

Änderung des Flächennutzungsplans zum Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker“

Gemeinde Hosenfeld, Gemarkung Blankenau

**Begründung und Umweltbericht mit
integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag**

Erarbeitet im Auftrag von:



Gemeinde Hosenfeld

Hainzeller Straße 1
36154 Hosenfeld

Wölfersheim, Februar 2024



REGIOKONZEPT

Biedrichstraße 8c Telefon: +49 (6036) 9 89 36-40 mail@regiokonzept.de
61200 Wölfersheim Telefax: +49 (6036) 9 89 36-60 www.regiokonzept.de

Auftraggeber:



**Gemeindeverwaltung der Gemeinde
Hosenfeld**

Hainzeller Straße 1

36154 Hosenfeld

Tel.: 06650 – 9620 –0

Fax: 06650 – 9620 – 30

E-Mail: kontakt@gemeinde-hosenfeld.de

Homepage: <https://www.gemeinde-hosenfeld.de/>

Auftragnehmer:



REGIOKONZEPT GmbH & Co. KG

Biedrichstraße 8c

61200 Wölfersheim

Tel.: (06036) 98936 - 40

Fax: (06036) 98936 - 60

E-Mail: mail@regiokonzept.de

Homepage: www.regiokonzept.de

Projektleitung:

Dr. Heiko Sawitzky

Bearbeitung:

B. Sc. Sabrina Müller

Dipl.-Ing. (FH) Sibylle Kaunath

Inhaltsverzeichnis

Teil A (Begründung)	7
1 Anlass der Planung	7
2 Bestand	8
2.1 Lage und Größe des Plangebiets	8
2.2 Nutzung	8
3 Übergeordnete Planungen	9
3.1 Landesentwicklungsplan/ Landschaftsplan (2000)	9
3.2 Regionalplan Nordhessen 2009	10
3.3 Flächennutzungsplan (FNP) Gemeinde Hosenfeld (1977)	11
3.4 Landschaftsplan Gemeinde Hosenfeld	12
4 Weitere Ausweisungen und Planungsgrundlagen	13
4.1 Schutzgebietsausweisung	13
5 Verfahrensübersicht und Ausblick	14
6 Planung	15
6.1 Geplante Änderung	15
6.2 Ziele der Planung	15
6.3 Auswirkung der Planung	16
7 Sonstige Belange	16
7.1 Verkehrsinfrastruktur	16
7.1.1 Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr (MIV)	16
7.1.2 Fuß- und radläufige Erschließung des Plangebiets	17
7.1.3 Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)	18
7.2 Ver- und Entsorgung	19
7.2.1 Wasserversorgung (Trinkwasserleitung)	19
7.2.2 Entwässerung	19
7.2.3 Energieversorgung	20
8 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise	20
8.1 Altlasten	20
8.2 Bodenschutz	20
8.3 Gebäudeenergiegesetz	21
8.4 Löschwasserversorgung	21

8.5	Klimaschutz	21
7.7	Verwertung von Niederschlagswasser	21

TEIL B

	Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag	22
--	--	-----------

1	Einleitung	22
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	22
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	23
1.2.1	Fachgesetze.....	23
1.2.2	Fachplanungen.....	25
1.2.3	Schutzgebietsausweisungen	27
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	28
2.1	Derzeitiger Umweltzustand und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	28
2.1.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich biologischer Vielfalt.....	28
2.1.2	Schutzgut Boden	34
2.1.3	Umweltbelang Fläche, Bedarf an Grund und Boden	37
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	38
2.1.5	Schutzgut Klima und Luft	40
2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild	42
2.1.7	Schutzgut Mensch und Erholung	44
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	45
2.2	Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben („Nullvariante“).....	46
2.3	Art und Menge an Emissionen sowie deren Vermeidung	47
2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	47
2.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	48
2.6	Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	48
2.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	49
2.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	50
2.9	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	50
3	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	50
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	50
3.2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	52
3.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen.....	56

4	Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	62
5	Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen	62
6	Verfahren und Vorgehensweise, Hinweise auf Schwierigkeiten.....	63
7	Überwachung (Monitoring).....	63
8	Allgemeine Zusammenfassung des Umweltberichts	64
9	Quellenverzeichnis	68
Anhang 1: Artenliste		71

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Verfahrensübersicht (Regelverfahren).....	14
Tab. 2: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker“.....	53
Tab. 3: Bilanzierung der externen Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich A.	59
Tab. 4 Bilanzierung der externen Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich B.....	60
Tab. 5 Gesamtaufstellung des Aufwertungspotenzials der externen Ausgleichsflächen.....	61

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich (schwarz) der FNP-Änderung zum Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker, Hintergrund TK 25(ohne Maßstab).....	8
Abb. 2: Blick auf das Plangebiet Richtung Norden (Foto: 25.11.2021).	9
Abb. 3: Ausschnitt zur 3. Änderung des LEP Hessen (2000).....	10
Abb. 4: Ausschnitt Regionalplan Nordhessen (2009).....	11
Abb. 5: FNP der Gemeinde Hosenfeld 1977.....	12
Abb. 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Hosenfeld (2001).	13
Abb. 7: Gültiger FNP der Gemeinde Hosenfeld.....	15
Abb. 8: Geplante Änderung des FNP.....	15
Abb. 9: Erschließungsstraße „An der Schule“, Blick Richtung Bebauung OT Blankenau (Regiokonzept 04.02.2022)	17
Abb. 10: Blick Richtung Wirtschaftsweg „Am Berg“ (Regiokonzept 04.02.2022)	18
Abb. 11: Haltestelle Blankenau Friedhofstraße (Regiokonzept 04.02.2022)	18
Abb. 12: Ausschnitt „Plankarte zur 3. Änderung des LEP Hessen 2000“	25

Abb. 13: Ausschnitt „Regionalplan Nordhessen 2009“.....	26
Abb. 14: Ausschnitt „Flächennutzungsplan der Gemeinde Hosenfeld 1977“.....	26
Abb. 15: Ausschnitt „Landschaftsplan der Gemeinde Hosenfeld 2001, Karte 13“.....	27
Abb. 16: Blick von Südosten auf die landwirtschaftliche Nutzfläche des Plangebiets.....	29
Abb. 17: Blick von Nordosten über das Plangebiet auf die Ortslage von Blankenau.....	43
Abb. 18: Lage der Ausgleichsfläche (rot umrandet), Hintergrund: DOP, ALK.....	57
Abb. 19: Blick von Westen auf die Ausgleichsfläche oberhalb von Blankenau.....	58
Abb. 20: Blick auf die Ausgleichsfläche an der Lüder westlich Blankenau.....	60

Teil A (Begründung)

1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Hosenfeld beabsichtigt auf einem ca. 1,1 ha großen Areal (nur Hauptgeltungsbe- reich ohne Zusatzfläche für den Ausgleich) am nördlichen Siedlungsland des Ortsteils Blankenau ein ca. 0,7 ha großes Wohngebiet zu realisieren. Mit der geplanten Ausweisung soll nicht nur das Angebot an Bauplätzen für das Wohnen im Ortsteil Blankenau erweitert werden, sondern auch zur Eigentumsbildung in der Bevölkerung beitragen. Das geplante Vorhaben entspricht dem Grundsatz des § 1 (6) Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB), wonach den Wohnbedürfnissen der Bevöl- kerung Rechnung zu tragen ist.

Die Planung der Gemeinde Hosenfeld sieht die Bereitstellung einer landwirtschaftlichen Fläche am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Blankenau für die Entwicklung des Wohngebietes vor. Zur Erschließung des Plangebiets soll in Teilen die Straße „An der Schule“ weiter ausgebaut wer- den. Hierfür wird der derzeit landwirtschaftlich genutzte Weg in eine ausreichend dimensionierte Verkehrsfläche umgewandelt. Der im Osten des Plangebiets verlaufenden Wirtschafts- weg bleibt in seinem derzeitigen Zustand in teilbefestigt bis zum Hintereingang Friedhof und Grasweg in seinem derzeitigen Zustand erhalten. Evtl. wird der Grasweg später für die Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen benötigt.

Für die Realisierung des Bauvorhabens ist im Vorfeld das notwendige Baurecht zu schaffen. Ziel des Bebauungsplans ist es, ein neues Wohngebiet zu entwickeln. Hierfür soll ein „Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen werden.

Derzeit wird das Plangebiet weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. Zur Umsetzung der Pla- nung der Gemeinde Hosenfeld bedarf es deshalb der Aufstellung eines Bebauungsplans in die- sem Bereich. Das Verfahren wird im zweistufigen Regelverfahren durchgeführt. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan (HESSISCHES AMT FÜR LANDESKULTUR FULDA 1977) der Gemeinde Hosen- feld weist das Plangebiet derzeit überwiegend als „Fläche für die Landwirtschaft“ aus. Um dem Entwicklungsgebot zu entsprechen, wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans gem. § 8 (3) S. 1 BauGB der Flächennutzungsplan (FNP) in dem erforderlichen teilräumlichen Be- reich im Parallelverfahren geändert. Inhalt der Änderung des Flächennutzungsplans ist der bisher als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellte Bereich in Wohnbaufläche zu ändern.

Im Zuge dessen hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Hosenfeld am 23. November 2021 gem. § 2 (1) BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8 Wohngebiet „Bergacker“ in der Ge- meinde Hosenfelds sowie die parallellaufende FNP-Änderung in den entsprechenden Teilberei- chen beschlossen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans wird gem. § 8 (3) BauGB parallel zum Bebauungsplan- verfahren durchgeführt. Die vorliegende Begründung deckt sich in Teilen aufgrund des Parallel- verfahrens inhaltlich mit der Begründung des Bebauungsplans.

2 Bestand

2.1 Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet der FNP-Änderung liegt am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Blankenau. Im Osten grenzt das Plangebiet an den Friedhof an. Im Norden an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden schließt gemischte Bebauung mit Wohnbebauung an. Westlich des Plangebiets befindet sich landwirtschaftlich genutzte Fläche und ein landwirtschaftlicher Weg.

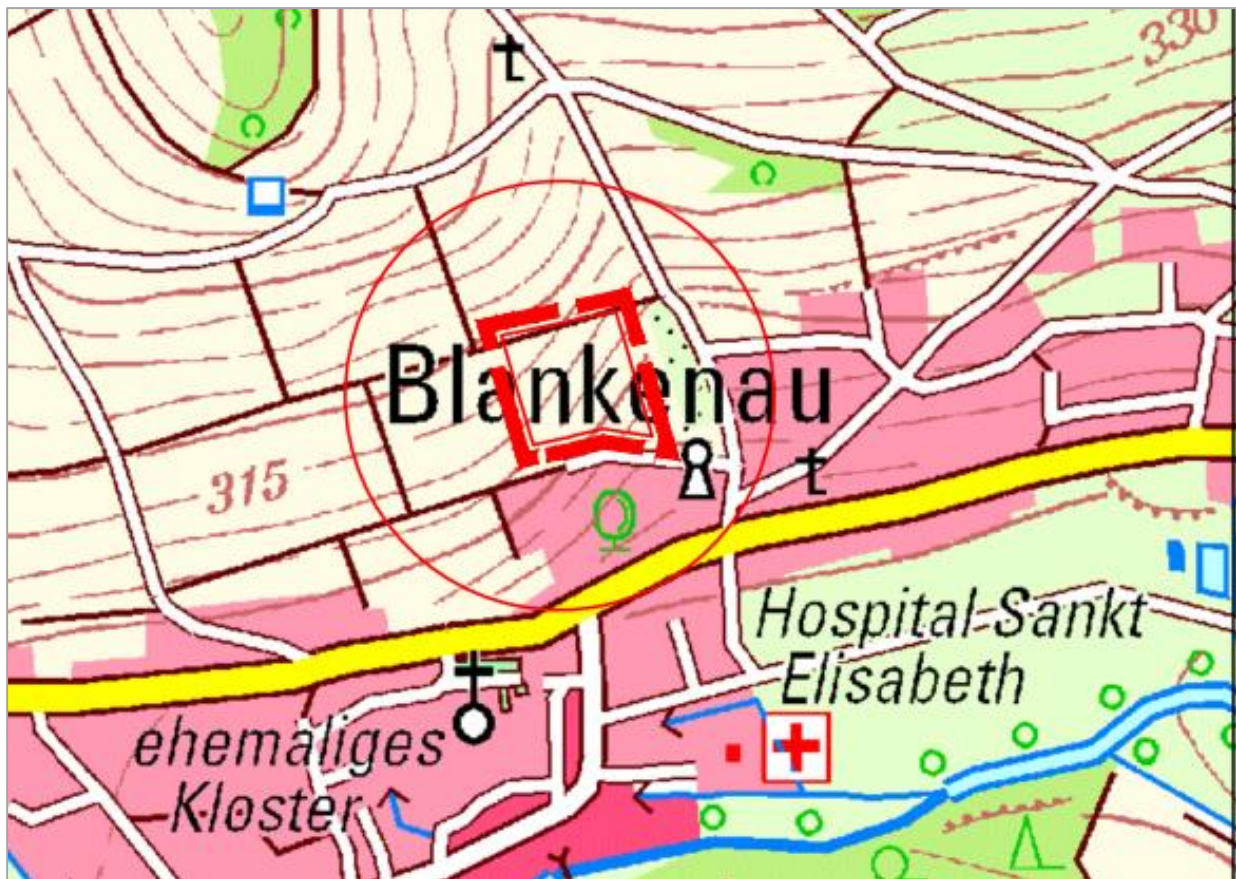


Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich (schwarz) der FNP-Änderung zum Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker“, Hintergrund TK 25(ohne Maßstab)

2.2 Nutzung

Das Plangebiet ist derzeit bereits anthropogen beeinflusst. Es wird momentan als eine landwirtschaftliche Nutzfläche mit einer Einsaat aus Futterpflanzen genutzt. Auch wenn die Fläche derzeit keine landwirtschaftliche Nutzfläche im engeren Sinne ist, wird die Fläche bearbeitet durch Düngung, Schnitt und Umbruch. Hierdurch werden krautige Pflanzenarten weitgehend zurückgedrängt. Ackerwildkrautgesellschaften sind nur vereinzelt in den Feldrändern zu finden. Aufgrund ihrer Artenarmut ist die landwirtschaftliche Nutzfläche als von geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit einzustufen.



Abb. 2: Blick auf das Plangebiet Richtung Norden (Foto: 25.11.2021).

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Landesentwicklungsplan/ Landschaftsplan (2000)

Der Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege wurde im Jahr 2018 durch das Landschaftsprogramm zum Landesentwicklungsplan Hessen (LEP) abgelöst. In einem Landschaftsprogramm werden nach § 6 HAGBNatSchG die überörtlich konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt. Das Landschaftsprogramm wurde mit der dritten Änderung des LEP Hessen 2000 (in Kraft seit dem 11.09.2018) in den Landesentwicklungsplan integriert.

Die Plankarte zur 3. Änderung des LEP Hessen 2000 (HMWEVW 2021) enthält für das Plangebiet keine Aussagen.



Abb. 3: Ausschnitt zur 3. Änderung des LEP Hessen (2000).

3.2 Regionalplan Nordhessen 2009

Im Regionalplan Nordhessen 2009 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL 2010) ist das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ dargestellt. Diese Gebiete sind in der Regel der landwirtschaftlichen Bodennutzung vorbehalten. Sie dürfen lt. Regionalplan Nordhessen 2009 – unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs – im Umfang bis 5 ha im Zusammenhang mit der bebauten Ortslage und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung für Siedlungs- und Gewerbeflächen in Anspruch genommen werden.



Abb. 4: Ausschnitt Regionalplan Nordhessen (2009).

3.3 Flächennutzungsplan (FNP) Gemeinde Hosenfeld (1977)

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Hosenfeld aus dem Jahr 1977 (HES- SICHES AMT FÜR LANDESKULTUR FULDA 1977) ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Entlang des südlichen Plangebiets verläuft eine Hauptwasserleitung. Angrenzend an das Plangebiet weist der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hosenfeld im Westen den Friedhof von Blankenau aus.



Abb. 5: FNP der Gemeinde Hosenfeld 1977

Da Bebauungspläne gem. § 8 (2) S. 1 BauGB aus dem FNP zu entwickeln sind, steht die hier vorliegende Planung in den geplanten Bereichen für das „Allgemeine Wohngebiet“ der Darstellung des FNP entgegen und erfordert somit eine Teil-Änderung des FNP der Gemeinde Hosenfeld. Der FNP wird gem. § 8 (3) S. 1 BauGB im Parallelverfahren geändert.

In den erforderlichen Teilbereich wird die „Fläche für die Landwirtschaft“ in eine „Wohnbaufläche, geplant“ geändert. Zudem wird die südöstliche Fläche von „Fläche für die Landwirtschaft“ in eine „Fläche für den Wasserabfluss RRB= Regenrückhaltebecken“ dargestellt.

3.4 Landschaftsplan Gemeinde Hosenfeld

Im Landschaftsplan der Gemeinde Hosenfeld (PLANUNGSBÜRO HENNING + PARTNER 2001) ist das Plangebiet als Ackerfläche klassifiziert. Am Nordrand ist eine Baumreihe aus heimischen Laubbäumen dargestellt. In der Entwicklungskarte (Karte 13) sieht der Landschaftsplan für das Plangebiet die Richtung der zukünftigen Siedlungsentwicklung vor.



Abb. 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Hosenfeld (2001).

4 Weitere Ausweisungen und Planungsgrundlagen

4.1 Schutzgebietsausweisung

Schutzgebiete nach §§ 23-29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind innerhalb der geplanten Bauflächen nicht vorhanden. Es befinden sich ebenfalls keine Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete) innerhalb des Plangebietes (HLNUG 2021A).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Lüder mit Zuflüssen“ (Nr. 5423-304) erstreckt sich südlich des Plangebiets entlang des Fließgewässers Lüder. Es deckt sich in diesem Bereich mit dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Auenverbund Fulda“. Das FFH-Gebiet „Lüder mit Zuflüssen“ umfasst insgesamt ca. 46 km Fließgewässer. Es beinhaltet den kompletten Bach- bzw. Flusslauf der Lüder, inklusive eines beidseitigen, bis zu zehn Meter breiten Uferstreifens sowie die Zuflüsse Jossa, Kalte Lüder und Bimbach. Nach Angaben des Standarddatenbogens (SDB) ist das FFH-Gebiet geprägt durch ein naturnahes Fließgewässersystem mit angrenzenden Uferstreifen. Die Schutzwürdigkeit liegt im Vorhandensein einer gut ausgeprägten Unterwasservegetation (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL 2015). Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 300 m zum Plangebiet. Ein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet kann ausgeschlossen werden.

Das großflächige Vogelschutzgebiet (VSG) „Vogelsberg“ (Nr. 5421-401) ist ca. 0,43 km westlich des Plangebiets gelegen. Die Grenze des Vogelschutzgebietes ist in diesem Bereich nahezu identisch mit der Außengrenze des Naturparks „Hoher Vogelsberg“, der somit in ungefähr gleicher Entfernung liegt. Aufgrund der Distanz der Gebiete und der geplanten Nutzung als Wohnbaufläche ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Das Plangebiet (Hauptgeltungsbereich) befindet sich außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Nördlich grenzt die Trinkwasserschutzzone II des Wasserschutzgebietes „TB Blankenau“ (WSG-ID 631-021) an den Geltungsbereich an. Die Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich liegt innerhalb Zone III dieses Wasserschutzgebietes. Die Schutzgebietsverordnung vom 27.05.1971 (StAnz. 29/73, S. 1181) zugunsten der Gemeinde Hosenfeld ist folglich zu beachten.

5 Verfahrensübersicht und Ausblick

Die Aufstellung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB.

Tab. 1: Verfahrensübersicht (Regelverfahren)

Verfahrensübersicht		
Beschlussfassung der Gemeindevertretung zur Aufstellung des Bebauungsplans und der FNP- Änderung	23.09.2021	
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses		
Beschlussfassung der Gemeindevertretung zur frühzeitigen Beteiligung der Fachbehörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB	23.09.2021	
Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3(1) BauGB	17.02.2023	
Auslegung des Vorentwurfs der FNP-Änderung gem. § 3 (1) BauGB	vom 27.02.2023	bis 30.03.2023
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB	vom 27.02.2023	bis 30.03.2023
Beratung und Beschlussfassung über die eingegangenen Anregungen gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB . Beschluss, die überarbeitete Planfassung gem. § 3 (2) BauGB auszulegen und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB durchzuführen	27.04.2023	
Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3(2) BauGB	08.12.2023	
Auslegung des Entwurfs der FNP-Änderung gem. § 3 (2) BauGB	vom 18.12.2023	bis 29.01.2024
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB	vom 18.12.2023	bis 29.01.2024
Beratung und Beschlussfassung über die eingegangenen Anregungen gem. §§ 3 (2) BauGB und 4 (2) BauGB	29.02.2024	
Feststellungsbeschluss gem. 6 BauGB der Gemeindevertretung	29.02.2024	
Bekanntmachung gem. § 6 (5) S. 1 BauGB und Rechtskraft		_____

6 Planung

6.1 Geplante Änderung

Das Plangebiet ist derzeit im FNP als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die bisherige Darstellung wird dahingehend geändert, dass das Plangebiet gem. § 5 (2) Nr. 1 BauGB als „Wohnbaufläche, geplant“ ausgewiesen wird. Zudem wird der südöstliche Bereich des Plangebiets gem. § 5 (2) Nr. 7 BauGB in eine „Fläche für den Wasserabfluss RRB (Regenrückhaltecken)“ dargestellt. Der im Süden angrenzende „Hauptwasserleitung“ bleibt in seiner derzeitigen Funktion erhalten.



Abb. 7: Gültiger FNP der Gemeinde Hosenfeld

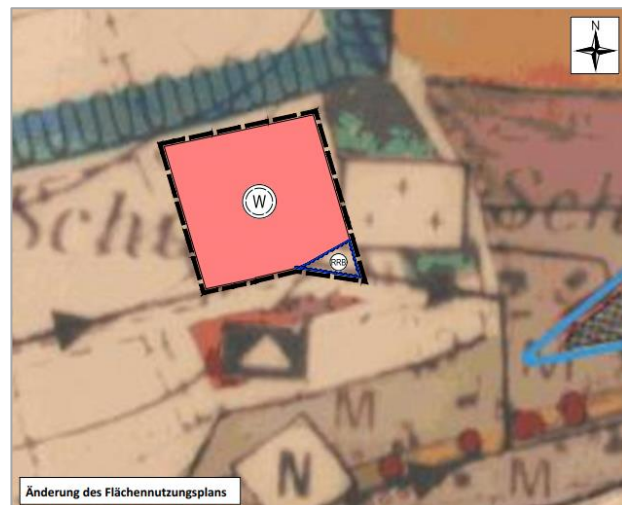


Abb. 8: Geplante Änderung des FNP

6.2 Ziele der Planung

Mit der vorliegenden Planung verfolgt die Gemeinde Hosenfeld die folgenden Ziele:

- Die bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ wird zum großen Teil in eine „Wohnbaufläche, geplant“ geändert.
- Die vorbereitende Bauleitplanung schafft mit der Ausweisung einer „Wohnbaufläche“ die Grundlage, durch Aufstellung eines Bebauungsplans ein „Allgemeines Wohngebiet“ ausweisen zu können. Somit werden die baurechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung zu Wohnnutzung geschaffen.
- Die Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt nachfolgendem Grundsatz, wonach gem. § 1 (6) Nr. 2 BauGB die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung sowie der Bevölkerungsentwicklung Rechnung zu tragen ist.
- Der südöstliche Bereich des Plangebiets wird als „Fläche für den Wasserabfluss RRB (Regenrückhaltecken)“ dargestellt.

- Um dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit dem Schutzgut Wasser gerecht werden zu können, soll das auf den sonstigen befestigten Flächen anfallende, nicht schädlich verschmutzte Niederschlagswasser in das Regenrückhaltebecken im Südosten des Plangebiets zugeführt werden.

6.3 Auswirkung der Planung

Die Änderung des FNP ermöglicht die Ausweisung einer „Wohnbaufläche“ und die Darstellung einer „Fläche für den Wasserabfluss RRB (Regenrückhaltecken)“ entsprechend der Maßgabe des BauGB. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden entsprechende Festsetzungen getroffen, um Art und Maß der baulichen Nutzung den Bedürfnissen anzupassen.

Der Umweltbericht (Teil B), der für die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8 „Bergacker“ gemeinsam erstellt wurde, enthält eine detaillierte Eingriffsbeschreibung sowie eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter. Auf die Ausführungen des Umweltberichts wird an dieser Stelle verwiesen.

7 Sonstige Belange

7.1 Verkehrsinfrastruktur

7.1.1 Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr (MIV)

Die äußere verkehrliche Erschließung des „Allgemeinen Wohngebiets“ erfolgt durch die bereits bestehende Straße „An der Schule“ mit Anbindung an die „Friedhofstraße“, die auf die „Lüder-talstraße“ führt. Zur inneren Erschließung der Baugrundstücke des „Allgemeine Wohngebiets“ wird eine ausreichend dimensionierte Straßenverkehrsfläche ausgebaut.

Die äußere Erschließung des Plangebiets und der Anschluss an das klassifizierte Straßennetz der Gemeinde Hosenfeld ist somit bereits schon zum derzeitigen Zeitpunkt gesichert.



Abb. 9: Erschließungsstraße „An der Schule“, Blick Richtung Bebauung OT Blankenau (Regiokonzept 04.02.2022)

7.1.2 Fuß- und radläufige Erschließung des Plangebiets

Die „fuß- und radläufige“ Erschließung des „Allgemeinen Wohngebiets“ erfolgt durch die „Lüder-talstraße“ über die „Friedhofstraße“, die in die Straße „An der Schule“ und schließlich in die Straße „Am Berg“ mündet. Derzeit ist die Straße „Am Berg“ noch ein Wirtschaftsweg. Die Straße „Am Berg“ wird im Zuge der Umsetzung des Vorhabens in eine ausreichend dimensionierte Straßenverkehrsfläche mit einem einseitigen Gehweg ausgebaut. Die Fuß- und Radläufige Erschließung des Plangebiets ist somit gesichert.



Abb. 10: Blick Richtung Wirtschaftsweg „Am Berg“ (Regiokonzept 04.02.2022)

7.1.3 Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)



Abb. 11: Haltestelle Blankenau Friedhofstraße (Regiokonzept 04.02.2022)

Das Plangebiet ist an das örtliche Personennahverkehrsnetz angebunden. Es liegt im 120 m Radius zur Haltestelle „Blankenau Friedhofstraße“. Fußläufig ist das geplante Wohngebiet von der

Bushaltestelle „Blankenau Friedhofstraße“ über die Straße „An der Schule“ in ca. 2 Minuten zu erreichen.

7.2 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Strom und Trinkwasser sowie die Entsorgung des Abwassers im Trennsystem (Regen-, Schmutz und Fremdwasser) aus dem Plangebiet ist durch die Anbindung an die vorhandenen Leitungen vorgesehen.

Nachfolgend wird die Ver- und Entsorgung des Plangebiets im Einzelnen erläutert:

7.2.1 Wasserversorgung (Trinkwasserleitung)

Die Wasserversorgung des Plangebiets wird an die vorhandene Trinkwasserleitung des Ortsteils Blankenau angeschlossen. Vom Ortsnetz verläuft eine Trinkwasserleitung in Richtung des Plangebietes. Die geplante Trinkwasserleitung wird direkt an die bestehende Trinkwasserleitung in der Straße „An der Schule“ angeschlossen.

Fazit: Somit ist die Versorgung des Planungsgebiets durch den Anschluss an die gemeindlichen Wasserversorgungsanlagen nach Ausbau als sicher angesehen werden.

7.2.2 Entwässerung

Schmutzwasserentsorgung:

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt im Plangebiet im Trennsystem, wobei der geplante Schmutzwasserkanal einen Anschluss an den vorhandenen Mischwasserkanal des Ortsnetzes angeschlossen wird. Das Abwasser wird in das von den Gemeinden Hosenfeld und Großenlüder gemeinschaftlich betriebene Klärwerk am nördlichen Ortsrand von Kleinlüder geleitet und dort gereinigt.

Fazit: Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch einen Anschluss an das vorhandene Ortsnetz und kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt als gesichert angesehen werden.

Regenwasserableitung:

Im Plangebiet lassen sich überwiegend anstehenden lehmigen Böden erwarten. Diese Böden lassen naturgemäß ungünstige Versickerungsverhältnisse erwarten. Deshalb wird der Schwerpunkt auf eine gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet gelegt. Dazu sieht die Planung die Anlage eines zentralen Regenrückhaltebeckens im Osten des Plangebiets vor. Hier steht eine für bereits 2 Bauabschnitte entsprechend dimensionierte Fläche zur Verfügung. Dem Regenrückhaltebecken wird das Niederschlagswasser der befestigten Flächen zugeführt und von dort über eine gedrosselte Ableitung in den Regenwasserkanal abgeführt.

Fazit: Die zentrale Abwasserbeseitigung entlastet und eine schadlose Ableitung des Niederschlagswassers bewirkt.

Bestehender Wegegraben:

Der im Westen Richtung Osten verlaufende Wegegraben wird durch den Ausbau der Verkehrsfläche verrohrt. Der verrohrte Regenwasserkanal erhält einen Anschluss an das Regenrückhaltebecken im Osten des Plangebiets.

7.2.3 Energieversorgung

Die Stromversorgung des Plangebiets ist durch den Anschluss an die bestehende Stromversorgungsleitung in der „Friedhofstraße“ vorbereitet. Im Zuge der Ausführungsplanung muss die Leitung der Stromversorgung, die sich in der „Friedhofstraße“ befindet in das Plangebiet verlegt werden.

Fazit: Nach der Weiterführung der Energieversorgung ist die Versorgung des Plangebiets gesichert.

8 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise

8.1 Altlasten

Altlasten oder Ablagerungen sowie andere Bodenkontaminationen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht bekannt. Werden im Geltungsbereich dennoch Bodenkontaminationen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, ist umgehend das zuständige Dezernat des Regierungspräsidiums als technische Fachbehörde, die nächste Polizeidienststelle oder der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises zu benachrichtigen.

8.2 Bodenschutz

Gem. § 4 (1) BBodSchG hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Schädliche Bodenveränderung im Sinne des § 2 (3) BBodSchG sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Um diesem Grundsatz zum Schutz des Bodens ausreichend Rechnung zu tragen, sind bei dem geplanten Vorhaben folgende Maßnahmen zu beachten:

- Die Verdichtung von nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen durch die Beanspruchung von Flächen (Baustellenverkehr, Lagerfläche, Baustelleneinrichtungsfläche) ist grundsätzlich zu vermeiden.
- Mit Bodenaushub ist fachgerecht umzugehen, auch hinsichtlich einer Zwischenlagerung und Verwertung.
- Während der Bauzeit sind die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zum Bodenschutz einzuhalten.

Denkmalschutz

Gem. § 4 (1) BBodSchG hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Schädliche Bodenveränderung im Sinne des § 2 (3) BBodSchG sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Um diesem Grundsatz zum Schutz des Bodens ausreichend Rechnung zu tragen, sind bei dem geplanten Vorhaben folgende Maßnahmen zu beachten:

- Die Verdichtung von nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen durch die Beanspruchung von Flächen (Baustellenverkehr, Lagerfläche, Baustelleneinrichtungsfläche) ist grundsätzlich zu vermeiden.
- Mit Bodenaushub ist fachgerecht umzugehen, auch hinsichtlich einer Zwischenlagerung und Verwertung.
- Während der Bauzeit sind die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zum Bodenschutz einzuhalten.

8.3 Gebäudeenergiegesetz

Auf das „Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden“ (Gebäudeenergiegesetz -GEG) und die darin enthaltenen Vorgaben für einen möglichst sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb wird hingewiesen.

8.4 Löschwasserversorgung

Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfs ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeitsblatt W 405 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung) im „Allgemeinen Wohngebiet“ ein Löschwasserbedarf von mindestens 48 m³/h erforderlich. Bei maximaler Löschwasserentnahme muss der Fließdruck mindestens 1,5 bar betragen und die Löschwassermenge für mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen.

8.5 Klimaschutz

Aus Umweltschutz- und Energiespargründen ist die Installation von Solaranlagen ausdrücklich erwünscht.

7.7 Verwertung von Niederschlagswasser

Die Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser wird empfohlen. Zur Sicherstellung der hygienischen und sicherheitstechnischen Belange bei der Verwertung von Niederschlagswasser aus Zisternen (z. B. für die Toilettenspülung) sind die Anlagen nach den einschlägigen technischen Regeln (DIN 1988 etc.) auszuführen und zu betreiben. Auf die gesetzliche Regelung gem. § 37 (4) Hessisches Wassergesetz (HWG) wird in diesem Zusammenhang hingewiesen: „Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.“

TEIL B

Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag

Grundsätzlich besteht gem. § 2 (4) BauGB für alle Bauleitplanverfahren die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden, die dann im Rahmen eines Umweltberichts zu beschreiben und zu bewerten sind. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Die Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB dient der Vorbereitung der Beschlussfassung über den Bauleitplan. Sie sieht die Arbeitsschritte „Ermittlung“, „Beschreibung“ und „Bewertung“ vor. Dadurch wird die systematische und rechtliche Aufbereitung des Abwägungsmaterials gewährleistet. Die methodischen Anforderungen an die Ermittlung und Bewertung der Belange im Rahmen der Umweltprüfung sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

1 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hosenfeld hat in ihrer Sitzung am 23.09.2021 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Bergacker gefasst, um den bestehenden und zukünftigen Wohnbauflächenbedarf in Hosenfeld zu decken. Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Blankenau. Im Osten grenzt das Plangebiet an den Friedhof. Im Norden und Westen liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Direkt südlich angrenzend befindet sich das ehemalige Schulgebäude von Blankenau sowie ein Stützpunkt der Malteser. Daran schließen sich Mischbauflächen mit Wohnnutzung an. Derzeit wird das Plangebiet weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von ca. 1,1 ha.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Ziel der Planung ist die Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebiets“ nach § 4 BauNVO. Dadurch sollen am Nordrand des Ortsteils Blankenau neue Baugrundstücke entstehen, um der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbauplätzen gerecht zu werden. Im Ortsteil selbst stehen derzeit keine Bauplätze mehr zur Verfügung bzw. werden vorhandene Baulücken und Bauplätze nicht zum Verkauf angeboten. Mit der geplanten Ausweisung soll nicht nur das Angebot an Bauplätzen für das Wohnen im Ortsteil Blankenau erweitert, sondern auch zur Eigentumsbildung in der Bevölkerung beigetragen werden.

Neben der Schaffung von Baugrundstücken für die wohnbauliche Entwicklung regelt die geplante Bauleitplanung auch die Aspekte der Erschließung. Zur Erschließung des Plangebiets soll in Teilen die Straße „An der Schule“ weiter ausgebaut werden. Hierfür wird der derzeit landwirtschaftlich genutzte Weg in eine ausreichend dimensionierte Verkehrsfläche umgewandelt, von der ausgehend eine Stichstraße mit Wendehammer die Bauplätze erschließt.

Das Plangebiet liegt in Hanglage oberhalb des Ortskerns von Blankenau. Am Nordrand des Plangebiets wird die vorhandene Hecke bzw. Baumreihe durch eine Gehölzpflanzung ergänzt, so dass dadurch das Plangebiet in die umgebende Landschaft eingebunden wird. Am tiefsten Punkt im Südwesten ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens geplant. Darüber hinaus werden die notwendigen Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Der Bebauungsplan setzt für das Wohngebiet eine Grundflächenzahl von maximal 0,3 fest. Die maximale zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist mit einer Firsthöhe von max. 9 m über dem Niveau der anliegenden Erschließungsstraße vorgesehen. Die Gebäude dürfen nur als Einzel- oder Doppelhäuser in offener Bauweise errichtet werden. Um eine harmonische Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild zu erreichen, wurden zudem bauordnungsrechtlich-gestalterische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Um dem Entwicklungsgebot zu entsprechen, wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans der Flächennutzungsplan gem. § 8 (3) S 1 BauGB im Parallelverfahren geändert. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung ist den bisher als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellten Bereich in Wohnbaufläche zu ändern.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Fachgesetze

Bauplanungsrecht

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz finden sich in § 1a BauGB. Gemäß § 2 (4) BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Dabei werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Nach § 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Gemäß § 14 (1) BNatSchG stellen „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“, Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Der Verursacher eines Eingriffs ist gem. § 15 (1) und (2) BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Eingriffsregelung). Die Eingriffsregelung ist in der Bauleitplanung auf Grundlage des § 1a (3) BauGB umzusetzen. Nach Absatz 3 sind die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen als Belang in die Abwägung über die Bauleitplanung einzustellen.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)/ Hessisches Wassergesetz (HWG)

Durch das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) werden auf Bundesebene einheitliche Vorgaben zur Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers geschaffen. Ziel und Zweck dieses Gesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern inklusive Grundwasser.

Gem. § 55 (2) WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt bzw. über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Im Hessischen Wassergesetz (HWG) werden die Regelungen des Bundeswasserhaushaltsgesetzes präzisiert. § 37 (4) HWG fordert, dass Niederschlagswasser von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden soll, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Eine weitere maßgebliche gesetzliche Grundlage bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Zweck des BBodSchG ist der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt. Hierzu ist der Boden vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen, schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren und es ist Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Das Baugesetzbuch fordert in § 1a (2) den sparsamen sowie schonenden Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel). Zur Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme im Außenbereich wird der Innenentwicklung durch Revitalisierung oder Nachverdichtung ehemals genutzter Fläche der Vorrang gegeben.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Aus Sicht des Immissionsschutzes gibt das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) die maßgeblichen Umweltqualitätsziele vor. Zweck des Gesetzes ist der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Ein weiteres Ziel besteht darin, dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. DIN 18005 (Teil 1) enthält schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung wünschenswert ist.

1.2.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan/ Landschaftsprogramm

Der Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege wurde im Jahr 2018 durch das Landschaftsprogramm zum Landesentwicklungsplan Hessen (LEP) abgelöst. In einem Landschaftsprogramm werden nach § 6 HAGBNatSchG die überörtlich konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt. Das Landschaftsprogramm wurde mit der dritten Änderung des LEP Hessen 2000 (in Kraft seit dem 11.09.2018) in den Landesentwicklungsplan integriert.

Die Plankarte zur 3. Änderung des LEP Hessen 2000 (HMWEVW 2021) enthält für das Plangebiet keine Aussagen, d. h. es sind weder überregional bedeutsame Freiräume noch ökologische Schwerpunkträume von der Planung betroffen.



Abb. 12: Ausschnitt „Plankarte zur 3. Änderung des LEP Hessen 2000“.

Regionalplan Nordhessen

Im Regionalplan Nordhessen 2009 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL 2010) ist das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ dargestellt. Diese Gebiete sind in der Regel der landwirtschaftlichen Bodennutzung vorbehalten. Sie dürfen lt. Regionalplan Nordhessen 2009 – unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs – im Umfang bis 5 ha im Zusammenhang mit der bebauten Ortslage und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung für Siedlungs- und Gewerbeflächen in Anspruch genommen werden.

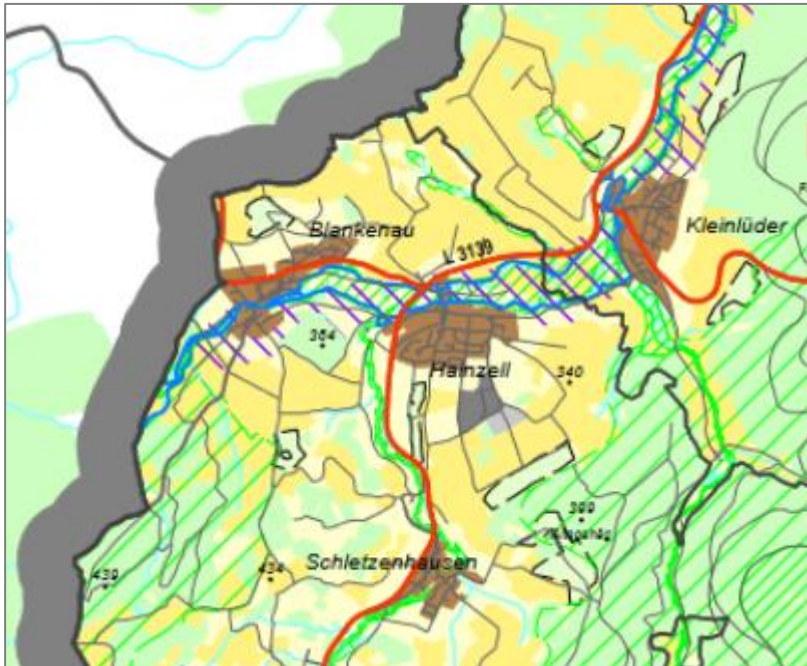


Abb. 13: Ausschnitt „Regionalplan Nordhessen 2009“.

Flächennutzungsplan Hosenfeld

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Hosenfeld aus dem Jahr 1977 (HES- SISCHE AMT FÜR LANDESKULTUR FULDA 1977) ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt (s. Abb. 14, Lage des Plangebiets rot umrandet).



Abb. 14: Ausschnitt „Flächennutzungsplan der Gemeinde Hosenfeld 1977“.

Die Darstellung des FNP steht der vorliegenden Planung für ein „Allgemeines Wohngebiet“ entgegen. Da Bebauungspläne gem. § 8 (2) S. 1 BauGB aus dem FNP zu entwickeln sind, ist somit eine Teil-Änderung des FNP der Gemeinde Hosenfeld erforderlich. Die Änderung des FNP erfolgt gemäß § 8 (3) S. 1 BauGB im Parallelverfahren.

Landschaftsplan Hosenfeld

Im Landschaftsplan der Gemeinde Hosenfeld (PLANUNGSBÜRO HENNING + PARTNER 2001) ist das Plangebiet als Ackerfläche klassifiziert. Am Nordrand ist eine Baumreihe aus heimischen Laubbäumen dargestellt. In der Entwicklungskarte (Karte 13) sieht der Landschaftsplan für das Plangebiet die Richtung der zukünftigen Siedlungsentwicklung vor (s. schwarze Pfeile in Abb. 15).



Abb. 15: Ausschnitt „Landschaftsplan der Gemeinde Hosenfeld 2001, Karte 13“.

1.2.3 Schutzgebietsausweisungen

Innerhalb des Plangebietes und seiner direkten Umgebung sind keine Schutzgebiete nach §§ 23-29 BNatSchG vorhanden. Es befinden sich ebenfalls keine Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete) innerhalb des Plangebietes (HLNUG 2021A).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Lüder mit Zuflüssen“ (Nr. 5423-304) erstreckt sich südlich des Plangebietes entlang des Fließgewässers Lüder. Es deckt sich in diesem Bereich mit dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Auenverbund Fulda“. Das FFH-Gebiet „Lüder mit Zuflüssen“ umfasst insgesamt ca. 46 km Fließgewässer. Es beinhaltet den kompletten Bach- bzw. Flusslauf der Lüder, inklusive eines beidseitigen, bis zu zehn Meter breiten Uferstreifens, sowie die Zuflüsse Jossa, Kalte Lüder und Bimbach. Nach Angaben des Standarddatenbogens (SDB) ist das FFH-Gebiet geprägt durch ein naturnahes Fließgewässersystem mit angrenzenden Uferstreifen. Die Schutzwürdigkeit liegt im Vorhandensein einer gut ausgeprägten Unterwasservegetation (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL 2015). Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 300 m zum Plangebiet. Ein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet kann ausgeschlossen werden.

Das großflächige Vogelschutzgebiet (VSG) „Vogelsberg“ (Nr. 5421-401) ist ca. 0,43 km westlich des Plangebietes gelegen. Die Grenze des Vogelschutzgebietes ist in diesem Bereich nahezu identisch mit der Außengrenze des Naturparks „Hoher Vogelsberg“, der somit in ungefähr gleicher Entfernung liegt. Aufgrund der Distanz der Gebiete und der geplanten Nutzung als Wohnbaufläche ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Festgesetzte Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete und gesetzliche Überschwemmungsgebiete sind innerhalb des Plangebietes (Hauptgeltungsbereich) nicht vorhanden. Nördlich

angrenzend liegt die Schutzzone II des Trinkwasserschutzgebiets „TB Blankenau“ (WSG-ID 631-021). Die Gewinnungsanlage liegt ca. 430 m nordwestlich des Plangebiets.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Derzeitiger Umweltzustand und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In diesem Kapitel wird der derzeitige Umweltzustand, der sich aus der heutigen Nutzung, der Nutzungsintensität und den natürlichen Faktoren zusammensetzt, schutzgutbezogen dargestellt. Auf dieser Basis werden die möglichen Umweltauswirkungen ebenfalls schutzgutbezogen prognostiziert.

2.1.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich biologischer Vielfalt

Im Vordergrund steht hier der Schutz der Lebensräume und -bedingungen für die Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften als zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Hierbei sind vor allem Lebensräume zu betrachten, die besondere Funktionen für Tiere und Pflanzen sowie ihre Ausbreitung erfüllen.

Gemäß dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD – Convention on Biological Diversity, Konferenz der Vereinten Nationen 1992 in Rio de Janeiro) umfasst der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität die Vielfalt der Arten, die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt) sowie die Vielfalt von Ökosystemen (Lebensräumen). Alle drei Bereiche sind dabei eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig.

Nach § 1 (2) BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- 1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen 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.*

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Zur Erfassung der Biotoptypen im Plangebiet wurde im Herbst 2021 eine Geländebegehung durchgeführt. Die im Gelände in Anlehnung an die „Wertliste nach Nutzungstypen“ in Anlage 3 der Kompensationsverordnung Hessen vom 26.10.2018 (KV 2018) erfassten Biotoptypen sind im Bestandsplan (Karte 1, siehe Anhang) kartographisch dargestellt und werden nachfolgend textlich beschrieben.

Die Bewertung der erfassten Biotope erfolgt auf Grundlage ihrer Ausprägung nach den Kriterien Natürlichkeitsgrad, Erhaltungswürdigkeit, Fähigkeit zur Regeneration und Seltenheit. In der KV Hessen werden den einzelnen Nutzungstypen Wertpunkte zugeordnet. Diese Zuordnung stellt

auch bereits eine Bewertung dar, da der Punktwert die ökologische Bedeutung des Biotoptyps widerspiegelt.

Das Plangebiet wird derzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzfläche war zum Zeitpunkt der Geländebegehung mit einer Ein Saat aus Futterpflanzen/ Grasmischung als Zwischenfrucht bestanden. Auch wenn die Fläche derzeit keine Ackernutzung im engeren Sinne aufweist, erfährt sie dennoch eine gewisse Bearbeitung (Düngung, Schnitt, Umbruch), wodurch krautige Pflanzenarten weitgehend zurückgedrängt werden. Der Bestand ist durch die Dominanz einzelner Arten gekennzeichnet. Arten der Ackerwildkrautgesellschaften sind kaum zu finden. Deren Vorkommen ist auf die Felldränder begrenzt und dort ebenfalls nur rudimentär ausgebildet. Aufgrund ihrer Artenarmut ist die landwirtschaftliche Nutzfläche von geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit.



Abb. 16: Blick von Südosten auf die landwirtschaftliche Nutzfläche des Plangebiets.

Im Süden wird das Plangebiet durch einen Wirtschaftsweg begrenzt. Dieser schließt an die Straße „An der Schule“ an und dient der Erschließung des Gebietes. Die Straße „An der Schule“ ist asphaltiert und geht dann in den bewachsenen Schotterweg über. Der Bewuchs des Feldweges besteht hauptsächlich aus einer artenarmen Grasflur mit überwiegend trittresistenten Arten. Bewachsene Schotterwege sind aufgrund ihrer Nutzung anthropogen überprägt und weisen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf.

Auf der nördlichen Seite des o.g. Wirtschaftsweges wurde zur Entwässerung ein Graben angelegt, der sich als arten- und strukturarmer Graben darstellt. Der Graben verläuft innerhalb eines ca. 2-3 m breiten Saumes, der aus Gräsern und Kräutern besteht und ebenfalls artenarm ist. Er befindet sich als Puffer zwischen dem Feldweg und der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche. Der Biotopwert des Saumes wird mit einer geringen Bedeutung eingestuft. Am östlichen Ende des Feldweges, am Übergang zur asphaltierten Verkehrsfläche, weitet sich der Saumstreifen zu einer ca. 280 m² großen Wiesenbrache mit mittlerer ökologischer Wertigkeit auf.

Auch östlich wird das Plangebiet durch eine Wirtschaftswegeparzelle begrenzt. Diese ist in ihrem südlichen Abschnitt asphaltiert und dient dort der Andienung des Friedhofs. Die Einfahrt zum Friedhof ist durch ein Tor gesichert. Die Wirtschaftswegeparzelle ist deshalb im weiteren Verlauf nur aus nördlicher Richtung zugänglich, wodurch der mittlere Abschnitt des bewachsenen Feldweges nur wenig genutzt und durch eine ruderale Wiesenvegetation geprägt ist. Im Norden geht der Weg in die östlich angrenzende Frischwiese über.

Gehölze sind im Plangebiet nur in einem sehr geringen Anteil entlang der südlichen und nördlichen Nutzungsgrenzen vorhanden. Im Süden sind die Gehölze Teil der Böschungsbegrünung zu der Bebauung hin. Im Bereich des ehemaligen Schulgebäudes hat sich auf der relativ steilen Böschung ein Bestand von Bäumen und Sträuchern entwickelt, der der Eingrünung des ehemaligen Schulgebäudes dient. Vorhanden sind hier u. a. die folgenden Arten: Obstgehölze (Apfel, Birne), Stieleiche (*Quercus robur*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*). Nördlich des Malteser-Stützpunktes sind auf der Böschung zwei Einzelbäume vorhanden: Kirsche und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Weitere Gehölze befinden sich am nördlichen Rand des Plangebiets. Dort steht entlang des Wirtschaftsweges eine Baumreihe aus heimischen Gehölzen, die im Osten in eine Hecke übergeht. Die Baumreihe liegt bereits außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, so dass nur Teile der Hecke in das Plangebiet hineinragen. Den Gehölzstrukturen kann insgesamt eine positive ökologische Funktion und mittlere Wertigkeit zugeordnet werden.

Im Plangebiet wurden keine Flächen festgestellt, die dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG oder § 25 HeNatG unterliegen.

Faunistisches Habitatpotenzial

Spezielle faunistische Untersuchungen wurden im Plangebiet nicht durchgeführt. Das Arteninventar wird deshalb anhand der vorhandenen Biotoptypen bzw. Habitatstrukturen abgeschätzt.

Die Bedeutung des Plangebiets für die Fauna ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und relativ geringen Strukturvielfalt als gering einzustufen. Dies ist bei der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch die geringe Artenvielfalt der Vegetation, die intensive Nutzung und regelmäßige Bearbeitung der Fläche bedingt. Aber auch durch die Nutzungen im nahen Umfeld entstehen Bewegungsunruhe und Schallemissionen, z. B. durch den landwirtschaftlichen Verkehr, die gärtnerische Nutzung der Außenflächen im angrenzenden Mischgebiet oder durch Friedhofsarbeiten. Im Plangebiet sind somit in erster Linie anspruchslose, störungstolerante Tierarten zu erwarten, die an die vorhandenen Biotoptypen angepasst sind.

Landwirtschaftliche Nutzflächen können zwar prinzipiell als Bruthabitat für einige Arten des Offenlandes dienen, jedoch sind im Plangebiet keine Bodenbrüter zu erwarten. Diese halten in der Regel einen gewissen Mindestabstand zu vertikalen Strukturen wie Gehölzkulissen oder Siedlungsränder ein. Zudem sind durch die Siedlungsnähe und die Nutzung der vorhandenen Wirtschaftswege durch Spaziergänger, Hundehalter und den landwirtschaftlichen Verkehr bereits Störungen vorhanden, die eine Nutzung als Brutrevier störungsempfindlicher Offenlandbrüter ausschließen.

Die vorkommenden (Saum-)Strukturen können zum Teil einen potenziellen Lebensraum für Kleintiere (Insekten, Kleinsäuger und Vögel) darstellen. Hauptsächlich dienen sie als Nahrungshabitat.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen am südlichen und nördlichen Rand des Plangebiets sind als potenzielles Brut- und Nahrungshabitat für gehölzbrütende Vogelarten zu betrachten. Im Bereich der Heckenstruktur am Nordrand sind nur freibrütende Vogelarten wie z. B. Amsel, Buch- und Grünfinken, Grasmücken oder Neuntöter zu erwarten. Aufgrund des Baumbestandes im Bereich der südlichen Böschungsbegrünung ist dort zudem ein Vorkommen von Höhlenbrütern (z. B. Meisen oder Sperlinge) nicht auszuschließen.

Die angrenzenden Siedlungsstrukturen stellen einen potenziellen Lebensraum für Fledermäuse dar. Das Plangebiet selbst dient aufgrund seiner Habitatausstattung als mögliches Jagdrevier bzw. Nahrungshabitat. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume im südlichen Teil des Plangebiets von Fledermäusen als Quartierbäume genutzt werden. Die Gehölzreihe am Nordrand hat möglicherweise eine Bedeutung als Leitstruktur für jugende Fledermäuse.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche bietet laut BodenViewer Hessen (HLNUG 2021c) keine geeigneten Bodenbedingungen für den Feldhamster. Auch geben die im Plangebiet vorkommenden Biototypen keinen Hinweis auf ein Vorkommen weiterer geschützter Säugetierarten. Für die Haselmaus liegen gemäß den Natureg-Daten (HLNUG 2021A, Abfrage am 02.12.2021) für das entsprechende TK-Viertel keine Artennachweise vor. Auch sind im Plangebiet keine für die Art besonders geeigneten Habitatstrukturen (Waldränder, unterholzreiche (Laub-)Mischwälder, gebüschreiche Lichtungen) vorhanden.

Der sporadisch wasserführende Wegeseitengraben entlang des geschotterten Wirtschaftswegs und entlang der Straße „Auf dem Bruche“ bietet strukturell keine geeigneten Voraussetzungen für ein Vorkommen von Amphibien. Für Reptilien oder spezialisierte bzw. gefährdete wirbellose Arten bietet das Plangebiet ebenfalls kein Potenzial.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Bei einer Realisierung der Planung werden durch Überbauung mit Gebäuden, Verkehrsflächen, Stellplätzen und weiteren baulichen Nebenanlagen die kartierten Biotopstrukturen (geringe bis mittlere ökologische Bedeutung) beseitigt. Die Versiegelung von Flächen führt dabei zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Lebensraumverluste für die Tier- und Pflanzenwelt. Die Wirkungen auf den Naturhaushalt sind dauerhaft und als Eingriff zu werten.

Von der Überbauung betroffen ist in erster Linie eine landwirtschaftliche Nutzfläche, die als artenarmer Lebensraum gilt. Da das Plangebiet als Nahrungshabitat nur eine untergeordnete Bedeutung hat, bleibt ein Verlust für die betroffenen Arten ohne Folgen. Es ist davon auszugehen, dass die vorkommenden Arten nur eine geringe Bindung an das Plangebiet haben und auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen können. Da in der näheren Umgebung entsprechend geeignete Strukturen regelmäßig vorkommen, bedeutet der flächenmäßig relativ geringe Verlust an Nahrungshabitaten keine erhebliche Beeinträchtigung.

Die an den Rändern des Plangebiets vorhandenen Gehölze werden größtenteils zum Erhalt festgesetzt, sodass potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln weitgehend bestehen bleiben. Nordöstlich des Malteser-Stützpunktes steht jedoch ein Einzelbaum so nah an der Böschungskante, dass nicht sicher ist, ob er während der Baumaßnahme erhalten werden kann. Deshalb wird dieser Baum nicht in der Plankarte zum Erhalt festgesetzt, soll aber im Zuge der Baumaßnahmen nach Möglichkeit erhalten bleiben. Bei einer Entnahme des Baumes können

Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört sowie Individuen inkl. ihrer Entwicklungsstadien direkt oder indirekt beschädigt werden.

Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung brütender Vögel und deren Entwicklungsstadien ist die jahreszeitliche Beschränkung für Maßnahmen an Gehölzen gem. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG zwingend zu beachten. Für Freibrüter bleibt trotz des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Gehölzentnahme die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Da freibrütende Vogelarten in der Regel jährlich neue Nester anlegen und entsprechend anpassungsfähig sind, können sie auf im räumlich-funktionalen Zusammenhang vorhandene Gehölzstrukturen ausweichen, die im Nahbereich des Plangebiets ausreichend zur Verfügung stehen.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es durch die Entnahme des Baumes auch zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter kommt. Zum Erhalt des potenziellen Nistplatzangebotes sind deshalb vor Beginn der Baumfällarbeiten vier Nisthilfen für verschiedene höhlenbrütende Vogelarten in den Gehölzbeständen der vorgesehenen Ausgleichsfläche des Bauungsplanes (Gemarkung Blankenau, Flur 1, Flurstücke 28-30 tlw.) fachgerecht anzubringen. Hierdurch wird die ökologisch-funktionale Kontinuität gem. § 44 (5) BNatSchG gewährleistet.

Falls Baumhöhlen vorhanden sind, kann bei einer Fällung des Baumes ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Beeinträchtigung von Fledermausarten und deren Nachkommen kommt. Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist deshalb der Baum vor Beginn der Fäll- bzw. Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person auf Baumhöhlen und deren Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren. Ist dieser gegeben, muss das Verlassen des Quartiers abgewartet und der Zugang anschließend verschlossen werden, so dass eine zukünftige Nutzung ausgeschlossen werden kann. Die nördlich angrenzende Baumreihe als potenzielle Leitstruktur für Fledermäuse bleibt von dem Bauvorhaben unberührt.

Durch eine zeitliche Beschränkung des Beginns der Erschließungsarbeiten (inkl. Baufeldfreiräumung) kann der Verbotstatbestand der Störung durch Bauarbeiten vermieden werden. Zu einer erheblichen Störung kann es kommen, sofern die Erschließungsarbeiten oder Baufeldräumungen während der Brutzeit beginnen und daher die Brut in benachbarten Lebensräumen abgebrochen wird. Beginnen die Arbeiten außerhalb der Brutzeit, ist nicht mit einer Ansiedlung von störungsempfindlichen Brutvögeln in einem diesbezüglich relevanten Umkreis zu rechnen. Die bauzeitlichen Lärmemissionen sowie sonstige Störungen klingen nach Abschluss der Baumaßnahmen ab und führen deshalb nur zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna.

Bei der im Plangebiet zulässigen Grundfläche bleiben mind. 55 % der Baugebietsflächen von baulichen Anlagen freigehalten und können gärtnerisch angelegt werden. Zur Eingriffsminimierung und Teilkompensation werden für diese Flächen entsprechende Vorgaben zur Begrünung und Bepflanzung getroffen. Somit ist davon auszugehen, dass im Bereich der Hausgärten und der festgesetzten Grünflächen neue Biotopstrukturen und Lebensräume entstehen. Vor allem die geplanten Anpflanzungen von heimischen Baum- und Straucharten bergen Lebensraumpotenziale, so dass neue Habitatstrukturen insbesondere für die Bewohner siedlungsnaher Gehölzbiotop entstehen werden.

Mit der geplanten Wohnnutzung ist nur mit einer geringfügigen Steigerung von bereits existierenden Störfaktoren auszugehen. Aufgrund der Lage am Ortsrand und im Hinblick auf die Nutzung der Umgebung ist bereits von einer Anpassung der im Plangebiet vorkommenden Fauna an

die vorherrschenden Störfaktoren auszugehen. Im Rahmen der geplanten Nutzung sind deshalb keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.

Erhebliche negative Auswirkungen durch Licht können bei Umsetzung einer insektenfreundlichen Außenbeleuchtung vermieden werden. Der Blaulichtanteil der Leuchten sollte dabei unter 2.700 Kelvin liegen (Natriumdampfdrucklampen oder Amber LED). Dies vermeidet eine Anlockwirkung von nachtaktiven Insekten. Die Beleuchtungszeiten sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Es ist zudem darauf zu achten, dass die Lichtquellen ausreichend abgeschirmt und gezielt nach unten ausgerichtet sind, so dass es zu keinen weiteren Lichtemissionen in den Randbereichen kommen kann und die Fauna auf angrenzenden Flächen nicht beeinträchtigt wird.

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und im Hinblick auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden die Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen und Tiere als mäßig eingeschätzt. Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass durch den Bebauungsplan und seine spätere Umsetzung artenschutzrechtliche Belange verletzt werden oder Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten.

Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete oder Schutzgebiete nach §§ 23-29 BNatSchG sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Lüder mit Zuflüssen“ (Nr. 5423-304) liegt ca. 300 m südlich des Plangebiets. Gemäß Standarddatenbogen beinhaltet das FFH-Gebiet ein naturnahes Fließgewässersystem mit angrenzendem Uferstreifen. Da ein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet ausgeschlossen werden kann, ist eine Beeinträchtigung der Entwicklungsziele für das Natura 2000-Gebiet nicht zu erwarten.

Das großflächige Vogelschutzgebiet (VSG) „Vogelsberg“ (Nr. 5421-401) ist ca. 0,43 km westlich des Plangebiets gelegen. Die Grenze des Vogelschutzgebietes ist in diesem Bereich nahezu identisch mit der Außengrenze des Naturparks „Hoher Vogelsberg“, der somit in ungefähr gleicher Entfernung liegt. Aufgrund der Distanz der Gebiete und der geplanten Nutzung als Wohnbauflächen ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Biologische Vielfalt

Bei der Beurteilung der Bedeutung eines Plangebiets für die biologische Vielfalt spielt das Vorkommen von seltenen und/ oder geschützten Arten und das Vorhandensein seltener Biotopstrukturen eine große Rolle. Aber auch die Stellung der Fläche innerhalb des lokalen und überörtlichen Biotopverbundsystems ist für die Bewertung von Bedeutung.

Innerhalb des Plangebiets sind v. a. intensiv genutzte Ackerflächen (derzeit mit einer Einsaat aus Futterpflanzen), Wirtschaftswege und kleinflächig Saumstrukturen in ortsnahe Lage vorhanden. Die Vielfalt an Lebensräumen für verschiedene Tierarten ist somit gering und auf Tierarten mit geringen bis durchschnittlichen Lebensraumsansprüchen begrenzt. Seltene Biotoptypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder geschützter Arten vor. Das Plangebiet hat somit nur eine geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt. Durch die Planung ergeben sich deshalb auch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

2.1.2 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen erfüllt unterschiedlichste Funktionen im Naturhaushalt. So ist es z. B. für die Wasser- und Nährstoffkreisläufe, die Filterung und Pufferung, die Stoffumwandlung, die Grundwasserschutzfunktion sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte von besonderer Bedeutung.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Nach den Auskünften des Fachinformationssystems „Geologie Viewer“ des Landes Hessen zählt das Plangebiet zum geologischen Strukturraum „Osthessische Buntsandstein-Scholle“ (HLNUG 2021b). Es gehört zur Formation des Mittleren Buntsandsteins, ungegliedert und liegt im Bereich von Sandstein, z. T. mit Geröllen, und Ton-Siltstein.

Der Boden im Plangebiet lässt sich gemäß den Auskünften zu Bodendaten des BodenViewer Hessen (HLNUG 2021c) überwiegend der Bodengruppe der „Böden aus lösslehmreichen Solifluktiionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen“ zuordnen. Das Substrat besteht aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 8 dm Fließerde (Mittellage) über Fließschutt (Basislage) mit Ton- bis Sandstein (Buntsandstein). Die Böden gehören zur Bodeneinheit „Pseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen“. Es handelt sich dabei um Standorte mit einem potenziell starken Stauwassereinfluss.

Bei der vorherrschenden Bodeneinheit (Pseudogley mit Parabraunerde-Pseudogley) handelt es sich um einen weit verbreiteten Bodentyp des gemäßigt humiden Klimas. Seltene Böden sind demnach von der Planung nicht betroffen. Die Hauptbodenart geht von stark sandigem Lehm im Norden zu sandigem Lehm im Süden über.

Nach den Angaben aus dem BodenViewer Hessen (HLNUG 2021c) verfügen die Böden im Plangebiet über ein mittleres Ertragspotenzial. Die Ertragsmesszahl (Acker-, Grünlandzahl) liegt im Norden zwischen >30 bis ≤35, im Süden werden Werte zwischen >35 und ≤40 erreicht. Der Basenhaushalt gilt als nicht ausgeglichen. Die Böden besitzen eine geringe Feldkapazität. Nach den mittelmaßstäbigen Daten des BodenViewer (M 1: 50.000) weisen die Böden des Plangebiets ein mittleres bis hohes Nitratrückhaltevermögen auf.

Als Grundlage für Planungsvorhaben ist im BodenViewer Hessen (HLNUG 2021c) auch eine bodenfunktionale Gesamtbewertung abrufbar, die verschiedene Bodenfunktionen (Standorttypisierung, Ertragsfunktion, Feldkapazität, Nitratrückhaltevermögen) zu einer Gesamtbewertung verbindet. Demnach wird der Boden des Plangebiets insgesamt mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet.

Die Böden werden im Plangebiet derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzt und unterliegen dadurch mechanischen und chemischen Belastungen. Durch die Bewirtschaftung sind die natürlichen Böden überprägt und weisen gegenüber den natürlichen Verhältnissen gering veränderte Bodenprofile und -eigenschaften auf. Es ist deshalb von einer mittleren Naturnähe der Böden auszugehen. Die Böden sind bei einer fehlenden Vegetationsdecke gegenüber Wassererosion empfindlich, was insbesondere an der Neigung des Geländes von Norden nach Süden liegt.

Die Bedeutung als Standort für die natürliche und besonders schutzwürdige Vegetation (spezialisierte und/ oder seltene Pflanzengesellschaften) wird mit gering bewertet, da der Boden im Plangebiet keine extreme Ausprägung der Standorteigenschaften (Nährstoffarmut, Trockenheit, hoher Salzgehalt oder extreme Nässe) aufweist. Die anstehenden Böden weisen keine besondere

Bedeutung als Archiv der Natur- oder Kulturgeschichte auf. Archäologische Bodendenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Geltungsbereich nicht bekannt.

Es liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten vor. Werden im Zuge der Baumaßnahme wider Erwarten dennoch Bodenkontaminationen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, ist umgehend das zuständige Dezernat des Regierungspräsidiums, die nächste Polizeidienststelle oder der zuständige Fachdienst des Landkreises Fulda zu benachrichtigen.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Jede Bebauung wirkt sich durch Versiegelung und den Eingriff in den Bodenaufbau negativ auf das Schutzgut Boden aus. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans können die versiegelten Flächen auf den Baugrundstücken (Hauptgebäude inkl. Nebenanlagen) bis zu max. 45 % ausmachen. Die Bereiche der festgesetzten Straßenverkehrsfläche werden max. zu 100 % versiegelt.

Durch eine Vollversiegelung von Flächen kommt es immer zu einem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen, als Filter- und Puffermedium sowie als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt. Eine Versiegelung versperrt die Möglichkeit eines jeglichen ökologischen Austausches zwischen Boden und Atmosphäre und führt damit auch zu einer Unterbindung der Bodenbildungsprozesse. In den vollversiegelten Bereichen ist deshalb mit erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden zu rechnen. Durch die Umsetzung der Planung kommt es im Baugebiet jedoch nur zu einer Versiegelung von Böden mit einem insgesamt geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad. Der Prämisse der Schonung von Flächen mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad kann somit Rechnung getragen werden.

Der Eingriff durch Versiegelung kann durch eine Begrenzung des Anteils der versiegelten Flächen auf das absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden. Außerdem trägt eine wasserdurchlässige Flächenbefestigung zu einer Eingriffsminimierung bei. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u. a. breitfugiges Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasserdurchlässige Pflastersteine (Poren- bzw. Ökopflaster), Rasenwaben, Schotterrasen oder wassergebundene Wegedecken. Zwar führt auch eine Teilversiegelung bisher unversiegelter Bereiche zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, jedoch bleibt im Untergrund der Anschluss an den natürlichen Bodenaufbau bestehen und es sind weiterhin Austausch- und Retentionsfunktionen des Bodens möglich. Als weitere eingriffsminimierende Festsetzung schließt der Bebauungsplan die Anlage von Schottergärten aus.

Im Bereich der Grünflächen und auf privaten Bepflanzungsflächen kommt es gegenüber der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung zu einer Verbesserung für das Schutzgut Boden. Die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und die Dauerbegrünung der Flächen führen zu Erosionsschutz, Bodenbelebung, Durchwurzelung und Verbesserung der Pufferfunktion.

Während der Bauphase werden zur Errichtung der geplanten Bebauung Bodenbewegungen stattfinden. Hinzu kommt die Anlage eines Regenrückhaltebeckens durch Abgrabungen und Geländemodellierungen. Bodenab- bzw. -auftrag führt zu einer Veränderung des Profilaufbaus und der Zusammensetzung von Böden. Da dies mit Auswirkungen auf Versickerung, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit verbunden ist, findet dadurch eine dauerhafte Veränderung des Bodenhaushalts statt. Zudem ist im Zuge des Bodenaus- und -wiedereinbaus eine Beeinträchtigung des

Oberbodens durch Verdichtung oder Durchmischung mit Unterboden potenziell möglich. Betroffen sind Böden mit einem mittleren Natürlichkeitsgrad.

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung die folgenden bodenspezifischen Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verwitterung und Vergeudung zu schützen. Er ist nach erfolgter Modellierung wieder anzudecken.
- Ausbau, Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens haben gemäß DIN 18915 und DIN 19731 zu erfolgen. Als Lager sind ordnungsgemäße Mieten vorzusehen.
- Das zwischengelagerte Bodenmaterial darf nicht befahren werden, ist vor Erosion zu schützen und schichtgerecht wiedereinzubauen. Eine Vermischung von natürlichen Bodenschichten ist zu vermeiden.

Während der Bauphase kann es zudem potenziell zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen kommen. Außerdem fallen Abfallstoffe und Abwässer an, die zu Belastungen von Böden führen können. Zum Schutz des Bodens vor Schadstoffeinträgen ist beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Baumaßnahmen mit der gesetzlich gebotenen Sorgfalt vorzugehen. Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu beachten:

- Die Lagerung und der Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen, wie Säuren, Laugen, Farben, Lösemittel, Schmier- und Treibstoffen, haben so zu erfolgen, dass Schädigungen des Bodens ausgeschlossen sind.
- Baumaschinen, die Kraftstoff- und/ oder Ölverluste aufweisen, sind unverzüglich zu entfernen.
- Bei Unfällen mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind einzelfallbezogen unverzüglich alle Maßnahmen zur Begrenzung von Verunreinigungen und zur Beseitigung entstandener Schäden zu ergreifen.
- Anfallende Baustellenabfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Während der Bauphase können weiterhin auch später unversiegelte Flächen als Baustelleneinrichtungsflächen temporär in Anspruch genommen werden. Durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz kann es sowohl auf diesen Flächen als auch im Bereich der Baufeldränder zu zusätzlichen Bodenverdichtungen und Strukturveränderungen kommen. Bodenverdichtungen stören die gewachsene Bodenstruktur und führen zu einer Verringerung der Versickerungskapazität, des Filtervermögens und der Durchlüftung des Bodens. Um diese Bodenbeeinträchtigungen zu vermeiden, sind die folgenden Maßnahmen zu beachten:

- Baustelleneinrichtungsflächen sowie Materiallager sollen bevorzugt auf bereits verdichteten oder versiegelten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Bereichen eingerichtet werden.
- Beim Befahren von Böden ist die Witterung zu berücksichtigen (Beschränkung der Bautätigkeit auf Zeiten geringer Bodenfeuchte).
- Nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens sind Verdichtungen im Unterboden zu beseitigen.

Mit den beschriebenen Maßnahmen können bauzeitige Auswirkungen bereits wirksam minimiert werden. Außerdem ist während der Bauausführung die Erosionsgefährdung zu beachten. Betriebsbedingte Belastungen entstehen durch die geplante Wohnnutzung nicht. Immissionen durch Reifenabrieb oder Streusalzeintrag sind als geringfügig einzustufen. Anlagebedingt ergibt sich eine mittlere Erheblichkeit für das Schutzgut Boden.

2.1.3 Umweltbelang Fläche, Bedarf an Grund und Boden

Der Umweltbelang Fläche beinhaltet die Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Nach den Zielangaben der weiterentwickelten Nachhaltigkeitsstrategie Hessen (HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT 2020) soll die Flächeninanspruchnahme bis 2030 insgesamt auf unter 2,5 ha/ Tag (bezogen auf den 4-Jahresdurchschnitt) gesenkt werden.

Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Diese Grundsätze sind in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 1,1 ha. Die Fläche wird zurzeit überwiegend für die Landwirtschaft genutzt. Der Bebauungsplan sieht nun die Ausweisung eines Wohngebietes vor. Dadurch kommt es zu einem Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsflächen der Gemeinde Hosenfeld, während der Anteil an Freiraumflächen sinkt. Geplant ist eine lockere Bebauung des Baugebiets mit ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern. Diese Bauweise führt im Vergleich zur Errichtung von Mehrfamilien- oder Reihenhäusern zu einem höheren durchschnittlichen Flächenverbrauch pro Person.

Für die Bauflächen ist eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Somit liegt das Maß der baulichen Nutzung unterhalb des Orientierungswertes für allgemeine Wohngebiete gem. § 17 BauNVO. Mit der Überschreitungsoption nach § 19 (4) BauNVO ist eine zulässige Grundfläche bis zu einer GRZ von 0,45 möglich. Innerhalb des Geltungsbereiches können somit maximal ca. 3.159 m² durch bauliche Anlagen (inkl. Garagen, Nebenanlagen und Stellflächen gem. § 19 (4) BauNVO) versiegelt werden. Hinzu kommt eine festgesetzte Straßenverkehrsfläche von ca. 1.785 m² zur Sicherstellung der Erschließung. Abzüglich der bereits vorhandenen Flächenbefestigung im Bereich der Zuwegung von ca. 750 m² (inkl. Schotterweg) ist somit maximal eine Neuversiegelung von ca. 4.194 m² möglich. Ca. 248 m² stehen für die Anlage eines Regenrückhaltebeckens zur Verfügung.

Insgesamt sollen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Flächen am bestehenden Ortsrand für eine zusätzliche Bebauung mobilisiert werden, um der bestehenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken gerecht zu werden. Flächenreserven innerhalb der Ortslage stehen derzeit für eine Bebauung nicht zur Verfügung. Deshalb ist für die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Hosenfeld die Inanspruchnahme von bislang unversiegelten Böden und Freiflächen notwendig.

Um den Versiegelungsgrad auf den Baugrundstücken gering zu halten, sind Stellplätze, private Zufahrten, Wege und Hofflächen mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Die Gesamtflächenversiegelung inklusive Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen wird auf 45 % Flächenanteil begrenzt. Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus Festsetzungen zur Gestaltung und Begrünung der nicht bebauten Grundstücksflächen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Zu unterscheiden sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und Qualität des Grundwassers sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Oberflächengewässer.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Der im Plangebiet vorhandene Schotterweg und die Straße „An der Schule“ werden auf ihrer Nordseite von einem arten- und strukturarmer Wegeseitengraben begleitet. Der Graben ist nur temporär wasserführend und entwässert Richtung Osten. Er verläuft weitgehend hangparallel und geradlinig in einem unbefestigten Bett. Weitere Oberflächengewässer oder Quellen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Lüder, ein ca. 36,4 km langer Zufluss der Fulda, verläuft ca. 300 m südlich des Plangebiets. Die Lüder ist als Gewässer 2. Ordnung einzustufen und dem Fließgewässertyp „feinmineralreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“ zuzuordnen. Die Lüder durchfließt den Hosenfelder Ortsteil Blankenau südlich des Ortskerns in östliche Richtung. Ein Zufluss der Lüder (Gewässer 3. Ordnung) verläuft innerhalb der Ortslage entlang der Stockhausener Straße.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Grundwasser

Gemäß den Angaben aus dem Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen – GruSchu (HLNUG 2020D) kann das Plangebiet der hydrogeologischen Einheit „Mittlerer Buntsandstein“ zugeordnet werden. Es handelt sich dabei um einen Kluft-Grundwasserleiter. Die Durchlässigkeit ist mäßig bis gering.

Nach der hydrogeologischen Raumgliederung (HLNUG 2020E) gehört das Plangebiet zum hydrogeologischen Teilraum „Fulda-Werra Bergland und Solling“ (ID 05201), der zum hydrogeologischen Raum „Mitteldeutscher Buntsandstein“ zählt. Das Gebiet ist dem geologischen Strukturraum der Osthessischen Buntsandstein-Scholle zuzuordnen. Schichtabfolgen des Unteren und Mittleren Buntsandsteins sind dort als Kluftgrundwasserleiter über weite Flächen verbreitet (FRITSCHKE et al. 2003). Das Plangebiet selbst liegt im Bereich des Mittleren Buntsandsteins. Dieser ist gekennzeichnet durch Festgesteins-Grundwasserleiter mit silikatischer Gesteinsbeschaffenheit und mäßiger Durchlässigkeit.

Der hydrogeologischen Teilraum „Fulda-Werra Bergland und Solling“ ist bruchtektonisch überprägt und durch zahlreiche tektonische Gräben charakterisiert (FRITSCHKE et al. 2003). Die Gräben bedingen lokal, insbesondere an den Grabenrändern, eine erhöhte Wasserwegsamkeit und werden zur Wasserversorgung genutzt. Die Grundwasservorkommen im Teilraum „Fulda-Werra Bergland und Solling“ sind Grundlage der örtlichen Wasserversorgung in Osthessen. Die Grundwasserneubildung wird in FRITSCHKE et al. (2003) im Bereich des Mittleren Buntsandsteins mit ca. 3,0 bis 3,3 l/(s*km²) angegeben. Aufgrund der Geländeneigung und der zum Teil bindigen Deckschichten ist die Grundwasserneubildungsfunktion im Plangebiet als mittel zu bewerten.

Nach den Angaben aus dem WRRL-Viewer (HLNUG 2020E) ist der mengenmäßige Zustand und der chemische Zustand des Grundwassers im betreffenden Grundwasserkörper (4230_5201) jeweils mit gut bewertet. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird mit sehr gering

bis gering eingestuft. Dies ist durch das relativ oberflächennah anstehende Festgestein des Mittleren Buntsandsteins bedingt.

Das Plangebiet (Hauptgeltungsbereich) befindet sich außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Nördlich grenzt die Trinkwasserschutzzone II des Wasserschutzgebiets „TB Blankenau“ (WSG-ID 631-021) an den Geltungsbereich an. Die Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich liegt innerhalb Zone III dieses Wasserschutzgebietes. Die Schutzgebietsverordnung vom 27.05.1971 (StAnz. 29/73, S. 1181) zugunsten der Gemeinde Hosenfeld ist folglich zu beachten.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Der erforderliche Ausbau der Verkehrsfläche bedingt im Plangebiet eine Verrohrung des vorhandenen Wegeseitengrabens. Der Regenwasserkanal erhält einen Anschluss an das geplante Regenrückhaltebecken.

In Bezug auf das Grundwasser stellt die Neuversiegelung den wesentlichen Eingriffsaspekt dar. Infolge der Realisierung der Planung wird der Anteil versiegelter Flächen erhöht und es kommt damit zu einem Eingriff in den Wasserhaushalt durch eine Einschränkung der Niederschlagsversickerung, die sich nachteilig auf die Grundwasserneubildung auswirkt. Durch Versiegelungen ergeben sich zudem ein geringeres Wasserrückhaltepotenzial und damit ein erhöhter Oberflächenabfluss innerhalb des Plangebiets. Der Eingriff in den Wasserhaushalt erfolgt dauerhaft.

Um den mit der Bodenversiegelung verbundenen Effekten entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan diverse Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen und Empfehlungen zum Umgang mit anfallendem Regenwasser. Es gelten die folgenden Grundsätze:

- Neu zu befestigende Flächen sind möglichst gering zu halten und nur bei Notwendigkeit voll zu versiegeln.
- Die Flächenversiegelung wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 begrenzt.
- Stellplätze, private Zufahrten, Wege und Hofflächen sind mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. breitfugiges Pflaster, Rasengitter, Schotterrasen, Ökopflaster, o. ä.) zu befestigen.
- Zur Rückhaltung von Regenwasser ist eine extensive Dachbegrünung von Garagen-Flachdächern und flach geneigten Dächern von Garagen (12-14°) vorgesehen.
- Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen und zu mind. 20 % mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und -sträuchern zu bepflanzen. Eine Bepflanzung mit Laubgehölzen trägt zur Erhöhung der Verdunstungsrate und der Minderung des Oberflächenabflusses innerhalb des Plangebietes bei.
- Flächenhafte Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind von der Zulässigkeit ausgeschlossen.
- Entsprechend § 37 (4) HWG wird empfohlen, dass nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen (z. B. für Gartenbewässerung, Toilettenspülung).

Die zuvor genannten Grundsätze und Festsetzungen tragen dazu bei, die Rückhaltung von Niederschlagswasser im Plangebiet positiv zu beeinflussen und die Abwassermenge zu reduzieren

Die anstehenden lehmigen Böden lassen naturgemäß ungünstige Versickerungsverhältnisse erwarten. Deshalb wird der Schwerpunkt auf eine gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet gelegt. Dazu sieht die Planung die Anlage eines zentralen Regenrückhaltebeckens vor, für das im Plangebiet eine entsprechend dimensionierte Fläche zur Verfügung steht. Dem Regenrückhaltebecken wird das Niederschlagswasser der befestigten Flächen zugeführt und von dort über eine gedrosselte Ableitung in den Regenwasserkanal abgeführt. Dadurch wird die zentrale Abwasserbeseitigung entlastet und eine schadlose Ableitung des Niederschlagswassers bewirkt.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch einen Anschluss an das vorhandene Ortsnetz und kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt als gesichert angesehen werden. Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt im Plangebiet im Trennsystem, wobei der geplante Schmutzwasserkanal einen Anschluss an den vorhandenen Mischwasserkanal des Ortsnetzes erhält. Das Abwasser wird in das von den Gemeinden Hosenfeld und Großenlüder gemeinschaftlich betriebene Klärwerk am nördlichen Ortsrand von Kleinlüder geleitet und dort gereinigt.

Während der Bauphase kann es durch Abgrabungen und Bodenbewegungen potenziell zu einem Aufschluss und einer Verschmutzung von Grundwasser kommen. Da sich das Plangebiet jedoch nicht im direkten Auenbereich eines Baches befindet, wird nicht mit hoch anstehendem Grundwasser gerechnet. Somit ist bei ordnungsgemäßigem Baubetrieb nach dem anzuwendenden Stand der Technik und unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen das Risiko einer Gefährdung des Grundwassers als gering anzusehen. U. a. hat die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so zu erfolgen, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist (§ 48 (2) WHG). Da im Plangebiet Böden der Bodeneinheit Pseudogley auftreten, muss ggf. mit einem Auftreten von Stauwasser gerechnet werden.

In der Zusammenfassung ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Wasser bei Berücksichtigung und Umsetzung der eingriffsminimierenden Festsetzungen trotz der dauerhaften Versiegelung eine mäßige Konfliktsituation.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Das Schutzgut Klima und Luft umfasst im Wesentlichen die Leistungen des Naturhaushaltes hinsichtlich der Luftreinhaltung, der Frischluftregeneration und des Klimaausgleichs.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Die Gemeinde Hosenfeld liegt entsprechend ihrer geographischen Lage innerhalb der gemäßigten Klimazone im Übergangsbereich zwischen atlantischem und kontinentalem Klimaeinfluss. Nach den Angaben aus dem Umweltatlas Hessen (HLNUG 2020) liegt die Jahresmitteltemperatur (10-Jahresmittel 2001-2010) bei ca. 8-9 °C. Die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 900-1000 mm. Die Sonnenscheindauer beträgt im Mittel ca. 1.500-1.600 Stunden im Jahr.

Kleinräumig wird das Regionalklima durch die topographischen Gegebenheiten und die Flächennutzungen beeinflusst. Veränderungen des Regionalklimas werden hauptsächlich durch das Relief, die Hangneigung, die Vegetation und durch vorhandene Bebauung beeinflusst.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8 „Bergacker“ befindet sich am Rand des Siedlungsbereiches des Ortsteils Blankenau. Als Offenlandbereich fungiert das Plangebiet als Kaltluftentstehungsgebiet. In Offenlandbereichen erwärmen sich an heißen Sommertagen die obersten

Bodenschichten sehr stark, kühlen in der Nacht aber auch stark ab. In Strahlungsnächten tragen Freilandflächen deshalb wesentlich zur Kaltluftproduktion bei. Die im Plangebiet gebildete Kaltluft fließt entsprechend der Geländeneigung in Richtung Süden ab. Da die Kaltluft in Richtung des Siedlungsbereiches von Blankenau abfließt und dort zu einem Wärmeausgleich beiträgt, hat die Fläche lokalklimatisch eine hohe Bedeutung. Im Umfeld des Plangebiets sind weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen als Kaltluftproduzenten vorhanden. Die Lüderaue fungiert als potenzielle Luftleit- bzw. Luftsammelbahn (KATZSCHNER 2003).

Besondere lufthygienische Vorbelastungen oder ausgeprägte Wärmeinseleffekte sind im Umfeld des Plangebiets nicht erkennbar. Es handelt sich um eine ländlich geprägte Region. Größere Emittenten sind umliegend nicht vorhanden. Schadstoffbelastungen durch verschiedene Landnutzungen (Landwirtschaft, Siedlungseinflüsse, Gewerbe) sind vernachlässigbar. Die Landesstraße L 3139 verläuft ca. 100 m südlich des Plangebiets. Belastungen aus der Emittentengruppe Straßenverkehr (z. B. CO, NO_x) sind somit vorhanden. Nach der Verkehrsmengenkarte für Hessen auf Grundlage der Straßenverkehrszählung 2015 (HESSEN MOBIL 2021) beträgt die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge an der Zählstelle östlich Blankenau 2.874 Kfz/ 24 h, wovon 156 Kfz dem Schwerverkehr zuzurechnen sind. Größere zusammenhängende Waldgebiete, welche als Frischluftentstehungsgebiete fungieren, befinden sich ca. 1,5 km nordöstlich und südwestlich des Plangebiets.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Überbauung geht die klimatische Ausgleichsfunktion der bestehenden Freifläche verloren und es entsteht ein typisches Siedlungsklima. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Ortslage von Blankenau entsteht durch die Entwicklung des Baugebietes jedoch nicht. Das neue Baugebiet kann die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet zwar nicht mehr erfüllen, aber im direkten Umfeld des Plangebiets sind noch weitere landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden, die auch zukünftig die Funktion von Kaltluftproduktionsflächen wahrnehmen können. Da im Plangebiet nur eine aufgelockerte Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern vorgesehen ist, wird die Entstehung einer klimawirksamen Barriere vermieden.

Anlagebedingt wird sich durch die Umsetzung des Bebauungsplans der Versiegelungsgrad erhöhen. Bodenversiegelungen bewirken einen Temperaturanstieg und eine Abnahme der Luftfeuchtigkeit, da sich versiegelte Flächen tagsüber stärker aufheizen und weniger gewachsener Boden für die Verdunstung und Wasserspeicherung vorhanden ist. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich jedoch voraussichtlich auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Auswirkungen auf die überörtlichen Klimafunktionen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Nachteilige Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse können mit den grünordnerischen Festsetzungen minimiert werden. Durch die Anlage der Hausgärten und eine, die Beschattung fördernde Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen können die beschriebenen Aufheizeffekte abgemildert werden. Gehölzanpflanzungen tragen zu einer Verbesserung des Mikroklimas durch Temperatúrausgleich und Luftbefeuchtung (Schattenwurf, Verdunstungsleistung) sowie auch zu einer Staub- und Schadstoffbindung bei.

Während der Bauphase sind temporäre Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr zu erwarten, die allerdings auf das unmittelbare Umfeld beschränkt bleiben. Zudem wirken sich diese Emissionen nur während Bauphase negativ aus und klingen nach

Beendigung der Bautätigkeit wieder ab. Die temporären Auswirkungen werden als unerheblich für das Schutzgut bewertet.

Durch die Nutzung nach der Verwirklichung der Bebauung wird die Luftbelastung im Plangebiet durch Heizanlagen und durch verkehrsbedingte Emissionen des zukünftigen Anwohnerverkehrs zunehmen. Das Ausmaß dieser Emissionen ist jedoch als gering einzustufen.

Insgesamt werden die Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima und Luft als gering eingeschätzt.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der Energieeinsparung als Beitrag zum Klimaschutz wird auf die bestehenden gesetzlichen Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hingewiesen. Das GEG enthält Vorgaben für die energetische Qualität von Neubauten sowie für den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Die bestehenden rechtlichen Regelungen werden als ausreichend betrachtet, sodass hierzu keine gesonderten Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sind im Plangebiet ausdrücklich zulässig und erwünscht.

2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist die äußere, sinnlich wahrnehmbare Wesenserscheinung, die Gestalt von Natur und Landschaft. Bei deren Bewertung werden nicht nur objektive, messbare Sachverhalte wie das Vorhandensein von Vegetation und Wasser beschrieben, sondern auch subjektive Elemente haben dabei eine wichtige Bedeutung, da das Landschaftsbild vom jeweiligen Betrachter und seinen subjektiven Bedürfnissen wahrgenommen und bewertet wird. Die Bewertung von Außenweltphänomenen als schön oder hässlich stellt eine sehr sensible Beurteilung komplexer Sachverhalte dar, in der die Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft, wie sie in § 1 des BNatSchG in besonderem Maße unter Schutz gestellt sind, zusammenfassend bewertet werden.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Das Plangebiet gehört nach BfN 2011 zur Landschaft „Unterer Vogelsberg“, die als schutzwürdige Landschaft mit Defiziten bewertet wird. Der Untere Vogelsberg, der den Oberwald ringförmig umschließt, zählt zu den gehölz- bzw. waldreichen grünlandgeprägten Kulturlandschaften. Gemäß Landschaftssteckbrief (BfN 2021) sind Waldflächen zum Teil großflächig vorhanden, teils aber auch kleinflächig zerstreut. Grün- und Ackerland tritt ebenfalls gehäuft bis zerstreut in der Landschaft auf. Charakteristisch für die Landschaftseinheit sind Wälder an steilen Hängen und Bacheinschnitten. In Teilräumen sind Feldgehölze landschaftsprägend. Weiterhin prägend sind extensiv genutzte Feuchtwiesen, Quellfluren, teilweise auch Seggenrieder und Bachtäler sowie Magerrasen und Wacholder an blockübersäten Hängen.

Das Plangebiet selbst liegt am Ortsrand von Blankenau. Im Süden grenzt der ehemalige Schulstandort gefolgt von einem Mischgebiet an das Plangebiet an. Im Osten befindet sich der Friedhof von Blankenau. Die Ortsrandlage prägt das Landschaftsbild, wobei die Siedlungslage an dieser Stelle teilweise gut eingegrünt ist. Der Ortsrand selbst ist nicht geradlinig ausgebildet. Er wird durch Freiflächen unterbrochen, die derzeit nicht für eine Bebauung zur Verfügung stehen. Das Plangebiet ist nach Süden geneigt und liegt sichtexponiert über dem Ortskern. Derzeit ist die Fläche landwirtschaftlich genutzt.

Um das geplante Baugebiet herum führen unbefestigte bzw. teilbefestigte Wirtschaftswege. Am Nordrand des Plangebiets ist eine Hecke aus heimischen Laubgehölzen vorhanden, die in Richtung Westen in eine Baumreihe übergeht. Auch südlich der landwirtschaftlichen Nutzfläche befinden sich einzelne Gehölze, die an dieser Stelle zur Ortsrandeingrünung beitragen. Orts- und landschaftsbildprägend sind auch die großkronigen Laubbäume am Nordrand des Friedhofs, im Bereich des Kriegerdenkmals an der Einmündung zur Straße „An der Schule“ sowie die Linde an der ehemaligen Amtswirtschaft (Naturdenkmal).

Die Flächen nördlich und westlich des Plangebiets sind durch Landwirtschaft geprägt, wobei sich hier Grünland und Ackernutzung abwechseln. Dazwischen sind strukturierende Elemente wie Feldgehölze oder kleine Waldflächen vorhanden. Das Geländere relief ist insgesamt sehr bewegt. Aufgrund ihrer Vielfalt und Eigenart weist die Landschaft um Blankenau eine hohe ästhetische Qualität auf. Auch der Ufergehölzsaum entlang der Lüder ist für das Landschaftsbild prägend.



Abb. 17: Blick von Nordosten über das Plangebiet auf die Ortslage von Blankenau.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans geht die Errichtung baulicher Anlagen in Ortsrandlage einher. Dies führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Baufläche führt an dieser Stelle nicht zu einem geschlossenen Ortsrand und stellt somit keine klassische Abrundung der Bebauung dar. Jedoch wird die geplante Siedlungserweiterung im Süden und Osten an den vorhandenen Ortsrand angegliedert.

Aufgrund der Hanglage sind durch die bau- und nutzungsbedingten Anforderungen Eingriffe in den natürlichen Hangverlauf zu erwarten. Blickbeziehungen sind insbesondere aus der Ortslage und den südlich gelegenen Anhöhen gegeben, aber auch von den westlich angrenzenden

Offenlandflächen ist eine Sichtbeziehung vorhanden. Im Norden wird die Sichtbarkeit durch die vorhandenen Gehölze eingeschränkt.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden die Gebäudehöhen begrenzt und Regelungen zur äußeren Gestaltung der Baukörper und der Einfriedungen getroffen. So ist z. B. eine grelle Farbgebung für die Gebäude zu vermeiden, um visuelle Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Zudem sollen die Festsetzungen zur Grundstücksbegrünung zu einer Einbindung der Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild beitragen. Die Gehölze am Nordrand des Plangebiets bleiben erhalten, werden durch Neuanpflanzungen ergänzt und tragen somit zu einer Eingrünung des Baugebietes bei.

Anlagebedingt besteht aufgrund der Lage des Plangebiets ein mittleres Konfliktpotenzial in Bezug auf das Landschaftsbild. Dieses kann durch die geplanten Minimierungsmaßnahmen abgemildert werden.

Betriebsbedingt sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Für die Dauer der Bauzeit kommt es zu visuellen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Baufahrzeuge, Maschinen, Container etc. Die Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen sind lediglich temporärer Natur und werden als nicht erheblich eingestuft.

2.1.7 Schutzgut Mensch und Erholung

In unserer Gesellschaft wird dem Menschen als Bestandteil der Umwelt, seiner Gesundheit und seinem Wohlbefinden eine hohe Bedeutung beigemessen. Neben dem unmittelbaren Schutz des Menschen ist insbesondere auch der Erhalt der Lebensqualität an seinem Wohnort wesentlich. Dies beinhaltet z. B. den Schutz vor übermäßigen Schadstoff- oder Schallimmissionen und die Gestaltung und Sicherung eines adäquaten Wohnumfeldes, z. B. durch siedlungsnahe Flächen mit Erholungseignung.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Das Plangebiet grenzt im Süden an den Ortsrand von Blankenau. Hier befinden sich gemischte Bauflächen, deren Umfeld durchgrünt ist. Direkt südlich angrenzend befindet sich das ehemalige Schulgebäude von Blankenau sowie ein Stützpunkt der Malteser. Durch die Landesstraße L 3139 besteht für das angrenzende Mischgebiet eine Vorbelastung durch Verkehrslärm, Staub und Luftschadstoffe. Nach der Verkehrsmengenkarte für Hessen auf Grundlage der Straßenverkehrszählung 2015 (HESSEN MOBIL 2021) ist hier von einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge von 2.874 Kfz/ 24 h auszugehen, wobei Pendlerverkehr insbesondere morgens und abends zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führt. Von der angrenzenden Siedlungsbebauung (Mischgebiet) gehen nur geringe Lärm-Emissionen aus.

Die bestehende Ackerfläche des Plangebiets hat über die wirtschaftliche Bedeutung für die Landwirtschaft keine sonstige besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Auch für die Erholung hat die Fläche an sich keine große Bedeutung, da sie aufgrund der Bewirtschaftung nicht für Erholungszwecke betreten werden kann. Die umgebenden Wirtschaftswege werden von Fuß- und Spaziergängern und ggf. Wanderern genutzt. Ein markierter Wanderweg ist von der Planung nicht betroffen. Nach der Wanderkarte der Gemeinde Hosenfeld (abrufbar über die Homepage der Gemeinde Hosenfeld) verläuft östlich des Friedhofs ein Wanderweg (Nr. 21). Blankenau liegt

zudem am Pilgerweg „Bonifatius-Route“ von Mainz nach Fulda, wobei sich in Blankenau eine Stempelstelle für den Pilgerausweis befindet. Insgesamt ist die abwechslungsreiche Landschaft um Blankenau für die naturgebundene Erholung gut geeignet.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Errichtung von Wohngebäuden ermöglicht. Dadurch erweitert sich das Wohnraumangebot der Gemeinde Hosenfeld. Die geplanten Wohngebäude stellen eine Ergänzung der bestehenden Bebauung dar. Die verkehrliche Erschließung ist über eine Verlängerung der Straße „An der Schule“ gegeben.

Durch die geplante zusätzliche Wohnbebauung ist mit einer Zunahme des Verkehrs zum und innerhalb des Gebietes zu rechnen. Damit ist sowohl eine geringfügige Erhöhung der Lärmbelastung als auch eine höhere Belastung mit Abgasen und Staub verbunden. Jedoch ist der zu erwartende Mehrverkehr als sehr gering einzuschätzen. Die innere Erschließung des Baugebietes ist durch eine Stichstraße mit Wendehammer vorgesehen, so dass kein Durchgangsverkehr entsteht.

Auch die Beheizung der neu entstehenden Gebäude führt zu zusätzlichen Emissionen. Die Höhe dieser Emissionen lässt sich durch den Einbau effizienter Heizungssysteme und wirksamer Hausisolierungen deutlich einschränken. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hingewiesen.

Darüber hinaus wird mit einer verstärkten nächtlichen Lichtemission durch Außenbeleuchtung gerechnet. Als Minimierungsmaßnahme sind die Leuchten so anzubringen, auszurichten und ggf. abzuschirmen, dass eine Abstrahlung nach oben, in die angrenzende offene Landschaft oder auf Nachbargebäude verhindert wird. Helligkeit und Beleuchtungszeiten sind auf das notwendige Maß zu beschränken.

Während der Bauzeit sind temporäre Störungen durch Schall-, Licht- und Staubemissionen der Baufahrzeuge und –maschinen zu erwarten. Diese Störungen sind temporär und nach Fertigstellung des Vorhabens nicht mehr existent. Sie sind deshalb zu vernachlässigen.

Insgesamt sind im Hinblick auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen nur geringe Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Erholung

Durch die Planung geht ein Teil der Kulturlandschaft verloren, die für Zwecke der Naherholung genutzt wird. Da nördlich und westlich eine großräumige Offenlandschaft angrenzt und somit noch ausreichend Flächen mit Naherholungswert zur Verfügung stehen, sind insgesamt nur mäßige nachteilige Auswirkungen auf den Aspekt Erholung zu erwarten. Die das Plangebiet umgebenden Wirtschaftswege können nach Umsetzung der Planung weiterhin von Fuß- und Spaziergängern oder Wanderern genutzt werden. Durch die im Süden festgesetzte Verkehrsfläche bleibt eine Wegeverbindung in die freie Landschaft erhalten.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter im Sinne der Umweltgesetzgebung können definiert werden als Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der

Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen. Der Begriff Kulturgut umfasst damit sowohl Einzelobjekte oder Mehrheiten von Objekten, einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges, als auch flächenhafte Ausprägungen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteilen und Landschaften. Hinzuzurechnen sind auch noch Güter, die die prähistorische Entwicklung dokumentieren (archäologische Funde, Bodendenkmäler etc.).

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

An der Einmündung zur Straße „An der Schule“ ist ein Kriegerdenkmal für Soldaten der beiden Weltkriege vorhanden. Weitere Kulturdenkmäler, Baudenkmale oder planungsrelevante Sachgüter (z. B. Bodenschätze) sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Auch Bodendenkmale sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Das Propsteigebäude Blankenau mit ehemaliger Klosteranlage liegt ca. 120 m südlich des Plangebiets.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Das o. g. Kriegerdenkmal bleibt erhalten und wird durch die Planung nicht berührt. Da im Plangebiet keine weiteren Kulturgüter oder planungsrelevanten Sachgüter bekannt sind, ist insgesamt nicht mit Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der Propstei und des Klosters Blankenau kann aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der geplanten Wohnnutzung ausgeschlossen werden.

Sollten im Rahmen von Erdarbeiten Bodendenkmäler bzw. archäologische Funde bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Fulda unverzüglich anzuzeigen. In diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

2.2 Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben („Nullvariante“)

Wird der Bebauungsplan nicht aufgestellt, tritt voraussichtlich kurz- oder mittelfristig keine Änderung des jetzigen Zustands ein. Es ist davon auszugehen, dass die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau mit Nährstoffeinträgen in Boden und Wasserhaushalt beibehalten wird. Eine Aufwertung durch Baum- und Strauchpflanzungen oder durch eine Extensivierung der Nutzung wäre eher unwahrscheinlich.

Für die Schutzgüter würden sich keine relevanten Veränderungen ergeben und die aufgeführten Beeinträchtigungen durch die Bebauung würden nicht eintreten. Gleichwohl müsste der vorhandene Bedarf an Wohnbauflächen an anderer Stelle gedeckt werden. Bei einer Entwicklung des Wohngebiets an einem alternativen Standort ist mit ungefähr gleich schweren Eingriffsfolgen zu rechnen. Der Eingriff würde auch hier auf landwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgen, da in Blankenau keine geeigneten Flächen für die Ausweisung eines Wohngebietes vorhanden sind, die nicht landwirtschaftliche genutzt werden.

2.3 Art und Menge an Emissionen sowie deren Vermeidung

Schadstoffe und Lärm

Von der geplanten zusätzlichen Wohnbebauung gehen durch den Betrieb von Feuerungsanlagen für die Erzeugung von Raumwärme oder Warmwasser geringfügige Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen aus. Die Höhe dieser Emissionen lässt sich durch den Einbau effizienter Heizungssysteme und wirksamer Hausisolierungen deutlich einschränken.

Die zu erwartende geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens wird zu keiner spürbaren Verschlechterung der bestehenden Situation führen.

Grundsätzlich sind während der Bauphase Schall- und Schadstoffemissionen durch die Bautätigkeiten möglich. Diese sind jedoch lediglich temporärer Natur und deshalb zu vernachlässigen.

Licht und Wärme

Durch die Planung werden Flächenneuversiegelungen ermöglicht. Dies führt zu einer leichten Erhöhung der Temperatur. Eine Eingriffsminimierung kann durch eine Überstellung der Freiflächen mit großkronigen Laubbäumen erzielt werden. Diese können sich durch Schattenwurf und Verdunstung positiv auf die Wärmeregulation im Gebiet auswirken.

Zudem ist bei Nacht mit einer leichten Erhöhung der Menge künstlich erzeugten Lichts zu rechnen. Für die Außenbeleuchtung sieht der Bebauungsplan deshalb die Verwendung insektenschonender Leuchtmittel vor. Es sollen warmweiße Lichtfarben verwendet werden. Zudem ist darauf zu achten, dass die Leuchten nach oben abgeschirmt und gezielt ausgerichtet sind, um einer unerwünschten Lichtverschmutzung entgegenzuwirken.

2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Art und Menge der erzeugten Abfälle kann an dieser Stelle nicht konkret beziffert werden. Zu erwarten sind die üblichen Haushaltsabfälle, die im Zuge der Hausmüllentsorgung beseitigt bzw. verwertet werden. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch die Andienbarkeit mit Entsorgungsfahrzeugen gesichert. Die Abfallentsorgung wird über den Zweckverband Abfallsammlung für den Landkreis Fulda sichergestellt. Grundsätzlich sind alle entstehenden Abfälle ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. einem Recycling zuzuführen.

Auch sämtliche während der Bauphase anfallenden Abfälle sind getrennt zu sammeln und dem jeweiligen gesetzlichen Entsorgungsweg zuzuführen. Es wird auf das Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der hessischen Regierungspräsidien (aktueller Stand: 01.09.2018) hingewiesen. Dieses enthält Angaben zu einer ordnungsgemäßen Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung, Verwertung und Beseitigung von Bauabfällen. Durch eine sachgemäße Entsorgung von Abfällen und eine Zuführung in den Abfallkreislauf kann eine Beeinträchtigung der Umweltbelange generell vermieden werden.

Die Entsorgung des anfallenden Abwassers erfolgt über einen Anschluss an das örtliche Kanalsystem der Gemeinde Hosenfeld und ist somit sichergestellt. Das Schmutzwasser wird in das Klärwerk am nördlichen Ortsrand von Kleinlüder geleitet. Dieses wird von den Gemeinden Hosenfeld und Großenlüder gemeinschaftlich in einem kommunalen Zweckverband betrieben.

Das im Plangebiet anfallende, nicht schädlich verschmutzte Niederschlagswasser wird einem zentralen Regenrückhaltebecken im Südosten des Plangebiet zugeführt und von dort gedrosselt in den Regenwasserkanal abgeleitet. Das Niederschlagswasser der Dachflächen kann zuvor in Zisternen zwischengespeichert und somit als Brauchwasser genutzt werden.

Auf die folgenden gesetzlichen Bestimmungen wird hingewiesen:

- *§ 37 (4) HWG: Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.*
- *§ 55 (2) WHG: Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtlich Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.*

2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich keine Betriebe, die der sog. „Seveso-III-Richtlinie“ (Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates) oder der Sprengstoffverordnung unterliegen.

Gemäß HWRM-Viewer des Landes Hessen (HLNUG 2021F) liegt das Plangebiet außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Auch Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind von der Planung nicht betroffen. Eine erhöhte Hochwassergefährdung ist somit nicht anzunehmen.

Aufgrund der Hanglage des Plangebiets besteht eine gewisse Gefahr durch Bodenerosion oder Hangrutschung bei heftigen Regenfällen. Für das Plangebiet besteht dabei insbesondere eine Gefahr durch Schlammeintrag im Falle einer ackerbaulichen Nutzung mit dem Anbau spätdeckender Pflanzenarten (z. B. Mais) auf dem darüber liegenden Hang. Die Gefahr wird durch die vorhandene Hecke am nördlichen Plangebietsrand gemindert, die zudem durch eine Ergänzungspflanzung verbreitert wird. Weitere Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind weder aus der Örtlichkeit noch aus der planungsrechtlich vorbereiteten Nutzung abzuleiten.

2.6 Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen

Wechselwirkungen definieren das umfassende, strukturelle und funktionale Beziehungsgeflecht zwischen den Schutzgütern und ihren Teilkomponenten. Sie können z. B. struktureller, energetischer oder stofflicher Art sein und sie bestehen letztlich innerhalb und zwischen den Schutzgütern in unterschiedlichen Kombinationen. Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichen Maßen.

Unmittelbar verknüpft sind z. B. die Schutzgüter Boden und Hydrologie. Im Allgemeinen führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Eine Veränderung der Standortfaktoren

hat wiederum Einfluss auf das Arten- und Biotoppotenzial bzw. die aktuelle Vegetation und Fauna.

Soweit bestimmbar, wurden bekannte Wechselwirkungen in diesem Umweltbericht bereits im Rahmen der schutzgutbezogenen Bestandsbeschreibungen und Prognosen berücksichtigt.

Kumulierende Auswirkungen können aufgrund der Umsetzung eines Vorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben entstehen. Die Auswirkungen benachbarter Vorhaben können dazu führen, dass die Schwelle zu Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn das einzelne Vorhaben für sich alleine keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorruft.

Im Umfeld sind keine aktuellen oder potenziellen Planungsvorhaben bekannt, von denen Wirkungen auf den betroffenen Planungsraum ausgehen können.

2.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Klima hat. Zu erwarten sind lediglich kleinklimatische Veränderungen, wie eine leichte Erhöhung der Durchschnittstemperatur durch gesteigerte Wärmerückstrahlung bei einer gleichzeitigen Verminderung der Kaltluftproduktion sowie einer Einschränkung der Verdunstung (siehe Kapitel „Schutzgut Klima und Luft“). Jedoch führt dies nicht zu einer signifikanten Veränderung der klimatischen Verhältnisse.

Pauschal lässt sich zudem sagen, dass betriebsbedingt mit CO₂-Emissionen zu rechnen ist, z. B. durch zusätzlich generierten Verkehr und durch die Verbrennung von Heizstoffen. Jedoch ist hier mit vergleichsweise geringen Emissionen zu rechnen. Diese lassen sich ferner durch die Nutzung regenerativer Energien und unter Berücksichtigung der Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) reduzieren.

Folgen des Klimawandels können insbesondere Überflutungen oder Hitzeperioden sein. Da das Plangebiet nicht in einem Hochwasserrisikobereich liegt, ist eine besondere Anfälligkeit gegenüber Überflutungen nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund der erwarteten zukünftigen Niederschlagsverhältnisse mit einer Zunahme von Starkregenereignissen und aufgrund der Hanglage könnte ggf. das Gefährdungspotenzial durch Bodenerosion oder Hangrutschung auf den oberhalb liegenden Ackerflächen ansteigen. Die Freianlagen im Plangebiet sind so zu gestalten, dass ein schadloser Abfluss auch bei Starkregenereignissen gewährleistet ist.

Zu den wesentlichen Maßnahmen zur Reduzierung von Hitzestress, die im Plangebiet ausgeschöpft werden können, gehören neben der Berücksichtigung von Grünflächen und Vegetation die Gestaltung von Gebäudeoberflächen und -dächern. Durch helle Farbwahl kann die Rückstrahlung erhöht werden. Maßnahmen wie Baumpflanzungen können durch Verschattung und erhöhte Verdunstungsraten zudem mikroklimatische Belastungen mindern. Auch Wasserflächen, Fassadenbegrünungen und Gründächer werden als probates Mittel angesehen, um durch Verdunstungskühle etwaigem Hitzestress entgegenzuwirken. Da das Plangebiet im ländlichen Raum liegt, ist die sommerliche Hitzebelastung im Vergleich zu Städten jedoch nicht so gravierend.

2.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplans sind die eingesetzten Techniken und Stoffe noch nicht konkret absehbar. Für die Umsetzung der Planung werden jedoch voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Stoffe eingesetzt. Auch die verwendeten Techniken werden nicht über den allgemein gebräuchlichen Rahmen hinausgehen und dem Stand der Technik entsprechen. Aktuelle Richtlinien sind zu beachten.

Bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, einem sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung wassergefährdender Stoffe können die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.

2.9 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie als Abwägungsbelang zu berücksichtigen.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans und den geplanten Nutzungsarten ist nicht zu erwarten, dass diese zu erheblichen negativen Einflüssen auf die Luftqualität führen und es zu Grenzwertüberschreitungen kommen könnte.

Insgesamt ist durch die planungsrechtlich ermöglichte Bebauung nur mit einer geringfügigen Steigerung von Luftschadstoffen aufgrund der zu erwartenden Verkehrszunahme und durch den Betrieb von Heizanlagen zu rechnen. Die Planung wird somit voraussichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden Luftqualität führen.

3 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB i. V. m. § 18 (1) BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen innerhalb oder außerhalb des Gebietes mittels geeigneter Maßnahmen auszugleichen.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die Auswirkungsprognose hat ergeben, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden sind. Um die Schutzgüter bei der Durchführung der Planung nicht mehr als unbedingt notwendig zu beeinträchtigen, sind Vorkehrungen zu treffen, die mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft ganz (Vermeidung) oder teilweise (Minimierung) verhindern können.

Hinsichtlich der Vermeidung baubedingter Umweltauswirkungen wird zum aktuellen Stand auf die nachfolgenden Maßnahmen hingewiesen:

- Der Einsatz von emissionsarmen, gut gewarteten Maschinen und Baufahrzeugen nach dem Stand der Technik trägt zur Minimierung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen bei. Auch eine rasche Bauabwicklung führt zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen.
- Die Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen sowie die Betankung der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass Schädigungen des Bodens oder des Grundwassers ausgeschlossen sind.
- Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren. Die einschlägigen Bestimmungen zum Bodenschutz und zum fach- und sachgerechten Umgang mit Bodenaushub sind zu berücksichtigen:
 - fachgemäße Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
 - fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
 - Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (Beschränkung der Bautätigkeiten auf Zeiten geringer Bodenfeuchte),
 - Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens.
- Während der Bauarbeiten anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Während der Bauausführung ist die hohe Erosionsgefährdung im Plangebiet zu beachten.

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minderung anlage- und betriebsbedingter Auswirkungen ergeben sich für den Bebauungsplan die nachfolgend benannten Maßnahmen:

- Um den Verlust an unbebautem Boden möglichst gering zu halten, sind Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die maximal zulässige Grundfläche wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 begrenzt.
- Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes sind die befestigten Teile der Grundstücksfreiflächen mit wasserdurchlässigen Materialien anzulegen.
- Die nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Dies führt zu einer Durchgrünung und trägt zur Einbindung in die Landschaft bei. Bepflanzungen führen zudem zu einer Erhöhung der Verdunstungsrate und wirken sich positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität aus.
- Um der heimischen Flora und Fauna günstigere Lebensbedingungen zu ermöglichen und Lebensraumverluste für die Fauna in einem gewissen Umfang zu mindern, sind für Gehölzpflanzungen vorrangig einheimische, standortgerechte Laubgehölze oder hochstämmige Obstbäume gem. Artenliste zu verwenden.
- Die vorhandenen Gehölze werden soweit möglich zum Erhalt festgesetzt.

- Die Anlage von Schottergärten ist aus Gründen des Klimaschutzes und der Biodiversität unzulässig.
- Die Festsetzung zur extensiven Dachbegrünung von Garagen-Flachdächern vermindert die negativen Auswirkungen auf das Mikroklima innerhalb des Geltungsbereichs und fördert gleichzeitig das Wasserrückhaltevermögen der Dachflächen. Weiterhin bieten begrünte Dachflächen nahezu ungestörte Rückzugsräume für Insekten und somit auch Nahrungsgrundlagen für Vögel und Fledermäuse.
- Zur Schonung des Landschaftsbildes sind bei der Gestaltung der Fassaden helle, gedeckte Farbtöne zu verwenden. Bei der Dacheindeckung sind für den ländlichen Raum typische Farben zu verwenden. Glasierte und hochglänzende Materialien sind unzulässig.
- Als Einfriedungen sind nur transparent und leicht wirkende Zäune zu verwenden. Alternativ ist eine Heckenpflanzung mit Laubgehölzen möglich. Um eine Durchgängigkeit u. a. für Kleinsäuger zu gewährleisten, ist bei Zäunen ein Bodenabstand von mind. 15 cm einzuhalten. Die Einfriedungen sind ohne Sockel herzustellen.
- Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan eine Festsetzung zur Begrenzung der Höhenentwicklung der Baukörper, um Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu minimieren.
- Die Außenbeleuchtung des Gebietes ist so einzurichten, dass nachtaktive Insekten möglichst wenig beeinträchtigt werden. Es sind ausschließlich Leuchtmittel zulässig, die eine geringe Lockwirkung gegenüber Insekten aufweisen. Die Abstrahlung hat vertikal zum Boden hin zu erfolgen.
- Das Oberflächenwasser wird innerhalb des Plangebiets in einem Regenrückhaltebecken zentral zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet. Dies trägt zur Reduzierung von Abflussspitzen bei Starkregenereignissen bei. Zur Reduzierung des Verbrauchs von sauberem Trinkwasser wird zudem eine Verwertung von Niederschlagswasser aus Zisternen (z. B. für die Außenbewässerung) empfohlen.
- In Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sind Anlagen zur aktiven Nutzung der Sonnenenergie ausdrücklich erwünscht.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen zudem eine Bauzeitenregelung einzuhalten und eine Baumhöhlenkontrolle durchzuführen (s. Kap. 2.1.1).

3.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Grundlage zur Bestimmung des Umfangs der Kompensationsmaßnahmen sind die ermittelten Beeinträchtigungen und deren jeweilige quantitative Dimension. In der Bauleitplanung ist zur Bewertung des Eingriffes und der Eingriffsfolgen für den Naturhaushalt sowie zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs kein bestimmtes fachliches Verfahren vorgesehen. Im Folgenden erfolgt die Bestimmung der Eingriffsintensität hilfsweise in Anlehnung an die Biotopwertermittlung nach der Hessischen Kompensationsverordnung (KV, Stand 2018). Das gewählte Verfahren ist als Hilfsmittel zu verstehen, um zu einer nachvollziehbaren und für das Bauleitplanverfahren praktikablen Quantifizierung des Eingriffs in Natur und Landschaft zu gelangen.

Bei der Methodik der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach KV erfolgt zunächst eine Berechnung der Wertigkeit der Eingriffsfläche (Ist-Zustand) basierend auf den kartierten Biotop- und Nutzungstypen. Danach wird der zukünftige Wert der von der Planung betroffenen Fläche bzw. des Zielbiotopes erfasst. Der Umfang des notwendigen Ausgleichs berechnet sich letztlich aus der Differenz des Ist-Zustandes und dem Zustand, der sich nach Beendigung des Eingriffs voraussichtlich einstellen wird. Der ökologische Wert der noch zu leistenden Ausgleichsmaßnahmen wird letztlich in Form von Biotopwertpunkten bestimmt.

Der Berechnung zugrunde gelegt werden die entsprechend dem Bebauungsplan höchstmöglichen Werte für die Versiegelung. Dabei wird auch die Option einer Überschreitung der zulässigen Grundfläche um bis zu 50 % durch Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze u. a. einberechnet (§ 19 (4) BauNVO). Die grünordnerischen Maßnahmen des Bebauungsplans werden im Planungszustand als Minimierung bzw. Teilkompensation des Eingriffs berücksichtigt.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplanten Baumaßnahmen im Geltungsbereich stellt sich wie folgt dar:

Tab. 2: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker“.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP/ qm	Fläche je Nutzungstyp im qm		Biotopwert		Differenz
Typ-Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher	
Bestand							
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	189	-	7.371	-	7.371
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34 ¹	(45)	-	1.530	-	1.530
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	50	120	-	6.000	-	6.000
05.243	Arten-/ strukturarme Gräben	29	199	-	5.771	-	5.771
06.360	Einsaat aus Futterpflanzen	16	8.703	-	139.248	-	139.248
06.380	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	280	-	10.920	-	10.920
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesen säume, frischer Standorte, linear	29	151	-	4.379	-	4.379
09.160	Straßenränder	13	41	-	533	-	533
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	473	-	1.419	-	1.419
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	36	-	108	-	108

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP/ qm	Fläche je Nutzungstyp im qm		Biotopwert		Differenz
Typ-Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher	
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	192	-	4.800	-	4.800
10.670	Bewachsene Schotterwege	17	241	-	4.097	-	4.097
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich	14	191	-	2.674	-	2.674
Planung							
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten (Erhalt)	39	-	189	-	7.371	-7.371
02.400	Neuanpflanzung von Hecken/ Gebüsch (heimisch, standortgerecht)	27	-	489	-	13.203	-13.203
04.110	Einzelbäume (Erhalt, Mindestbegrünung ²)	34 ¹	-	(86)	-	2.924	-2.924
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	50	-	102	-	5.100	-5.100
05.354	Periodische/ temporäre Becken (RRB)	21	-	248	-	5.208	-5.208
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Verkehrsflächen)	3	-	1.785	-	5.355	-5.355
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	-	36	-	108	-108
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	-	397	-	9.925	-9.925
10.710	überbaubare Fläche (zulässige GRZ incl. Überschreitung durch Nebenanlagen)	3	-	3.159	-	9.477	-9.477
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen (Hausgärten, Grünanlagen, Straßenbegleitgrün)	14	-	4.411	-	61.754	-61.754
Summe			10.816	10.816	188.850	120.425	68.425

1 Aufwertung der von der Baumkrone überdeckten Fläche, die als Gesamtfläche bereits unter dem entsprechenden darunter liegenden Nutzungstyp bilanziert ist.

- 2 Festgesetzt wird eine Mindestbegrünung von einem Baum je 250 m² Grundstücksfläche. Daraus ergibt sich bei einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von ca. 878 m² bei acht Bauplätzen eine Anzahl von insgesamt 24 Bäumen. Bei einem Stammumfang von mind. 16 cm können gem. KV 3 m² Trauffläche pro Baum angerechnet werden.

Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden

Neben dem vorangehend betrachteten Biotopwertverlust führt eine Bebauung bzw. Neuversiegelung von Flächen generell auch zu einem Verlust von Bodenfunktionen. Zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes wurde für die vorliegende Bauleitplanung deshalb zusätzlich eine gutachterliche Stellungnahme zur bodenfunktionalen Kompensationsbetrachtung auf Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (HLNUG 2019) ausgearbeitet (GEOLOGIK WILBERS & OEDER 2023).

Die o. g. Arbeitshilfe enthält eine Bewertungs- und Berechnungsmethode, die das Berechnen eines Kompensationsbedarfs anhand von Bodenwerteinheiten (BWE) ermöglicht. Dabei erfolgt die Ermittlung des bodenfunktionsbezogenen Kompensationsbedarfs in folgenden Teilschritten:

- Ermittlung des bodenfunktionalen IST-Zustands (Basisszenario),
- Vergleich der Wertstufen der Bodenfunktionsbewertung vor und nach dem Eingriff (Auswirkungsprognose),
- Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen,
- Maßnahmenbewertung der Ausgleichsmaßnahmen im Hinblick auf die bodenfunktionsbezogene Kompensation.

Wie die Ergebnisse des Gutachtens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden (GEOLOGIK WILBERS & OEDER 2023) zeigen, verbleiben nach Berücksichtigung von bodenfunktionalen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen noch 3,61 BWE, die zu kompensieren sind. Weitere bodenfunktionale Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang, wie z. B. die Voll- oder Teilentsiegelung von Flächen wurden bei der Gemeinde abgeprüft. Entsprechende Flächen mit Entsiegelungsmöglichkeiten sind im Gemeindegebiet jedoch nicht vorhanden. Da somit ein vollständiger Ausgleich auf Ebene der Bodenfunktionen nicht möglich ist, werden als alternative Möglichkeit die 3,61 BWE anhand eines Umrechnungsmodells nach Battefeld (2019) in Biotopwertpunkte (WP) nach KV umgerechnet.

Die Umrechnung wird wie folgt durchgeführt:

Berechnung der BWE pro Hektar

$$3,61 \text{ BWE} / 1,01 \text{ ha (Eingriffsfläche)} = 3,57 \text{ BWE/ha}$$

Hierbei ist zu beachten, dass die Eingriffsfläche nicht der Gesamtfläche des Geltungsbereiches entspricht, da Teilbereiche aktuell und in Zukunft versiegelt bzw. überbaut sind und daher nicht weiter betrachtet werden.

Umrechnung von BWE in WP mittels Umrechnungsformel BATTEFELD (2019)

$$3,57 \text{ BWE/ha} / 15 * 3 = 0,714 \text{ WP/m}^2$$

Bei 10.135 m² Eingriffsfläche insgesamt: 7.237 WP.

Somit ergeben sich für den bodenfunktionsbezogenen Ausgleich **7.237 WP**, welche zusätzlich zu dem naturschutzfachlichen Ausgleich zu kompensieren sind.

Insgesamt ergibt sich somit ein Ausgleichsbedarf von **75.662 WP** (68.425 WP + 7.237 WP).

3.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Nach der vorstehenden Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ergibt sich für die mit dem Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker“ ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft zunächst ein Defizit von 75.662 WP. Trotz der grünordnerischen Maßnahmen ist somit eine externe Kompensation für den verbleibenden Eingriff erforderlich. Gemäß § 1a (3) BauGB kann der Ausgleich, soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen.

Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich A

Für die externe Kompensation ist zum einen die folgende Fläche vorgesehen: Gemarkung Blankenau, Flur 1, Flurstück 28 tlw., 29 tlw. und 30 tlw.

Die Fläche liegt ca. 370 m nördlich des geplanten Baugebietes. Sie befindet sich in Hanglage und wird südlich von einem befestigten und nördlich von einem unbefestigten Wirtschaftsweg begrenzt. Beide Wege werden durch Gehölze (Hecken und Einzelbäume) begleitet. Östlich schließt ein geschlossener Gehölzbestand an die Ausgleichsfläche.



Abb. 18: Lage der Ausgleichsfläche (rot umrandet), Hintergrund: DOP, ALK.

Bei der Ausgleichsfläche selbst handelt es sich um eine ehemalige Obstwiese. Das Grünland wurde ehemals beweidet. Zwischenzeitlich sind auf der Fläche nur noch randlich einige wenige Obstbäume vorhanden, die seit vielen Jahren ungepflegt („verwildert“) sind. Der Unterwuchs liegt derzeit brach, sodass sich eine stark verfilzte Grasschicht gebildet hat. Teilweise sind auch schon Gehölze (Sämlinge, Ausläufer) in die Fläche eingewandert.



Abb. 19: Blick von Westen auf die Ausgleichsfläche oberhalb von Blankenau.

Als Aufwertungsmaßnahme sind die vorhandenen Obstbäume durch Rückführung in einen regelmäßigen Pflegerhythmus zu revitalisieren. Die Instandsetzung länger nicht gepflegter Obstbäume führt zu einer Verbesserung der Stabilität und Vitalität der Bäume und kann somit deren Lebensdauer verlängern. Für die Baumrevitalisierung ist eine „Erstpflge“ des pflegebedürftigen Baumbestandes durch intensive Schnittmaßnahmen (Kronenentlastungs- und Kronenauslichtungsschnitt) durchzuführen. Die Schnitt- und Pflegemaßnahmen müssen fachgerecht durchgeführt werden. Starkes Totholz und Äste mit natürlichen Baumhöhlen sind zu belassen. Nach dem Revitalisierungsschnitt sind die Bäume in eine regelmäßige Erhaltungspflege zu überführen. Dabei ist alle 3-5 Jahre ein Obstbaumschnitt durchzuführen.

Das verbrachte Grünland ist durch eine Entfernung der Sukzession und die Wiederaufnahme einer regelmäßigen Mahd aufzuwerten. Um die beginnende Gehölzsukzession zurückzudrängen bzw. den Gehölzaufwuchs einzudämmen, erfolgt im ersten Jahr eine einschürige Mulchmahd Ende Juni. Größere Gehölze sind ggf. vorher im Winterhalbjahr manuell zu entfernen. Randlich erfolgt eine Rücknahme des Heckensaums, wobei die Gehölzsukzession nur außerhalb der Brutzeit entfernt werden darf (01.10. bis 28.02). Nach dieser Erstpflge ist in den Folgejahren eine zweimalige Mahd pro Jahr durchzuführen. Der erste Schnitt ist frühestens nach dem 15. Juni, der zweite Schnitt ab Mitte August vorzunehmen. Das Mähgut ist vollständig von der Fläche zu entfernen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden ist unzulässig. Die Maßnahme führt zu einer Wiederherstellung von artenreichem Grünland, was den naturschutzfachlichen Wert der

Fläche erhöht. Gegenüber einem ungemähten Bestand weisen regelmäßig, aber nicht zu häufig gemähte Flächen hinsichtlich ihrer Flora eine höhere Artenvielfalt auf, wobei sich auch das Abräumen des Mähgutes positiv auswirkt. Zielzustand der Fläche ist eine artenreiche Flachland-Mähwiese. Die Maßnahmenfläche ist auf Karte 2 dargestellt.

Tab. 3: Bilanzierung der externen Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich A.

Bestand	WP/m²	Fläche (m²)	WP
02.200 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	505	19.695
04.110 Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34 ¹	(278)	9.452
06.380 Wiesenbrachen und ruderalerale Wiesen	38 (39-1) ²	3.999	151.962
Summe Bestand		4.504	181.109
Planung	WP/m²	Fläche (m²)	WP
02.200 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	405	15.795
04.110 Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34 ¹	(278)	9.452
06.310 Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen	55	4.099	225.445
Summe Planung		4.504	250.692
Biotopwertdifferenz			69.583

- 1 Aufwertung der von der Baumkrone überdeckten Fläche, die als Gesamtfläche bereits unter dem entsprechenden darunter liegenden Nutzungstyp bilanziert ist.
- 2 Da die mehrjährige Wiesenbrache in Teilbereichen momentan mit artenarmer Ruderalvegetation durchsetzt ist, erfolgt aufgrund der örtlichen Situation gem. Nr. 2.2.7 der Anlage 2 KV zur Korrektur eine Abwertung des Bestandes um 1 WP/qm.

Obige Tabelle zeigt, dass sich auf der externen Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich A durch die geplanten Maßnahmen eine Aufwertung um 69.583 BWP erzielen lässt.

Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich B

Die Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich B des Bebauungsplans befindet sich in der Gemarkung Blankenau, Flur 6, Flurstück 29 (tlw.). Die Fläche liegt rund 500 m südwestlich des Plangebiets. Sie befindet sich in ebener Lage in der Lüderau. Die Lüder, die von einem Gehölzsaum begleitet wird, verläuft östlich der Ausgleichsfläche. Nordwestlich wird die Fläche von einem asphaltierten Weg begrenzt. Im Nordosten schließt Ruderalflur an.

Die Ausgleichsfläche selbst wird derzeit als Grünland genutzt. Der Vegetationsbestand ist den „Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität“ zuzuordnen und weist einen deutlichen Düngungseinfluss auf.



Abb. 20 Blick auf die Ausgleichsfläche an der Lüder westlich Blankenau.

Die vorhandene Wiese ist durch eine Nutzungsextensivierung aufzuwerten. Hierzu ist zukünftig eine zweischürige Mahd pro Jahr durchzuführen, wobei der erste Schnitt frühestens um den 15. Juni vorzunehmen ist. Zwischen dem ersten und zweiten Schnitt ist ein Zeitraum von mindestens acht Wochen einzuhalten. Das Mahdgut ist vollständig von der Fläche zu entfernen. Düngung und Pestizideinsatz sind unzulässig. Durch die Nutzungsextensivierung lässt sich über eine Aushagerungsphase eine deutliche Steigerung des Artenreichtums und der Wertigkeit des Grünlandes erzielen. Aufgrund des vorhandenen Potenzials ist als Zielbiototyp eine artenreiche Glatthaferwiese zu erwarten. Die Maßnahmenfläche ist auf Karte 3 dargestellt.

Tab. 4 Bilanzierung der externen Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich B.

Bestand	WP/m ²	Fläche (m ²)	WP
06.340 Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	362	12.670
Planung	WP/m ²	Fläche (m ²)	WP
06.310 Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen	55	362	19.910
Biotopwertdifferenz			7.240

Die obige Tabelle zeigt, dass sich durch Nutzungsextensivierung auf 362 m² der Wiesenfläche eine Aufwertung um 7.240 BWP erzielen lässt.

Als schutzgutübergreifende Kompensationsmaßnahme führt eine Nutzungsextensivierung insbesondere auch zu einer Verbesserung der Bodenfunktion als Bestandteil des Naturhaushaltes. Durch verringerte Stoffeinträge und eine Minderung der Bodenverdichtung wird auch die Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium aufgewertet. Zudem kann die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen erhöht werden.

Da die geplante Ausgleichsmaßnahme im Zusatzgeltungsbereich A (Instandsetzung vorhandener Obstbäume und Wiederaufnahme einer regelmäßigen Mahd) für das Schutzgut Boden keine positiven Wirkungen entfaltet, erfolgt der erforderliche bodenfunktionsbezogene Ausgleich in Höhe von 7.237 WP vollständig über die Nutzungsextensivierung im Zusatzgeltungsbereich B.

Gesamtübersicht der Ausgleichsplanung

Die folgende Tabelle zeigt eine Gesamtaufstellung der Maßnahmen, die zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker“ ermöglichten Eingriffe herangezogen werden.

Tab. 5 Gesamtaufstellung des Aufwertungspotenzials der externen Ausgleichsflächen.

Maßnahme	Fläche	Aufwertung [BWP]
Revitalisierung vorhandener Obstbäume, Wiederaufnahme einer regelmäßigen Mahd	Gemarkung Blankenau, Flur 1, Flst. 28 tlw., 29 tlw., 30 tlw. (4.504 m ²)	+69.583
Grünlandextensivierung	Gemarkung Blankenau, Flur 6, Flst. 29 tlw. (362 m ²)	+7.240
Summe		+76.823

Obenstehende Tabelle zeigt, dass sich durch die externen Ausgleichsmaßnahmen eine rechnerische Gesamtaufwertung von 76.823 BWP ergibt. Dem steht ein errechnetes Biotopwertdefizit von 75.662 BWP für den Hauptgeltungsbereich des Bebauungsplans gegenüber. Die Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfs und der Ausgleichsplanung ergibt die folgende positive Bilanz:

Kompensationsbedarf:	-75.662 BWP
Ausgleichsplanung:	+76.823 BWP
Differenz:	+1.161 BWP

Demnach geht mit der Umsetzung der Planung ein vollständiger Ausgleich der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe einher. Es entsteht ein Biotopwertgewinn von 1.161 BWP.

4 Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet zur Deckung des Bedarfs an Wohnraum geschaffen werden. Die Gemeinde Hosenfeld möchte damit der hohen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken gerecht werden. Im Ortsteil Blankenau stehen derzeit keine Bauplätze mehr zur Verfügung bzw. besteht für vorhandene Baulücken und Bauplätze keine Verkaufsbereitschaft. Bezüglich der Ausweisung eines neuen Baugebiets im Ortsteil Blankenau hat die Gemeinde Hosenfeld in Abstimmung mit dem Dezernat Regionalplanung des Regierungspräsidiums Kassel im Vorfeld Standortalternativen geprüft. Das Plangebiet wurde aufgrund seiner Standortvorteile hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit und einer günstigen Erschließungsmöglichkeit aufgrund von vorhandenen Leitungen sowie der Topographie des Geländes gewählt.

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten im Rahmen des Umweltberichts geht es aber insbesondere auch um die Darstellung unterschiedlicher Lösungsmöglichkeiten innerhalb des Bebauungsplangebiets. Dies auch vor dem Hintergrund, durch Planungsalternativen mögliche erhebliche Umweltauswirkungen vermeiden zu können. Im Rahmen der Erarbeitung des Konzeptentwurfs zum Bebauungsplan „Bergacker“ wurden in Abhängigkeit von den angestrebten Grundstücksgrößen alternativ verschiedene Varianten geprüft, die sich vor allem hinsichtlich der Anzahl der angestrebten Bauplätze, der Ausdehnung der Bauflächen in nördliche und westliche Richtung sowie der Breite des nördlichen Grünstreifens unterschieden haben. Favorisiert wurde die vorliegende Plankonzeption mit einer Sticherschließung und möglichen acht Bauplätzen der avisierten Bauplatzgröße. Im Norden bleibt ein ca. 7 m breiter Grünstreifen unbebaut. Die südliche Begrenzung der Straßenverkehrsfläche ist durch die vorhandene Böschungskante vorgegeben. Die Grundflächenzahl wurde im Zuge der Planung von 0,4 auf 0,3 reduziert.

Eine anderweitige bauliche Nutzung des Plangebiets kommt unter Berücksichtigung des Ziels der Schaffung von Flächen für den Wohnungsbau sowie angesichts der städtebaulichen Lage und der Eignung nicht in Betracht.

5 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen

Mit der Planung werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen Unfall- oder Katastrophenszenarien ausgelöst. Aufgrund der geplanten Art der baulichen Nutzung (Wohnbauflächen) ist nicht zu erwarten, dass von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter, die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete, die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe durch schwere Unfälle oder Katastrophen ausgehen.

Im näheren und weiteren Umfeld sind keine Betriebe oder Anlagen bekannt, die als Störfallbetrieb gem. 12. BImSchV einzustufen sind. Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Auch in den für Hessen vorliegenden Hochwassergefahren- und -risikokarten sind für das Plangebiet keine Darstellungen getroffen (HLNUG 2021F). Es besteht aber ein gewisses Gefährdungspotenzial durch Bodenerosion und Schlammeintrag aus höher gelegenen Ackerflächen als Folge von Extremwetterereignissen (s. Kap. 2.5).

6 Verfahren und Vorgehensweise, Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Gliederung des Umweltberichtes und die Vorgehensweise ergeben sich aus den gesetzlichen Grundlagen gemäß BauGB (insbesondere §§ 2 (4) und 2a BauGB mit der zugehörigen Anlage). Durch den Umweltbericht wird die Methodik der Umweltprüfung dokumentiert. Sie orientiert sich dabei an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Dafür wurde der jetzige Zustand eines jeden Schutzgutes betrachtet und mit der voraussichtlichen zukünftigen Betroffenheit des Schutzgutes verglichen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Der Umweltbericht ist entsprechend dem derzeitigen Kenntnis- und Verfahrensstand erstellt.

Hinsichtlich der als Grundlage für die Bestandsdarstellung und Bewertung verwendeten Planungen, Gutachten und Regelwerke wird an dieser Stelle auf das Literaturverzeichnis verwiesen. Unter anderem wurden Informationen ausgewertet, die das Land Hessen auf verschiedenen Internetportalen zur Verfügung stellt, z. B. zu den Themen Schutzgebiete, Geologie, Boden, Hydrogeologie und Grundwasser. Für genauere Aussagen über den aktuellen (Nutzungs-) Zustand des betroffenen Gebietes und der unmittelbar anschließenden Umgebung wurde eine örtliche Bestandsaufnahme mit Biotoptypenkartierung durchgeführt. Darüber hinaus war auch die Auswertung der topografischen Karte und von Luftbildern eine wichtige Grundlage bei der Analyse und Bewertung. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgte hilfsweise in Anlehnung an die Hessische Kompensationsverordnung (KV 2018) im Punktwertverfahren pro Nutzungstyp. Für die bodenfunktionale Kompensationsbetrachtung wurde ein separates Gutachten erstellt und ausgewertet (GEOLOGIK WILBERS & OEDER 2023).

Die für die Umweltprüfung herangezogenen Unterlagen werden als ausreichend angesehen, um die Umweltauswirkungen hinreichend genau beurteilen und abschätzen zu können. Schwierigkeiten oder relevante Defizite bei der Zusammenstellung des Datenmaterials waren nicht erkennbar.

7 Überwachung (Monitoring)

Die Kommunen sind gemäß § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen. Durch diese Überwachung sollen unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um damit in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Als „unvorhergesehen“ gelten dabei Auswirkungen, die nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Damit soll sich die Überwachung hauptsächlich auf Umweltauswirkungen konzentrieren, deren Prognose unsicher ist.

Nach § 4c BauGB ist die Gemeinde für das Monitoring zuständig. In der praktischen Ausgestaltung ist sie jedoch auch auf den Sachverstand der zuständigen Fachbehörden angewiesen. Zu diesem Zweck haben die Behörden gemäß der §§ 4(3) und 4c BauGB die Gemeinde Hosenfeld zu unterrichten, sofern und soweit ihnen Erkenntnisse vorliegen, die auf unvorhergesehene, nachteilige Umweltauswirkungen hinweisen. Auch Hinweise von Bürgern sind von der Gemeinde Hosenfeld auszuwerten. Im Bedarfsfall sind geeignete Maßnahmen zur Abhilfe einzuleiten.

In eigener Zuständigkeit wird die Gemeinde Hosenfeld bei der Realisierung der Planung in regelmäßigen Abständen die Einhaltung der Inhalte des Bebauungsplans sowie die sach- und

fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen prüfen. Hierbei sind insbesondere die folgenden Sachverhalte zu prüfen:

- Wurden die im Plan enthaltenen Pflanzverpflichtungen vollständig umgesetzt?
- Wurden die vorgegebenen einheimischen Gehölze angepflanzt?
- Hat sich die „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ positiv entwickelt (dauerhafte Erhaltung und Pflege)?
- Wurde die wasserdurchlässige Befestigung von Pkw-Stellplätzen, privaten Zufahrten, Wegen und Hofflächen umgesetzt?
- Wurden die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Festsetzung vollständig realisiert?
- Entwickelt sich die Ausgleichsfläche zielkonform?

Die Umsetzung der auf das Baugrundstück bezogenen Festsetzungen kann bereits mit Durchführung der einzelnen Baumaßnahmen überwacht werden. Die Wirkung der randlichen Bepflanzung und die Entwicklung der externen Kompensationsmaßnahme ist im Zuge des Wachstums- bzw. Entwicklungsfortschrittes der Vegetation nach 5 und 10 Jahren zu überprüfen. Im Bedarfsfall sind Nachbesserungen durchzuführen.

8 Allgemeine Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Gemeinde Hosenfeld beabsichtigt die Ausweisung eines neuen Wohngebiets am nördlichen Ortsrand von Blankenau, um der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauland gerecht zu werden. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,1 ha. Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets nach § 4 BauNVO vor. Darüber hinaus werden auch die Aspekte der Erschließung und die notwendigen Kompensationsmaßnahmen geregelt.

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Hosenfeld stellt das Plangebiet bisher als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Um dem Entwicklungsgebot zu entsprechen, wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert und das Plangebiet zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes oder in der planungsrelevanten Umgebung sind keine Schutzgebiete nach §§ 23-29 BNatSchG oder Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete) vorhanden. Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht kann somit ausgeschlossen werden.

Festgesetzte Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sowie gesetzliche Überschwemmungsgebiete sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen. Nördlich grenzt die Trinkwasserschutzzone II des Wasserschutzgebiets „TB Blankenau“ (WSG-ID 631-021) an den Geltungsbereich an. Die Ausgleichsfläche im Zusatzgeltungsbereich A liegt innerhalb der Zone III dieses Schutzgebietes.

Gemäß den Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans ermittelt bzw. prognostiziert und bewertet. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse fließen in die planerische Abwägung nach § 1 (7) BauGB ein. Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus Anlage 1 zum BauGB.

Pflanzen und Tiere

Die Entwicklung des Baugebiets ist überwiegend auf einer derzeit mit Futterpflanzen eingesäten Landwirtschaftsfläche vorgesehen, die von Feldwegen umgeben ist. Zudem sind im Plangebiet artenarme Saumstrukturen und ein strukturarmer Entwässerungsgraben vorhanden. Es werden somit vorwiegend Biotope mit eher geringer ökologischer Wertigkeit überplant. Am südlichen und nördlichen Plangebietsrand sind jeweils Gehölzstrukturen mit mittlerer Wertigkeit vorhanden. Diese werden überwiegend zum Erhalt festgesetzt.

Der Ausbau der Straßenverkehrsfläche führt vermutlich zum Verlust eines Einzelbaumes auf der südlichen Böschung, wobei nicht auszuschließen ist, dass dieser Baumhöhlen aufweist. Zum Erhalt des potenziellen Nistplatzangebots sind deshalb künstliche Nisthilfen für höhlenbrütende Vogelarten auf der Ausgleichsfläche anzubringen. Vor der Fällung des Baumes ist eine Baumhöhlenkontrolle durchzuführen. Zudem ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen eine jahreszeitliche Beschränkung für Maßnahmen an Gehölzen und der Baufeldfreimachung zu beachten.

Aufgrund des Ausgangszustands, der Ortsrandlage und der untergeordneten faunistischen Bedeutung des Plangebiets sowie bei Beachtung der geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere als mäßig eingeschätzt.

Boden

Für das Schutzgut Boden sind mit der Umsetzung der Planung die stärksten Eingriffe gegeben. Die Baumaßnahmen können eine Teil- und Vollversiegelung von max. 4.944 m² verursachen. In den voll- und teilversiegelten Bereichen gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren bzw. werden diese stark eingeschränkt. Zudem werden zur Errichtung der geplanten Bebauung Bodenbewegungen stattfinden. Da es sich im Plangebiet um Böden mit einer mittleren Bodenfruchtbarkeit und einer insgesamt geringen Bodenfunktionsbewertung handelt, ergibt sich durch die Umsetzung der Planung für das Schutzgut Boden ein mittleres Konfliktpotenzial.

Wasser

Aufgrund der Versiegelungen kommt es durch eine Einschränkung der Niederschlagsversickerung auch zu einem Eingriff in den Wasserhaushalt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind jedoch durch die relative Kleinflächigkeit des Vorhabens begrenzt. Eingriffsminimierend werden zudem Festsetzungen zur Verwendung von wasserdurchlässigen Belagsarten und zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen getroffen. Das anfallende Niederschlagswasser wird insgesamt einer Rückhaltung im Plangebiet zugeführt. Der vorhandene offene Graben entlang des Feldweges wird im Zuge des Ausbaus der Verkehrsfläche verrohrt. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt werden insgesamt als mäßig eingeschätzt.

Klima und Luft

Durch die Flächenversiegelungen kann es auch zu Veränderungen der kleinklimatischen Bedingungen kommen. Zu den Auswirkungen zählen insbesondere eine stärkere Erwärmung am Tag, eine schwächere nächtliche Abkühlung und eine relativ geringere Luftfeuchtigkeit. Die klimatischen Effekte werden sich aber insgesamt nur kleinräumig auswirken und bleiben auf das Plangebiet beschränkt. Betriebsbedingt wird die Luftbelastung im Plangebiet durch Heizanlagen und durch verkehrsbedingte Emissionen des zukünftigen Anwohnerverkehrs zunehmen. Das Ausmaß dieser Emissionen ist jedoch als gering einzustufen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden insgesamt als gering eingeschätzt.

Landschaftsbild

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes geht die Errichtung baulicher Anlagen in Ortsrandlage einher. Zudem sind aufgrund der Hanglage bau- und anlagebedingte Eingriffe in den natürlichen Hangverlauf zu erwarten. Das Landschaftsbild wird sich dadurch am nördlichen Rand von Blankenau dauerhaft verändern. Blickbeziehungen sind insbesondere aus der Ortslage und den südlich gelegenen Anhöhen gegeben, aber auch von den westlich angrenzenden Offenlandflächen ist eine Sichtbeziehung vorhanden. Die Gestaltung der baulichen Anlagen wird möglichst landschaftsverträglich ausgeführt. Zudem können die Beeinträchtigungen durch Pflanz- und Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden. Aufgrund der Lage des Plangebiets besteht ein mittleres Konfliktpotenzial in Bezug auf das Landschaftsbild.

Mensch und Erholung

Für das Schutzgut Mensch sind primär Auswirkungen durch Lärm und Schadstoffe von Bedeutung. Durch die geplante Wohnbebauung sind aber nur geringe betriebsbedingte Auswirkungen, wie z.B. Immissionsbelastungen durch Heiztätigkeit oder Anliegerverkehr, zu erwarten. Darüber hinaus wird mit einer verstärkten nächtlichen Lichtemission durch Außenbeleuchtung gerechnet. Um einer unerwünschten Lichtverschmutzung entgegenzuwirken, sind die Leuchten nach oben abzuschirmen und gezielt auszurichten. Insgesamt sind im Hinblick auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen nur geringe Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die örtliche Naherholung bestehen bei einer Realisierung der Planung ebenfalls nicht, da in der Umgebung noch umfangreich Freiflächen mit Naherholungswert zur Verfügung stehen. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Verkehrsfläche ist weiterhin eine ausreichende Anbindung an den umliegenden Landschaftsraum gesichert.

Kultur- und Sachgüter

Das Kriegerdenkmal an der Einmündung zur Straße „An der Schule“ bleibt erhalten und wird durch die Planung nicht berührt. Da im Plangebiet keine weiteren Kulturgüter oder planungsrelevanten Sachgüter bekannt sind, ist insgesamt nicht mit Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen sind lediglich temporärer Natur und auf die Bauzeit beschränkt. Bei Beachtung der einschlägigen technischen Normen und der Grundsätze des Bodenschutzes werden die baubedingten Beeinträchtigungen als gering eingeschätzt. Eine Verschmutzung des Grundwassers kann durch eine umsichtige Bauausführung ebenfalls vermieden werden. Für den Beginn der Erschließungsmaßnahmen ist eine Bauzeitenregelung zu beachten, um Störungen des Brutgeschäfts von Vögeln durch Bauarbeiten zu vermeiden.

Eingriffsregelung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgte hilfsweise in Anlehnung an die Hessische Kompensationsverordnung – KV 2018 vom 28.10.2018. Zudem wurden die Ergebnisse der gutachterlichen Stellungnahme zur bodenfunktionalen Kompensationsbetrachtung (GEOLOGIK WILBERS & OEDER GMBH 2023) berücksichtigt. Demnach verbleibt unter Berücksichtigung der grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet vorerst ein Biotopwertdefizit von 75.662 WP. Das verbleibende

Defizit kann auf externen Ausgleichsflächen kompensiert werden (Gemarkung Blankenau, Flur 1, Flurstücke 28-30 tlw. und Flur 6, Flurstück 29 tlw.). Dort kann auf einer verbrachten Fläche durch Entfernung von Sukzession und Wiedereinführung einer Grünlandnutzung sowie durch die Instandsetzung pflegebedürftiger Obstbäume eine Aufwertung erzielt werden. Der vollständige Ausgleich erfolgt durch eine zusätzliche Grünlandextensivierung. In der Gesamtschau verbleiben daher, bei Berücksichtigung der im Umweltbericht genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

9 Quellenverzeichnis

- BATTEFELD K.-U. (2019): Präsentation „Novelle Kompensationsverordnung 2018“ im Rahmen einer Veranstaltung des vhw Geschäftsstelle Hessen vom 11. März 2019.
- BAUGB - BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- BAUNVO - BAUNUTZUNGSVERORDNUNG in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- BBODSCHG - BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Geodienst „Landschaften in Deutschland“, Stand September 2011. Online verfügbar unter: <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>, abgerufen im November 2021.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2021): Landschaftssteckbriefe; 35001 Unterer Vogelsberg. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/schutzwuerdige-landschaft/unterer-vogelsberg>, abgerufen im November 2021.
- BIMSCHG – BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202).
12. BIMSCHV – ZWÖLFTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES: Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), zuletzt geändert durch Artikel 107 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022.
- FRITSCH, H.-G., HEMFLER, M., KÄMMERER, D., LEHMANN, B., MITTELBACH, G., PETERS, A., PÖSCHL, W., RUMOHR, S. & SCHLÖSSER-KLUGER, I. (2003): Beschreibung der hydrogeologischen Teilräume von Hessen.
- GEG – GEBÄUDEENERGIEGESETZ: Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert durch Artikel 18a des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237).
- GEOLOGIK WILBERS & OEDER GMBH (2023): GUTACHTERLICHE STELLUNGNAHME NR. 01 ZUR BODENFUNKTIONALEN KOMPENSATIONSBETRACHTUNG, Projekt: Hosenfeld, Bergacker, Gemarkung Blankenau. Münster.
- HEMATG – HESSISCHES NATURSCHUTZGESETZ: Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 25. Mai 2023 (GVBl. 2023 Nr. 18 S. 379).
- HDSCHG – HESSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211).
- HESSEN MOBIL – STRABEN- UND VERKEHRSMANAGEMENT (2021): Interaktive Verkehrsmengenkarte. Online verfügbar unter: <https://mobil.hessen.de/interaktive-verkehrsmengenkarte>, abgerufen im November 2021.
- HESSISCHES AMT FÜR LANDESKULTUR FULDA (1977); Flächennutzungsplan der Gemeinde Hosenfeld. Fulda.
- HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT [Hrsg.] (2020): Nachhaltigkeitsstrategie Hessen, Ziele und Indikatoren – Fortschrittsbericht 2020. Wiesbaden.
- HESSISCHE VERWALTUNG FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATIONEN (2023): Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformationen. Wiesbaden. Online verfügbar unter https://gds.hessen.de/INTERSHOP/web/WFS/HLBG-Geodaten-Site/de_DE/-/EUR/Default-Start, abgerufen im Februar 2023.

- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2020): Umweltatlas Hessen – Übersichtskarten zur Umweltsituation in Hessen. Wiesbaden. Online verfügbar unter: <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>, abgerufen im Mai 2020.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021A): Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg Viewer). Wiesbaden. Online verfügbar unter: <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, abgerufen im November 2021.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021B): Geologie Viewer – Fachinformationssystem Geologie des Landes Hessen. Wiesbaden. Online verfügbar unter: <http://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de>, abgerufen im November 2021.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021C): BodenViewer Hessen – flächenhafte Bodeninformationen zum Bodenschutz, Visualisierung von Bodendaten. Wiesbaden. Online verfügbar unter: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, abgerufen im November 2021.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021D): GruSchu – Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen. Wiesbaden. Online verfügbar unter: <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>, abgerufen im November 2021.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021E): WRRL-Viewer – Informationen zu Themen der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen. Wiesbaden. Online verfügbar unter: <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>, abgerufen im November 2021.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021F): HWRM-Viewer – Fachinformationssystem des Landes Hessen zu Überflutungsflächen aus den Hochwasserrisikomanagement-Plänen. Wiesbaden. Online verfügbar unter: <https://hwrm.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrm/index.html?lang=de>, abgerufen im November 2021.
- HMWEVW – HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND WOHNEN (2021): Landesplanungsportale mit näheren Informationen zur Hessischen Landesplanung sowie zu den nationalen und europäischen Programmen der Raumentwicklung, Landesentwicklungsplan, 3. Änderungsverfahren (2018). Online verfügbar unter: <https://landesplanung.hessen.de/lep-hessen/drittes-anderungsverfahren-2018>, abgerufen im November 2021.
- HWG – HESSISCHES WASSERGESETZ vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475).
- KATZSCHNER (2003): Klimafunktionskarte Hessen. Universität Kassel, Fachgebiet Umweltmeteorologie. Kassel.
- KV – HESSISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19), letzte Berichtigung vom 01. Februar 2019 (GVBl. S. 19).
- PLANUNGSBÜRO HENNING + PARTNER (2001): Landschaftsplan der Gemeinde Hosenfeld, Karte 13: Entwicklungskarte. Fulda.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (2015): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE 5423-304 „Lüder mit Zuflüssen“. Letzte Aktualisierung: Januar 2015. SCHELLER et al. 2001.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL [Hrsg.] (2010): Regionalplan Nordhessen 2009. Kassel.

WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ: GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

Anhang 1: Artenliste

Die nachfolgenden Bäume und Sträucher sind bei den Anpflanzungen als standortheimische Arten zu verwenden. Es ist Pflanzmaterial gebietseigener Herkunft (Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“) zu verwenden. Alle Bepflanzungen sind fachgerecht anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Laubbäume

<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	- Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Bergahorn
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	- Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche
<i>Salix caprea</i>	- Sal-Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	- Eberesche
<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde

Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	- Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	- Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	- Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	- Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe
<i>Rosa canina agg.</i>	- Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	- Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	- Gewöhnlicher Schneeball

Bei der Anpflanzung von Obstbäumen sind regionaltypische Hochstamm-Obstsorten zu verwenden.

Hochstämmige Obstbäume

Äpfel:

Bismarckapfel
Bittenfelder Sämling
Blenheimer Goldrenette
Brauner Matapfel
Brettacher
Dicker vom Hunsrück
Gelber Richard
Haugapfel
Herrenapfel
Jakob Lebel
Kaiser Wilhelm
Landsberger Renette
Muskatrenette
Oldenburger
Ontario
Orleans Renette
Rheinischer Bohnapfel
Rheinischer Winterrambur
Roter Boskoop
Rote Sternrenette
Schafsnase
Schöner aus Boskoop
Schneeapfel
Winterrambur

Birnen:

Alexander Lukas
Grüne Jagdbirne
Gellerts Butterbirne
Gute Graue
Gute Luise
Nordhäuser Winterforelle
Pastorenbirne

Pflaumen/Zwetschgen:

Bühlers Frühzwetschge
Ortenauer Hauszwetschge
Wangenheims Frühzwetschge

Kirschen:

Büttners Rote Knorpelkirsche
Große Schwarze Knorpelkirsche
Hedelfinger
Schneiders Späte Knorpel
Große Prinzessin
Frühe Rote Meckenheimer

Walnüsse:

Esterhazy II









Bei Gehölzpflanzungen dürfen keine invasiven oder potenziell invasiven Arten verwendet werden, da diese die ökologische Qualität und biologische Vielfalt nachhaltig negativ beeinflussen können. Nachfolgend werden entsprechende Gehölzarten aufgelistet. Es wird darauf hingewiesen, dass die Liste nicht abschließend ist.

Invasive Gehölzarten (Ausschlussliste):



<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn
<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum
<i>Buddleja davidii</i>	Schmetterlingsstrauch
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Rot-Esche
<i>Populus x canadensis</i>	Bastard-Pappel
<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirschlorbeer
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche
<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche
<i>Rhus typhina</i>	Essigbaum
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie
<i>Rosa rugosa</i>	Kartoffelrose
<i>Rubus armeniacus</i>	Armenische Brombeere
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere
Bambusarten, ausläuferbildend	




Biotoptypen

-  04.110 Einzelbaum einheimisch, standortgerecht
-  02.200 Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten
-  04.600 Feldgehölz (Baumhecke)
-  05.243 Arten-/ Strukturarme Gräben
-  06.360 Einsaat aus Futterpflanzen, mehrjährig nutzbare Einsaaten
-  06.380 Wiesenbrachen und ruderales Wiesen
-  09.151 Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume
-  09.160 Straßenränder mit Entwässerungsmulde
-  10.510 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen
-  10.520 Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster
-  10.610 Bewachsene unbefestigte Feldwege
-  10.670 Bewachsene Schotterwege
-  11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen

Verwaltungsgrenzen

-  Flurgrenze
-  Flurstücksgrenze

Untersuchungsraum

-  Geltungsbereich



Gemeinde Hosenfeld
 Hainzeller Straße 1
 36154 Hosenfeld

Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Nr. 8 Bergacker“

Karte 1: Realnutzungskarte

Bearb.: S. K.
 Gez.: M. E.
 Größe: ISO A3
 Hintergr.: ALKIS, DOP
 Maßstab: 1:1.000
 Stand: Februar 2023

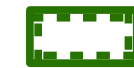



Biedrichstraße 8c
 61200 Wölfersheim
 Tel.: (06036) 9 89 36-40
 Fax: (06036) 9 89 36-60
 mail@regiokonzept.de
 www.regiokonzept.de


Datengrundlage: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation


Gemeinde Hosenfeld
Gemarkung Blankenau
Flur 1

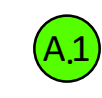
Bestand (Biotoptypen)

 04.110 Einzelbaum einheimisch, standortgerecht
Obstbaum

 02.200 Gebüsch, Hecken, Säume heimischer
Arten auf frischen Standorten

 06.380 Wiesenbrachen und ruderaler Wiesen

 Fläche: 4.504 m²
Aufwertungspotenzial: 69.583 BWP

 - Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese
- Revitalisierung (Instandsetzung) alter Obstbäume
- Rücknahme des Heckensaums

Verwaltungsgrenzen

 Flurstücksgrenze

0 50 Meter



Gemeinde Hosenfeld

Hainzeller Straße 1
36154 Hosenfeld

Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen
Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker“

Karte 2: Bestands-/ Maßnahmenplan

Bearb.: SK
Gez.: MYAA
Größe: ISO A3
Hintergr.: DOP
Maßstab: 1:1.000
Stand: Oktober 2023

 Biedrichstraße 8c
61200 Wölfersheim
Tel.: (06036) 9 89 36-40
Fax: (06036) 9 89 36-60
mail@regiokonzept.de
www.regiokonzept.de

Datengrundlage: © Hessische Verwaltung
für Bodenmanagement und Geoinformation



Gemeinde Hosenfeld
Gemarkung Blankenau
Flur 6

Bestand (Biotoptypen)

06.340 Frischwiesen
mäßiger Nutzungsintensität

Maßnahmen

Fläche: 362 m²
Aufwertungspotenzial: 7.240 BWP

A.2 - Grünlandextensivierung

Verwaltungsgrenzen

Flurgrenze

Flurstücksgrenze



Gemeinde Hosenfeld
Hainzeller Straße 1
36154 Hosenfeld

Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 8 „Bergacker“

Karte 3: Bestands-/ Maßnahmenplan

Bearb.: SK
Gez.: MYAA
Größe: ISO A3
Hintergr.: DOP
Maßstab: 1:500
Stand: Oktober 2023

Biedrichstraße 8c
61200 Wölfersheim
Tel.: (06036) 9 89 36-40
Fax: (06036) 9 89 36-60
REGIO KONZEPT
mail@regiokonzept.de
www.regiokonzept.de

Datengrundlage: © Hessische Verwaltung
für Bodenmanagement und Geoinformation