

Stadt Bad Orb, Kernstadt

Umweltbericht

Bebauungsplan

„Wemmstraße“

Vorentwurf

Planstand: 28.03.2022

Projektnummer: 220520

Projektleitung: Wolf / Gropp!

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Einleitung	4
1.1 Rechtlicher Hintergrund	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	4
1.2.1 Ziele der Planung	4
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes	5
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	6
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	6
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	7
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	8
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern	9
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	9
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	9
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	10
2.1 Boden und Fläche	10
2.2 Wasser	14
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	16
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	17
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	23
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	23
2.7 Gesetzlich geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen	25
2.8 Biologische Vielfalt	26
2.9 Orts- und Landschaftsbild	27
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	27
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	28
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	28
2.13 Wechselwirkungen	28
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	29
3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf	29

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung.....	29
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	29
6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	29
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	30
8. Zusammenfassung.....	30
9. Quellenverzeichnis.....	31
10. Anlagen und Gutachten	31

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschiebungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder gegebenenfalls zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die Abschiebungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschiebung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplans gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplans.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet. Darüber hinaus werden die für die Umsetzung der Planung erforderlichen naturschutzfachlichen Prüfungen und Anträge in dieses Dokument integriert.

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Orb hat gemäß § 2 Abs.1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wemmstraße“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich in der Kernstadt beschlossen.

1.2.1 Ziele der Planung

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes i.S.d. § 4 BauNVO (Baunutzungsverordnung), um den Bestand zu erfassen und durch weitere Baugrundstücke zu ergänzen. Der vorhandene Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen sowie der Parkplatzbereich werden städtebaulich neu geordnet. Weiterhin erfolgt die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“. Die städtebaulichen Ziele gelten auch für FNP-Änderung.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt östlich in der Kernstadt von Bad Orb. Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Es bestehen jedoch schon eine Vielzahl von Wohnbebauungen, ein großflächiger Schotter- und Asphaltplatz, ein Spielplatz, Straßenverkehrsflächen sowie Grünflächen in

Form Kleingartenanlagen (genutzt / ungenutzt), kleinflächigen Weideflächen, Sukzessionsflächen, Feldgehölzen sowie Gartengrundstücken der Wohnbebauungen im Bereich des Plangebietes.

Nach KLAUSING (1988) liegt der Geltungsbereich der Bauleitplanung naturräumlich in der Teileinheit 141.5 „Nördlicher Sandsteinspessart“ (Haupteinheit 141 „Hessisch-Fränkisches Bergland“). Die Höhenlage des Plangebietes fällt nördlich von 210 m ü. NN sowie östlich von ca. 205 m ü. NN in südwestlicher Richtung auf ca. 190 m ü. NN ab.

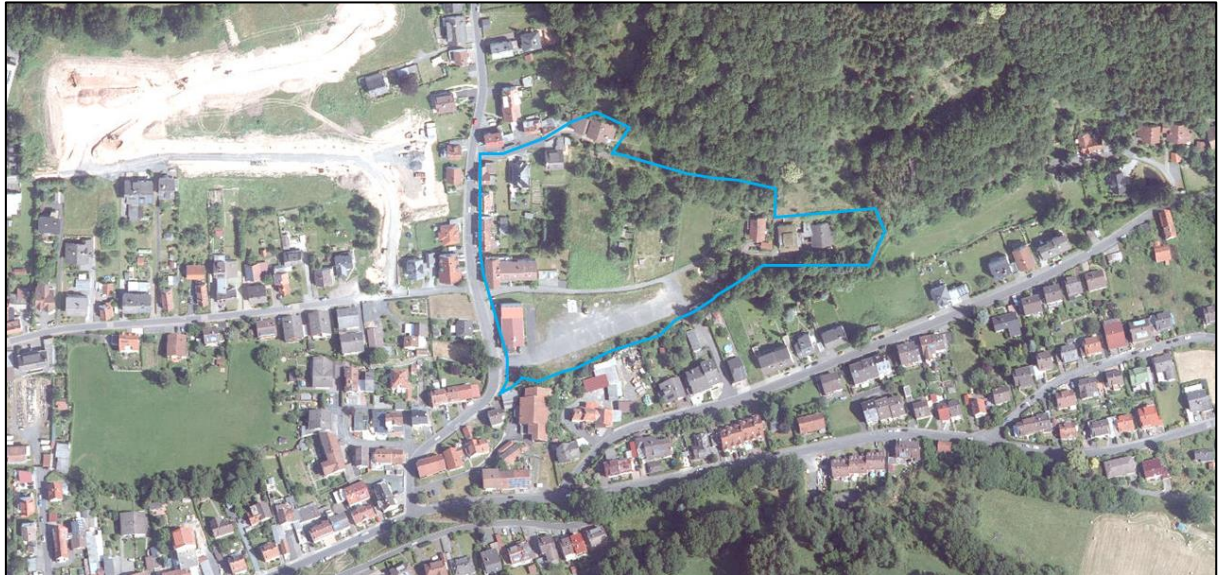


Abb. 1: Lage des Plangebietes (blau umrandet) im räumlichen Zusammenhang (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Im Plangebiet werden **Allgemeine Wohngebiete** gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. Für das Allgemeine Wohngebiet mit der lfd. Nr. 1 wird eine **GRZ=0,3** (Grundflächenzahl) und eine **GFZ=0,6** (Geschossflächenzahl) festgesetzt. Für die Allgemeinen Wohngebiete mit den lfd. Nr. 2 und Nr. 3 wird jeweils eine **GRZ=0,4** festgesetzt. In den Allgemeinen Wohngebieten mit der lfd. Nr. 2 wird eine **GFZ=0,7** und in den Wohngebieten mit der lfd. Nr. 3 eine **GFZ=0,8** festgesetzt. Die Geschossflächenzahl wird in den Allgemeinen Wohngebieten mit der lfd. Nr. 1 und Nr. 2 auf **Z=II** sowie in den Wohngebieten mit der lfd. Nr. 3 auf **Z=III** festgesetzt. In den Baugebieten mit der lfd. Nr. 1 wird zudem eine Firsthöhe von 8,5 und in den Baugebieten mit der laufenden Nr. 2 eine Firsthöhe von 9,0 m festgesetzt. Für alle Allgemeinen Wohngebiete des Bebauungsplanes wird eine offene Bauweise festgesetzt.

Die **Flächen für den Gemeinbedarf** gehören begrifflich nicht zu den Baugebieten und sind damit von der Ermächtigung des § 1 Abs. 3 BauNVO grundsätzlich nicht erfasst; die entsprechenden Vorschriften der Baunutzungsverordnung finden daher auf sie zunächst keine Anwendung. Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und

Einrichtungen“ wird eine **GRZ=0,7** und eine **GFZ=1,4** mit der Geschossflächenzahl **Z=II** sowie eine offene Bauweise festgesetzt.

Des Weiteren erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB die Ausweisung einer öffentlichen **Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“**. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ sind zulässig:

- die dem Nutzungszweck zugeordneten Nebenanlagen wie u.a. Spielgeräte, Freisitze, Mobiliar,
- Fußwege und Bewegungsflächen,
- sowie die Errichtung baulicher Anlagen zum Schall- und Sichtschutz mit einer Höhe maximal 2,5 m über der natürlichen Geländeoberkante.

Weitere textliche Festsetzungen werden an entsprechender Stelle im Umweltbericht aufgeführt.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Das Baugesetzbuch wurde durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll. Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass insbesondere in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Kommunen Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Mit der geplanten Baugebietsentwicklung soll zwar unter Inanspruchnahme des baulichen Außenbereichs ein neues Wohnquartier entwickelt werden, durch die Lage am bebauten Siedlungsrand und aufgrund der geplanten städtebaulichen Weiterentwicklung zu den angrenzenden Wohngebieten kann die Baugebietsentwicklung gesamträumlich als begründet und als Abrundung der Ortslage angesehen werden. Auch die Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen (Regionalplan Südhessen) sprechen hier für eine Siedlungsflächenentwicklung. Hinsichtlich der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange kann angemerkt werden, dass Flächen in Anspruch genommen werden, die bisher durch landwirtschaftliche Grünlandnutzung geprägt sind. Dieser Betroffenheit stehen im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens jedoch unter anderem die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Bevölkerungsentwicklung und die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange gegenüber.

Das Planerfordernis ergibt sich aus der Tatsache, dass das bisherige Baugebiet „Michaelstraße/Lauzenstraße“ sich derzeit in der Umsetzung befindet und die Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken weiterhin ungebrochen in Bad Orb anhält. Aus diesem Grund hat die Stadt Bad Orb sich dazu entschieden, den ursprünglichen Beschluss aus dem Jahr 2010/2011 für die Aufstellung dieses Bebauungsplans fortzuführen und neu zu aktivieren, zumal ein Großteil des Gebietes bereits bebaut ist und jetzt durch eine Neuordnung der Baugrundstücke sowie durch die Schaffung einer neuen Erschließungsstraße der Ortsrand im Nordosten von Bad Orb abgerundet werden kann. Somit kann zum einen eine Nachverdichtung bestehender Baugrundstücke erfolgen, zum anderen kann ein Siedlungsflächenschluss

zwischen der östlichen und westlichen Bebauung im Bereich der Wemmstraße bzw. der Planstraße A erfolgen und somit eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden. Das Plangebiet wird auch über die „Wemmstraße“ sowie über die geplanten zusätzliche Erschließungsstraße A (Verbreiterung) und B (neue Erschließungsachse) innerhalb des Gebietes erschlossen. Die Planung ermöglicht die Errichtung von Einfamilienhäusern, Doppelhäuser sowie Mehrfamilienhäuser. Zum jetzigen Planungszeitpunkt steht jedoch die abschließende Bauweise noch nicht fest.

Flächenbedarf:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Bad Orb **in der Flur 48** die Flurstücke 20/3, 20/5, 21/1, in der Flur 50 die Flurstücke 45/4, 49/4, 51/3, 51/4, 56/1, 56/4, 56/5, 56/6, 56/8, 62-74 und in der Flur 47 die Flurstücke 49/2, 50-51, 51/2 – 51/6, 52/1, 53-56, 57/1-60/1, 61, 61/2, 62, 63/2, 64-70, 71/1, 71/2, 72, 73, 74/1, 75/1, 76/1. Damit umfasst das Plangebiet eine Fläche von rund **23.265 m²**. Um eine über die Bebauung hinausgehende Bodenversiegelung gering zu halten, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen (Entsiegelung, Festsetzung Frischluftkorridor, Entwicklungsziel: Feldgehölz).

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Bauleitpläne sind gemäß § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Die Grundätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Maßgebend für das Plangebiet sind die Vorgaben des Regionalplans. Der Regionalplan enthält in einem zusammengefassten Planwerk sowohl die regionalplanerischen Festlegungen nach § 9 Abs. 4 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) als auch die flächennutzungsplanbezogenen Darstellungen nach § 5 BauGB.

Im **Regionalplan Südhessen 2010** ist für den größten Teil des Plangebietes ein Vorranggebiet Siedlung Bestand (5.2-1) dargestellt. Im nordöstlichen Teilbereich wird ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft (6.3-2) dargestellt. Zudem wird überlagernd ein Vorranggebiet Regionaler Grünzug (6.1.2-1) dargestellt. Darüber hinaus befindet sich im südlichen Bereich des Plangebietes ein Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz.

Der **Flächennutzungsplan der Stadt Bad Orb** wird derzeit flächendeckender für das gesamte Gemarkungsgebiet der Stadt Bad Orb erstellt. Im Entwurf des FNPs wird der mittlere Bereich des Plangebietes als Wohnbaufläche Planung dargestellt. Nordwestlich, westliche sowie östlich sind Teilbereiche als Wohnbaufläche Bestand ausgewiesen. Im Südwesten ist zudem eine Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen mit der Zweckbestimmung „Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“. Östlich angeschlossen daran liegt eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Eine weitere Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft befindet sich im nördlichen Teil des Plangebietes. Des Weiteren befindet sich eine Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses im Süden des Gebietes. Darüber hinaus ist im südlichen Bereich des Plangebietes eine Grünfläche Bestand mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ ausgewiesen.

Für das Plangebiet liegt **kein rechtsgültiger Bebauungsplan** vor. Das Gebiet erfasst den bauplanungsrechtlichen Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB und Innenbereich gemäß § 34 BauGB. An das Plangebiet grenzen jedoch rechtskräftige Bebauungspläne an.

1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden.

Licht

Durch die siedlungsnaher Erweiterung mit Wohngebäuden, ist mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist von einer leichten Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts auszugehen. Diese entsteht insbesondere im Zeitraum der Dämmerung oder in der Nacht sowie bei schlechten Witterungsverhältnissen. Die Erhöhung der Emissionen sind auf den gesteigerten Verkehr (Pkw), aber auch auf die Beleuchtung des Verkehrsraumes sowie auf die neu errichteten Nutzungen zurückzuführen. Um die Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden negativen Effekten der Immissionen entgegenzuwirken, empfiehlt es sich neben der Verwendung von sparsamen Leuchtmitteln mit UV-armen Lichtspektren u. a. auch die Beleuchtungszeiten für Außenbeleuchtungen anzupassen. Weiterhin sollten warmweiße Lichtfarben verwendet werden.

Temperatur

Im Gebiet ist durch die ermöglichten Neuversiegelungen von einer Erhöhung der Temperatur auszugehen. Durch angrenzende Waldgebiete sowie den Auenbereich des Haselbaches ist jedoch mit keinem erheblichen Temperaturanstieg im Bereich des Plangebietes zu rechnen. Eine Überstellung der Freiflächen mit großkronigen Laubbäumen kann sich wegen der hiermit verbundenen Wirkungen (Schattenwurf, Verdunstungsleistung, Staubfang) positiv auswirken.

Lärm

Mit der geplanten Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten und Gebäuden, die dem kulturellen Zweck dienen, im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden. Luftwärmepumpen, Klimaanlage, Lüftungsgeräte, Mini-Blockheizkraftwerke und vergleichbare Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die einschlägigen Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Schadstoffe (Luft)

In der Regel sind die Stickstoffbelastungen aus Wohn- und Mischgebieten im Vergleich zu anderen Nutzungen als gering zu bewerten (FGSV 2019). Die vorliegende Planung wird voraussichtlich keine besonderen Schadstoffemissionen zur Folge haben, wenn im Plangebiet emissionsarme Wohnbebauungen entwickelt werden. Das mit der Umsetzung der Planung gesteigerte Verkehrsaufkommen wird sich im überschaubaren Rahmen halten. Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen (Bushaltestellen, ca. 300 bis 400 m entfernt). Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zu den bereits vorhandenen Nutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden.

1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern

Bei einer Beprobung, Separierung, Bereitstellung, Lagerung und Entsorgung von Bodenaushub sind die Regelungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten (www.rp-giessen.hessen.de Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle). Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z.B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle, wie z.B. Asbestzementplatten).

Anfallender Oberboden ebenso wie Bauabfälle, sollten getrennt gehalten und bei Eignung einer zeitnahen Verwertung zugeführt werden. Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung bzw. Vergeudung zu schützen (§202 BauGB).

Die verkehrsmäßige Erschließung und Abfallbehälteraufstellung sollte dem leichten Zugang von Entsorgungsfahrzeugen Rechnung tragen.

Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG). Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs.4 HWG). Die Errichtung von Anlagen zum Speichern von auf Dachflächen aufgefangenem Regenwasser sowie die Nutzung von Regenwasser als Brauchwasser werden empfohlen.

Altlasten und Kampfmittel

Zum jetzigen Zeitpunkt liegen der Stadt Bad Orb keine Informationen zu Altlasten, Altstandorten oder Kampfmitteln im Plangebiet vor.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) und die hierin 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 in der jeweils rechtsgültigen Fassung wird hingewiesen.

Darüber hinaus wurde im Hinblick auf die geplante Baugebietsentwicklung ein Energiekonzept erstellt, im Rahmen dessen die Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien und der Energieeinsparung geprüft und dargelegt werden.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage der Gebäude sowie der neu anzulegenden Straßenflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Häuser, Nebenanlagen und befestigte Flächen sollten ressourceneffizient erstellt werden. Weiterhin sollten Materialien verwendet werden, die rückstandlos recycelt werden können. Insbesondere Wärmedämmverbundsysteme, die während ihrer Nutzungszeit zur Einsparung von Heizkosten und damit zur Reduzierung von Treibhausgasen führen können, stellen oftmals durch ihre Verarbeitung ein Problem beim Recycling dar. Weiterhin werden u. a. bei den Dämmsystemen potenziell gesundheitsschädliche bzw. brandgefährliche Materialien verwendet (wie Biozide). Bei der Nutzung der Wohnanlagen

sollte auf fossile Energieträger verzichtet und vielmehr Technologien zur Reduzierung von Treibhausgasen eingesetzt werden (Wärmepumpe, Solarkollektor).

2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

2.1 Boden und Fläche

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG sind die Funktionen des Bodens, u.a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG seine prägenden biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem *Boden Viewer Hessen* (HLNUG 2020A) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.).

Bodenbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 2,3 ha. Innerhalb des Plangebietes haben sich überwiegend Böden aus Auengleye gebildet. Diese werden der Haupteinheit der Böden aus fluviatilen Sedimenten zu geordnet. In Bereichen bestehender Bebauungen reduziert sich die Aussage auf einen Hinweis auf eine potenziell natürliche Verbreitung. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes bestehen zudem Böden aus Braunerden und Regosolen (Hauptgruppe: Böden aus solifluidalen Sedimenten).

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen) verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Darin wird der Boden im nördlichen Teil des Plangebietes mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Dabei wurde das Ertragspotential und die Standorttypisierung mit mittel, die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögens mit gering bewertet. Weiterhin wird ein Flächenbereich mit einer mittleren bodenfunktionalen Gesamtbewertung bewertet. Dabei wird das Ertragspotenzial mit hoch sowie die Standorttypisierung, die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen mit mittel angegeben. In Bereichen bestehender Bebauungen sind keine Angaben zur Bodenfunktion vorhanden (Abb. 2). Durch die Überbauungen ist eine nachhaltig negative Beeinträchtigung der Bodenfunktionen anzunehmen. Innerhalb der bestehenden Freiflächen kann eine geringe bis mittlere Gesamtbewertung angenommen werden, gemäß den im Plangebiet bewerteten Flächenbereichen. Nach dem BodenViewer Hessen liegt die Acker- und Grünlandzahl überwiegend zwischen 35 bis 40, teilweise zwischen 50 bis 55 (Abb. 3). Für das Plangebiet sind keine Angaben zur Erosionsbewertung Mais vorhanden. Der K-Faktor wird mit 0,2 bis kleiner als 0,3 angegeben, was einer mittleren Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden entspricht.

Durch die vorliegende Planung entstehen verschiedene Wirkfaktoren, die sich bei einer Bebauung auf die Bodenfunktion bzw. Bodenteilfunktion auswirken. Zirka die Hälfte des Plangebietes ist bereits überplant und weist Bebauungen mit Freiflächen sowie versiegelten Straßenverkehrsflächen auf. Innerhalb dieser Gebiete ist mit Rechtskraft des Bebauungsplanes von keinen weiteren erheblichen

Bodeneingriffen auszugehen. In nicht überplanten Bereichen werden Umsetzung der Planung vor allem Pflanzen besonders beeinträchtigt. Aber auch die Funktion des Wasserhaushaltes wird durch die verschiedenen Wirkfaktoren gestört. Durch den Bau kommt es unter anderem zu neuen Flächenversiegelungen, Verdichtung sowie Auftrag und Überdeckung. Dadurch ist von einer Beeinträchtigung der Flora, der Funktion des Wasserhaushaltes und der Archivfunktion auszugehen.



Abb. 2: Bodenfunktionale Gesamtbewertungen im Bereich des Plangebietes (Quelle: BodenViewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

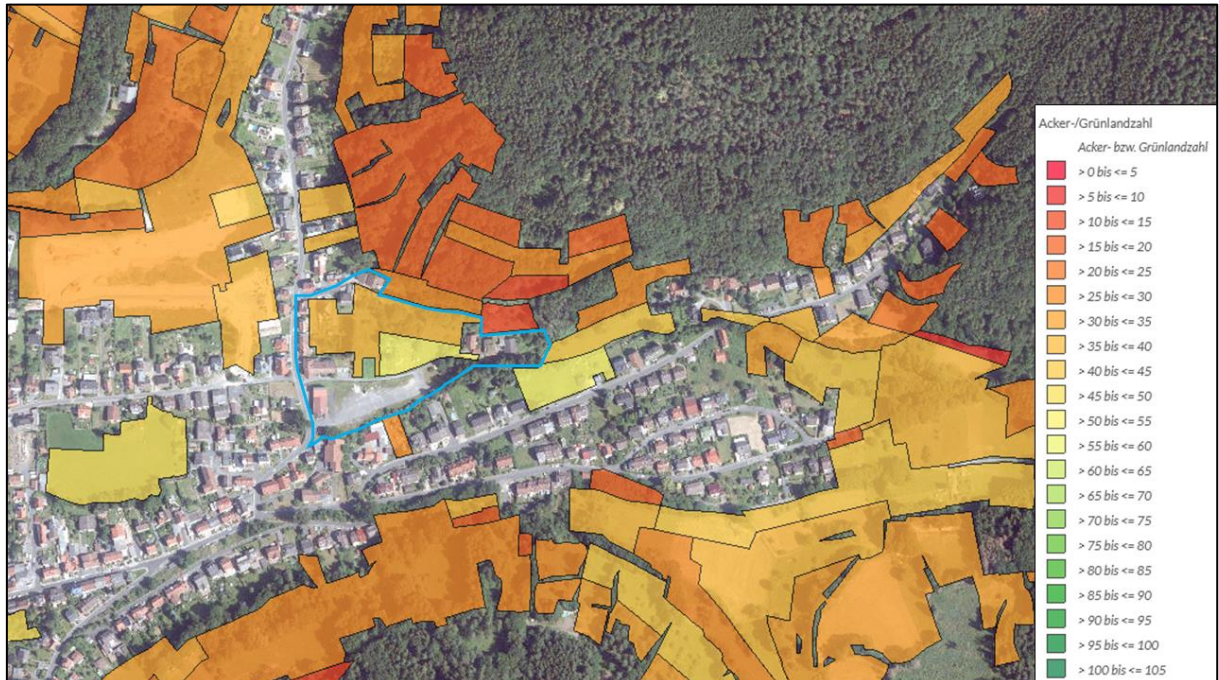


Abb. 3: Acker- und Grünlandzahl der Böden im Bereich des Plangebietes (Quelle: BodenViewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022 eigene Bearbeitung).

Altlasten und Kampfmittel

Innerhalb des Geltungsbereichs sind der Stadt Bad Orb keine Altlasten bzw. altlastenverdächtige Flächen bekannt.

Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Diese gehen mit Umsetzung der Planung weitgehend verloren.

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind keine erheblichen Bodenveränderungen im Plangebiet zu erwarten. Die landwirtschaftliche Nutzung würde im Gebiet fortbestehen.

Bei Umsetzung der Planung sind Bodeneingriffe in Form von Versiegelung, -verdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung zu erwarten. Davon betroffen sind die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft
- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Aufgrund der vorhandenen anthropogenen Bodenvorbelastung werden mögliche Auswirkungen auf den Boden jedoch gering ausfallen.

Minderung des Bodeneingriffs

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz als Hinweise für die Bauausführung und Erschließungsplanung aufgeführt (HMUELV 2011):

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, wie z.B. Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch; von stark belasteten oder befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
- Vermeidung von Bodenverdichtungen; bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls Einsatz von Baggermatten, breiten Rädern oder Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.
- Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden sowie gegebenenfalls Verwendung von Geotextil oder Tragschotter.
- Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z.B. durch Abspernung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen; bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
- Vermeidung von Fremdwasserzufluss; gegebenenfalls vom Hang herabkommender Niederschlag ist z.B. durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes während der Bauphase, um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten; Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m bei Ober- bzw. Unterboden nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren, gegebenenfalls unter Verwendung von Geotextil oder Erosionsschuttmatten, gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort, d.h. der Ober- und Unterboden ist separat auszubauen, zu lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einzubauen.
- Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
- Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht mit Verweis auf die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen“ (HMuKLV, Stand: März 2017).

Die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses streben eine wirksame Minimierung der Auswirkungen an.

Eingriffsbewertung

Die Böden im Plangebiet sind bereits teilweise durch Wohnbebauungen, Straßenverkehrsflächen und einen Festplatz versiegelt und besitzen hierdurch keine Funktion mehr für den Naturhaushalt und für die Landwirtschaft. Mit Umsetzung der Planung werden jedoch auch unversiegelte Flächen überplant, welche eine geringe bis mittlere bodenfunktionalen Gesamtbewertung und einer mittlere Acker- und Grünlandzahl. Durch die Neusiegelungen sind mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen sowie mit dem Verlust natürlich anstehender Boden und Bodenfunktionen. Die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. gesetzlichen Regelungen sind grundsätzlich geeignet, Eingriffswirkungen für den Bodenhaushalt wirksam zu minimieren:

Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrassen oder wasserdurchlässiges Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 10 % zu befestigen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern

Entwicklungsziel: Feldgehölz: Das Feldgehölz im nördlichen Bereich des Plangebietes ist regelmäßig alle 5 Jahre Auf-den-Stock zu setzen. Die vorhandenen standortgerechten Laubgehölze sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Entwicklungsziel: Retentionsmulde: Durch den punktuellen Aufbruch der Uferbefestigung ist im Bereich des derzeitigen Festplatzes die Anlage einer Retentionsmulde zu initiieren. Die Befestigung des Festplatzes ist zurückzubauen und die Fläche naturnah zu gestalten (gelenkte Sukzession). Die aufkommenden Gehölze sind alle fünf Jahre Auf-den-Stock zu setzen.

Innerhalb der umgrenzten Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Pflanzungen dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Bei Abgang sind diese durch einheimische standortgerechte Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

100 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 25 m², ein Strauch je 2 m² Grundstücksfläche. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten, zu erhaltenden Sträucher und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Die Gestaltung in Form von flächenhaften Stein-, Kies-, Split- und Schotter-schüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5m² sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen (dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand).

2.2 Wasser

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb der qualitativen Schutzzone III/1 des Heilquellenschutzgebietes Bad Orb.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes sind keine stehenden Oberflächengewässer vorhanden. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft jedoch das Fließgewässer Haselbach aus östlicher in westlicher Richtung (Abb. 4). Beidseitig des Fließgewässers sind Überschwemmungsgebiete verzeichnet (HQ 100). Die vorliegende Planung tangiert dabei Teile des Überschwemmungsgebietes (Abb. 5).



Abb. 4: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zum südlich verlaufenden Fließgewässer Hasaelbach (Quelle: Wrrl-Viewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

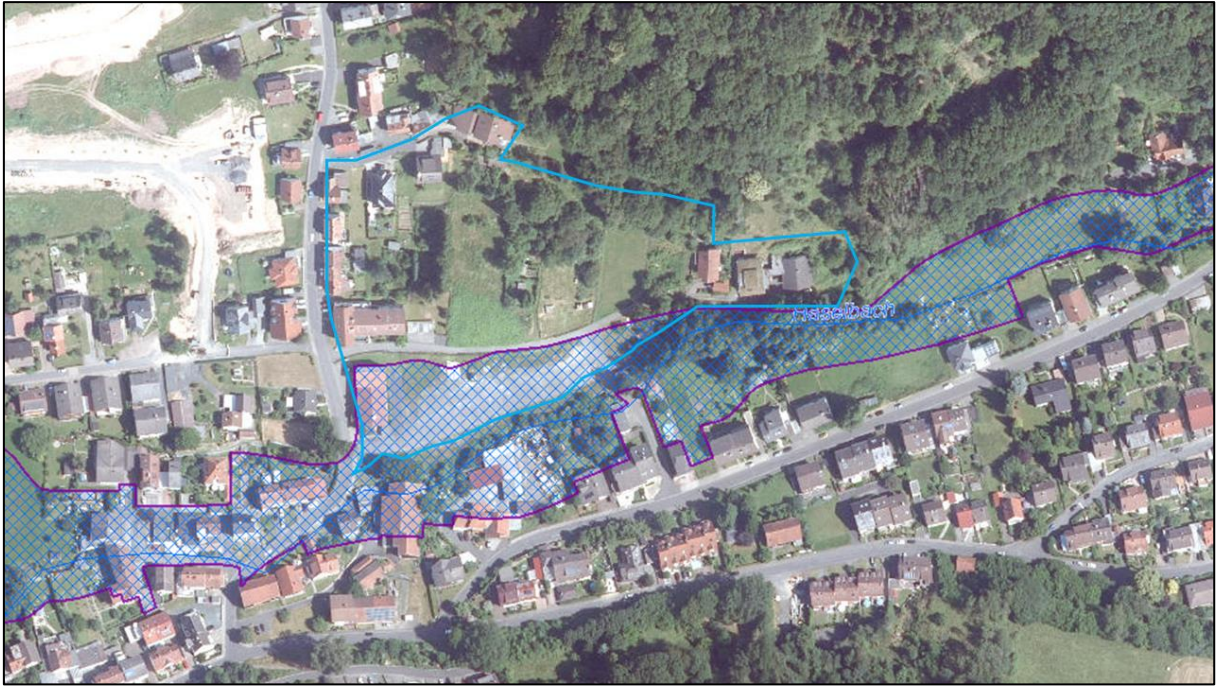


Abb. 5: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu verzeichneten Überschwemmungs- und Abflussgebieten (Quelle: HWRM-Viewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet liegt innerhalb eines festgesetzten Heilquellenschutzgebietes sowie teilweise in einem Überschwemmungsgebiet. Entsprechende Ge- und Verbote sind zu beachten.

Das Plangebiet ist teilweise unversiegelt. Mit Umsetzung der Planung werden weitflächige Neuversiegelungen im Bereich des Plangebietes stattfinden. Dadurch wird neben der Bodenfunktion auch die Möglichkeit der Grundwasserneubildung eingeschränkt, während der Oberflächenabfluss gesteigert wird. Dadurch ist mit Umsetzung der Planung im Ganzen ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut Wasser durch das Vorhaben ersichtlich.

Um grundsätzlich den mit der Bodenveränderung verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, sieht der Bebauungsplan textliche Festsetzungen vor.

So sind Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrassen oder wasserdurchlässiges Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 10 % zu befestigen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern. Weiterhin wird im nördlichen Teil des Plangebietes ein Feldgehölz festgesetzt, welches regelmäßig alle 5 Jahre Auf-den-Stock zu setzen ist. Die vorhandenen standortgerechten Laubgehölze sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Die Flächen können weiterhin zur Grundwasserneubildung und Verdunstung beitragen.

Im südlichen Teil des Plangebietes soll punktuell die Uferbefestigung aufgebrochen und im Bereich des derzeitigen Festplatzes die Anlage einer Retentionsmulde initiiert werden. Die Befestigung des Festplatzes ist zurückzubauen und die Fläche naturnah zu gestalten (gelenkte Sukzession). Die aufkommenden Gehölze sind alle fünf Jahre Auf-den-Stock zu setzen.

Innerhalb der umgrenzten Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Pflanzungen dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Bei Abgang sind diese durch einheimische standortgerechte Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

100 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 25 m², ein Strauch je 2 m² Grundstücksfläche. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten, zu erhaltenden Sträucher und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden.

Die Gestaltung in Form von flächenhaften Stein-, Kies-, Split- und Schotter-schüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5m² sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen (dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand).

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist. Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, 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 von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand von Bad Orb und umfasst bereits versiegelte Flächen in Form von Wohnbebauungen und Gebäude für kulturelle Zwecke wie Straßenverkehrsflächen. Weiterhin umfasst das Plangebiet Wiesenflächen, Gartenanlagen sowie Gehölzflächen. Wegen der Flächengröße im Plangebiet kommt den Freiflächen des Plangebietes prinzipiell eine untergeordnete Funktion im Rahmen der Kaltluftbildung und Lufthygiene zu.

Eingriffsbewertung

Mit Umsetzung der Planung stehen die Flächen des Plangebietes zur Kaltluftbildung und Lufthygiene nicht mehr oder nur eingeschränkt zur Verfügung. Um den gesamten Bereich des Stadtteils befinden sich jedoch weitere ausgedehnte Freiflächen, v.a. in Form von großflächigen Waldflächen sowie den Auenbereichen des Haselbaches, die der Kaltluftbildung und Lufthygiene beitragen können. Die vorliegende Planung wird voraussichtlich keine besonderen, für das Klima und dem Klimawandel relevanten Emissionen zur Folge haben, wenn im Plangebiet emissionsarme Wohnbebauungen entwickelt werden.

Das Verkehrsaufkommen wird sich im überschaubaren Rahmen erhöhen. Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen (Bushaltestellen).

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer geringen Einschränkung der Verdunstung und einem geringen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Durch textliche Festsetzungen können die beschriebenen negativen Effekte minimiert werden:

So sind Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrassen oder wasserdurchlässiges Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 10 % zu befestigen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern. Weiterhin wird im nördlichen Teil des Plangebietes ein Feldgehölz festgesetzt, welches regelmäßig alle 5 Jahre Auf-den-Stock zu setzen ist. Die vorhandenen standortgerechten Laubgehölze sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Die Flächen können weiterhin zur Grundwasserneubildung und Verdunstung beitragen.

Im südlichen Teil des Plangebietes soll punktuell die Uferbefestigung aufgebrochen und im Bereich des derzeitigen Festplatzes die Anlage einer Retentionsmulde initiiert werden. Die Befestigung des Festplatzes ist zurückzubauen und die Fläche naturnah zu gestalten (gelenkte Sukzession). Die aufkommenden Gehölze sind alle fünf Jahre Auf-den-Stock zu setzen.

Innerhalb der umgrenzten Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Pflanzungen dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Bei Abgang sind diese durch einheimische standortgerechte Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

100 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 25 m², ein Strauch je 2 m² Grundstücksfläche. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten, zu erhaltenden Sträucher und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden.

Die Gestaltung in Form von flächenhaften Stein-, Kies-, Split- und Schotter-schüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5m² sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen (dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand).

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Frischluftkorridor“ sind temporäre Nutzungen (wie z.B. Behelfsparkplatz, Aufstellung von Müllsammelbehältnisse, Veranstaltungen im Zusammenhang mit der westlich angrenzenden Nutzung der Fläche für den Gemeinbedarf, Nebenanlagen wie u.a. Spielgeräte, Freisitze, Mobiliar, etc.) und Fußwege und Bewegungsflächen zulässig. Nicht zulässig sind feste bauliche Anlagen, die in den Untergrund eingreifen oder Barrieren, die das Überschwemmungsgebiet beeinträchtigen können.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Das Plangebiet liegt im östlichen Teil der Kernstadt Bad Orb. Es fanden bisher jeweils eine Erfassung im März sowie April 2021 statt. Das Plangebiet stellt sich wie folgt dar:

Innerhalb des Plangebietes bestehen bereits Wohnbebauungen mit Hausgärten, ein Gebäude für kulturelle Zwecke mit einem großflächig asphaltierten und geschotterten Festplatz sowie Straßenverkehrsflächen. Weiterhin sind Wiesenflächen vorhanden, die teilweise beweidet werden. Auch befinden sich

Kleingartenanlagen im Plangebiet, die unterschiedliche Pflegezustände aufweisen. Das Plangebiet stellt sich im Detail folgend dar:



Abb. 6: Überblick über das Plangebiet mit Festplatz sowie daran nördlich anschließenden Wohnbebauungen und Freiflächen des westlichen Teils des Plangebietes (rechte Bildhälfte). Im linken Bildausschnitt ist der Gewässerrandsteifen des Haselbaches sowie der Verlauf des angrenzenden Fließgewässers abgebildet.



Abb. 7: Überblick über den östlichen Teil des Plangebietes mit Festplatz, Spielplatz, Kleingartenanlagen und Grünlandflächen.

Versiegelte Flächen

Insbesondere im Bereich des westlichen Teils des Plangebietes sind bereits Wohnbebauungen (Abb. 8) mit meistens arten- und strukturarmen Hausgärten vorhanden (Abb. 9). Weiterhin besteht ein Gebäude für kulturelle Zwecke mit großflächig asphaltiertem Festplatz in dem Bereich des Plangebietes (Abb. 10). Neben den westlich liegenden Bebauungen sind im östlichen Teil des Plangebietes Wohnbebauungen mit Hausgärten vorhanden (Abb. 11), welche von dichteren Baumbeständen und Sukzessionsflächen umgeben sind (Abb. 15). Verbunden werden die beiden Wohnbauflächen durch eine asphaltierte Straßenverkehrsfläche.



Abb. 8: Entlang der westlichen Plangebietsgrenze bestehende Wohnbebauungen mit angrenzender Wemmstraße



Abb. 9: Im Bereich der Wohnbebauungen bestehende arten- und strukturarme Hausgärten.



Abb. 10: Festplatz sowie Gebäude für kulturelle Zwecke (Hintergrund)..



Abb. 11: Im Plangebiet östlich liegende, Wohnbebauungen mit umgebenden Gehölzen.

Freiflächen

Im westlichen Teil des Plangebietes sind meist arten- und strukturarme Hausgärten im Bereich bestehender Bebauungen vorhanden (Abb. 9). Aufwertung finden die Flächen durch wenige bestehende, heimische Laubgehölze. Allerdings sind auch einige nicht heimische Ziergehölze und Nadelgehölze in dem Teil des Plangebietes vorhanden. Die in dem Gebiet liegende Kleingartenanlagen sind überwiegend artenarm. Hier bestehen ebenfalls wenige Obstbäume wie auch Laubgehölze (Abb. 12), während standortfremde Nadelgehölze dominieren (Abb. 13). Der Charakter eines Nutzgartens fehlt in den meisten Anlagen. An die Kleingartenanlagen schließt weiter östlich ein Grünland frischer Standorte an, welches in Flächenteilen ruderalisiert ist. Das Grünland stellte sich als artenarm dar, in den ruderalen Bereichen dominieren meistens eine Brombeersukzession oder Brennnesselflur (Abb. 15). Weiter östlich schließen 2 kleinflächige Kleingartenanlagen an das Grünland an. Eine Anlage ist dabei als Nutzgarten, die andere als Ziergarten angelegt worden (Abb. 14). In dem Bereich sind zudem kleinere Grünlandflächen frischer Standorte vorhanden, die mit Schafen beweidet werden (Abb. 16 u. 17) sowie ein dichter Gehölzbestand mit heimischen, standortgerechten Gehölzen und vergreisten Obstbäumen (Abb. 16). Im östlichen Teil des Plangebietes liegt ein ruderalisiertes, von Gräserarten dominiertes Grünland mit wenigen Laubgehölzen. Weiterhin sind heimische sowie nicht heimische Laubgehölze im Bereich um den Spielplatz vorhanden (Abb. 11 u. 18). Östlich im Plangebiet besteht zudem eine Sukzessionsfläche (Abb. 19).



Abb. 12: Gartenanlage mit Obstbaum.



Abb. 13: Mit Nadelgehölz gesäumte Kleingartenanlage.



Abb. 14: Zum Teil ruderalisiertes Grünland frischer Standorte.



Abb. 15: Kleingartenanlage mit Ziercharakter.



Abb. 16: Dichter Gehölzbestand mit Obstbäumen (linke Bildhälfte) sowie Weidefläche..



Abb. 17: Beweidetes Grünland fischer Standorte.



Abb. 18: Von Laubbäumen umgebener Spielplatz.



Abb. 19: Im östlichen Teil des Plangebietes liegende Sukzessionsfläche

Tab. 2: In den zuvor genannten Biotop- und Nutzungstypen wachsende Pflanzenarten:

Art	Deutscher Name	Grünstrukturen Bereich westlicher Bebauungen	Grünstrukturen Bereich östlicher Bebauungen	Gewässerrandstreifen	Weide- Wiesenflächen	Ruderalfluren	Kleingartenanlagen	Dichte Gehölzbestände (mittig sowie östlich)
Acer platanoides	Spitz-Ahorn							x
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	x						
Aegopodium podagraria	Gewöhnlicher Giersch	x	x					
Aesculus hippocastanum	Gewöhnliche Rosskastanie							x
Alnus glutinosa	Schwarzerle			x				x
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz				x			
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer				x			
Artemisia vulgaris	Beifuß	x						
Bellis perennis	Gänseblümchen		x		x			
Betula pendula	Hänge-Birke					x		x
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	x						
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliche Hirtentäschel	x						
Carpinus betulus	Hainbuche			x	x	x		
Corylus avellana	Gemeine Hasel			x			x	
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras							x
Draba verna	Frühlings-Hungerblümchen	x						
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	x						
Euphorbia spec.	Euphorbia	x						
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche			x		x		
Galanthus spec.	Schneeglöcken	x					x	
Galium mollugo agg.	Artengruppe der Weißen Labkräuter				x			
Holcus lanatus	Wollige Honiggras				x			
Juglans regia	Walnuss							x
Juncus spec.	Binse				x			
Lactuca serriola	Stachel-Lattich					x		
Lamium galeobdolon	Gewöhnliche Goldnessel		x			x		
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	x				x		
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster						x	
Luzula campestris	Feld- Hainsimse				x			

Magnolia spec.	Magnolien	x						
Malus domestica	Apfel					x		x
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht					x		
Picea spec.	Fichte	x						x
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	x						
Plantago media	Mittlere Wegerich	x						
Populus spec.	Pappel							x
Prunus avium	Kirschbaum							
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche			x				
Quercus spec.	Eiche			x				x
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß					x		
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	x						
Rhododendron spec.	Rhododendron	x						
Rosa spec.	Rosengewächs		x			x		
Rubus idaeus	Himbeere							x
Rubus spec.	Brombeerstrauch					x	x	x
Rumex obtusifolius	Stumpfbblätteriger Ampfer	x						
Stellaria holostea	Echte Sternmiere		x					x
Stellaria media	Sternmiere	x				x		
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn	x	x					
Taxus baccata	Europäische Eibe		x			x		
Thuja spec.	Lebensbaum	x						x
Trifolium pratense	Rotklee	x						
Urtica dioica	Große Brennnessel			x	x	x	x	
Valerianella locusta	Gewöhnliche Feldsalat					x	x	
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis		x			x		
Yucca spec.	Palmilie	x						

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet besteht aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend aus Biotopen und Nutzungstypen mit geringer (Straßenverkehrsflächen, Bebauungen, Gartenflächen) bis mittlerer Wertigkeit (Grünlandflächen, Ruderalfluren, Sukzession, Nadelgehölze, nicht heimische Gehölze) sowie wenigen hochwertigen Strukturen (heimische Laubgehölze). Mit Umsetzung der Planung werden überwiegend Flächen mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Wertigkeit überplant. Mit Überplanung von heimischen Laubgehölzen finden auch Eingriffe in hochwertige Strukturen statt. Es werden jedoch auch Laubgehölze im nördlichen Teil des Plangebietes zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren findet im südwestlichen Teil eine Entsieglung des bestehenden Festplatzes statt, um Retentionsraum zu schaffen. Zur Eingriffsminimierung sieht der Bebauungsplan weitere Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung vor. So sind innerhalb der umgrenzten Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen die vorhandenen Pflanzungen dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Bei Abgang sind diese durch einheimische standortgerechte Ersatzpflanzungen vorzunehmen. 100 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 25 m², ein Strauch je 2 m² Grundstücksfläche. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten, zu erhaltenden Sträucher und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Die Gestaltung in Form von flächenhaften Stein-, Kies-, Split- und Schotter-schüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5m² sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen (dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand). Weiterhin wird ein großflächiger Frischluftkorridor im Plangebiet festgesetzt (nördlicher Teil des derzeitigen Festplatzes).

Zusammenfassend birgt das Vorhaben ein maximal mittleres Konfliktpotenzial gegenüber naturschutzfachlichen Belangen. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird zur Entwurfsoffenlage erstellt.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL). Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Durch die Vielgestaltigkeit des Plangebietes werden die Artengruppe der Vögel, der Fleder- und Haselmäuse sowie der Reptilien im Bereich des Plangebietes erfasst. Zur Entwurfsoffenlage wird ein entsprechender Fachbeitrag angefertigt und die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen im Umweltbericht ergänzt.

Das Plangebiet liegt in keinem ökologischen Vernetzungselement. Es grenzt unmittelbar nordwestlich, südlich und östlich jeweils Vernetzungselemente an das Plangebiet an (Abb. 20). Mit Umsetzung der Planung werden diese durch die räumliche Entfernung zum Plangebiet nicht erheblich beeinträchtigt.



Abb. 20: Umliegende ökologische Vernetzungselemente (HalmViewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner direkten Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäischen Vogelschutzgebieten. Entlang der südlichen Plangeietsgrenze schließt direkt das FFH-Schutzgebiet Nr. 5722-305 „Klingbach, Orb und Haselbach“ an. Östlich liegt in einer Entfernung von ca. 230 m das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2435005 „Auenverbund Kinzig“ (Abb. 21). Negative Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet ist durch die räumliche Entfernung sowie durch das räumlich trennende Auengehölz des Haselbaches vorliegend nicht ersichtlich.

Da somit ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung im räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben liegt, wird hierfür nachfolgend eine Natura-2000-Vorprognose erstellt.



Abb. 21: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zum FFH-Schutzgebiet Nr. 5722-302 „Klingbach, Orb und Haselbach bei Bad Orb“ und zum Landschaftsschutzgebiet Nr. 2435005 „Auenverbund Kinzig“ (Quelle: NatureViewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

Vorprognose für das FFH-Gebiet Nr. 5722-305 „Klingbach, Orb und Haselbach“

Das FFH-Gebiet Nr. 5323-303 erstreckt sich über 50 ha (Stand: 2016) im Nordspessart. Das Schutzgebiet umfasst Flächenteile im Bereich des Haselbachtals östlich von Bad Orb, entlang der Orb südöstlich bis westlich von Bad Orb und entlang des Klingbachs nahe Hausen und durch Salmünster (beides Ortsteile von Bad Soden-Salmünster). Innerhalb des FFH-Gebietes sind die folgenden Lebensraumtypen verzeichnet: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*, 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*), 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] und 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Als FFH-Anhang II arten wurden die beiden Fischarten *Cottus gobio* (Groppe) und *Lampetra planeri* (Bachneunauge) nachgewiesen sowie die Tagfalterart *Maculinea nausithous* (Wiesenknopf-Ameisenbläuling). Auf der Höhe des Plangebietes umfasst das FFH-Gebiet lediglich den Bachlauf mit dem Lebensraumtyp 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*. Arten des FFH-Anhang II wurden im Bereich des Plangebietes nicht verzeichnet.

Die in der Grunddatenerfassung (GDE) zum Schutzgebiet aus dem Jahr 2004 dargestellten Flächen sind nicht mehr Gegenstand des Schutzgebietes. Daher findet keine direkte Flächeninanspruchnahme statt. Die versiegelten Flächenbereiche des Festplatzes im Bereich des Flurstückes 20/5 werden in den nördlichen Teilen als Frischluftkorridor festgesetzt. Die südlichen Teile sollen entsiegelt und Retentionsraum geschaffen werden. Während der floristischen Erhebungen im Plangebiet konnte kein Exemplar

der Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) festgestellt werden. Daher kann ein Vorkommen der Falterart *Maculinea nausithous* im Bereich des Plangebietes ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung

Durch den Erhalt der angrenzenden Randstrukturen zum Plangebiet sowie die Aufwertung randlicher Anschlussbereiche durch Entsiegelung und Schaffung von Retentionsraum und fehlender Fließgewässerabschnitte im Plangebiet ist von keinem Vorkommen der im FFH-Gebiet geschützten Tierarten und Lebensraumtypen im Plangebiet auszugehen. Eine indirekte Beeinträchtigung der Fließgewässer ist ebenfalls nicht zu erwarten. Wenn im Bereich des Plangebietes immissionsarme Wohnbebauungen entstehen (FGSV 2019), sind keine negativen Auswirkungen auf die Flächenbereiche und Lebensraumtypen des Schutzgebietes ersichtlich.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura-2000-Schutzgebieten können somit voraussichtlich ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wird daher nicht erforderlich.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Sollte sich bei der Erhebung der Biotop- / Nutzungstypen herausstellen, dass gesetzlich geschützte Biotop- im Sinne des § 30 BNatSchG i. V. m. § 13 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) von der Planung betroffen sind, und durch dessen Umsetzung erheblich beeinträchtigt werden oder nicht erhalten bleiben können, ist für diese Bereiche ein Antrag auf Ausnahme im Sinne des § 30 Abs. 3 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Eine entsprechende Ausnahmegenehmigung kann nur erteilt werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Es ist demnach ein Biotop desselben Typs zu schaffen, der in den standörtlichen Gegebenheiten und der Flächenausdehnung mit dem beeinträchtigten Biotop im Wesentlichen übereinstimmt.

Laut dem NaturegViewer und HalmViewer sind im Bereich des Plangebietes gesetzlich geschützten Biotop- , jedoch keine Flächen mit rechtlichen Bindungen verzeichnet (Abb. 22 u. 23). Im NaturegViewer und HalmViewer ist nordöstlich des Plangebietes ein Hinweis auf ein gesetzlich geschützten Biotopkomplex verzeichnet. Dabei handelt es sich um den Biotopkomplex Nr. 5722B0926 „Streuobst am nordöstlichen Ortsrand von Bad Orb“. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze ist zudem im NaturegViewer der Hinweis auf das gesetzlich geschützte Biotop Nr. 5722B0925 „Ufergehölzsaum an der Hasel bei Bad Orb“ verzeichnet.

Wenn im Bereich des Plangebietes immissionsarme Wohnbebauungen entstehen (FGSV 2019), sind keine negativen Auswirkungen auf die geschützten Biotop- ersichtlich.



Abb. 22: Lage des Plangebietes zu Hinweisen gesetzlich geschützter Biotope und Biotopkomplexe (NaturegViewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

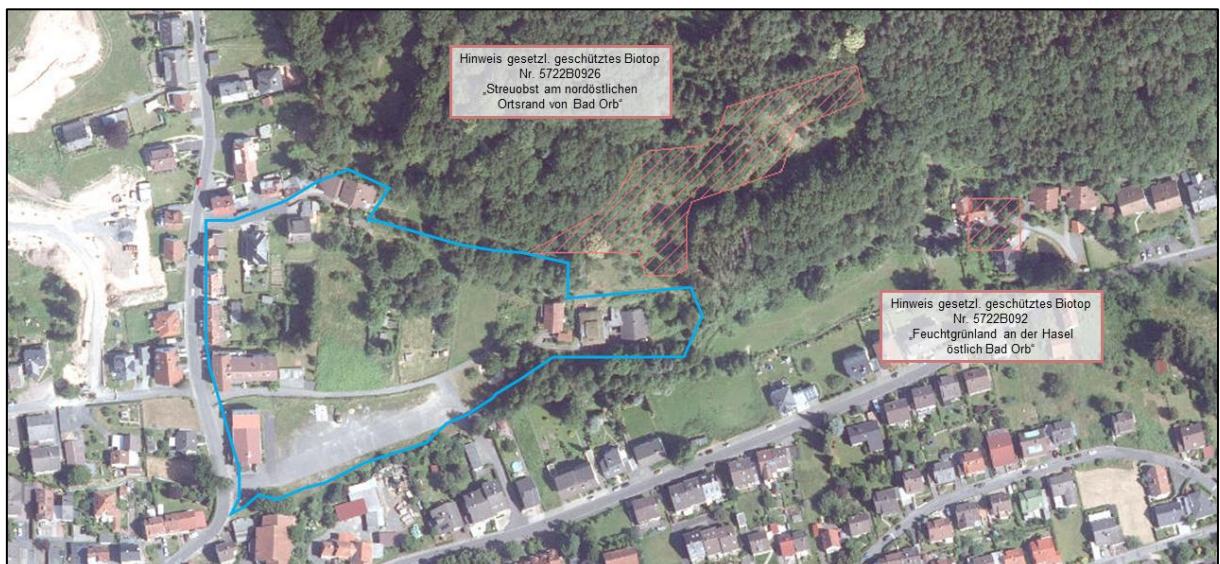


Abb. 23: Lage des Plangebietes zu verzeichneten Lebensraumtypen (HalmViewer, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Ökosysteme und
- die genetische Variabilität innerhalb einer Art.

Diese drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Bestimmte Arten sind auf bestimmte Ökosysteme und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Die Ökosysteme werden stark durch die vorherrschenden Umweltbedingungen wie beispielsweise Boden-, Klima- und Wasserverhältnisse geprägt. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen.

Die Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie sind die Stabilisierung und der Erhalt der biologischen Vielfalt in Hessen und somit der Erhalt der genetischen Ressourcen. Die Hessische Biodiversitätsstrategie soll gleichzeitig der Erhaltung der genetischen Vielfalt der Arten, der Sicherung der naturraumtypischen und kulturhistorisch entstandenen Vielfalt von Lebensräumen und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Schutzgüter dienen.

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln sind nach aktuellem Wissensstand keine negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

2.9 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet bildet einen Übergang vom bestehenden Siedlungsbereich zu östlich angrenzenden Waldbereiche. Die im westlichen Teil des Plangebietes bestehenden Wohnbebauungen sowie die westlich und südlich an das Plangebiet grenzenden Wohnbebauungen, prägen bereits das Orts- und Landschaftsbild im Gebiet. Das Plangebiet ist somit anthropogen vorgeprägt. Das Plangebiet weist eine leicht nach Norden ansteigende Hanglage auf. Daher sind direkte Sichtexpositionen möglich. Mit der Umsetzung der Planung wird der bestehende Siedlungsrand geringfügig in nördliche Richtung verschoben und ein durchgängiger Grenzverlauf des Siedlungskörpers gebildet. Weil das Gebiet bereits einen Siedlungscharakter aufweist, sind mit der Umsetzung der Planung keine erheblich negativen Auswirkungen anzunehmen.

Trotz des südlich abfallenden Terrains im Plangebiet ergeben sich keine weitreichenden Sichtexpositionen im näheren Umfeld, da der Bebauungsplan Höhenfestsetzungen vorsieht, um eine harmonische Höhenabstufung der Neubauten zu gewährleisten. Weiterhin wird das Plangebiet teilweise südlich durch bestehende Ufergehölze des Haselbachs sowie östlich und nördlich durch bestehende dichte Gehölze und Waldbestände umgeben, die eine direkte Sichtexposition auf das Plangebiet verhindern. Der Bebauungsplan trifft zudem Festsetzungen zur Dachform und zur Dacheindeckung. Weiterhin werden Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung getroffen. Wegen der großen Entfernung und den bereits bestehenden Siedlungsraum wird die Umsetzung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2535005 „Auenverbund Kinzig“ haben. Denkmalgeschützte Gebäude schließen sich an das Plangebiet nicht an. Das Plangebiet liegt im Naturpark „Hessischer Spessart“ ist nicht touristisch erschlossen.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnqualität

Aufgrund der Lage angrenzend an bestehende Wohnbebauungen sind mit der Umsetzung der Planung von keinen immissionsrechtlichen Konfliktsituationen auszugehen. Den Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden.

Erholungsqualität

Innerhalb des Plangebietes besteht ein Spielplatz, der vorliegend als solcher festgesetzt wird, genauso wie ein Gebäude für kulturelle Zwecke. Der im Plangebiet liegende Festplatz wird teilweise durch ein Allgemeines Wohngebiet überplant. Ein Teil des Platzes soll entsiegelt und als Retentionsraum genutzt werden. Es schließen umliegend Waldflächen an das Plangebiet an. Diese können über Feldwege gut erreicht werden.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

Innerhalb des Plangebietes sind nach dem Geoportal Hessens keine Bodendenkmäler verzeichnet. Allerdings sind südlich sowie östlich angrenzend jeweils ein Bodendenkmal verzeichnet (Abb. 24).

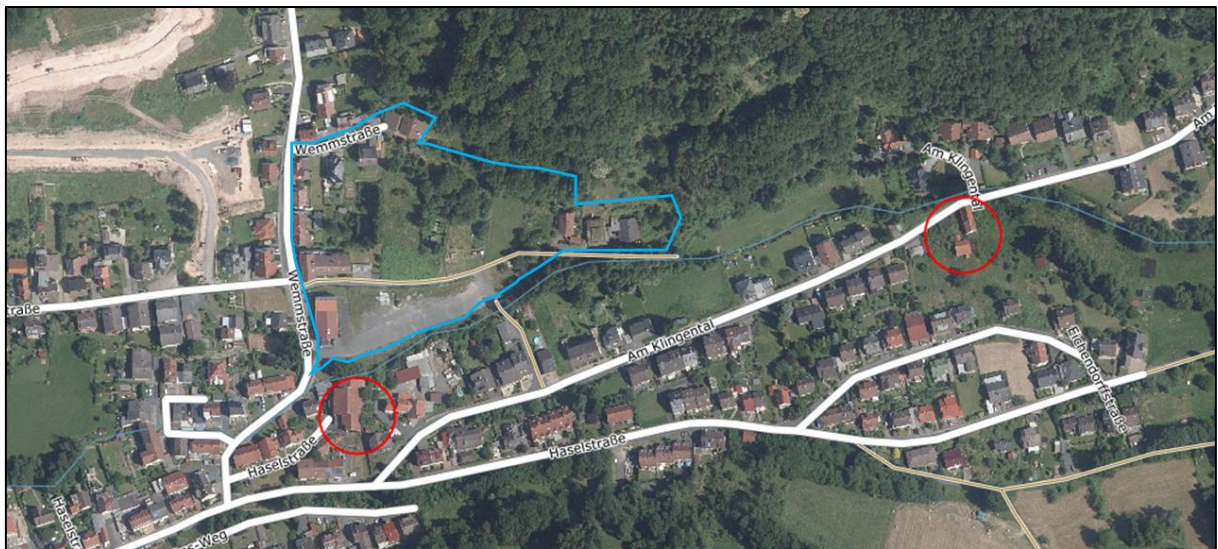


Abb. 24: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu verzeichneten Bodendenkmälern (roter Kreis) (Quelle: Geoportal Hessen, Zugriffsdatum: 03.03.2022, eigene Bearbeitung).

2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.13 Wechselwirkungen

Die in der Bauleitplanung zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer belebten und

unbelebten Umwelt und deren Wirkung. Nach §1 Abs. 6 Nr.7 Satz i des BauGB sind diese Wechselwirkungen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten

Demnach sind zum derzeitigen Kenntnisstand bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Eine Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung erfolgt zur Entwurfsoffenlage.

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung

Bei nicht Durchführung der Planung könnten die im Plangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen weiterhin bestehen bleiben. *Nähere Erläuterungen werden zur Entwurfsoffenlage ergänzt.*

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht ersichtlich. Störfallbetriebe i.S.d. der sog. Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Die Stadt Bad Orb ist grundsätzlich weiter bestrebt auch Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung zuzuführen und somit einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten. Dies kann durch zahlreiche Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB dokumentiert werden, die in den letzten Jahren durchgeführt wurden. Weitere Nachverdichtungen sind in Vorbereitung. Dem Grundsatz Innenentwicklung vor Außenentwicklung steht jedoch auch eine entsprechend hohe Nachfrage nach neuen Wohnbaugrundstücken entgegen, der nur mit innerörtlichen Nachverdichtungen insbesondere aufgrund des dort mittlerweile fehlenden Flächenpotenzials letztlich nicht entsprochen werden kann.

Mit der geplanten Baugebietsentwicklung soll zwar unter Inanspruchnahme des baulichen Außenbereichs ein neues Wohnquartier entwickelt werden, durch die Lage am bebauten Siedlungsrand und aufgrund der geplanten städtebaulichen Weiterentwicklung zu den angrenzenden Wohngebieten kann die Baugebietsentwicklung gesamträumlich als begründet und als Abrundung der Ortslage angesehen werden. Auch die Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen (Regionalplan Südhessen) sprechen hier für eine Siedlungsflächenentwicklung. Hinsichtlich der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange kann angemerkt werden, dass Flächen in Anspruch genommen werden, die bisher durch landwirtschaftliche Grünlandnutzung geprägt sind. Dieser Betroffenheit stehen im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens jedoch unter anderem die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Bevölkerungsentwicklung und die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange gegenüber.

7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

Solange die Stadt Bad Orb keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen. Insgesamt für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Kommune). Dazu zählt u. a. die Kontrolle der festgesetzten Einzelbaumpflanzungen, die durchzuführende Anpflanzung zur Eingrünung, die Einhaltung der überbaubaren Grundflächenzahl und damit verbundene Gestaltung der Freiflächen (gärtnerische Gestaltung, keine Stein-, Kies- Splitt- oder Schottererschüttungen), der festgesetzten Entsiegelung, das Einhalten der Festsetzungen des Frischluftkorridors.

8. Zusammenfassung

Wird zur Entwurfsoffenlage nachgereicht.

9. Quellenverzeichnis

- Bundesamt für Naturschutz (2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): Boden-Viewer-Hessen: bodenviewer.hessen.de - Zugriffsdatum: 12/2021
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2021) Hessisches Naturschutz-informationssystem (Natureg Viewer): natureg.hessen.de - Zugriffsdatum: 12/2021
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2020) Wasserrahmenrichtlinie in Hessen-Viewer: wrrl.hessen.de- Zugriffsdatum: 06/2020
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUEL, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- FGSV (2019): Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen, Stickstoffleitfaden Straße. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Stand: 2019.
- Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. – NaturegViewer Hessen (2021).

10. Anlagen und Gutachten

Wird zur Entwurfs offenlage ergänzt.

Planstand: 28.03.2022

Projektnummer: 220520220520

Projektleitung: Mathias Wolf / Dipl.-Geograph (Stadtplaner AKH / SRL
Christian Gropp / M.Sc. Biologie

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg
T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de