

Gemeinde Breidenbach, Ortsteil Breidenbach

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 22

„Bestallungswiese / Anbindung L 3049“

Entwurf

Planstand: 06.07.2026

Projektnummer: 10-0115

Projektleitung: Wolf, Fokuhl

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	7
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	7
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	9
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	10
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	12
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	14
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	15
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	24
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	28
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen	29
2.8 Biologische Vielfalt	30
2.9 Landschaft	31
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	32
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	32
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	32
2.13 Wechselwirkungen	32
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	33
3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	33
3.2 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung- und minimierung sowie interne Ausgleichsmaßnahmen	33

3.3	Eingriffskompensation auf externen Flächen	34
3.4	Zusammenfassende Betrachtung.....	39
4.	Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung	39
5.	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	39
6.	Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	40
7.	Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	41
8.	Zusammenfassung.....	42
9.	Quellenverzeichnis.....	45
10.	Anlagen und Gutachten	46

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

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.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, werden 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 auch als *Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag* bezeichnet.

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Die Gemeinde Breidenbach hat gemäß § 2 Abs.1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 „Bestallungswiese / Anbindung L 3049“ beschlossen.

Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Industriegebietes gemäß § 9 BauNVO im Nordwesten des Plangebietes und eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO sowie eines Mischgebietes nach § 6 BauNVO im Nordosten des Plangebietes geschaffen werden.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet besitzt eine Fläche von rd. 10 ha und befindet sich am westlichen Ortsrand von Breidenbach. Der Planbereich wird im Norden durch den ehemaligen Standort der Firma Buderus Guss GmbH (jetzt: Breyden GmbH) begrenzt, im Osten befindet sich ein Mischgebiet. Im Westen schließen sich Grün- und Ackerflächen, sowie Kleingärten und ein Friedhof an. Das Plangebiet erstreckt sich auf weiten Flächen innerhalb der Aue der Perf, welche von Süden kommend zunächst innerhalb des Plangebiets verläuft und sich anschließend im westlichen Randbereich nach Norden fortsetzt.

Die vorliegende Planung ist im Zusammenhang mit der geplanten Ortsumfahrung Breidenbach der B 253 zu sehen, die das Plangebiet im Westen begrenzt und hier auf weiten Strecken den derzeitigen Verlauf der Perf in Anspruch nimmt.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach KLAUSING (1988)¹ in der Untereinheit 320.00 „Breidenbacher Grund“ (Haupteinheit 320 „Gladenbacher Bergland“). Die Höhenlage des weitgehend ebenen Geländes beträgt rd. 310 – 315 m ü. NN.

Die vorliegende Planung bereitet für die durch die Straßenplanung der Ortsumgehung B 253 künftig hochwasserfreien Flächen des nördlichen Plangebiets (östlich der geplanten Bundesstraße) die Aus-

¹ Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

weisung eines Industrie- und Gewerbegebietes und eines Mischgebietes sowie im südlichen Plangebiet die Herstellung einer direkten Straßenanbindung zur Landesstraße L3049 vor.

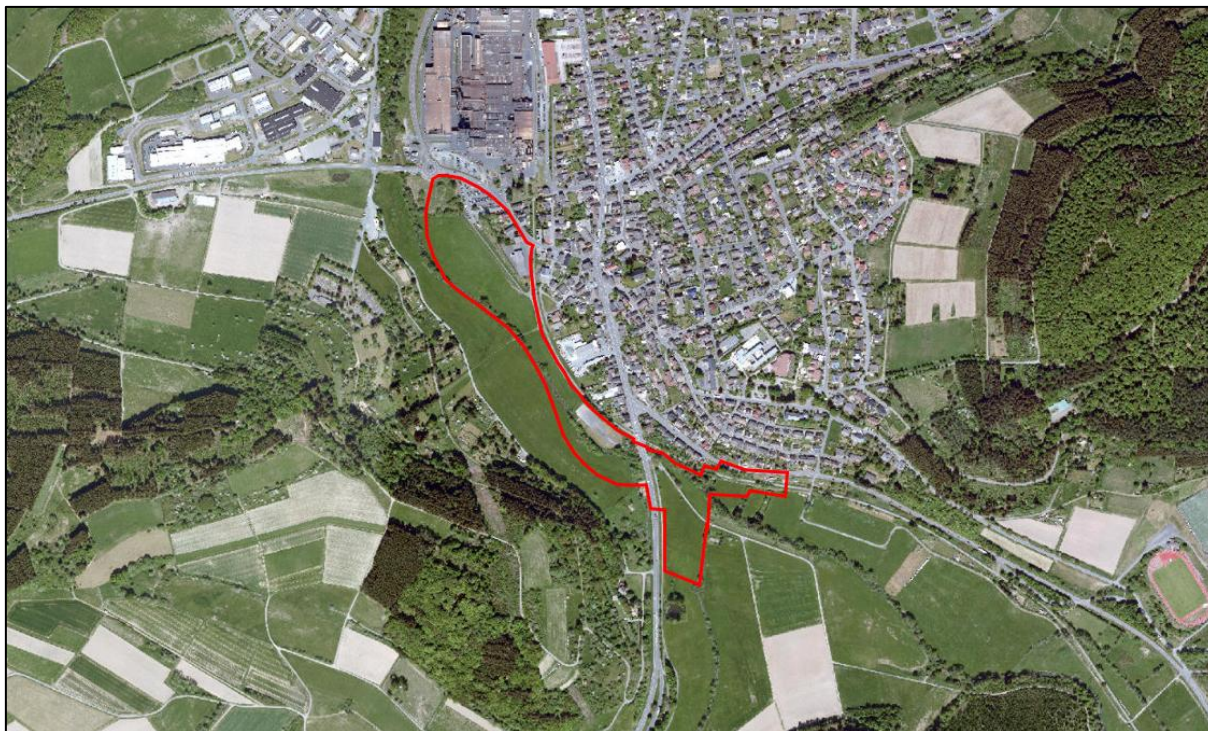


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild. (Quelle: NaturegViewer Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend des Planzieles kommt ein Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO im Nordwesten des Plangebietes und zwei Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO sowie ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO im Nordosten des Plangebietes zur Ausweisung.

Die Grundflächenzahl des Industriegebietes gemäß § 9 BauNVO und der Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO werden auf $GRZ = 0,8$ festgesetzt. Im Mischgebiet nach § 6 BauNVO wird die GRZ auf $0,5$ festgesetzt. Darüber hinaus erfolgt im südlichen Plangebiet die überlagernde Festsetzung einer Grünfläche Zweckbestimmung Festplatz mit einer Fläche für den Gemeinbedarf bei einer $GRZ = 0,2$.

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt den maximal überbaubaren Flächenanteil eines Baugrundstücks an, der um bis zu 50 % bis zu einer maximalen GRZ von $0,8$ (= 80 % der Grundstücksfläche) überschritten werden darf (§ 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung). Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an wie viel m^2 Geschossfläche je m^2 Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

Im Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO sind drei Vollgeschosse zulässig, in den Gewerbegebieten nach § 8 BauNVO sowie im Mischgebiet nach § 6 BauNVO sind zwei Vollgeschosse zulässig.

Ableitung von Wasser

Hofflächen, Gehwege, Stellplätze, Stellplatz- und Garagenzufahrten sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen oder weitfugigem oder wasserdurchlässigem Pflaster.

Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Bei Betriebs-, Lager- und Hofflächen sowie Anlieferungsbereichen im Gewerbe- und Industriegebiet ist aus Gründen der Betriebssicherheit eine wasserundurchlässige Befestigung zulässig, das dort anfallende Niederschlagswasser ist dem Schmutzwasserkanal zu zuführen.

Entlang der Anpflanzungsflächen sind naturnahe Gräben (Versickerungsmulden) anzulegen, in welche unverschmutztes Niederschlagswasser eingeleitet wird. Alternativ kann ein Versickerungsbecken und / oder ein Löschwasserteich errichtet werden, in denen ebenfalls das unverschmutzte Niederschlagswasser eingeleitet werden kann. Die Gräben sind alle 1-2 Jahre zu räumen und die Randbereiche zu mähen. Aufkommende Gehölze sind alle 5 Jahre zu entfernen.

Ein- und Durchgrünung:

Zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets sieht der vorliegende Bebauungsplan mehrere öffentliche Grünflächen für Verkehrsbegleitgrün sowie folgende Festsetzungen für Gehölzpflanzungen und Dachbegrünungen vor:

- Anpflanzung von standortgerechten einheimischen Bäumen gemäß Darstellung in der Plankarte (Anpflanzungen entlang der Umgehungsstraße). Es gilt je Planzeichen einen Laubbaum 2. Ordnung zu pflanzen. Pflanzfläche je Baum 25 m².
- Anpflanzung von standortgerechten einheimischen Sträuchern im Bereich der Gewerbegebietsfläche lfd. Nr. 3 und der Industriegebietsfläche lfd. Nr. 1, die Pflanzfläche je Strauch beträgt 5 m².
- Neu anzulegende Stellplätze in den Gewerbe- und Industrieflächen sind durch einheimische standortgerechte Laubbäume 2. Ordnung, Hecken und Sträucher zu begrünen. Für je 5 Stellplätze ist mindestens ein Laubbaum (Stammumfang mindestens 10/12 cm, gemessen in 1 m Höhe) in einer unbefestigten Baumscheibe von 6 m² zu pflanzen und dauernd zu unterhalten.
- Neu anzulegende Stellplätze mit mehr als 500 m² befestigter Fläche sind zusätzlich durch eine raumgliedernde und flächendeckende Bepflanzung zwischen den Stellplatzgruppen zu unterteilen. Die Pflanzflächen sind gegen Überfahren zu sichern. Die Anpflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der baulichen Anlagen vorzunehmen.
- Flachdächer und schwachgeneigte Dächer bis 15° bei Büro- und Verwaltungsgebäuden sind zu mind. 70% der Dachfläche zu begrünen. Bei Garagen sind mind. 70% der Dachfläche und bei Carports mind. 50% der Dachfläche dauerhaft zu begrünen. Zu verwenden ist eine Extensivbegrünung, bestehend aus naturnaher Vegetation. Die Begrünung ist dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Bewässerung soll ausschließlich über Niederschlagswasser erfolgen. Nutzbare Dachterrassen, verglaste Dachteile und technische Aufbauten sind von der Begrünungspflicht ausgeschlossen.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Die Aufstellung des Bebauungsplans folgt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, indem im Wesentlichen innerhalb und am Rande des bestehenden Ortsgefüges Flächen für weitere Nutzungen mobilisiert werden. Aufgrund der bestehenden verkehrlichen Erschließung und teilflächig bereits vorhandenen Nutzungen (Parkplätze und Bebauung an der Buderusstraße; Festplatz) wird ein Beitrag zur Reduktion des Flächenverbrauchs im gänzlich unvorbelasteten Außenbereich geleistet.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Raumordnung und vorbereitende Bauleitplanung

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt für die beantragen und bereits genehmigten Erweiterungsflächen *Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz*, *Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft* sowie *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* dar.

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt für die Flächen des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes *Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft*, *Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz*, *Vorbehaltsgebiet für Grundwasserschutz* sowie *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* dar. Die vorliegend geplanten Erweiterungsflächen basieren auf der Entscheidung des Haupt- und Planungsausschuss der Regionalversammlung Mittelhessen vom 6. November 2013. Somit ist der vorliegende Bebauungsplan zunächst gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Die Zulassung erging unter verschiedenen Maßgaben, die im Rahmen der weiteren Planungsprozesse zu berücksichtigen sind. Auch die wasserrechtlichen Anforderungen und Auflagen zum Hochwasserschutz sind vor Realisierung des Planvorhabens umzusetzen. Der Verlust von Flächen des LRT 6510 ist in gleichartiger Weise auszugleichen. Hierfür sind zum Beispiel geeignete Wiesen durch Extensivierung in LRT-Flächen umzuwandeln. Als letzte Maßgabe wurde der Ausschluss von Einzelhandel über die textliche Festsetzung im Bebauungsplan aufgeführt. Neben den Maßgaben erfolgen noch entsprechende Hinweise, die in erster Linie sich mit den naturschutzrechtlichen Vorgaben bzw. verkehrsrechtlichen Vorgaben zum geplanten Kreisverkehrsplatz südlich von Breidenbach auseinandersetzen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Breidenbach stellt den überwiegenden Bereich zwar als gewerbliche Baufläche (Planung) dar, wobei insbesondere aufgrund der entgegenstehenden Festlegungen des Regionalplan-Entwurfes von 2010 und der Lage innerhalb des amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Perf sowie auch aufgrund der zum damaligen Zeitpunkt noch nicht zwingend erforderlichen Erweiterung des Betriebsgeländes nicht die ganze Fläche dargestellt ist. Die Fläche ist rot umrandet (somit aus der Genehmigung genommen) und es wird im Zusammenhang mit der geplanten Ortsumgehung auf einen Korridor verwiesen, der in der Begründung zum Flächennutzungsplan vertiefend erläutert wird.

Zum vorliegenden Bebauungsplan wird eine FNP-Änderung im Parallelverfahren (§ 8 Abs.3 BauGB) durchgeführt, die auf die Darstellung des Bebauungsplanes ausgerichtet ist.

Landschaftsplanung

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplan der Gemeinde Breidenbach (2006) sind für das nördliche Plangebiet Auenbereiche mit den Entwicklungszielen und Maßnahmen 5 + 6 (Förderung der Wiedervernässung, extensive Mahd, HELP-Vorrangflächen) dargestellt. Für das südliche Plangebiet sind Auenbereiche mit den Entwicklungszielen und Maßnahmen 4 – 7 (siehe Abb. 2) dargestellt.

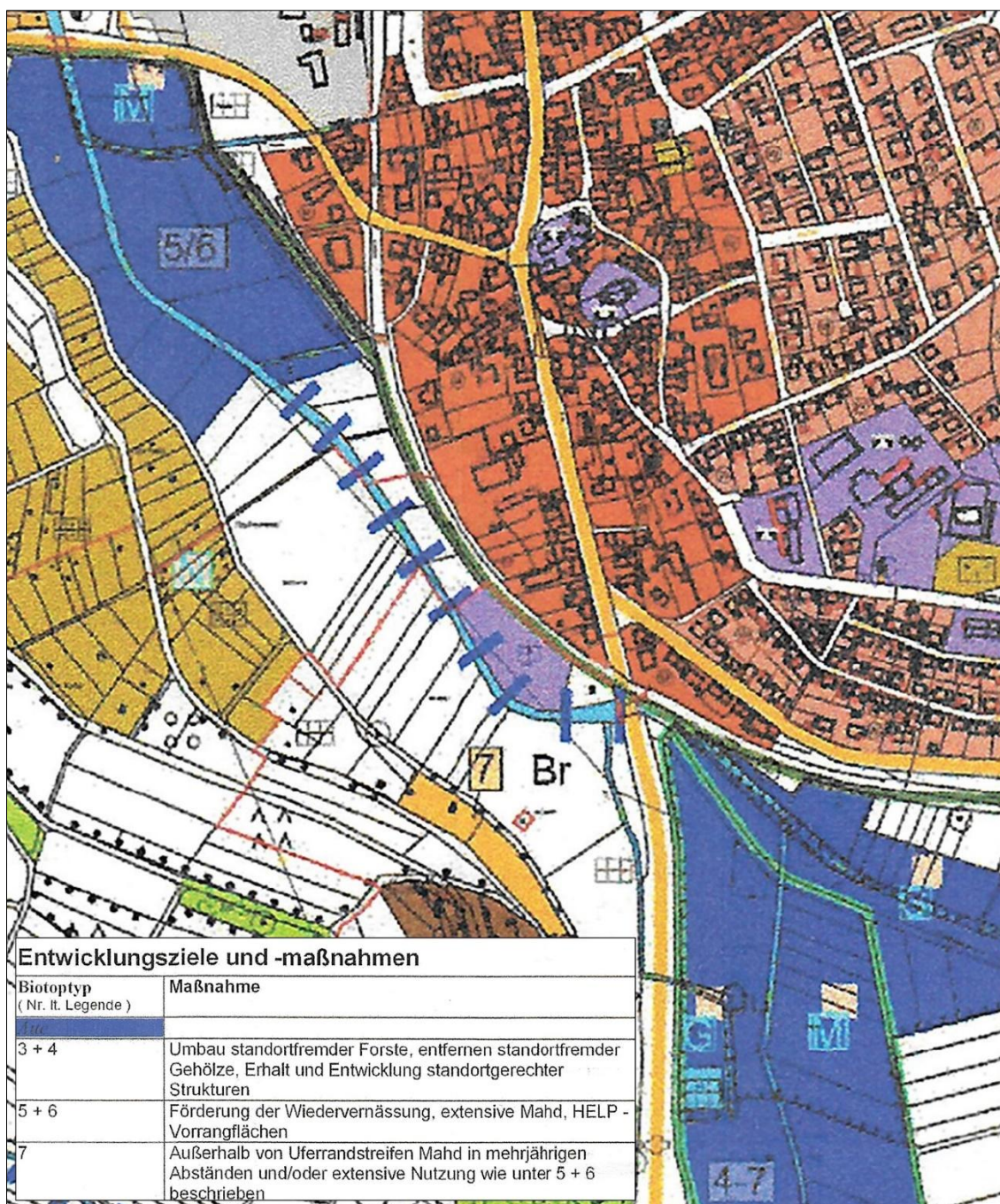


Abb. 2: Ausschnitt aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplans Breidenbach (2006).

Die vorliegende Planung berücksichtigt die o.g. Entwicklungsziele des Landschaftsplans im südlichen Plangebiet durch die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Demgegenüber wurde im Bereich des überwiegend entwässerten Auengrünlands im nördlichen Plangebiet der Entwicklung weiterer Gewerbeflächen Vorrang eingeräumt, zumal hier ein unmittelbarer Lückenschluss zwischen bereits erschlossenen Gewerbeflächen und der zukünftigen Ortsumgebung erreicht wird.

Planfeststellung Ortsumgebung Breidenbach

Im südlichen und westlichen Bereich ergeben sich Überschneidungen mit der Planfeststellung zur geplanten Ortsumgebung Breidenbach (B 253).

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Planfeststellung sind als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Teilflächen im südöstlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans die *Abgrabung der Perfaue* (Maßnahme 1.1A), die *Einsaat der Damm- und Wegeböschungen, Straßenränder und Erddeponien (Regio-Saatgut; Maßnahme 2A)* und der *Rückbau vollversiegelter Wege* (Maßnahme 8A) dargestellt; für die im Vorhabenbereich vorkommenden geschützten Tierarten sind aus der Artenschutzprüfung zur Planfeststellung einzelne Maßnahmenflächen (CEF-Maßnahmen) festgelegt.

Die Gemeinde Breidenbach plant nun über den vorliegenden Bebauungsplan im Bereich zwischen dem südwestlichen Ortsrand und dem bisherigen Verlauf der Perf, der ortsansässigen Firma Buderus (jetzt Breyden GmbH) die zur weiteren betrieblichen Expansion erforderlichen Erweiterungsflächen (im Süden angrenzend zum jetzigen Betriebsgelände) bereitstellen zu können und hierfür auf Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung und Darstellung von gewerblichen, industriellen und gemischten Bauflächen zu schaffen. Die vorliegende Bauleitplanung erfolgt in enger Abstimmung mit den bereits eingeleiteten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren zur Verlegung der Perf als Bestandteil der geplanten Ortsumgehung im Zuge der Bundesstraße B 253 (Planfeststellungsverfahren).

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 auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Das geplante Gewerbe- und Industriegebiet schließt sich im Osten an ein bestehendes Mischgebiet an. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind zunächst aufgrund der Einhaltung des Trennungsgrundsatzes nicht zu erwarten. Für das Bauleitplanverfahren wurde noch kein Schalltechnisches Gutachten in Auftrag geben, da die Begutachtung maßgeblich von der künftigen Art des Betriebszweiges bzw. Produktionsprozess abhängig ist. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens gilt es dann nachzuweisen, dass der im Bebauungsplan vorgenommene Trennungsgrundsatz der aufeinander abfolgenden Nutzungen (GI / GE / MI) auch bei den konkreten Bauvorhaben beachtet wird.

Für weitere Details zum Immissionsschutz wird an dieser Stelle auf Kapitel 13 der Begründung verwiesen.

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

Neben den üblichen zu erwartenden typischen Siedlungsabfälle (u.a. Restmüll, Bioabfall, Papier, Glas und Sperrmüll) sind im Rahmen der späteren Nutzung auch ggfs. entstehende Sonderabfallformen zu berücksichtigen. Sämtliche entstehende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Zu diesen Belangen trifft der vorliegenden Bauleitplan keine besonderen Regelungen, außer das Photovoltaik- und Solarthermieranlagen im Rahmen der Dacheindeckung ausdrücklich zulässig sind.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Umsetzung der Planung werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete und zugelassene Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

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

2.1 Boden und Fläche

Die Fläche des Plangebiets beträgt rd. 10,1 ha, wovon rd. 2,6 ha auf die Industriegebiete, rd. 1,0 ha auf die Gewerbegebiete, rd. 0,4 ha auf das Mischgebiet (bereits Bestand), rd. 0,7 ha auf die Flächen für den Gemeinbedarf (Festplatz) und rd. 1,1 ha auf die Verkehrsflächen (Straßenverkehrsflächen, landwirtschaftliche Wege, Betriebsstraßen und Radwege) fallen. Daneben werden Wasserflächen und mehrere große Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen.

Nach dem BodenViewer Hessen (Maßstab 1:50.000, Blatt L5116 Biedenkopf) befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Böden aus fluviatilen Sedimenten (Untergruppe: Böden aus Auengleye mit Vega-Gleyen und Pseudogley-Gleyen und Nassgleyen). Das Ertragspotential wird als *hoch*, die nutzbare Feldkapazität als *mittel* eingestuft. Im nördlichsten Teil des Plangebietes wird das Ertragspotential als *mittel*, die nutzbare Feldkapazität als *gering* eingestuft. Insgesamt werden die Bodenfunktionen der im Geltungsbereich vorkommenden Böden größtenteils als *mittel* bewertet (vgl. Abb. 3a).



Abb. 3a: Lage des Plangebiets (blau umrandet) in der Bodenfunktionsbewertung (siehe Legende). (Quelle: *BodenViewer* Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

Eine Neuversiegelung von Flächen verstärkt Erosionsereignisse. Um das Erosionsrisiko besser abschätzen zu können, bietet der *BodenViewer* Hessen Aussagen zum Erosionspotenzial einzelner Flächen aufgrund von Topografie, Bodenart und Nutzung. Demnach befindet sich das Plangebiet mit einem K-Faktor von 0,3 bis < 0,4 in einem Bereich mit mittlerer Erosionsgefährdung (Abb. 3b).

Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten auf den Boden entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Hofflächen, Gehwege, Stellplätze, Stellplatz- und Garagenzufahrten sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen oder weitfugigem oder wasserdurchlässigem Pflaster.
- Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Bei Betriebs-, Lager- und Hofflächen sowie Anlieferungsbereichen im Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiet ist aus Gründen der Betriebssicherheit eine wasserundurchlässige Befestigung zulässig, dass dort anfallende Niederschlagswasser ist dem Schmutzwasserkanal zu zuführen.

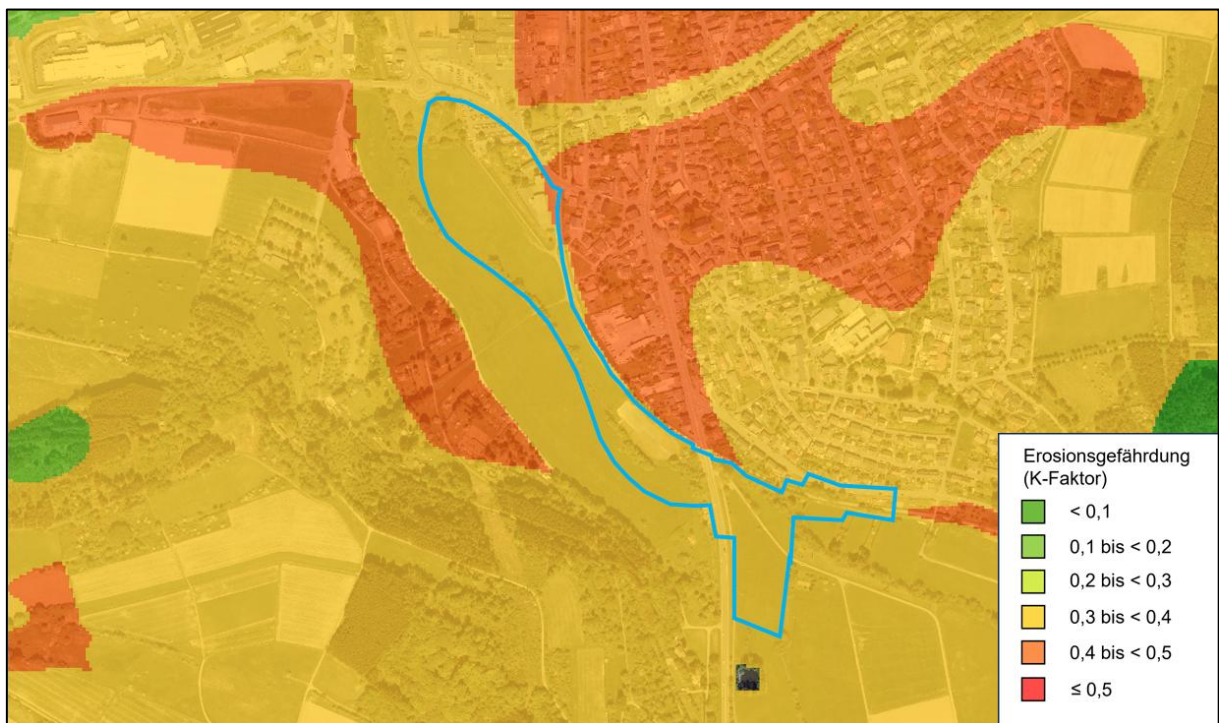


Abb. 3b: Erosionsgefährdung der Böden innerhalb des Plangebiets (blau umrandet). (Quelle: *BodenViewer* Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung zudem die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“),
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lässt sich voraussichtlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

Eingriffsbewertung

Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung mit der zu erwartenden Neuversiegelung von rd. 3,5 ha bei Durchführung der Planung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich der Bodenfunktionen als erhöht zu bewerten. Durch die Versiegelung im Rahmen der Planung ist mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Die Festsetzungen zur Eingrünung (Anpflanzung von standortgerechten einheimischen Bäumen entlang der Umgehungsstraße, Begrünung neu anzulegender Stellplätze in den Gewerbe- und Industrieflächen) werden sich aber voraussichtlich positiv auf die Verdunstung und die Durchschnittstemperatur auswirken.

Der Bodenfunktionswert liegt laut BodenViewer Hessen für den Großteil des Plangebietes im mittleren Bereich, lediglich der nördlichste Bereich wird als hoch eingestuft. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen (einschl. landwirtschaftliche Nutzfunktion) sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sind im Bereich der Neubebauung in deutlichem Ausmaß betroffen.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird im Süden von dem Mittelgebirgsfluss Perf durchquert und erstreckt sich im weiteren Verlauf in unmittelbare Nähe zum Geltungsbereich in Richtung Nordwesten (vgl. Abb. 4). Als weitere Fließgewässer wird das Plangebiet im Süden von der in die Perf mündenden Diete tangiert und im Norden von dem abschnittsweise verrohrten Himmelsbornbach das Plangebiet von Ost nach West durchzogen. Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet einige Entwässerungsgraben (vgl. Bestandskarte im Anhang).

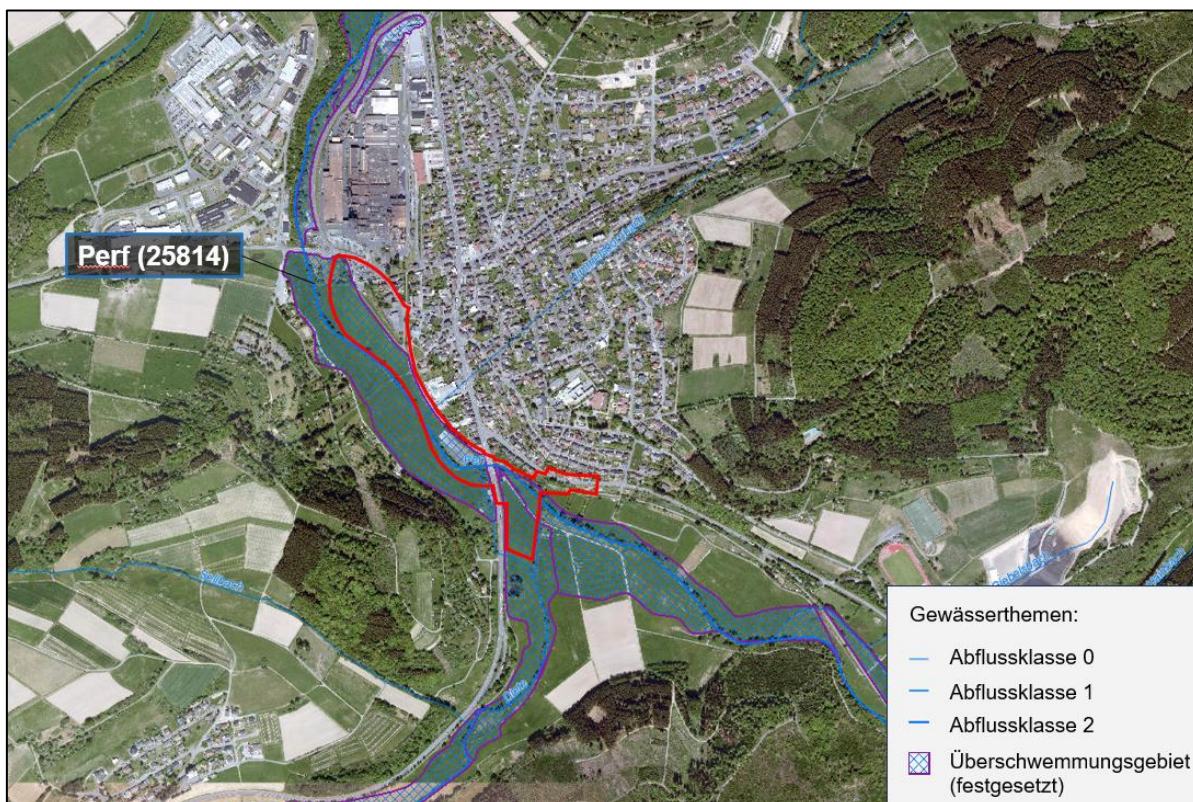


Abb. 4a: Lage des Plangebiets (rot umrandet) zu Überschwemmungsgebieten. (Quelle: HWRM-Viewer Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete im Plangebiet. Der Geltungsbereich liegt allerdings im amtlich festgestellten Überschwemmungsgebiet der Perf (siehe Abb. 4a). Im Jahre 1909 wurde die Perf aufgrund des Baus der Bahnstrecke (auf der der Bahnverkehr eingestellt wurde und die heute als Fahrradweg dient) entlang der Ortschaft Breidenbach bereits nach Westen in ein neues Bett verlegt. Im Plangebiet besitzt die Perf eine Breite von rund drei bis fünf Metern. Insgesamt erstreckt sich der Gewässerverlauf über 20 Kilometer von der Quelle in den Bottenhorner Hochflächen am Schweinskopf bis zu ihrer Mündung in die Lahn bei Wallau.

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es innerhalb des Plangebietes zu umfangreichen Flächenneuersiegelungen. Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten auf den Wasserhaushalt (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Hofflächen, Gehwege, Stellplätze, Stellplatz- und Garagenzufahrten sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen oder weitfugigem oder wasserdurchlässigem Pflaster.
- Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Bei Betriebs-, Lager- und Hofflächen sowie Anlieferungsbereichen im Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiet ist aus Gründen der Betriebssicherheit eine wasserundurchlässige Befestigung zulässig, dass dort anfallende Niederschlagswasser ist dem Schmutzwasserkanal zu zuführen.
- Entlang der Anpflanzungsflächen sind naturnahe Gräben (Versickerungsmulden) anzulegen, in den unverschmutztes Niederschlagswasser eingeleitet wird. Alternativ kann ein Versickerungsbecken und / oder ein Löschwasserteich errichtet werden, in denen ebenfalls das unverschmutzte Niederschlagswasser eingeleitet werden kann. Die Gräben sind alle 1-2 Jahre zu räumen und die Randbereiche zu mähen. Aufkommende Gehölze sind alle 5 Jahre zu entfernen.

Eingriffsbewertung

Aufgrund der Neuversieglung sowie der geplanten Verlagerung des Flussbettes der Perf bei Durchführung der Planung im Zusammenhang mit der geplanten Ortsumgehung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich des Wasserhaushalts als erhöht zu bewerten. Zu den nachteiligen Auswirkungen zählen die Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, die Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, die steigenden Hochwasserspitzen sowie Verringerung der Grundwasserneubildung.

Einen besonderen Konflikt stellt zudem die großflächige Inanspruchnahme der Perfaue im Überschwemmungsgebiet und Abflussgebiet dar. Im Zuge der dem diesbezüglichen Wasserrechtsverfahren zugrundeliegenden Gesamtplanung (Straßenplanung und Siedlungserweiterung) wird der gesamte Bereich zwischen geplanter Straßentrasse und bestehendem Ortsrand auf ein hochwasserfreies Niveau angehoben und damit das vorhandene Perfbett und die angrenzenden Vorlandflächen überbaut. Der hierdurch entstehende erhebliche Retentionsraumverlust soll durch eine Absenkung der westlich der geplanten Straße verbleibenden Talaue zu einer „Tiefau“ und durch Umbaumaßnahmen der Drosseleinrichtung oberhalb der B 253 (östlich) ausgeglichen werden. Die geplante Tiefau wird auf ca. 950 m Länge durch Geländeabtrag hergestellt. Der künftige Perfverlauf in diesem Bereich wird in einem ca. 30 m breiten vorprofilierten Korridor erfolgen, welcher auf das vorhandene Perfsohlniveau abgetragen wird. Die verbleibenden Abtragsbereiche werden bis auf ca. 30 cm über dem Perfsohlniveau abgetragen; für den Bereich der entstehenden Tiefau besteht das Entwicklungsziel Auwald.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bei dem zu überplanenden Gebiet handelt es sich hauptsächlich um Grünlandflächen, die als Freiflächen generell zur Kaltluftproduktion in Strahlungsnächten dienen (vgl. Abb. 4b). Siedlungs- und Industrieflächen können aufgrund von höheren Absorptionsraten, eingeschränkter Luftzirkulation und hoher Versiegelungsdichte „Hitze-Hotspots“ bilden.

Die Freiflächen des Plangebiets sind – wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche – von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen.

Der Talzug der Perf weist laut Regionalplan Mittelhessen 2010 eine regionale Bedeutung als Luftleit- und Sammelbahn auf. Das nördlich angrenzende Buderuswerk stellt im räumlichen Zusammenhang bereits eine Einengung und Vorbelastung dieser Funktion dar.

Durch die vorliegende Planung und die geplante Straße kommt es zu einer weiteren Einengung dieser Kaltluftbahn, auch im Vergleich zur nördlich angrenzenden Vorbelastung. Aufgrund der Bebauung und Versiegelung durch Verkehrsflächen ist im Plangebiet und auf den nördlich angrenzenden Flächen insbesondere mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen.

Um dem Anstieg der Durchschnittstemperatur entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan geeignete Festsetzungen (siehe auch Kap. 1.2.3):

- Anpflanzung von standortgerechten einheimischen Bäumen gemäß Darstellung in der Plan-
karte (Anpflanzungen entlang der Umgehungsstraße).
- Anpflanzung von standortgerechten einheimischen Sträuchern im Bereich der Gewerbegebiets-
fläche 3 und der Industriegebietsfläche 1.
- Neu anzulegende Stellplätze in den Gewerbe- und Industrieflächen sind durch einheimische
standortgerechte Laubbäume 2. Ordnung, Hecken und Sträucher zu begrünen. Für je 5 Stell-
plätze ist mindestens ein Laubbaum in einer unbefestigten Baumscheibe von 6 m² zu pflanzen
und dauernd zu unterhalten.
- Neu anzulegende Stellplätze mit mehr als 500 m² befestigter Fläche sind zusätzlich durch eine
raumgliedernde und flächendeckende Bepflanzung zwischen den Stellplatzgruppen zu unter-
teilen.
- Dachbegrünung bei flachen oder flach geneigten Dächern.

Weitere wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte könnten z.B. sein:

- eine großzügige und die Beschattung fördernde Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen und
Stellplatzflächen mit großkronigen Laubbäumen
- sowie die Begrünung von Fassaden mit Kletter- oder Schlingpflanzen und die extensive Begrü-
nung von Flachdächern.

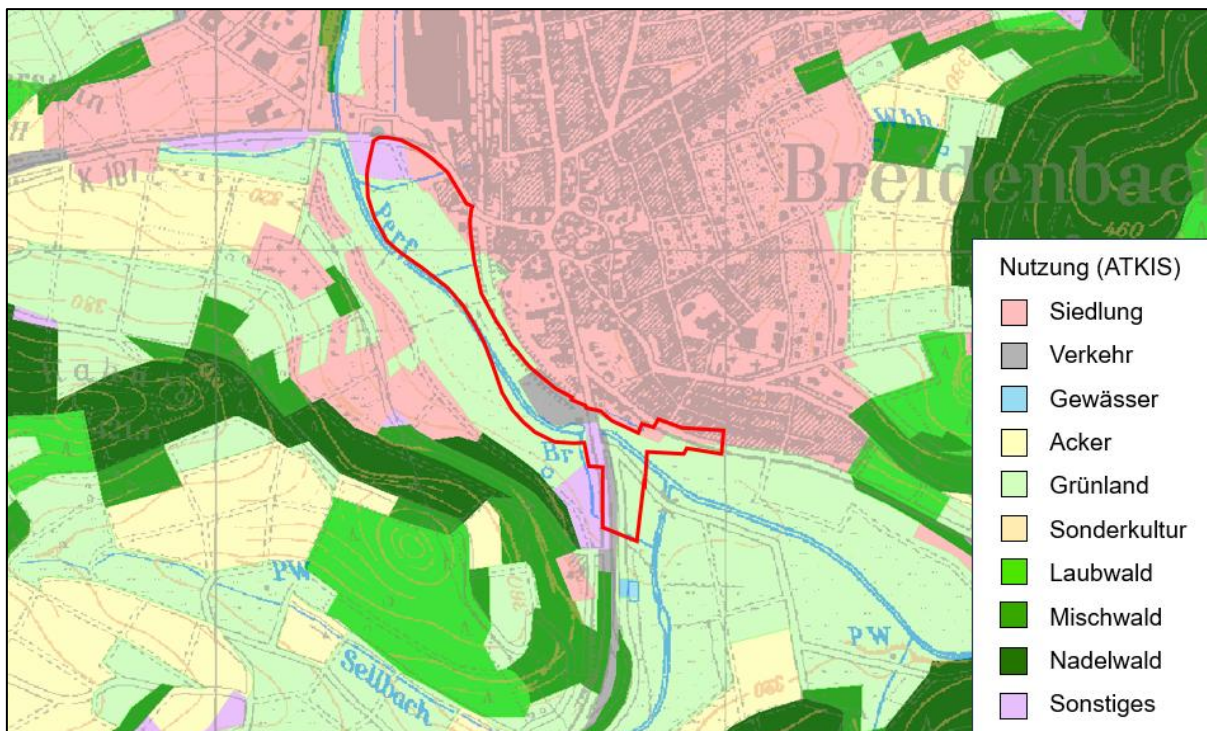


Abb. 4b: Nutzung nach ATKIS der Flächen des Plangebiets (rot umrandet). (Quelle: *GruSchuViewer* Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

Eingriffsbewertung

Gewisse Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch die Planung sind aufgrund der Betroffenheit einer Kaltluftabflussbahn nicht auszuschließen. Hierbei gilt es jedoch zu beachten, dass dies in einem erheblich größeren Ausmaß durch die parallele Planung der Ortsumgehung (B 253) induziert wird. Im Erläuterungsbericht zum Planfeststellungsverfahren wird die „Einschnürung einer Kaltluftbahn und Behinderung der Frischluftzufuhr in die Ortslage“ als nicht ausgleichbar beschrieben.

Um dem Anstieg der Durchschnittstemperatur entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan geeignete Festsetzungen. Im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels und die damit zunehmende Erhitzung von Siedlungsbereichen enthält der Bebauungsplan ebenfalls geeignete Festsetzungen zur Anpflanzung von klimaresilienten Gehölzen. Insgesamt ist durch die vorliegende Planung mit keinen erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen der hier aufgeführten Schutzgüter zu rechnen.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erhebung der Biotop- und Nutzungstypen führte das Büro Bioplan Marburg GbR im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) zur Ortsumgehung B 253 Breidenbach (Planfeststellungsentwurf, Dez. 2015) bereits in den Jahren 2009 und 2012 mehrere Begehungen durch. Die Ergebnisse dieser Erhebungen wurden durch eine erneute und flächenmäßig erweiterte Kartierung im Juni und August 2022 durch das Planungsbüro Fischer grundlegend aktualisiert. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartographisch dargestellt.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand von Breidenbach. Im Norden des Plangebietes südlich der Buderusstraße finden sich neben dem Verlauf des Himmelsbornbaches ein großflächiger asphaltierter und teils geschotterter Parkplatz und eine großflächige Nassstaudenflur.

Im zentralen Bereich setzt sich das Plangebiet aus dem Mittelgebirgsfluss Perf und ihrem Auenbereich mit Ufergehölzen, Wirtschaftswiesen und Feuchstaudenfluren zusammen. Im Nordosten befindet sich

zudem ein bereits bebautes Mischgebiet. Zwischen den Auwiesen und dem Mischgebiet erstreckt sich eine relativ arten- und strukturreiche Grabenmulde.

Weiter südlich schließt sich ein teilweise befestigter Festplatz nahe der bisherigen B 253 an. Östlich der B 253 befinden sich weitere Frisch- und Nasswiesen sowie der weitere Bachverlauf der Perf und die hier einmündenden Diete mit einzelnen Ufergehölzen. Im Südosten umfasst der Geltungsbereich zudem die L3049 und die als Radweg genutzte ehemalige Bahnlinie sowie begleitende Wiesen- und Wegsäume.



Abb. 5: Blick über den Parkplatz des Buderus-Werkes im Norden des Plangebietes



Abb. 6: Artenreiche Saumvegetation westlich des Parkplatzes



Abb. 7: Die Perf ist von hohen Ufergehölzen umgeben



Abb. 8: Im Norden des Plangebietes befindet sich eine großflächige Nassstaudenflur (zum Zeitpunkt der Aufnahme beweidet)



Abb. 9: Der Himmelsbornbach fließt im nördlichen Plangebiet in Richtung Perf und ist teilweise verrohrt



Abb. 10: Die frühere Bahnstrecke, die das Plangebiet nach Osten begrenzt, wurde zu einem Fahrradweg umgewandelt



Abb. 11: Im nördlichen Plangebiet befindet sich eine Flutmulde



Abb. 12: Blick auf die Flutmulde von Westen



Abb. 13: Blick auf die intensiv genutzten Frischwiesen westlich der Planfläche, auf die Ufergehölze der Perf und auf Breidenbach im Hintergrund



Abb. 14: Blick auf die intensiv genutzten Frischwiesen des nordwestlichen Plangebiets



Abb. 15: Blick entlang der B 253 Richtung Breidenbach



Abb. 16: Blick auf die Perf von der Brücke der B 253 aus

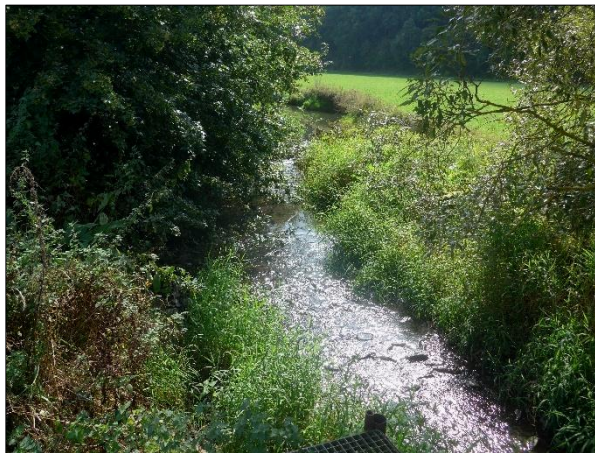


Abb. 17: Die Perf besitzt im Bereich des Festplatzes einen naturnahen Zustand



Abb. 18: Im übrigen Plangebiet ist die Perf strukturarm und begradigt



Abb. 19: Blick auf den Festplatz zwischen B 253, ehemaliger Bahnlinie und Perf



Abb. 20: Östlich der B 253 befindet sich ein Drosselbauwerk für den Durchfluss der Perf



Abb. 21: Blick auf den Bereich des Plangebietes östlich der B 253 entlang des hier vorkommenden Wirtschaftsweges



Abb. 22: An der östlichen Plangeietsgrenze fließt die Diete (von rechts kommend) in die Perf (von oben kommend)



Abb. 23: Blick durch die Auengehölze der Perf auf die L 3049 im Hintergrund.



Abb. 24: Am östlichen Rand des Plangeiets befinden sich Kleingärten entlang der L 3049; rechts im Bild die ehemalige Bahnlinie.

Die Ufergehölze des Plangeiets werden von Silberweiden (*Salix alba*), Erlen (*Alnus glutinosa*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) geprägt.

Die feuchte Hochstaudenflur im nördlichen Plangebiet wird von den folgenden Arten dominiert:

Alopecurus pratensis
Bistorta officinalis
Bromus hordeaceus
Calystegia sepium
Cerastium fontanum
Cirsium arvense
Filipendula ulmaria
Holcus lanatus
Lythrum salicaria
Phleum pratense
Urtica dioica

Wiesen-Fuchsschwanz
 Schlangenknoterich
 Weiche Trespe
 Zaunwinde
 Quellen-Hornkraut
 Acker-Kratzdistel
 Echtes Mädesüß
 Wolliges Honiggras
 Blutweiderich
 Wiesen-Lieschgras
 Große Brennnessel

Die artenreiche Saumvegetation trockener Standorte östlich der Hochstaudenflur auffallend blütenreich und zeigt das Vorkommen zahlreicher Schmetterlinge (u.a. Schachbrettfalter).

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Agrostis tenuis (capillaris)</i>	Rotes Straußgras
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß
<i>Bromus hordeaceus</i>	Flaum-Trespe
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Hieracium lachenalii (vulgatum)</i>	Gewöhnliches Habichtskraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu
<i>Lactuca serriola (scariola)</i>	Kompass-Lattich
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Wiesen-Margerite
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Luzerne
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Rumex acetosella agg.</i>	Kleiner Sauer-Ampfer
<i>Scorzoneroide autumnalis</i>	Herbst-Schuppenlöwenzahn
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke

Die intensiv genutzten Wirtschaftswiesen werden von den folgenden Arten eingenommen:

<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangenknöterich
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras
<i>Myosotis nemorosa</i>	Hain-Vergissmeinnicht
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknapf
<i>Symphytum officinale</i>	Gemeiner Beinwell
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn

Trifolium repens

Weiß-Klee

Im arten- und strukturreichen Graben östlich des Hochwasserschutzdamms konnten die folgenden Arten festgestellt werden:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangenknoterich
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras
<i>Epilobium tetragonum</i>	Vierkantiges Weidenröschen
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Salix alba</i>	Silberweide (Aufwuchs)
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Die Vegetation der Rasenflächen des nur im zentralen Bereich befestigten Festplatzes setzt sich aus den folgenden Arten zusammen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Juncus compressus</i>	Zusammengedrückte Binse
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut
<i>Scorzonoides autumnalis</i>	Schuppen-Herbstlöwenzahn
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Auf der teils wechselfeuchten Frischwiese östlich der bestehenden B 253 im südlichen Plangebiet konnten die folgenden Arten kartiert werden:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras

<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangenknöterich (stellenweise)
<i>Cardamine pratense</i>	Wiesen-Schaumkraut
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Galium album</i>	Gewöhnliches Labkraut
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse
<i>Mysosotis palustris</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Scorzonoides autumnalis</i>	Herbstlöwenzahn
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee, Rotklee
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

Am südlichen Ende des Geltungsbereichs geht die Vegetation in eine Feuchtwiese u.a. mit den folgenden charakteristischen Arten über:

<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangenknöterich
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Juncus articulatus</i>	Gegliederte Binse
<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse

Dazwischen befindet sich eine weitere kleine Grabenstruktur mit Blutweiderich, Gelber Schwertlilie, verschiedenen Binsen, Echtem Mädesüß und Sumpf-Dotterblumen.

Die Weg- und Wiesensäume des Plangebiets setzen sich u.a. aus den folgenden Arten zusammen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i>	Gewöhnlicher Giersch
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangenknöterich
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel

<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde (vereinzelt)
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß (westl. Bahnböschung im Süden)
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Strochschnabel (vereinzelt)
<i>Hieracium aurantiacum</i>	Orangegelbes Habichtskraut (vereinzelt)
<i>Hieracium cespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut (vereinzelt)
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse (vereinzelt)
<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze (vereinzelt)
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
<i>Polygonum persicaria</i>	Floh-Knöterich (vereinzelt)
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf (westl. Bahnböschung im Süden)
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut (vereinzelt)
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis (vereinzelt)
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Nördlich des Plangebiets befindet sich ein Industriegebiet, während sich nach Osten vorwiegend Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen anschließen. Nach Westen und Süden schließen sich überwiegend Wiesenflächen sowie einzelne Kleingärten an. Am südöstlichen Rand wird das Plangebiet zudem von der Diete, einem Zufluss der Perf, tangiert.

Bestands- und Eingriffsbewertung

Die Auenbereiche der Perf sind stellenweise geprägt durch extensive, mäßig artenreiche und magere Mähwiesen, die dem FFH-Lebensraumtyp (LRT) 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ zuzuordnen sind. Daneben sind hier kleinflächig Feuchtwiesen und Flutrasen zu finden, die zu den gesetzlich geschützten Biotoptypen gehören und einige Pflanzenarten der Roten Listen beherbergen. Die Perf wird meist von lückigen Ufergehölzsäumen (LRT *91E0, gesetzlich geschützt) sowie feuchten Hochstaudensäumen (LRT 6431) begleitet. kleinere Abschnitte der Perf im Süden und Norden des UG sind relativ naturnah und daher als gesetzlich geschützt einzustufen.

Dem Plangebiet kommt aus botanisch-vegetationskundlicher Sicht eine erhöhte Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Vegetationstypen erhöhter naturschutzfachlicher Wertigkeit (Perf mit Ufergehölzsaum, Nassstaudenfluren, extensiv und intensiv genutzte Frischwiesen).

Durch den geplanten Eingriff kommt es vor allem in der Nordhälfte des Plangebiets zu einem erheblichen Verlust von Auenstrukturen. Davon betroffen sind überwiegend intensiv genutzte Frischwiesen, naturnahe Feuchstaudenfluren, einzelne Gehölze feuchter Standorte, ein Abschnitt des Himmelsbornbachs sowie die Perf, die im Rahmen der geplanten Ortsumgehung in Richtung Westen verlegt werden soll. Insgesamt ist von einer mäßig hohen Eingriffswirkung auszugehen.

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 aller 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.

Im § 19 BNatSchG wird die Umsetzung des Umweltschadensgesetzes geregelt, welches für die in Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie bzw. Anhang I VSchRL geführten Vogelarten sowie die Arten der Anhänge II und IV FFH-Richtlinie gilt. Durch das Gesetz kann der Verursacher bzw. Verantwortliche für einen eingetretenen Biodiversitätsschaden (Schäden an Artvorkommen und natürlichen Lebensräumen und dafür erforderliche Sanierungsmaßnahmen) haftbar gemacht werden. § 19 greift jedoch nicht bei Vorhaben, die artenschutzrechtlich genehmigt wurden oder aber keiner solcher Genehmigung bedurften und in Anwendung der Eingriffsregelung genehmigt wurden.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurde auf Basis faunistischer Erhebungen (Bioplan 2021) ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (Bioplan 2026). Aus dieser Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten **Elster**, **Gebirgsstelze**, **Grünfink**, **Heckenbraunelle**, **Kernbeißer**, **Star**, **Tannenmeise**, **Wacholderdrossel**, **Wasseramsel** und **Wintergoldhähnchen** sowie **Zwergfledermaus**, **Schlingnatter** und **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte prinzipiell möglich.



Abb. 25: Darstellung der Fundorte der streng geschützten Schlingnatter entlang des ehemaligen Bahndammes im südöstlichen Plangebiet (grüne Quadrate, Quelle: Bioplan 2026, eig. Bearb.)

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann dabei nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

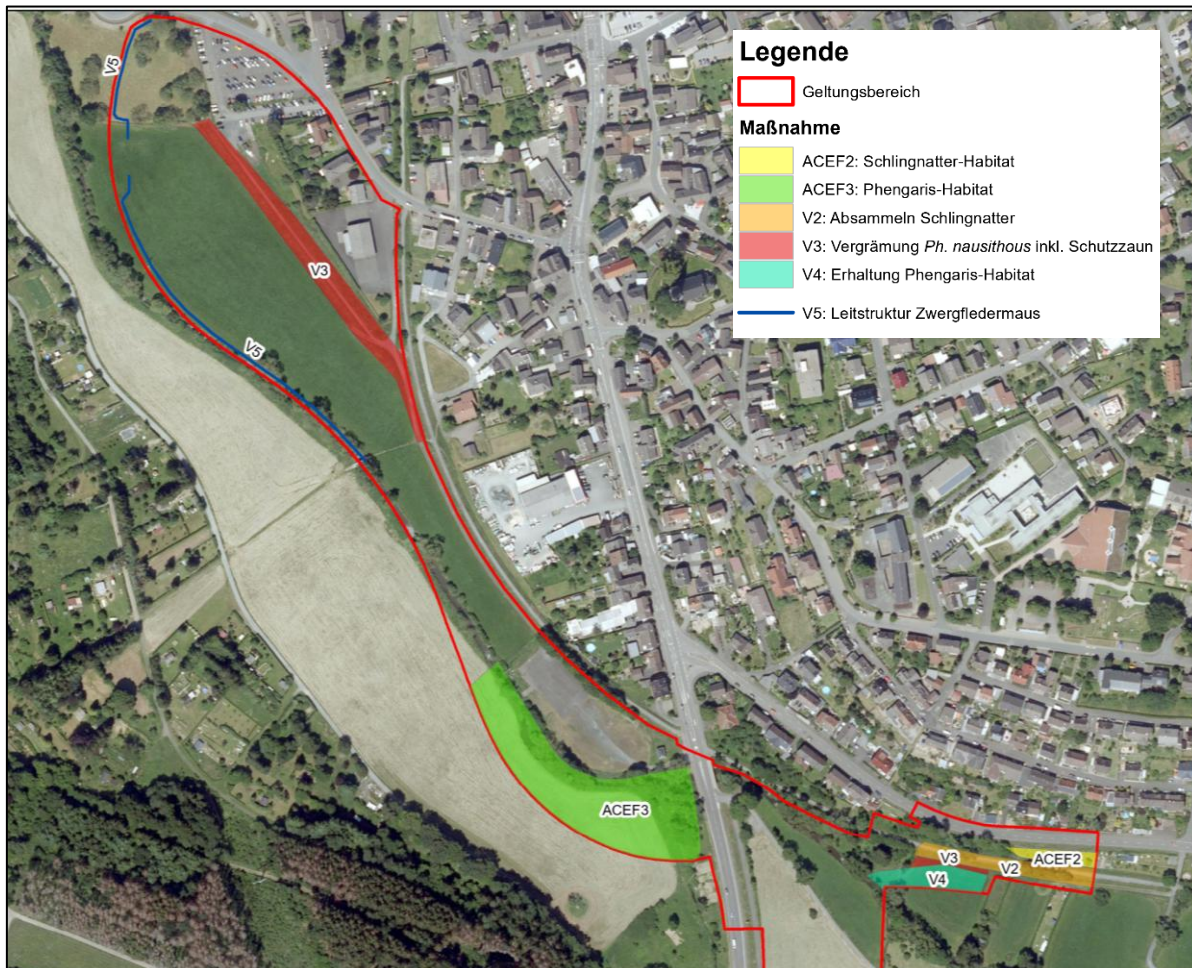


Abb. 26: Räumliche Darstellung der Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen zum vorliegenden Bebauungsplan (Quelle: Bioplan 2026, eig. Bearb.)

Vermeidungsmaßnahmen

V1: Um zu vermeiden, dass während des Baus Gelege von in Gehölzen oder auf dem Boden **brütenden Vögeln** zerstört oder nicht flügge Jungvögel getötet oder verletzt werden, dürfen die Rodungen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung der Flächen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutperiode, d.h. in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar, erfolgen.

V2: Durch den Bau der Anbindung an die L3049 sowie die Errichtung des Radweges und des landwirtschaftlichen Weges in diesem Bereich, können **Schlingnattern** getötet werden. Um dies zu vermeiden sind die Tiere vor dem Eingriff abzufangen und in das durch Maßnahme ACEF1 bereitgestellte Habitat umzusiedeln. Dazu werden entlang der Böschung künstliche Verstecke in ca. 10m Abstand ausgebracht und eine Aktivitätsperiode von Ende März bis Ende September wöchentlich auf Individuen kontrolliert. Um zu verhindern, dass die Tiere in den Eingriffsbereich zurückkehren, ist dieser mit einem Reptilienzaun zu umstellen. Dieser Zaun ähnelt in seiner Konstruktion einem mobilen Amphibienzaun. Er sollte im Wesentlichen aus einer sichtdichten Gewebeplane bestehen, die mit Hilfe von Metallstäben im Boden verankert wird, bestehen. Der Zaun ist ca. 20 cm tief in den Boden einzulassen, um ein Ent-

weichen der Tiere zu verhindern. Der nur Zaun selbst sollte eine Höhe von 40-50 cm aufweisen und aus einem Material bestehen, das ein Überklettern der Reptilien verhindert. Der Zaun sollte zum Beginn der Maßnahme errichtet werden und solange bestehen bleiben bis mit den Bauarbeiten in diesem Bereich begonnen wird. Solange die Fläche eingezäunt ist, muss der Zaun in der Vegetationsphase regelmäßig kontrolliert werden, um das Überwachsen mit Vegetation zu verhindern.

V3: Im Bereich des Industrie-/Gewerbegebietes sowie durch die neue Anbindung an die L3049 inklusive zweier Rad- bzw. landwirtschaftlichen Wege, wird in Lebensräume des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings**² eingegriffen. Um eine Tötung im Boden lebenden Larven zu vermeiden, müssen die Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vorher vergrämt werden. Durch eine frühzeitige und mehrmalige Mahd (etwa zweiwöchig) der Phengarisflächen im Eingriffsbereich (Karte 4) plus einem Puffer von 8 m (Aktionsradius der Wirtsameisen, vgl. Elmes et al. 1998) ab Anfang Juni ist die Wiederbesiedlung und die Tötung von Entwicklungsformen der Art zu verhindern. Während der Flugzeit bis Mitte August müssen die Flächen so kurzgehalten werden, dass keine Blütenknöpfchen des Großen Wiesenknopfs aufkommen. Die Eiablage im Eingriffsbereich wird durch die frühe und mehrmalige Mahd wirksam ausgeschlossen. Die Mahdzeitpunkte sind witterungsbedingt gegebenenfalls aufgabenbezogen anzupassen. Erfolgt der Eingriff mit einer Zeitverzögerung, ist diese Maßnahme jährlich zu wiederholen. Um das unbeabsichtigte Befahren der Grünlandfläche zu verhindern, ist mit einem Bauzaun eine Bau-Tabuzone einzurichten. Der ortsfeste Zaun muss zwischen Eingriffsfläche und den *Phengaris*-Habitaten gestellt werden (Karte 4).

V4: Im Zuge des B-Plans kommt es in teils wertvollen Habitaten des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** zu vollständigem Funktionsverlust. Mit der Ausgleichsmaßnahme ACEF3 entstehen zwar bereits neue *Phengaris*-Lebensräume. Zusätzlich sollten die bereits bestehende Fläche 4 im Geltungsbereich als *Phengaris*-Habitat erhalten bleiben, um die negative Beeinträchtigung der *Phengaris*-Metapopulation im und um den Geltungsbereich entgegenzuwirken. Um dies zu erreichen, sollte diese Fläche, zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gepflegt werden. Dafür sollte sie dauerhaft als extensive Mähwiese genutzt werden, die sich an die oberirdische Entwicklungszeit der Art anpasst. In der Regel sollten auf diesen Flächen eine regelmäßige Herbstmahd ab Mitte September stattfinden. Zwischen Anfang Juli und Mitte September sollte keine Mahd passieren. Die weiteren Mahdtermine sind durch die regionalen Besonderheiten der Phänologie der Art und der Wirtspflanze regional verschieden. Für die Region und Höhe des Geltungsbereiches sollte eine Frühmahd vor dem 15.06. stattfinden.

V5: Durch den verrohrten Himmelsbornbach, der zentral durch das Industriegebiet verläuft und nicht bebaut werden kann, entsteht ein attraktiver Flugkorridor von Breidenbach zum Regenrückhaltebecken westlich des Industriegebiets und zur Perfaue. Aufgrund der räumlichen Nähe des Regenrückhaltebeckens zur Perfaue sind direkte Flüge zwischen diesen beiden Nahrungshabitaten, bei denen die B253neu gekreuzt werden muss, wahrscheinlich. Um den **Zwergfledermäusen** eine Alternative zur direkten Straßenüberquerung zu bieten und das verkehrsbedingte Tötungsrisiko unter der Signifikanzschwelle halten zu können, sind zwei Leitstrukturen vom Regenrückhaltebecken notwendig, die zwischen der B253neu und den Gebäuden des Industrie-/Gewerbegebietes verlaufen. Die nördliche Struktur verläuft vom Regenrückhaltebecken zum nördlichen „Buderuskreisel“, wo die B 253 neu aufgrund der geringeren Verkehrsgeschwindigkeit gequert werden kann. Die südliche Leitstruktur verläuft vom Regenrückhaltebecken bis zum zentralen Unterföhrungsbauwerk der B253neu, wo die Straße von den Fledermäusen unterflogen werden kann. Die Bäume beider Leitstrukturen sollten zudem möglichst hoch Krone an Krone stehen (mind. 4 m Höhe bei Pflanzung mit einem Abstand von ca. 5 m).

² wissenschaftlicher Artnamen *Phengaris nausithous*, syn. *Maculinea nausithous*

Hinweis: Aus der Planfeststellung zur Ortsumgehung Breidenbach resultieren mehrere Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Flugkorridore von Fledermäusen. Sofern diese im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen, werden diese hier nachrichtlich dargestellt sowie im Überlappungsbereich im nördlichen Plangebiet um eine weitere Baumreihe ergänzt.

- *Baumreihe am Hochwasserschutzdamm: Als Leitstruktur in Richtung der zentralen Querungshilfe (Unterführungsbauwerk OU B253) werden im B-Plan-Entwurf Laubbäume zur Anpflanzung nachrichtlich mit * dargestellt. Dabei erfolgte gegenüber dem LBP zur OU eine Verschiebung der kompletten Baumreihe auf die südwestliche Seite, damit das bestehende Regenrückhaltebecken (RRB) am Pumpwerk besser gepflegt werden kann.*
- *Baumreihe am Radweg in Höhe des Festplatzes: Als weitere Leitstruktur erfolgen im Bebauungsplan der Erhalt einer vorhandenen Baumhecke sowie die Ergänzung weiterer Laubbäume zur Anpflanzung (ebenfalls nachrichtlich mit * dargestellt).*
- *Baumreihe an der B 253 neu: Zur Vermeidung von Kollisionsrisiken für Fledermäuse, die vom neuen RRB an der Ortsumgehung angezogen werden, wird im Bebauungsplan eine Baumreihe nach Norden als Leitstruktur neu festgesetzt. Im unmittelbaren Bereich des RRB sind keine Baumpflanzungen zulässig; möglicherweise können auf Höhe des RRB aber temporäre Zäune o.ä. als Überflughilfe ergänzt werden, bis die Bebauung des Gewerbegebiets abgeschlossen ist. Die bisher dargestellten Baumreihen entlang der OU nach Süden können dagegen zugunsten von Baumpflanzungen im Pflanzstreifen innerhalb der Eingrünung des neuen GE entfallen. Zur Begründung der gewählten Vorgehensweise wird auf eine bereits im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gewählte Lösung zur Minimierung des Kollisionsrisikos verwiesen (zentrale Querungshilfe mit Leitpflanzungen). Außerdem ist anzunehmen, dass aufgrund des nahen Kreisverkehrs auf Höhe des neuen RRB deutlich geringere Geschwindigkeiten als auf freier Strecke zu erwarten sind und somit das Kollisionsrisiko gemindert ist.*

Ausgleichsmaßnahmen

A_{CEF}1: Durch die neue Anbindung an die L3049 geht ein Brutplatz des **Stars** verloren. Um den Verlust auszugleichen, sollte ein Starennistkasten an geeigneter Stelle im Umfeld des alten Brutplatzes angebracht werden.

A_{CEF}2: Durch die neue Anbindung an die L3049 und die angrenzenden Rad- und Wirtschaftswege geht potentiell Fortpflanzungshabitat der **Schlingnatter** verloren. Um diesen Verlust auszugleichen, muss vor dem Bau der neuen Anbindung und der Rad- bzw. Landwirtschaftswege neues Habitat nördlich der Böschung geschaffen werden. In diesem Gebiet sollte für die Schlingnatter Hang- und Trockenmauern sowie Aufschüttungen von grobem Steinmaterial mit Krautsäumen platziert werden. Die Säume und Grasflächen sind jährlich im Winter zu mähen. Die Entfernung von Gehölzen sollte in einem 5-Jahres Rhythmus passieren. Da es keine Barriere zur L3049 gibt, sollte die Fläche an der nördlichen Seite durch einen Reptilienzaun (siehe Maßnahme V2) abgegrenzt werden. Solange die Fläche eingezäunt ist, muss der Zaun in der Vegetationsphase regelmäßig kontrolliert werden, um das Überwachsen mit Vegetation zu verhindern.

A_{CEF}3: Durch den Bau des Industrie-/Gewerbegebietes sowie der neuen Anbindung an die L3049 werden ca. 1,1 ha überbaut, auf denen der Große Wiesenknopf wächst und der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** nachgewiesen wurde. Durch den B-Plan selbst sind jedoch um den Festplatz ca. 1 ha als Grünland geplant, die als neues Habitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling geeignet sind, auf denen aber, aufgrund unpassender Mahdregime oder der Lage der Perf, bisher kein Großer Wiesenknopf zur Flugzeit der Bläulinge blüht. Diese Fläche sollte daher in der Pflege das Vorkommen des Dunkel Wiesenknopf-Ameisenbläuling zum Ziel haben. Die Perfaue wird im Zuge der Ortsumge-

hung verfüllt, wodurch diese Flächen zu Beginn aus Rohboden bestehen. Nach dem Bau der OU, aber vor der Umsetzung des B-Plans und der Überbauung der aktuellen *Phengaris*-Lebensräume, muss diese Fläche als Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling etabliert sein, sodass die Individuen, die durch die Maßnahme V3 vergrämt werden, neuen Lebensraum finden. Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sollten die Fläche mit einer Frisch-Feuchtwiesenmischung inklusive Großem Wiesenknopf eingesät und anschließend wie die Flächen der Maßnahme V4 gepflegt werden.

Fazit

Werden die oben aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wie geplant durchgeführt, wird bei keiner relevanten Art ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ausgelöst. Eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL ist nicht erforderlich.

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparkes „Naturpark Lahn-Dill-Bergland“ (Abb. 27). Darüber hinaus tangiert es kein Natura-2000-Gebiet oder sonstiges Schutzgebiet. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das FFH-Gebiete 5017-305: „Lahnhänge zwischen Biedenkopf und Marburg“ in rd. 3,5 km nördlicher Entfernung. Da es durch das Vorhaben somit zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und/oder Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG) kommt und auch keine entsprechenden Gebiete im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegen, können nachteilige Auswirkungen voraussichtlich ausgeschlossen werden.

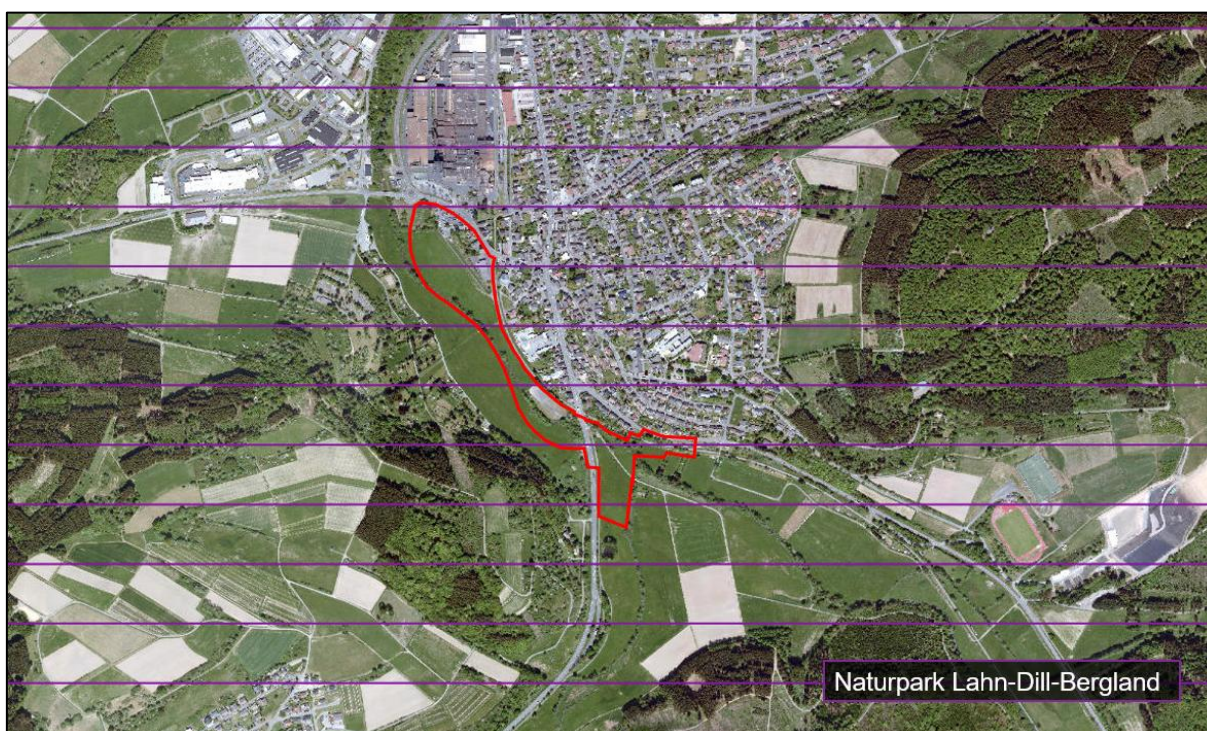


Abb. 27: Lage des Plangebietes (rot umrandet) innerhalb des Naturparks „Lahn-Dill-Bergland“. (Quelle: HWRM-Viewer Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Nach den Ergebnissen der Bestandserfassung befinden sich im nördlichen Bereich Feucht- und Nassstaudenfluren, die als FFH-Lebensraumtyp LRT 6430 geschützt sind. Daneben befindet sich knapp außerhalb des Plangebiets eine nach § 30 BNatSchG geschützte Feucht- und Nasswiesenbrache (vgl. Bestandskarte im Anhang). Sowohl für die Beanspruchung der Feucht- und Nassstaudenfluren als auch für eine etwaige Beeinträchtigung der Feucht- und Nasswiesenbrachen für die ist im Rahmen der Ausgleichsplanung an Perf und Diets mit der Neuentstehung gleichartiger Lebensräume zu rechnen.

Darüber hinaus befinden sich gemäß Natureg-Viewer im Süden des Geltungsbereiches und dem anschließenden Einwirkungsbereich des Vorhabens die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope „Feuchtbrache südlich Breidenbach“, „seggen- und binsenreiche Nasswiesen sowie in einiger Entfernung westlich vom Plangebiet das artenreiche Grünland „Magere Flachland-Mähwiese“ (vgl. Abb. 28).

Sowohl die unmittelbar benachbarten seggen- und binsenreichen Nasswiesen als auch die weiter entfernten Flachland-Mähwiesen werden durch die Planung nicht betroffen, da im südlichen Plangebiet künftig extensiv genutzte Grünlandflächen anstelle von Bauflächen geplant sind. Die o.g. Feuchtbrache stellt sich aktuell als intensiv genutzte Feuchtwiese dar, die über die vorgesehenen Maßnahmen an der Stelle wieder in einen optimalen Zustand entwickelt werden kann.

Ein Ausgleich für Ufergehölze, die ggfs. dem FFH-Lebensraumtyp LRT 91E0 zuzuordnen sind, erfolgt automatisch mit der Abgrabung der Restau, wenn die Flächen – im Rahmen der Ausgleichsplanung für die Ortsumgehung – der Auwaldsukzession überlassen werden. Bei diesem Lebensraumtyp ist dann mit Flächenzugewinnen zu rechnen.

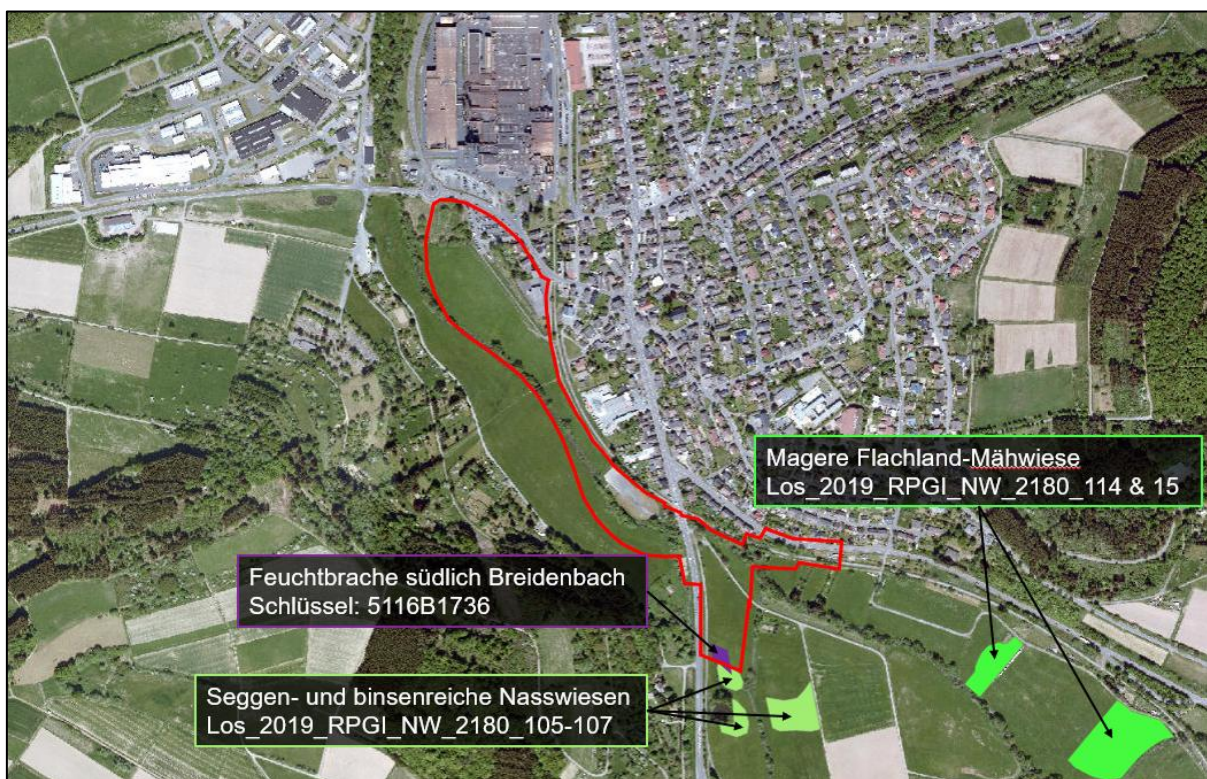


Abb. 28: Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG in verschiedenen Grüntönen und Hinweise auf vollständig geschützte Biotope (HB) in violett.
(Quelle: NaturegViewer Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

Neben den gesetzlich geschützten Biotopen befinden sich im und um den Geltungsbereich geplante Kompensationsflächen zugunsten von Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. Abb. 29). Während die Flächen im nördlichen Plangebiet überplant werden, erfolgt für die Flächen im südlichen Plangebiet eine Neuordnung im Zusammenhang mit den Kompensationsmaßnahmen zur geplanten Ortsumgehung. Für weitere Details wird auf Kap. 3 verwiesen.

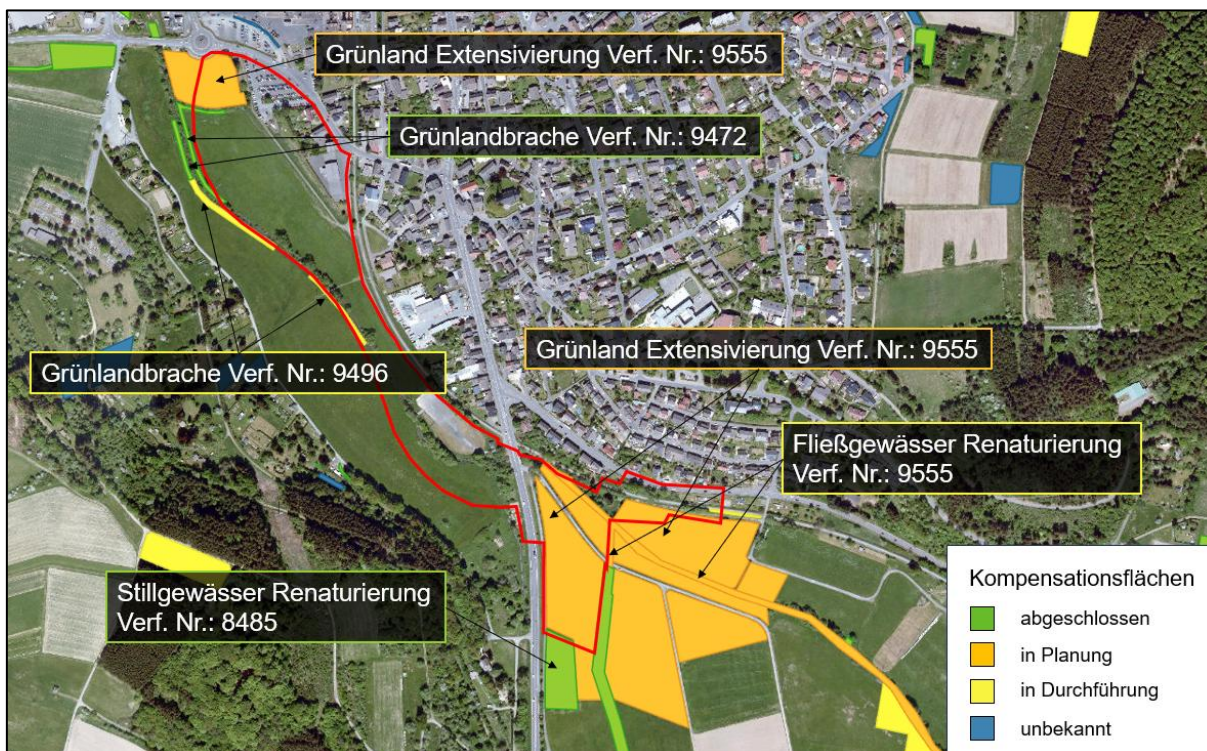


Abb. 29: Kompensationsflächen (siehe Legende) im und entlang des Plangebietes (rot umrandet).
(Quelle: NaturegViewer Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010)

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neuen Knoten geknüpft werden.

Die biologische Vielfalt bildet eine wesentliche Grundlage unserer Existenz. Sie liefert Nahrung und Rohstoffe (Baumaterial, medizinische Wirkstoffe oder Kleidung). Zusätzlich stellt sie Ökosystemdienstleistungen, wie die Klimaregulation, die Pflanzenbestäubung oder die Bodenbildung zur Verfügung. Durch die steigende Flächeninanspruchnahme wird die Vernetzung dieser Bereiche gestört und führt

zwangsläufig zu einem Verlust der Biodiversität. Zum Schutz dieser verfolgt das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie (HMUELV 2013) verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein.

Entsprechend den Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln ist bei Durchführung geeigneter artenschutz- und biotopschutzrechtlicher Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie einer möglichst naturnahen Freiflächengestaltung nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.9 Landschaft

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Landschaft des Plangebietes ist geprägt durch die Perf und ihren Auenbereich am westlichen Rand von Breidenbach, sowie durch das bereits vorhandene Werk der Firma Breyden, an welches das Plangebiet südlich anschließt. Im Osten schließen ein Mischgebiet sowie die übrige Ortslage an.

Das Gelände befindet sich in Auenlage und weist daher keine nennenswerte Hangneigung auf. Von Süden und Westen ist das Plangebiet aus der Landschaft einsehbar. Das Plangebiet besitzt im vorliegenden Fall aufgrund seiner relativen Großflächigkeit und der Perfaue eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Der benachbarte Siedlungsbereich ist dagegen eher unempfindlich, da es sich um ein Industriegebiet und ein Mischgebiet handelt.

Der Bebauungsplan trifft umfangreiche Maßnahmen zur Eingrünung. Festgesetzt werden u.a. Heckenpflanzungen und Baumreihen entlang der Umgehungsstraße bzw. am westlichen Rand der geplanten Gewerbe- und Industriegebiete. Neu anzulegende Stellplätze mit mehr als 500 m² befestigter Fläche sind zusätzlich durch eine raumgliedernde und flächendeckende Bepflanzung zwischen den Stellplatzgruppen zu unterteilen; flache und flachgeneigte Dächer sind zu begrünen.

Eingriffsbewertung

Auswirkungen erhöhter Intensität hat die Festsetzung der Vollgeschosse auf Z = II im Nordosten und auf Z = III im Nordwesten des Plangebietes. Die Anpflanzungen und Dachbegrünungen können in diesem Zusammenhang zu einer teilweisen Sichtverschattung der Gebäude und zu einer Auflockerung des Erscheinungsbildes führen.

Im Zusammenwirken mit den geplanten Maßnahmen zur Eingrünung kann das Maß möglicher nachteiliger Wirkungen auf das Landschaftsbild vermindert werden. Zudem dürfte sich die zukünftige Bebauung in Anbetracht der späteren Dammlage der westlich geplanten Umgehungsstraße und der nördlich bereits vorhandenen industriellen Bebauung in den besiedelten Bereich einfügen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind daher insgesamt als *mittel* einzustufen.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnen bzw. Siedlung

Das Plangebiet befindet sich südlich angrenzend an den Standort der Firma Breyden. Im Westen grenzt die Ortslage von Breidenbach an. Da die Planung hier ein großflächiges Industrie- und Gewerbegebiet vorsieht, ergeben sich aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung für die Qualität der benachbarten Bereiche voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Erholung

Die Perfaue wird regelmäßig von Spaziergängern und Radfahrern genutzt. Darüber hinaus befindet sich auf dem alten Bahndamm direkt am westlichen Rand von Breidenbach der Radfernwanderweg R 8. Für die regionale Bevölkerung von großer Bedeutung ist die Kleingartensiedlung südlich des Plangebietes. Am südlichen Rand von Breidenbach, westlich des Radfernwanderwegs und der B 253, befindet sich außerdem ein regelmäßig genutzter Festplatz. In Anbetracht des vorgesehenen Erhalts des Radwegs und des Festplatzes sowie geplanter Baumpflanzungen und Grünlandextensivierungen ist insgesamt mit keiner erheblichen Beeinträchtigung für die Naherholung zu rechnen.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen.

Wenn bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies gem. § 20 Abs. 3 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abteilung Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach dem Anzeigen im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

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 zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen. 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 zurzeit keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird aufgrund der unübersichtlichen Gemengelage und vielfacher Überschneidungen in verbal-argumentativer Form vorgenommen. Dabei wird als Voreingriffszustand für den bisher unbeplanten Bereich der Bestand gemäß Bestandskarte (vgl. Anhang) zugrunde gelegt, während für Bereiche mit rechtskräftigen Bebauungsplänen, deren Festsetzungen als Grundlage dienen. Als Zielzustand sind in beiden Fällen die Biotop- und Nutzungstypen anzunehmen, welche sich aufgrund der geplanten Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans entwickeln.

Nach Angaben von HessenMobil erfolgt durch die Abgrabung der Restaue und die naturnahe Verlegung der Perf eine multifunktionale Verbesserung nicht nur für das Schutzgut Biotop- und Artenschutz. Ebenso werden die Ausweichbiotope für den Ameisenbläuling und die neu anzulegenden Flachlandmähwiesen lt. HessenMobil so weit wie möglich bereits in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung für den Straßenbau berücksichtigt.

Somit werden durch die vorliegende Planung hauptsächlich größere Neuversiegelungen bzw. Überbauungen von Wiesenflächen, Hochstaudenfluren und Gewässerstrukturen auf einer Fläche von insgesamt rd. 3,5 ha sowie Nutzungsänderungen durch die Ausweisung von Grünflächen und Rückhaltebecken auf einer Fläche von rd. 0,7 ha vorbereitet.

3.2 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung- und minimierung sowie interne Ausgleichsmaßnahmen

Zur Eingriffsvermeidung wurde zum Entwurf auf einen erheblichen Teil der geplanten Gewerbeflächen sowie auf die komplette Neuausweisung eines Festplatzes östlich der B 253 verzichtet. Darüber hinaus enthält der vorliegende Bebauungsplan eine Reihe von Festsetzungen zur Eingriffsminimierung (vgl. Kap. 1.2.3). Als interne Ausgleichsmaßnahmen wurden zudem mehrere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf einer Fläche von insgesamt rd. 3,3 ha (davon rd. 0,6 ha als nachrichtliche Übernahme aus der Planfeststellung, also rd. 2,7 ha für die vorliegende Planung) festgesetzt:

Entwicklungsziel: Magere Flachland-Mähwiese

Sicherung und Entwicklung vorhandener Frischwiesen als artenreiche Flachland-Mähwiesen und Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Entwicklungsziel: Extensivgrünland

Extensivierung bisher intensiv genutzter Wirtschaftswiesen

Entwicklungsziele: Auwald / Fledermausquerungshilfe

Übernahmen aus der Kompensationsplanung zur Ortsumgehung (d.h. keine Ausgleichsfläche zur vorliegenden Bauleitplanung)

Entwicklungsziel: Reptilienhabitat

Schaffung von Habitatstrukturen als Ausgleichsmaßnahme für die Schlingnatter (siehe auch Kap. 2.5)

Entwicklungsziel: Feuchtwiese

Sicherung und Entwicklung vorhandener Feuchtwiesen als geschützte Biotope

Entwicklungsziel: Biotopkorridor zur Habitatvernetzung

Schaffung eines linearen Vernetzungselements z.B. für Insekten, Amphibien und Reptilien im Bereich eines ehemaligen Bahndamms



Abb. 30: Geplanter Biotopkorridor auf bisherigem Abschnitt des Bahntrassenradwegs.



Abb. 31: Feucht- und Frischwiesen im südlichen Plangebiet (August 2022).

3.3 Eingriffskompensation auf externen Flächen

Zum Ausgleich des im vorangegangenen Kapitel ermittelten Eingriffs wird auch die Durchführung externer Ausgleichmaßnahmen erforderlich. Hierzu stehen mehrere Flächen zur Verfügung, die im Bebauungsplan als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in mehreren zusätzlichen Geltungsbereichen festgesetzt sind (vgl. Plankarte 2).

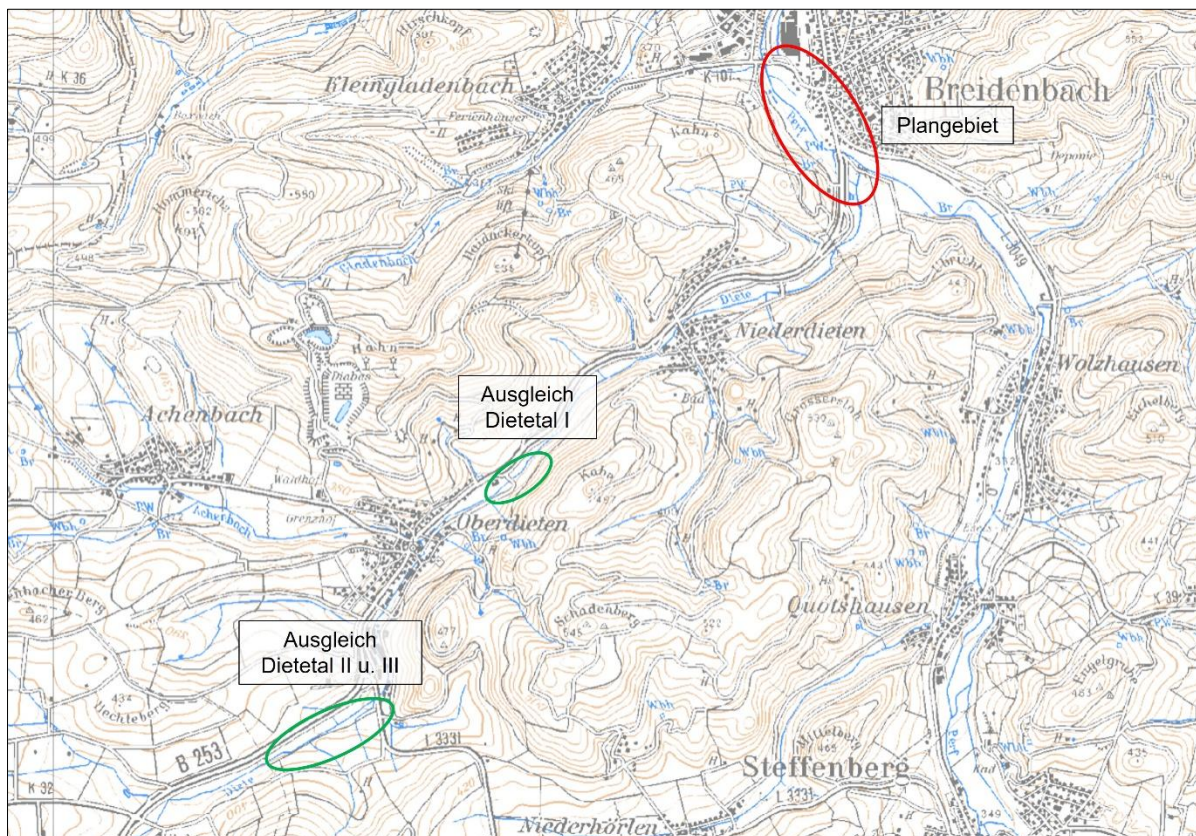


Abb. 30: Lage des Eingriffsgebiets und der Flächen für Ausgleichsmaßnahmen (Quelle: natureg.hessen.de, 26.08.2024, eigene Bearbeitung)

Ausgleichsfläche „Dietetal I“

Die Ausgleichsfläche Dietetal I befindet sich rund 500 m nördlich der Ortslage von Oberdieten und besteht im Wesentlichen aus zwei Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität, die sich östlich hinter dem Gewässerstrandstreifen der Diete anschließen. Der aktuelle Bestand ist in der Bestandskarte zur Ausgleichsfläche im Anhang des Umweltberichts kartographisch dargestellt und wird nachfolgend kurz beschrieben.



Abb. 32: Blick auf die nördliche Teilfläche



Abb. 33: Nahaufnahme (August 2023)



Abb. 34: Blick auf die südliche Teilfläche



Abb. 35: Nahaufnahmen mit Großem Wiesenknopf

Die Grünlandvegetation diese Fläche setzt sich aus den folgenden Arten zusammen:

<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Knöterich
<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Kratzdistel
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus spec.</i>	Hahnenfuß
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Im Rahmen der vorliegenden Planung soll durch eine extensive Bewirtschaftung aus den bisher relativ artenarmen Frischwiesen artenreiche Flachland-Mähwiesen entstehen. Darüber hinaus kann durch eine Anpassung der Mahdtermine eine Ansiedlung geschützter Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (insbesondere *Maculinea* = *Phengaris nausithous*) ermöglicht werden.

Ausgleichsfläche „Dietetal II“

Die Bereich Dietetal II befindet sich rund 150 m südlich des Gewerbegebiets von Oberdieten, südlich des Gewässerrandstreifens der Diete. Die Teilflächen setzen sich dabei im Wesentlichen aus zwei Feucht- und Nasswiesenbrachen, einem relativ strukturreichen Graben, einer ruderalen Wiese und mehreren Ruderalfluren, die sich auf Vorlandverwallungen für den Hochwasserschutz gebildet haben, zusammen.

Der aktuelle Bestand ist in der Bestandskarte zur Ausgleichsfläche im Anhang des Umweltberichts kartographisch dargestellt und wird nachfolgend kurz beschrieben.



Abb. 36: Südlicher Bereich (August 2023)



Abb. 37: Östlicher Bereich (August 2023)

Die vorhandenen Feuchtbrachen werden von typischen Arten feuchter Wiesen und einigen Brachezeigern eingenommen:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Knöterich
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storachschnabel
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee
<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Die Ruderalvegetation im Bereich der Vorlandverwallungen setzt sich aus folgenden Arten zusammen:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
-----------------------------	-------------------------------

<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Elymus repens</i>	Quecke
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee
<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf

Die Feuchtwiesenbrachen werden von einem strukturreichen Graben durchzogen, in dessen Uferbereichen u.a. Grau-Weiden (*Salix cinerea*), Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Schwertlilien (*Iris pseudacorus*) vorkommen.



Abb. 38: Grabenlauf (November 2023)



Abb. 39: Ruderalflora auf Verwallung (August 2023)

Im Rahmen der vorliegenden Planung soll sowohl auf den Feucht- und Nasswiesenbrachen als auch auf den ruderalisierten Vorlandverwallungen eine extensive Grünlandnutzung etabliert werden. Vorhandene Grabenstrukturen und Gebüsche feuchter bis nasser Standorte sollen erhalten werden.

Ausgleichsfläche „Dietetal III“

Weitere 500 m westlich befindet sich dritte Bereich, der ebenfalls unmittelbar südlich des Gewässerrandstreifens der Diete liegt. Dieser Maßnahmenbereich besteht aktuell aus einer Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, die nach Westen in eine ruderalisierte Wiese übergeht.



Abb. 40: Ruderale Wiese im westlichen Bereich (August 2023)



Abb. 41: Frischwiese im östlichen Bereich

Die runderale Wiese setzt sich aus den folgenden Arten zusammen:

<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäulgras
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele
<i>Elymus repens</i>	Quecke
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Scorzoneroide autumnalis</i>	Herbst-Schuppenlößenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee

Im Bereich der Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität dominieren die folgenden Pflanzen:

<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Gewöhnlicher Frauenmantel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Knöterich
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storachschnabel
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Im Rahmen der vorliegenden Planung soll durch eine extensive Bewirtschaftung aus den bisher relativ artenarmen Wiesenflächen artenreiche Flachland-Mähwiesen entstehen. Darüber hinaus kann auch hier

durch eine Anpassung der Mahdtermine eine Ansiedlung geschützter Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (insbesondere *Maculinea nausithous*) ermöglicht werden.

3.4 Zusammenfassende Betrachtung

Die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen besitzen eine Gesamtfläche von rd. 2 ha und werten die vorhandenen Flächen aus naturschutzfachlicher Sicht deutlich auf, indem die Habitatbedingungen für zahlreiche gefährdete Arten und Lebensräume verbessert und eine größere biologische Vielfalt erreicht wird. Hierzu gehören auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Maßnahmen für Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Schlingnatter (vgl. Kap. 2.5) und der biotopschutzrechtliche Ausgleich für extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen (vgl. Kap. 2.3.2).

Insgesamt stehen einem Eingriff mit einer **Neuversiegelung** auf rd. **3,5 ha** (inkl. Überplanung von Kompensationsflächen im nördlichen Plangebiet)³ und einer **Nutzungsänderung** auf rd. **0,7 ha** (z.B. durch Anlage von Grünflächen) umfangreiche **Ausgleichsmaßnahmen** auf insgesamt rd. **4,7 ha** Fläche gegenüber. Davon entfallen rd. 2,7 ha auf interne und rd. 2,0 ha auf externe Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahmenbereich	Fläche
Interne Ausgleichsflächen (Plankarte 1 Nordwest)	16.038
Interne Ausgleichsflächen (Plankarte 1 Südost, ohne AW)	11.185
Dietetal I (Plankarte 2, Planausschnitt 1)	5.281
Dietetal II (Plankarte 2, Planausschnitt 2 Nord)	12.121
Dietetal III (Plankarte 2, Planausschnitt 2 Süd)	2.388
	47.013

Nach Durchführung aller beschriebener Ausgleichsmaßnahmen kann der durch die vorliegende Planung vorbereitete Eingriff in Boden, Natur und Landschaft somit voraussichtlich als ausgeglichen betrachtet werden.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen bestehen oder werden durch die teilflächig überlappende Planung der Ortsumgehung Breidenbach ersetzt. Eine deutliche Verbesserung oder Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustands ist bei Verzicht auf die Planung nicht absehbar.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Durch die westlich angrenzend geplanten Straßenbaumaßnahmen (Planfeststellung OU Breidenbach) ist von einer kumulierenden Wirkung hinsichtlich der Schutzgutes Klima auszugehen. In diesen Zusammenhang kann sich durch die zusätzliche Bebauung eine verstärkte Betroffenheit der Kaltluftabflussbahn im Bereich der Perfaue ergeben. Hierbei gilt es jedoch zu beachten, dass dies in einem erheblich größeren Ausmaß bereits durch die parallele Planung der Ortsumgehung (B 253) vorbereitet wird. Im Erläuterungsbericht zum Planfeststellungsverfahren wird die „Einschnürung einer Kaltluftbahn und Be-

³ Überplanung der Ausgleichsfläche F3 zum Bebauungsplan „Mühlwiese“ 2. Änderung

hinderung der Frischluftzufuhr in die Ortslage“ als „nicht ausgleichbar“ beschrieben. Insofern ist die zum Entwurf der vorliegenden Planung vorgesehene Reduzierung der Gewerbegebietsflächen zugunsten von Extensivgrünland als geeignete Minderungsmaßnahme für das Schutzgut Klima von besonderer Bedeutung.

Zum Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Kumulationswirkungen zu befürchten, da das geplante Gewerbe- und Industriegebiet im Osten an ein bestehendes Mischgebiet anschließt und immissionsrechtliche Konflikte aufgrund der Einhaltung des Trennungsgrundsatzes nicht zu erwarten sind. Im Zuge eines späteren Baugenehmigungsverfahrens gilt es jedoch nachzuweisen, dass der im Bebauungsplan vorgenommene Trennungsgrundsatz der aufeinander abfolgenden Nutzungen (GI / GE / MI) auch bei den konkreten Bauvorhaben – abhängig von der künftigen Art des Betriebszweiges bzw. Produktionsprozesses – beachtet wird.

Bezüglich des Artenschutzes entstehen Überschneidungen, die im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt wurden. Durch die zum Entwurf erfolgte Rücknahme von Bauflächen (Gewerbegebiet, Festplatz) sowie durch die Übernahme und Ergänzung von Leitpflanzungen für Fledermäuse können erhebliche kumulierende Wirkungen vermieden werden (vgl. Kap. 2.5 im Umweltbericht).

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben anderer benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein 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 etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Für die vorliegende Planung – in Verbindung mit der unmittelbar angrenzend ebenfalls geplanten Ortsumfahrung – spricht der bereits vorhandene, nördlich an die Planfläche anschließende Standort der Firma Breyden GmbH (ehem. Buderus), dessen Erweiterung die vorliegende Planung vorbereitet. Insbesondere die geplante Ortsumgehung bietet hier einschließlich der teilträumlich geplanten Verlegung des Gewässerverlaufs der Perf die Möglichkeit einer bedarfsorientierten städtebaulichen Entwicklung des Bereiches zwischen dem bestehenden Siedlungsrand und der künftigen Trassenführung der Bundesstraße B 253. Hierzu wurden bereits im Rahmen einer 2007 erstellten städtebaulichen Machbarkeitsstudie verschiedene Varianten aufgezeigt. Die Ausweisung von Bauflächen im Anschluss an den Siedlungsbereich ist somit im Zusammenhang mit dem Betriebsstandort der Firma Breyden GmbH zu sehen, die am Standort Breidenbach gegenwärtig rd. 650 Mitarbeiter beschäftigt und nach eigenen Angaben Marktführer bei der Herstellung und Bearbeitung von Pkw-Bremsscheiben ist. Zwar erfolgte erst eine Erweiterung der Gießerei-Kapazitäten mit einem entsprechenden Investitionsvolumen, doch ist bedingt durch die Standortsituation nunmehr jede zusätzliche Erweiterung der Betriebsflächen und Anlagen ausgeschlossen, da hierfür stets Flächen im unmittelbaren räumlichen Anschluss an den bestehen-

den Betriebsstandort erforderlich sind, aber nicht zur Verfügung stehen. Daher wurde eine perspektivische Weiterentwicklung des Produktionsstandortes bei der Entwicklung möglicher Varianten zur weiteren städtebaulichen Entwicklung erarbeitet und daraufhin verschiedene Planverfahren eingeleitet.

Das Ziel der Planung ist demnach einerseits die langfristige Standortsicherung des Unternehmens in der Gemeinde Breidenbach durch Bereitstellung künftiger Erweiterungsflächen, die aus betrieblich-organisatorischen Gründen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den bestehenden Anlagen und Betriebsflächen gegeben sein müssen. Die Planung wurde darüber hinaus bereits 2007 im Rahmen einer städtebaulichen Machbarkeitsstudie konzeptionell vorbereitet und umfasste im Sinne einer Gesamtplanung auch die bestehende und geplante Ortsumgehung im Zuge der Bundesstraße B 253, die Verlagerung von Einzelhandelsbetrieben nördlich des Betriebsgeländes sowie die erforderliche Verlegung des Gewässerverlaufes der Perf, um somit die weitere städtebauliche Entwicklung am südwestlichen Ortsrand von Breidenbach in Einklang mit den jeweiligen Fachplanungen bringen zu können. Für weitere Ausführungen zur Machbarkeitsstudie wird auf das Kapitel 1.1 der Begründung verwiesen. Da die oben genannten Nutzungen auch zukünftig in diesem Bereich erhalten und weiterentwickelt werden sollen, stehen aus Sicht der Gemeinde keine städtebaulich sinnvollen Alternativen zur Verfügung.

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 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 Umfangs 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 die Städte und Gemeinden auch auf die Informationen der Fachbehörden angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden. In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde im vorliegenden Fall v.a. die Umsetzung des Bebauungsplans beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Stadtentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden.

Dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere

- die Einhaltung und Durchführung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (insbesondere für Zwergfledermaus, Star, Schlingnatter und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling),
- die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und auf den externen Maßnahmenflächen an der Diete,
- die Begleitung der schalltechnischen und verkehrlichen Belange,
- und die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen (v.a. Begrünung der Grundstücksfreiflächen, Gehölzpflanzungen am Westrand des Plangebiets).

Dabei wird in allen Fällen eine enge zeitliche Koordination zwischen der geplanten Straßenbaumaßnahme und der Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans notwendig.

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung

Im Ortsteil Breidenbach ist im räumlichen Kontakt zur ebenfalls in Planung befindlichen Ortsumfahrung der B 253 die Ausweisung eines Industrie- und Gewerbegebietes sowie die Schaffung einer Anbindung der L 3049 geplant. Der Standort der Planung befindet sich am westlichen Ortsrand von Breidenbach im Anschluss an den Standort der Firma Breyden. Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt rund 10 ha. Für die Flächen gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von überwiegend 0,8 sowie daneben 0,5. Die vorliegende Planung bereitet für die durch die Straßenplanung der Ortsumgehung B 253 künftig hochwasserfreien Flächen östlich der geplanten Bundesstraße die Ausweisung eines Industriegebietes sowie eines Mischgebietes im Nordosten vor.

Boden und Wasser

Nach dem BodenViewer Hessen befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Böden aus fluviatilen Sedimenten. Das Ertragspotential wird als hoch, die nutzbare Feldkapazität als mittel eingestuft. Im nördlichsten Teil des Plangebietes wird das Ertragspotential als mittel, die nutzbare Feldkapazität als gering eingestuft. Das Plangebiet liegt nahezu im gesamten Bereich im amtlich festgestellten Überschwemmungsgebiet der Perf, die das Plangebiet durchzieht. Zusammenfassend sind die Eingriffswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden von erhöhter Intensität.

Klima und Luft

Der Talzug der Perf weist laut Regionalplan Mittelhessen 2010 eine regionale Bedeutung als Luftleit- und Sammelbahn auf. Das nördlich angrenzende Buderuswerk stellt im räumlichen Zusammenhang bereits eine Einengung und Vorbelastung dieser Funktion dar. Durch die vorliegende Planung und die geplante Straße kommt es zu einer erheblichen Einengung der Kaltluftbahn, auch im Vergleich zur nördlich angrenzenden Vorbelastung. Insgesamt sind durch die Planung aufgrund der Einengung der Kaltluftabflussbahn erhebliche Beeinträchtigungen des Lokalklimas nicht auszuschließen. Hierbei gilt es jedoch zu beachten, dass dies in einem erheblich größeren Ausmaß durch die parallele Planung der Ortsumgehung (B 253) induziert wird. Um dem Anstieg der Durchschnittstemperatur entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan geeignete Festsetzungen. Im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels und die damit zunehmende Erhitzung von Siedlungsbereichen enthält der Bebauungsplan ebenfalls geeignete Festsetzungen zur Anpflanzung von klimaresilienten Gehölzen. Insgesamt ist durch die vorliegende Planung mit keinen erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand von Breidenbach. Im Norden des Plangebietes südlich der Buderusstraße finden sich neben dem Verlauf des Himmelsbornbaches ein großflächiger asphaltierter und teils geschotterter Parkplatz und eine großflächige Nassstaudenflur. Im zentralen Bereich setzt sich das Plangebiet aus dem Mittelgebirgsfluss Perf und ihrem Auenbereich mit Ufergehölzen, Wirtschaftswiesen und Feuchtstaudenfluren zusammen. Im Nordosten befindet sich zudem ein bereits bebautes Mischgebiet. Zwischen den Auewiesen und dem Mischgebiet erstreckt sich eine relativ arten- und strukturreiche Grabenmulde. Weiter südlich schließt sich ein teilweise befestigter Festplatz nahe der bisherigen B 253 an. Östlich der B 253 befinden sich weitere Frisch- und Nasswiesen sowie der weitere Bachverlauf der Perf und die hier einmündenden Diete mit einzelnen Ufergehölzen. Im Südosten umfasst der Geltungsbereich zudem die L3049 und die als Radweg genutzte ehemalige Bahnlinie sowie begleitende Wiesen- und Wegsäume.

Dem Plangebiet kommt aus botanisch-vegetationskundlicher Sicht eine erhöhte Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Vegetationstypen erhöh-

ter naturschutzfachlicher Wertigkeit (Perf mit Ufergehölzsaum, Nassstaudenfluren, extensiv und intensiv genutzte Frischwiesen). Durch den geplanten Eingriff kommt es vor allem in der Nordhälfte des Plangebiets zu einem erheblichen Verlust von Auenstrukturen. Davon betroffen sind überwiegend intensiv genutzte Frischwiesen, naturnahe Feuchstaudenfluren, einzelne Gehölze feuchter Standorte, ein Abschnitt des Himmelsbornbachs sowie die Perf, die im Rahmen der geplanten Ortsumgehung in Richtung Westen verlegt werden soll. Insgesamt ist von einer mäßig hohen Eingriffswirkung auszugehen.

Artenschutzrecht

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurde auf Basis faunistischer Erhebungen ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Aus dieser Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Elster, Gebirgsstelze, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Star, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Wasserramsel und Wintergoldhähnchen sowie Zwergfledermaus, Schlingnatter und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz kann dabei nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Landschaft

Die Landschaft des Plangebietes ist geprägt durch die Perf und deren Auenbereich am westlichen Rand von Breidenbach, sowie durch das bereits vorhandene Werk der Firma Breyden, an welches das Plangebiet südlich anschließt. Im Osten schließt ein Mischgebiet sowie die übrige Ortslage an. Das Gelände befindet sich in Auenlage und weist daher keine nennenswerte Hangneigung auf. Von Süden und Westen ist das Plangebiet aus der Landschaft einsehbar.

Der Bebauungsplan trifft umfangreiche Maßnahmen zur Eingrünung. Festgesetzt werden u.a. Heckenpflanzungen und Baumreihen entlang der Umgehungsstraße bzw. am westlichen Rand der geplanten Gewerbe- und Industriegebiete. Auswirkungen erhöhter Intensität hat die Festsetzung der Vollgeschosse auf Z = II im Nordosten und auf Z = III im Nordwesten des Plangebietes. Die Anpflanzungen und Dachbegrünungen können in diesem Zusammenhang zu einer teilweisen Sichtverschattung der Gebäude und zu einer Auflockerung des Erscheinungsbildes führen. Im Zusammenwirken mit den geplanten Maßnahmen zur Eingrünung kann das Maß möglicher nachteiliger Wirkungen auf das Landschaftsbild vermindert werden. Zudem dürfte sich die zukünftige Bebauung in Anbetracht der späteren Dammlage der westlich geplanten Umgehungsstraße und der nördlich bereits vorhandenen industriellen Bebauung in den besiedelten Bereich einfügen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind daher insgesamt als *mittel* einzustufen.

Schutzgebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht direkt betroffen. Das nächste Natura-2000-Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 5017-305 „Lahnhänge zwischen Biedenkopf und Marburg“ ca. 3,3 km östlich des Plangebietes. Da die vorliegende Planung jedoch außerhalb des Schutzgebietes stattfindet und der Wirkungsraum der Planung nicht an jene reicht, sind keine erheblichen Einschränkungen oder erhebliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete gegeben.

Wohnen/Siedlung und Erholung

Das Plangebiet befindet sich südlich angrenzend an den Standort der Firma Breyden. Im Westen grenzt die Ortslage von Breidenbach an. Da die Planung hier ein großflächiges Industrie- und Gewerbegebiet

vorsieht, ergeben sich aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung für die Qualität der benachbarten Bereiche voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Die Perfaue wird regelmäßig von Spaziergängern und Radfahrern genutzt. In Anbetracht des vorgesehenen Erhalts des Radwegs und des Festplatzes sowie geplanter Baumpflanzungen und Grünlandextensivierungen ist insgesamt mit keiner erheblichen Beeinträchtigung für die Naherholung zu rechnen.

Eingriffsregelung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird aufgrund der unübersichtlichen Gemengelage und vielfacher Überschneidungen in verbal-argumentativer Form vorgenommen. Überschlüssig betrachtet werden durch die vorliegende Planung hauptsächlich größere Neuversiegelungen bzw. Überbauungen von Wiesenflächen, Hochstaudenfluren und Gewässerstrukturen auf einer Fläche von insgesamt rd. 3,5 ha sowie Nutzungsänderungen durch die Ausweisung von Grünflächen und Rückhaltebecken auf einer Fläche von rd. 0,7 ha vorbereitet.

Zur Eingriffsvermeidung wurde zum Entwurf auf einen erheblichen Teil der geplanten Gewerbeflächen sowie auf die komplette Neuausweisung eines Festplatzes östlich der B 253 verzichtet. Darüber hinaus enthält der vorliegende Bebauungsplan eine Reihe von Festsetzungen zur Eingriffsminimierung. Als interne Ausgleichsmaßnahmen wurden zudem mehrere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf einer Fläche von insgesamt rd. 3,3 ha festgesetzt. Zum weiteren Ausgleich stehen mehrere Flächen zur Verfügung, die im Bebauungsplan als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in mehreren zusätzlichen Geltungsbereichen festgesetzt sind (vgl. Plankarte 2). Insgesamt stehen einem Eingriff mit einer Neuversiegelung auf rd. 3,5 ha und einer Nutzungsänderung auf rd. 0,7 ha umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen auf rd. 4,7 ha gegenüber. Nach Durchführung aller beschriebener Ausgleichsmaßnahmen kann der durch die vorliegende Planung vorbereitete Eingriff in Boden, Natur und Landschaft somit voraussichtlich als ausgeglichen betrachtet werden.

Prognose des Umweltzustands

Bei Durchführung der Planung gehen die Biotop- bzw. Lebensraumtypen des Eingriffsgebietes verloren, die Perf muss im Rahmen der parallel geplanten Ortsumgehung verlegt werden. Wie die Bewertungen der Eingriffswirkungen für die einzelnen Umweltbelange zeigen, sind insgesamt erhöhte Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen bestehen oder werden durch die teilflächig überlappende Planung der Ortsumgehung Breidenbach ersetzt. Eine deutliche Verbesserung oder Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustands ist bei Verzicht auf die Planung nicht absehbar.

Alternativenbetrachtung

Für die Planung – in Verbindung mit der unmittelbar angrenzend ebenfalls geplanten Ortsumfahrung – spricht der bereits vorhandene, nördlich an die Planfläche anschließende Standort der Firma Breyden, dessen Erweiterung die vorliegende Planung vorbereitet. Das Ziel der Planung ist demnach einerseits die langfristige Standortsicherung des Unternehmens in der Gemeinde Breidenbach durch Bereitstellung künftiger Erweiterungsflächen, die aus betrieblich-organisatorischen Gründen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den bestehenden Anlagen und Betriebsflächen gegeben sein müssen. Die Planung wurde darüber hinaus bereits 2007 im Rahmen einer städtebaulichen Machbarkeitsstudie konzeptionell vorbereitet und umfasste im Sinne einer Gesamtplanung auch die bestehende und geplante Ortsumgehung im Zuge der Bundesstraße B 253, die Verlagerung von Einzelhandelsbetrieben nördlich des Betriebsgeländes sowie die erforderliche Verlegung des Gewässerverlaufes der Perf, um

somit die weitere städtebauliche Entwicklung am südwestlichen Ortsrand von Breidenbach in Einklang mit den jeweiligen Fachplanungen bringen zu können.

Monitoring

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind die Städte und Gemeinden auch auf die Informationen der Fachbehörden angewiesen. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere

- die Einhaltung und Durchführung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen,
- die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und auf den externen Maßnahmenflächen an der Diets,
- die Begleitung der schalltechnischen und verkehrlichen Belange,
- und die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen.

Dabei wird in allen Fällen eine enge zeitliche Koordination zwischen der geplanten Straßenbaumaßnahme und der Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans notwendig.

9. Quellenverzeichnis

Bioplan Marburg-Höxter GbR (2021): Bebauungsplan „Bestallungswiese/Anbindung L3049“ - Faunistisches Gutachten.

Bioplan Marburg-Höxter GbR (2026): Bebauungsplan „Bestallungswiese/Anbindung L3049“ - Artenschutzprüfung.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (10/2018): Biodiversität. Forschung für die Artenvielfalt, www.bmbf.de/de/biodiversitaet-forschung-fuer-die-artenvielfalt-343.html.

Bundesamt für Naturschutz (06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de.

Hessen Mobil (2022): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Planfeststellungsentwurf der Bundesstraße Nr. 253 OU Breidenbach.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, Zugriffsdatum: 13.11.2023.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMULV, 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 26. September 2018 (GVBl. Nr. 24, S. 652), Wiesbaden.

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.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUEL, 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): NatureViewer: www.natureg.hessen.de; Zugriffsdatum: 13.11.2023.

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

10. Anlagen und Gutachten

- Bioplan Marburg-Höxter GbR (2021): Bebauungsplan „Bestallungswiese/Anbindung L3049“ - Faunistisches Gutachten.
- Bioplan Marburg-Höxter GbR (2026): Bebauungsplan „Bestallungswiese/Anbindung L3049“ - Artenschutzprüfung.
- Planungsbüro Fischer (2026): Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen (Plangebiet).
- Planungsbüro Fischer (2025): Bestandskarten der Biotop- und Nutzungstypen (Ausgleichsflächen 1 - 3).

Planstand: 06.07.2026

Projektnummer: 10-0115

Projektleitung: Wolf / Fokuhl

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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