodenarten sind Lehm und Ton (LT, LT/S, LT/sL, LT/LS) sowie Lehm (L, LS, LsL, L/MO, LMO) verbreitet.
Bodenfunktionen	Lt. einer Karte der Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung (HLUG 2013) werden die Bodenfunktionen im Geltungsbereich zusammengefasst zum überwiegenden Teil als „gering“ (Stufe 2) mit einem mittleren Ertragspotential (Stufe 3), einer geringen Feldkapazität (Stufe 2) und einem geringen Nitratrückhal-

	tevermögen (Stufe 2) eingestuft. Im mittleren nördlichen Teil werden die Bodenfunktionen zusammengefasst als „mittel“ (Stufe 3) mit einem hohen Ertragspotential (Stufe 4), einer mittleren Feldkapazität (Stufe 3) und einem mittleren Nitratrückhaltevermögen (Stufe 3) eingestuft. Am Südrand sind die Bodenfunktionen zusammengefasst als „sehr gering“ mit geringem Ertragspotential, geringer Feldkapazität geringem Nitratrückhaltevermögen (Stufe 2) eingestuft. Bzgl. der Grundwasserneubildung weisen die Böden eine geringe bis mittlere Durchlässigkeit auf. Seltene Böden bzw. Böden mit besonderer Lebensraumfunktion sind nicht anzutreffen.
Vorbelastungen *Einwirkungen auf den Bodenhaushalt*	Vorbelastungen entsprechend des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung sind nicht bekannt. Lt. Darstellung im Landschaftsplan befindet sich im Norden außerhalb des Geltungsbereiches im Bereich der ehemaligen Bahntrasse eine Altablagerungsfläche. 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 Wohngebiet werden auf ca. 1,6 ha die Böden mit ihren charakteristischen Bodenprofilen überbaut und versiegelt bzw. teilversiegelt. Dies führt auch zum Verlust von Regelungsfunktionen (Filter-, Puffervermögen). Lt. Bodenfunktionsbewertung werden überwiegend Böden mit ‚geringen’ Bodenfunktionen in Anspruch genommen. Besonders seltene Böden bzw. Böden mit besonderer Lebensraumfunktion sind nicht betroffen. Wegen einer vorhandenen Geländemulde mit randlichen stärker geneigten Hangbereichen ist ein Eingriff in das Relief gegeben. Eine Eingriffsminimierung für den Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch die Anlage von Grünflächen im Wohngebiet. Weitere detaillierte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen bzgl. des Bodenschutzes sind unter den Kapiteln 3.1 und 3.2.1 aufgeführt.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen wird als **hoch** gewertet. Der Eingriff auf das Relief wird als wechselnd **mittel-hoch** und **gering** eingestuft.

3.4.3 Schutzgut Wasser

Schutzgebiete *Fließgewässer*	Es sind keine festgesetzten Wasserschutzgebiete vorhanden. Am Nordrand außerhalb des Geltungsbereiches verläuft auf der Nordseite des dort befindlichen Wirtschaftsweges ein ganzjährig

	wasserführendes grabenartiges Fließgewässer mit alten Ufergehölzbeständen. Das Gewässer verläuft nicht in einer eigenen Parzelle und ist nicht als Gewässer von Bedeutung verzeichnet, so dass nach Rücksprache mit der UWB kein 10 m breiter Abstand zum Baugebiet eingehalten werden muss. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auf Flurstück 178/2 ein Graben verzeichnet, welcher hier jedoch real nicht mehr existiert. Ein vorhandener Entwässerungskanal DN 150 wird zukünftig in der Erschließungsstraße aufbinden. Bei der UWB wurde von der Gemeinde parallel zum Bauleitplanverfahren formlos ein Antrag auf Einziehung des Gewässers gestellt, um das rechtlich noch eingetragene Gewässer zu entwidmen.
Bestand und Bewertung Grundwasser	Oberflächennahe Grundwasserschichten sind nicht zu erwarten. Die Hauptgrundwasserstöcke befinden sich in tieferen Schichten. Die schluffig-lehmigen Böden weisen eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. Die Grundwasserergiebigkeit wird lt. Standortkarte von Hessen – Hydrogeologische Karte (Blatt L 4922 Melsungen 1:50.000) als gering und die Verschmutzungsempfindlichkeit tiefer liegender Grundwasserleiter als wechselnd mittel bis gering (A 2) gewertet. Lt. Darstellung im Landschaftsplan befindet sich im Norden außerhalb des Geltungsbereiches im Bereich der ehemaligen Bahntrasse eine Altablagerungsfläche.
Wertigkeit Schutzgut Grundwasser	Geringe Bedeutung
Oberflächengewässer	Am Nordrand außerhalb des Geltungsbereiches verläuft ein ganzjährig wasserführendes grabenartiges Fließgewässer mit alten Ufergehölzbeständen. In einem kurzen oberen Bereich ist das Fließgewässer technisch verbaut.
Wertigkeit Schutzgut Oberflächengewässer	Mittlere bis hohe Bedeutung
Prognose der Auswirkungen	Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der Reduzierung des Grundwasserdargebot- und Wasserrückhaltepotenzials durch Überbauung und Versiegelung gegeben. Das auf versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser, welches nicht vor Ort versickert oder als Brauchwasser genutzt wird, soll in Retentionszisternen eingeleitet werden. Eingriffe in oberflächennahe Grundwasserschichten sind nicht zu erwarten. Das Fließgewässer am Nordrandverläuft nicht in einer eigenen Parzelle und ist nicht als Gewässer von Bedeutung verzeichnet, so dass nach Rücksprache mit der UWB kein 10 m breiter Abstand zum Baugebiet eingehalten werden muss. Eine Eingriffsvermeidung bzgl. des Wasserhaushaltes erfolgt durch die Anlage von Grünflächen im Wohngebiet.

Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Wasser bzw. auf den Wasserhaushalt wird als **gering** gewertet.

3.4.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand und Bewertung Pflanzen	<u>06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiese</u> Der Geltungsbereich wird fast ausschließlich von einer Grünlandfläche eingenommen. Die artenarmen Bestände sind durch eine Dominanz von Obergräsern wie *Lolium perenne* (Weidelgras), *Alopecurus pratensis* (Wiesen-Fuchsschwanz), *Festuca pratensis* (Wiesen-Schwingel), *Holcus lanatus* (Weiches Honiggras), *Dactylis glomerata* (Knaul-Gras), *Arrhenatherum elatior* (Glatthafer) und *Bromus mollis* (Weiche Trespe) gekennzeichnet. Als Kräuter / Leguminosen sind *Taraxacum officinale* (Gemeiner Löwenzahn), *Cerastium caespitosum* (Gemeines Hornkraut), *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Ranuculus acris* (Scharfer Hahnenfuß), *Rumex acetosa* (Wiesen-Ampfer), *Rumex obtusifolius* (Stumpfblättriger Ampfer) und *Trifolium pratense* (Rotklee) anzutreffen. <u>04.600 B Feldgehölz (Baumhecke)</u> Am Nordostrand befindet sich eine ca. 30 m lange Baumhecke mit *Quercus robur* (Stieleiche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Corylus avellana* (Hasel) und Wildobst. Am Westrand im Bereich einer Straßenböschung ist eine Baumhecke mit *Quercus robur* (Stieleiche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Corylus avellana* (Hasel), *Salix fragilis* (Bruchweide), *Tilia cordata* (Winterlinde), *Populus tremula* (Zitterpappel), *Prunus spinosa* (Schlehe) und *Crataegus monogyna* (Weißdorn) vorhanden. <u>Außerhalb</u> des Geltungsbereiches Am Nordrand entlang eines Fließgewässers befinden sich eine langgestreckte Baumhecke bzw. Ufergehölzbestände mit z.T. alten Bäumen (Baumweiden, Stieleiche, Bergahorn, Grauerle, Robinie, Schneeball, Schlehe, Weißdorn).
Wertigkeit Schutzgut Pflanzen/Biotope	Mittlere Bedeutung für den Biotop-/Artenschutz.
Vorbelastungen	Nicht relevant
Potentiell, natürliche Vegetation	Im Planungsgebiet wäre der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) bzw. der Flattergras-Buchenwald (‚Milio-Fagetum‘) verbreitet.
Schutzgegenstände lt. BNatSchG bzw. HAG-BNatSchG	Im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Teile von Natur- und Landschaft gem. § 23 – § 32 BNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 13 HAGBNatSchG. Am nördlichen Außenrand befinden sich lt. NATUREG geschützte Biotope (vgl. Kap. 1.5.2).
Bestand und Bewertung Fauna / Artenschutz /	**Fauna / Artenschutz / Lebensräume** Gemäß der artenschutzrechtlichen Einschätzung (Cloos, T. 28.09.2021) wurden die Artengruppen Vögel und Fledermäuse als

Lebensräume	*möglicherweise* beeinträchtigt herausgearbeitet. Zur Erfassung der Biotopsituation und von Artenvorkommen wurden Erfassungen am 31.05. und 17.06.2021 durchgeführt. Auf Basis der vorliegenden Daten sind gem. artenschutzrechtlicher Einschätzung folgende Aussagen zu treffen: *Fledermäuse* Grundsätzlich sind die entsprechenden Siedlungsarten wie die Zwergfledermaus, Bartfledermaus oder auch Arten des freien Luftraumes wie die Abendsegler aber auch Arten der Gehölze wie die Fransenfledermaus für den Geltungsbereich zu erwarten. Potentiell vorkommende, strukturgebunden jagende Arten wie die Zwergfledermaus oder Fransenfledermaus nutzen den Geltungsbereich sicher zur Nahrungssuche. Da die Gehölzbestände des Geltungsbereichs Großteils erhalten werden und auch die direkt angrenzenden Gehölzstrukturen nicht beeinträchtigt werden ergibt sich kein Handlungsbedarf aus Sicht der Artengruppe Fledermäuse. Es wurden keine besiedelbaren Höhlenstrukturen gefunden (siehe unten Avifauna). *Avifauna* Im Geltungsbereich sind hauptsächlich die in den angrenzenden Siedlungen bzw. den umgebenden Gehölzbiotopen vorkommende Arten, wie z.B. Amsel, Bachstelze, Buchfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Goldammer, Rotkehlchen, Stieglitz, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und sowohl Blau-, als auch Kohlmeise als nahrungssuchende Tiere gefunden worden. Weiterhin waren zur Nahrungssuche regelmäßig der Rotmilan, der Mäusebussard, die Rabenkrähe, die Ringeltaube und der Turmfalke anzutreffen. Am Randbereich des Geltungsbereichs kommen Brutvögel der Gehölze wie Heckenbraunelle, Goldammer, Stieglitz, Zilpzalp, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen und Kohlmeise vor. In den vom Vorhaben betroffenen Gehölzen konnten keine größeren Höhlenstrukturen und auch keine Großvogelhorste gefunden werden. Revierzentren von Offenlandarten wie der Feldlerche konnten erwartungsgemäß keine festgestellt werden. Dies ist sicherlich bedingt durch die kulissenartige direkte Umgebung des Geltungsbereichs, die eine Ansiedlung von Offenlandarten nicht vermuten lässt. *Weitere relevante Arten* Es konnten keine Hinweise auf weitere relevante Arten gefunden werden. Auch ein Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen konnte wegen dem Fehlen der Raupennährpflanze Großer Wiesenknopf ausgeschlossen werden. Es gibt keine Hinweise auf Arten/Artengruppen, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu betrachten sind.
Prognose der Auswirkungen	**Vegetation/Biotope** Durch das geplante Wohngebiet werden ca. 2,3 ha artenarmes Grünland in Anspruch genommen. Des Weiteren kommt es erschließungsbedingt am Westrand zum

	Verlust von ca. 200 m² Baumhecke. Dieses im NATUREG dargestellte Biotop (Gehölz trockener bis frischer Standorte) wird nicht als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG eingestuft. In nördlich grenzende Baum-/Gehölzbestände am Fließgewässer wird nicht eingegriffen. Eine Eingriffsvermeidung und -minimierung erfolgt durch die Anlage von Grünflächen im Wohngebiet und den Erhalt einer Baumhecke am Nordostrand. **Fauna / Artenschutz / Lebensräume** Gemäß der artenschutzrechtlichen Einschätzung (Cloos, T. 28.09.2021) sind folgende Aussagen zu treffen: *Fledermäuse* Für die Arten, die den Geltungsbereich als Nahrungsraum nutzen, kann das Vorhaben als unkritisch angesehen werden, v.a. da im Umfeld genügend Ausweichraum zur Verfügung steht und auch der Geltungsbereich zum Großteil nach der Umsetzung des Vorhabens weiter als Nahrungsraum genutzt werden kann. Für die Nutzungsform als Nahrungsraum kann das Vorhaben als unkritisch angesehen werden, da im Umfeld genügend Ausweichraum zur Verfügung steht. Für die Arten, die den freien Luftraum zur Nahrungssuche nutzen wie der Große Abendsegler, gehen aus dem Vorhaben ebenso keine relevanten Beeinträchtigungen hervor. Da die Gehölzbestände des Geltungsbereichs großteils erhalten werden und auch die direkt angrenzenden Gehölzstrukturen nicht beeinträchtigt werden, ergibt sich kein Handlungsbedarf aus Sicht der Artengruppe Fledermäuse. Die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände kann für die Artengruppe der Fledermäuse durchgängig mit nein beantwortet werden. *Avifauna* Für alle Arten, die den Geltungsbereich nur zur Nahrungssuche nutzen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten – ein lokales Ausweichen ist möglich, v.a. da in der direkten Umgebung weitere geeignete Nahrungsräume vorhanden sind. Weiterhin sind auch die im Geltungsbereich entstehenden Gartenflächen zur Nahrungssuche nutzbar. Für die Brutvögel der Gehölze im Randbereich des Geltungsbereichs sind aus Artenschutzsicht keine Maßnahmen nötig. Es kann davon ausgegangen werden, dass die wenigen vom eher kleinräumigen Eingriff zur Etablierung der o.g. Zufahrt betroffenen Brutpaare in angrenzende Biotope z.B. in die im Geltungsbereich zum Erhalt festgesetzten Gehölze bzw. in die größeren Gehölzflächen nördlich des Geltungsbereichs ausweichen können. In den betroffenen Gehölzen konnten keine größeren Höhlenstrukturen und auch keine Großvogelhorste gefunden werden. Grundsätzlich ist für Brutvögel der Gehölze wichtig, dass die Gehölzentfernung im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar) stattfinden muss (siehe Kap. 4.1).

	Revierzentren von Offenlandarten wie der Feldlerche konnten erwartungsgemäß keine festgestellt werden. Eine Betroffenheit ergibt sich demnach nicht. Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Vogelfauna durchgängig mit nein beantwortet werden. **Zusammenfassende Einschätzung für den Artenschutz** Bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme (siehe Kap. 4.1) kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle Arten/Artengruppen ausgeschlossen werden. Es gibt keine Hinweise auf Arten/Artengruppen, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu betrachten sind.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Vegetation/Biotope wird als **mittel** und punktuell als **hoch** gewertet. Der Eingriff auf das Schutzgut auf Fauna / Artenschutz / Lebensräume wird als **gering** eingestuft.

3.4.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand und Bewertung	Bedeutung des Klimas Der Geltungsbereich stellt ein Kaltluftentstehungsgebiet mit nach Nordosten abfließender Kaltluft dar. Östlich angrenzende Siedlungsflächen stellen Barrieren dar. Die Kaltluftentstehungs- und –abflussflächen weisen eine untergeordnete Bedeutung bzgl. der klimafunktionalen Bedeutung für die stärker verdichteten Ortsbereiche auf. Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich einer Luftleitbahn, die entlang der Fuldaaue zum Kalt- und Frischlufttransport in Richtung Melsungen beiträgt. Hinweis: Im Regionalplan 2000 ist der Geltungsbereich als ‚Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen‘ dargestellt.
Wertigkeit Schutzgut Klima / Luft	Geringe-mittlere Bedeutung
Prognose der Auswirkungen	Durch die 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. Bzgl. der Luftleitbahn und deren Ventilationsfunktion ist davon auszugehen, dass die geplante, durch Grünflächen aufgelockerte Bebauung Über- und Durchströmungen der Luftmassen weitgehend gewährleisten. Die auf den Grünlandflächen entstehende und nach Nordosten Richtung Fuldaaue abfließende Kaltluft wird durch vorhandene Barrieren wie Gebäude, Bahntrasse und Gehölzbestände aufgestaut, wodurch Klimafunktionen wie Kalt/Frischluftversorgung eingeschränkt werden.

	Eine Eingriffsvermeidung und -minimierung erfolgt durch Anlage von Grünflächen im Wohngebiet und den Erhalt von Bäumen am Nordostrand. Die Aspekte Klimaschutz und Klimawandel bzw. Maßnahmen zur Klimaan-passung weisen wegen der flächigen aufgelockerten 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.

3.4.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Bestand und Bewertung	Insgesamt wird das Landschaftsbild im engeren Planungsgebiet durch Offenflächen mit Grünland und am Nord- und Westrand vorhandenen alten markanten Baum-/Gehölzbeständen geprägt. Insgesamt ist der Bereich durch eine höhere Vielfalt bzw. durch einen höheren Anteil landschaftlicher Strukturelemente gekennzeichnet, was wiederum die spezifische Eigenart ausmacht (kleinteilig strukturierter Landschaftsbereich am Nordrand der Ortslage). Durch den südlich angrenzende Siedlungsrand mit Wohnbebauung wird das Planungsgebiet anthropogen überformt. <u>Erholungspotential:</u> Der unmittelbare Geltungsbereich weist erschließungsbedingt keine Bedeutung für die Erholungs-/Freiraumnutzung auf. Der Weg am Nordrand weist eine Bedeutung für die ortsrandnahe Erholungs-/Freiraumnutzung auf und bietet Blickbeziehungen zu den bewaldeten Höhenzügen östlich des Fuldatals.
Wertigkeit Orts-/Landschaftsbild	Mittlere bis hohe Bedeutung.
Prognose der Auswirkungen	Durch geplante bauliche Anlagen im Bereich der hängigen Grünlandfläche sind Veränderungen des Orts-/Landschaftsbildes gegeben. Benachbarte alte Gehölzbestände am Nord- und Westrand schwächen Beeinträchtigungen ab bzw. tragen zur Einbindung in die Landschaft bei. Vom am Nordrand verlaufenden Weg betrachtet sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten. Eine Eingriffsminimierung erfolgt durch Festsetzung von Grünflächen im Wohngebiet und den Erhalt von Bäumen am Nordostrand.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Landschaftsbild werden als **mittel-hoch** und auf die Erholungs-/Freiraumnutzung als **mittel** gewertet.

3.4.7 Schutzgut Mensch / Bevölkerung

Bestand und Bewertung	Der Geltungsbereich wird weitestgehend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Die Böden weisen überwiegend ein mittleres Produktionspotential auf. Die Grünlandflächen (Mähweiden) werden von Nebenerwerbsbetrieben genutzt bzw. verpachtet. Am Südrand grenzen Siedlungsflächen mit Wohnbebauung an. An der Schulstraße befindet sich eine Schule mit Bushaltestelle bzw. ÖPNV-Anschluss. Der Bahnhaltepunkt Malsfeld befindet sich in ca. 800 m Entfernung. Auf die Erholungs-/Freiraumnutzung ist in Kap. 6.1.6 eingegangen.
Wertigkeit Schutzgut Mensch	Gering bis mittel
Prognose der Auswirkungen	Das Planungsvorhaben führt zu einem Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen (überwiegend mittlere Standortgunst). Es erfolgt eine Zunahme des motorisierten Verkehrs Nachteilige Auswirkungen auf die südlich angrenzenden Siedlungsflächen 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 **mittel** gewertet.

3.4.8 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

3.4.9 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

3.4.10 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.

3.4.11 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.

3.4.12 Prüfung kumulativer Wirkungen

Im benachbarten Umfeld sind keine weiteren Planungsvorhaben vorgesehen.
Es sind keine Schutzgebiete und –objekte gem. BNatSchG und HAGBNatSchG betroffen, somit sind keine Auswirkungen gegeben.
<u>Außerhalb des Geltungsbereichs</u>
Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen des am Nordrand befindlichen geschützten Biotops (Ufergehölze/Baumhecke) sind nicht gegeben.

3.4.13 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 aufgelockerten Überbauung und Versiegelung auf der bisher unversiegelten Grünlandfläche eine untergeordnete Bedeutung auf. Auf Minimierungsmaßnah-

men bzgl. der Einschränkung von Klimafunktionen und der Veränderung der kleinklimatischen Situation ist in Kap. 3.4.5 eingegangen.

3.4.14 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.

3.5 Zusammenfassung der Eingriffswirkungen

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

- Verlust einer unversiegelten Offenfläche
- Verlust von Böden mit überwiegend mittlerer Produktionsgunst und Verlust von Regelungsfunktionen durch Überbauung bzw. Versiegelung
- Verlust von flächenhaftem Grünland geringer Artenvielfalt und punktueller Verlust von Gehölzen
- Für die Fauna Verlust von Lebensraum (Grünland, punktuell Gehölze)
- Veränderung des Orts-/Landschaftsbildes durch Gebäude und versiegelte Flächen, Verlust von Blickbeziehungen

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 wechselnd **mittel-hoch** und **gering**
- auf das Schutzgut Wasser bzw. auf den lokalen Grundwasserhaushalt als **gering**
- auf das Schutzgut Vegetation/Biotope als **mittel** bzw. örtlich **hoch**, auf Fauna / Artenschutz / Lebensräume als **gering**,
- auf das Schutzgut Klima/Klimafunktionen als **gering**
- auf das Schutzgut Landschaftsbild als **mittel-hoch** und auf Erholungs-/Freiraumnutzung als **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 **mittel** einzustufen sind.

4. 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 Wohngebiet mit Überbauung und Versiegelung ist ein Ausgleich notwendig.

4.1 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

Artenschutz und Baum-/Gehölzschutz

- Die Fällung von Bäumen und die Entnahme von anderen Gehölzbeständen haben im Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28./29.02. zu erfolgen.
- Schutz zu erhaltender Gehölze einschließlich Wurzelbereich vor schädigenden Einflüssen, insbesondere bei Durchführung von Baumaßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen)

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

- Auf den nicht überbaubaren Flächen Anlage von Grünflächen und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Erhalt eines Gehölzbestandes (Baumhecke) am Nordostrand.
- freiwillige Maßnahmen aus faunistischer Sicht:
    - Als freiwillige die lokale Biodiversität fördernde Maßnahme wird das Ausbringen von 4 Fledermauskästen oder Fledermaus“nist“steinen z.B. an den neu entstehenden bzw. in der Umgebung vorhandenen Gebäuden empfohlen.
    - Grundsätzlich sollte versucht werden, auch in oder an den Fassaden der entstehenden Gebäude Nistmöglichkeiten für Vögel vorzusehen. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, da bei vielen aktuellen Neubauten entsprechend zu nutzende Strukturen fehlen.
    - Weiterhin sollten im Geltungsbereich arten- und blütenreiche Säume etabliert werden, um die regionale Biodiversität zu fördern.

4.2 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 Wohngebietes zu Grunde gelegt. Dabei wird auch die gem. BauNV zulässige Überschreitung der GRZ von 0,4 auf bis zu 50% mit bilanziert.
Nach der Biotopwertermittlung mit entsprechenden Wertpunkten (WP) ergibt sich für die Baumaßnahme folgende Bilanz:

Bestand (24.112 m²):
Gesamt: = 512.217 WP

Planung (24.112 m²):
Gesamt: = 192.352 WP

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

319.865 WP

ermittelt.

Dieser Bewertung liegen folgende Standardnutzungstypen mit entsprechenden Wertpunkten zugrunde:

Bestand:
- 04.110 Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (34 WP). Dies betrifft 15 m².
- 04.600 B Feldgehölz (Baumhecke) (50 WP). Dies betrifft 730 m².
- 06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiese und Mähweide (21 WP). Dies betrifft 22.367 m².
- 10.530 Schotterwege (6 WP). Dies betrifft 660 m²
- 10.640 Wege mit Schotterbankett (Asphaltweg) (4 WP). Dies betrifft 295 m².
- 10.715 Dachfläche, nicht begrünt (kleine Schuppen). Dies betrifft 60 m².

Planung:
- 04.600 B Feldgehölz (Baumhecke) (50 WP). Dies betrifft 530 m².
- 05.354 Periodische/temporäre Becken (21 WP). Dies betrifft 200 m².

- 10.510 sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Asphaltierte Straßenflächen, gepflasterte Fußwege, Parkplatzfläche sowie überbaute WA-Flächen) (3 WP). Dies betrifft 14.607 m².
- 10.630 Wege mit hydraulisch gebundener Tragschicht (5 WP). Dies betrifft 791 m².
- 11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, öffentliche Grünflächen, arten- und strukturarme Hausgärten (14 WP). Dies betrifft 7.983 m²

Auf die Erstellung eines gesonderten Bodengutachtens auch zwecks Ermittlung des Ausgleichsbedarfs mit entsprechender Berechnung wird aus folgenden Gründen verzichtet: Es werden zum einen überwiegend Böden mit geringen Bodenfunktionen in Anspruch genommen (vgl. Kap.2.4.2). Zum anderen findet im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen mit einer Grünlandextensivierung auf ca. 4,5 ha eine großflächige bodenbezogene Kompensation statt (vgl. nachfolgendes Kapitel).

4.2.1 Externe Kompensationsmaßnahmen

Aus landschaftsplanerischer und naturschutzfachlicher Sicht lässt sich der Eingriff in Natur und Landschaft im Geltungsbereich nicht ausgleichen. Aus diesem Grund sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.
In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Eigentümer bzw. Nutzer der geplanten Kompensationsflächen wurden die nachfolgend aufgeführten Kompensationsmaßnahmen entwickelt und dem Bebauungsplan zugeordnet. Da sich die Flächen in der Gemeinde Ludwigsau (Ortsteil Beenhausen), Landkreis Hersfeld-Rotenburg befinden, ist die Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb zusätzlicher Geltungsbereiche nicht möglich. Es wird ein entsprechender städtebaulicher Vertrag geschlossen.
Die Flächen befinden sich wie auch der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der naturräumlichen Haupteinheit D 47 Oberhessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön (vgl. Anlage 1 der Hess. Kompensationsverordnung). Der maximale Abstand vom Eingriffsort von 50 km entsprechend § 2 Abs. 4 der Kompensationsverordnung wird deutlich unterschritten.
Des Weiteren liegen die Flächen innerhalb des im Juni 2021 ausgewiesenen Naturparks Knüll, welcher sich auch innerhalb von Gemarkungen des Schwalm-Eder-Kreises befindet.

Geplant ist eine Extensivierung von mehreren Grünlandflächen in der Gemarkung von Beenhausen, Gemeinde Ludwigsau.

Die dauerhafte angelegte Grünlandnutzung mit Extensivierung stellt auch eine teilweise Kompensation für den Verlust von Bodenfunktionen dar.

Im nachfolgenden werden die einzelnen Flächen für Kompensationsmaßnahmen aufgeführt und bilanziert.

Extensivierung von bestehendem Grünland auf Flächen in der Gemarkung von Beenhausen
Die im nachfolgenden aufgeführten Grünlandflächen befinden sich im Norden und Nordwesten von Beenhausen. (siehe Luftbildausschnitt). Dabei handelt es sich um 3 größere Flächen in hängigen Bereichen.
Grundsätzlich weisen diese Grünlandbestände durch Vorkommen nachfolgend aufgeführter Grünlandarten (Gräser, Kräuter, Leguminosen) ein Entwicklungspotential zu einer Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität bzw. in Richtung einer extensiv genutzten Flachland-Mähwiese (Glatthaferwiese frischer bis frisch--trockener Standorte) auf. Das Entwicklungspotential begründet sich in dem Vorkommen von Klassen-, Ordnungs- und Verbandskennarten des Wirtschaftsgrünlandes, die in unterschiedlicher Artenkombination anzutreffen sind. Zu nennen sind

u.a. als Gräser *Dactylis glomerata* (Knaulgras),*Arrhenatherum elatior* (Glatthafer), *Poa pratensis* (Wiesen-Rispe), *Hocus lanatus* (Weiches Honiggras), *Lolium perenne* (Weidelgras),*Festuca rubra* (Rotschwingel), Agrostis tenuis (Rotstraußgras), als Leguminosen *Trifolium pratense* (Rotklee), *Trifolium repens* (Weißklee), *Lathyrus pratensis* (Wiesen-Platterbse) und als Kräuter *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Achillea millefolium* (Wiesen-Schafgarbe), *Galium mollugo* (Wiesenlabkraut), *Veronica chamaedrys* (Wiesen-Ehrenpreis), *Cerastium caespitosum* (Gemeines Hornkraut), *Pimpinella major* (Große Bibernelle), *Daucus carota* (Wilde Möhre), vereinzelt *Chrysantemum leucanthemum* (Wiesen-Margerite), *Rumex acetosa* (Wiesen-Ampfer), *Rumex obtusifolius* (Stumpfblättriger Ampfer *Anhriscus syvestris* (Wiesenkerbel), *Heracleum sphondylium* (Wiesen-Bärenklau), *Taraxacum officinale* (Löwenzahn), *Leontodon autumnale* (Herbst-Löwenzahn), *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß) und *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß).
In den einzelnen Flächen sind 10-18 der genannten Arten nachgewiesen worden.
D.h. zusätzliches Einbringen von entsprechendem regionalen Saatgut wird nicht für erforderlich gehalten.

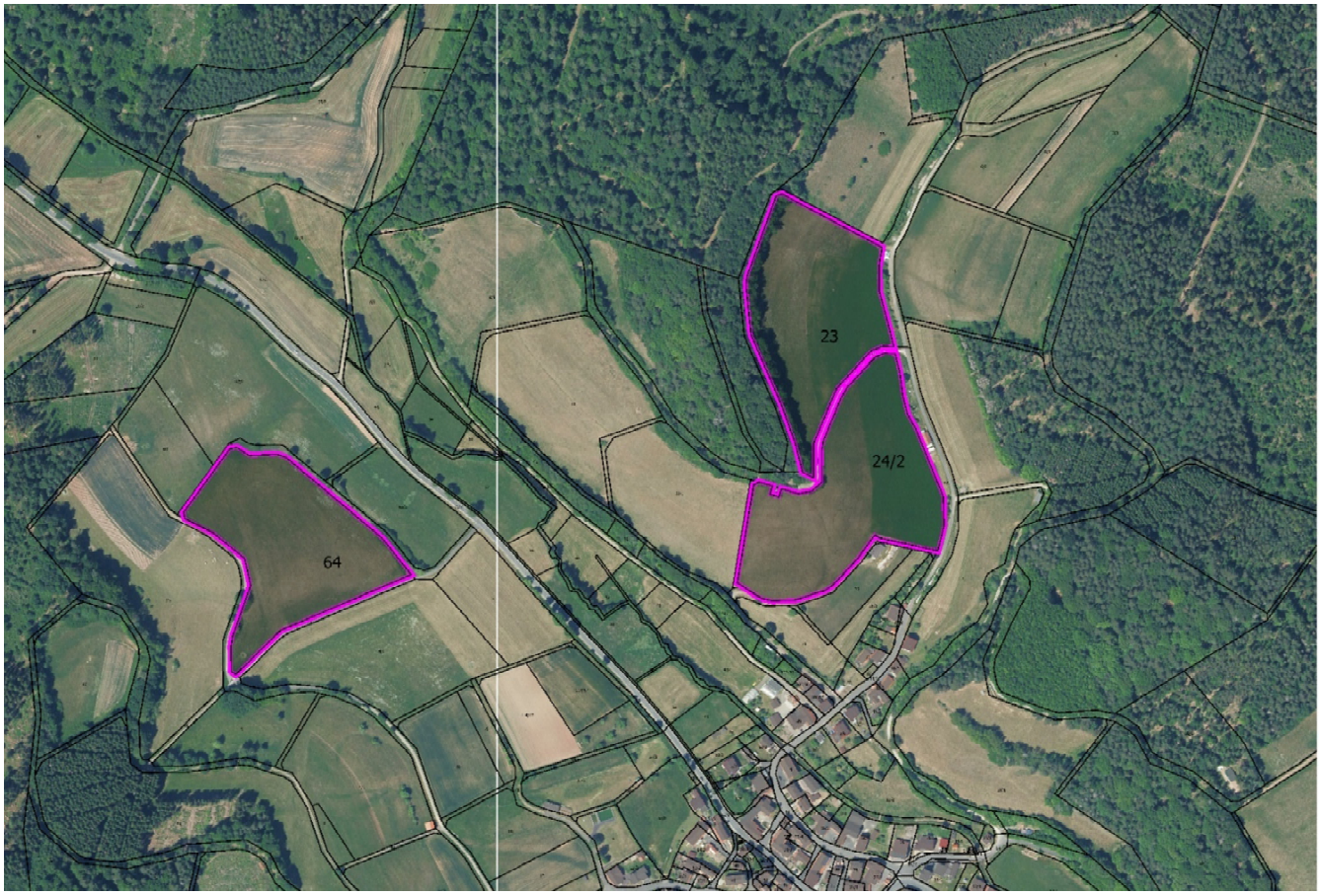


Abb. 1: Lage der Kompensationsflächen (Kartengrundlage: ALK und Luftbilder DOP20, Abrufdatum November 2022, bezogen über HVBG, OpenData (https://gds.hessen.de/))

<u>Lage und Größe der einzelnen Kompensationsflächen</u>

Fläche A
Die Fläche befindet sich im Norden von Beenhausen auf Flur 1, Flurstück 23, (Treigelsbachs Sommerseite), Gemarkung Beenhausen. Die Gesamtflächengröße beträgt 23.565 m², die Grün-

landfläche mit der der geplanten Extensivierung weist eine Größe von 10.000 m² auf. Charakteristisch ist die nach Osten geneigte Fläche. Der östliche Teil des Flurstücks wird ackerbaulich genutzt. Am Westrand grenzen Waldflächen, am Nordrand Wiesenbrachen und am Südostrand ein geschotterter Wirtschaftsweg an. Das Grünland (Wiese) weist grasdominierte Bestände mit geringerem Anteil von Kräutern/Leguminosen auf.

Fläche B
Die Fläche befindet sich im südlichen Anschluss von Fläche A auf Flur 1, Flurstück 24/2, (Treigelsbachs Sommerseite), Gemarkung Beenhausen. Die Gesamtflächengröße beträgt 27.261 m², die Grünlandfläche mit der der geplanten Extensivierung weist eine Größe von 12.000 m² auf. Charakteristisch ist die hängige Fläche. Der östliche Teil des Flurstücks wird ackerbaulich genutzt. An den Außenrändern grenzen Grünland, Acker- und örtlich Waldflächen an. Das Grünland (Wiese) weist grasdominierte Bestände mit geringerem Anteil von Kräutern/Leguminosen auf.
Die Fläche stellt einen räumlichen Zusammenhang zu Fläche A dar.

Fläche C
Die Fläche befindet sich im Nordwesten von Beenhausen auf Flur 6, Flurstück 64 (Vorm Schlossfeld), Gemarkung Beenhausen. Die Gesamtflächengröße beträgt 23.319 m². Charakteristisch ist die nach Norden, Osten und Süden geneigte Fläche. Am Nordostrand befinden sich innerhalb einer Wegeparzelle Schlehengebüsche, einzelne Bäume und Staudenfluren und am Westrand ruderale Staudenfluren und Himbeer-Aufwuchs.

<u>Vorgaben bei der Realisierung der Grünlandextensivierung</u>
Durch Extensivierung der Nutzung und der unten beschriebenen Vorgaben soll Entwicklung zu einer extensiv genutzten Flachland-Mähwiese erreicht werden.

Biotopwertpunktebilanzierung der Maßnahmen

Bestand:
- 06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen…. (21 WP). Dies betrifft 45.319 m².

Planung:
- 06.340 (B) Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität (35 WP). Dies betrifft 45.319 m².

Nach der Kompensationsverordnung ist bei der Ausgleichsplanung der Zustand zu bewerten, der bei plangemäßer Pflege drei Vegetationsperioden nach Herstellung der Kompensationsmaßnahme zu erwarten ist, d.h. es muss für die Berechnung des Zielbiotops ein Übergangswert zur Berechnung ermittelt werden.
In Anlehnung an eine Empfehlung zur Bewertung von Ersatzmaßnahmen (mündliche Auskunft und schriftliche Information durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg) muss zur Orientierung des Übergangswertes des betrachteten Zustandes der Kompensationsfläche nach 3 Jahren ein fiktiver Zwischenzustand angenommen werden, dessen Wert zwischen dem Ausgangszustand (hier: 06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen mit 21 WP) und einem potenziellen Höchstwert des sekundären Lebensraumes nach möglichst langer Entwicklungszeit liegen muss. Dieser kann intermediär zwischen dem Wert des Ausgangszustandes und dem Idealzustand (Zielbiotop, hier: 06.340 (B) Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität mit 35 WP) angesiedelt werden. Im vorliegenden Fall wäre der Idealzustand gem. KV 35 WP, der Zwischenwert/Mittelwert liegt bei 28 WP.
Auf die entsprechend bilanzierte Aufwertung von 7 WP erfolgt ein Zuschlag von 2 WP aufgrund der Zusatzbewertung biologische Vielfalt (1 WP), und sonstige Randwirkungen – Verbesserung

des Naturhaushaltes (1 WP). Dieser Zuschlag begründet sich durch die Lage innerhalb des neu ausgewiesenen Naturparks Knüll, welcher mit seinen Zielsetzungen auch den Schutz der Natur- und Kulturlandschaft sichern soll. **Dies ergibt eine Aufwertung von 9 WP.**

Mit diesen Maßnahmen wird ein Plus von 407.871 WP erreicht.

Für die einzelnen Grünlandflächen gelten folgende Vorgaben:

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

Durch die Kompensationsmaßnahmen **auf den Flächen A, B und C** wird ein **Plus von 407.871 WP** erreicht. Das **Defizit von 319.865 WP** ist damit ausgeglichen.
Die dauerhaften angelegten extensiven Grünlandnutzungen und das **Plus von 88.006 WP** stellen auch eine teilweise Kompensation für den Verlust von Bodenfunktionen und für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar.

4.3 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Bzgl. der Aussagen zu räumlichen Alternativen ist hervorzuheben, dass das geplante Wohngebiet im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt ist. Der Bebauungsplan wird somit aus der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) entwickelt.
Unter dem Gesichtspunkt standort- und inhaltsbezogener Alternativen schließt die Fläche für eine Siedlungserweiterung an die vorhandene Wohnbebauung am Süd- und Ostrand an.
Im Vorfeld wurden unterschiedliche Erschließungsvarianten geprüft.

5. Hinweise zur Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Eine Kartierung der Realnutzung und Biotop-/Vegetationstypen erfolgte im Mai 2021.
Zudem wurden die in Kap. 9 beschriebenen Literatur- und Internetquellen bei der Bearbeitung des Umweltberichtes zugrunde gelegt.
Eine Kartierung der Realnutzung und Biotop-/Vegetationstypen erfolgte im Mai 2021.
Für die Tierwelt wurde eine artenschutzrechtliche Einschätzung (Cloos, T. 28.09.2021, siehe Anhang) auf erarbeitet, deren Ergebnisse sind in den vorliegenden Umweltbericht eingeflossen.
Es bestanden keine nennenswerten Schwierigkeiten bei der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes.

6. 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. grünordnende 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. § 4c 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.

Während der Bauphase überwacht die Bauleitung insbesondere folgende Vorgaben:

- Vermeidung baubedingter Verstöße gegen die Grundsätze des Bodenschutzes (Bodenkundliche Baubegleitung)
- Vermeidung von baubedingten Belastungen der mit geringem Schutzpotenzial überdeckten evtl. vorhandenen oberflächennahen Grundwasserschichten (Rhündatalmulde),
- Einhaltung der Vorgaben zum Baumschutz,
- Im Hinblick auf baubedingte Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung wird eine Umweltbaubegleitung empfohlen (u.a. Kontrolle der Einhaltung der aus Artenschutzgründen vorgegeben Bauzeiten und der Vorgaben zum Baumschutz)

Nach Realisierung des Bebauungsplanes (jedoch spätestens nach 3 Jahren) wird folgendes beurteilt:

- Sind die Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 durchgeführt worden (hier: insbesondere grünordnende Festsetzungen)?
- Haben sich die grünordnenden Zielsetzungen innerhalb der Grün-/Gartenflächen positiv entwickelt?
- Haben sich im Bereich der Kompensationsmaßnahmen (externe Kompensationsmaßnahmen) die angestrebten Biotop- und Lebensraumkomplexe von Extensivgrünland aus naturschutzfachlicher Sicht entsprechend entwickelt und konnten sie dauerhaft gesichert werden?

7. Artenschutz

Bei Beachtung der in der artenschutzrechtlichen Einschätzung (Cloos, T. 28.09..2021) genannten Vermeidungsmaßnahme (siehe auch Kap. 4.1 des vorliegenden Umweltberichts) kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle Arten/Artengruppen ausgeschlossen werden.

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nicht-durchführung 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

Planungsvorhaben
Die Gemeinde Malsfeld beabsichtigt im Ortsteil Malsfeld mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12 „Auf dem Loh“ die bauleitplanerische Voraussetzung für ein Wohngebiet zu schaffen. Der geplante Geltungsbereich umfasst ca. 2,4 ha.

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

- Verlust einer unversiegelten Offenfläche
- Verlust von Böden mit überwiegend mittlerer Produktionsgunst und Verlust von Regelungsfunktionen durch Überbauung bzw. Versiegelung
- Verlust von flächenhaftem Grünland geringer Artenvielfalt und punktueller Verlust von Gehölzen
- Für die Fauna Verlust von Lebensraum (Grünland, punktuell Gehölze)
- Veränderung des Orts-/Landschaftsbildes durch Gebäude und versiegelte Flächen, Verlust von Blickbeziehungen

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 wechselnd **mittel-hoch** und **gering**
- auf das Schutzgut Wasser bzw. auf den lokalen Grundwasserhaushalt als **gering**
- auf das Schutzgut Vegetation/Biotope als **mittel** bzw. örtlich **hoch**, auf Fauna / Artenschutz / Lebensräume als **gering**,
- auf das Schutzgut Klima/Klimafunktionen als **gering**
- auf das Schutzgut Landschaftsbild als **mittel-hoch** und auf Erholungs-/Freiraumnutzung als **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 **mittel** einzustufen sind.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs
Zur Vermeidung von baubedingten Umweltauswirkungen werden u.a. vorausgesetzt:

- bauzeitliche Regelungen für die Avifauna
- Schutz zu erhaltender Gehölze gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) während des Baustellenbetriebs.
- geeignete Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung des Bodenschutzes

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

- Auf den nicht überbaubaren Flächen Anlage von Grünflächen und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Erhalt eines Gehölzbestandes (Baumhecke) am Nordostrand.

Externe Kompensationsmaßnahme

Als erforderliche Kompensationsmaßnahme für den Verlust von Grünland und punktuell von Gehölzen erfolgt in Absprache mit der UNB die Extensivierung von Grünland in Beenhausen (Gemeinde Ludwigsau).

9. Literatur- und Quellenverzeichnis

Literatur

Cloos, T. (28.09.2021): Artenschutzrechtliche Einschätzung Bebauungsplan Nr. 12 „Auf dem Loh“ der Gemeinde Malsfeld Ortsteil Ostheim.

Gemeinde Malsfeld (2005): Flächennutzungsplan der Gemeinde Malsfeld

Gemeinde Malsfeld (2003): Landschaftsplan der Gemeinde Malsfeld

Hessisches Landesamt für Bodenforschung (1999): Geologische Karte von Hessen 1:25.000 Blatt 4923 Altmorschen

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 (Februar 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (26. Oktober 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV).

Hessischer Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landschaft und Forsten, Abteilung Landwirtschaft und Landentwicklung (1979): Standortkarte von Hessen – Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung (Blatt L 4922 Melsungen, 1:50.000). Wiesbaden

Hessischer Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landschaft und Forsten, Abteilung Landwirtschaft und Landentwicklung (1997): Standortkarte von Hessen – Hydrogeologische Karte (Blatt L 4922 Melsungen, 1:50.000). Wiesbaden

HLUG – Hess. Landesamt für Umwelt und Geologie (2007): Bodenkarte von Hessen Blatt L 4922 Melsungen

KLINK, H-J. (1969): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 112 Kassel, Bad Godesberg

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

Internetquellen

https://gruschu.hessen.de/
https://bodenviewer.hessen.de
https://geoportal.hessen.de
https://natureg.hessen.de/
https://wrrl.hessen.de
http://www.rpkshe.de/lrp2000
https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/2022-06/ostblatt_rp.pdf

Aufgestellt:
Januar 2023