

UMWELTBERICHT

zum Entwurf des Bebauungsplans vom 04.04.2023

Anlage 1

VORHABEN

1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes
„Gewerbegebiet an der St 2281 a“

LANDKREIS

Bad Kissingen

VORHABENSTRÄGER

Markt Maßbach
Marktplatz 1
97711 Maßbach

Maßbach,

VERFASSER

BAURCONSULT Architekten Ingenieure
Adam-Opel-Straße 7
97437 Haßfurt

Haßfurt, 04.04.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Planungsgrundlagen.....	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung.....	5
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei der Durchführung der Planung	10
2.1	Schutzgut Mensch	12
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	13
2.3	Schutzgut Boden und Fläche	17
2.4	Schutzgut Wasser.....	20
2.5	Schutzgut Luft und Klima.....	23
2.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	24
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	26
2.8	Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter	26
2.9	Auswirkungen durch schwere Unfälle, Katastrophen, die für das Projekt relevant sind oder werden können	27
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	27
4.	Beschreibung der verwendeten Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	28
5.	Eingriffsbilanzierung	28
6.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	31
6.1	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	31
6.2	Ausgleichsmaßnahmen	35
6.2.1	Ausgleichsfläche A1 – Mündung Ransbach südöstlich von Poppenlauer	40
6.2.2	Ausgleichsfläche A2 – Ransbach nördlich von Maßbach	43
6.2.3	Ausgleichsfläche A3 – Weidiggraben südlich von Weichtungen.....	46
6.2.4	Ausgleichsfläche A4 – „Lerchengrund“ am Brunnen südlich von Poppenlauer	48
6.2.5	Ausgleichsfläche A5 – Fläche am Hochbehälter südlich des geplanten GE-Gebietes.....	49
6.2.6	Ausgleichsfläche A6 – „Heide“, Nordwestlich von Weichtungen.....	51
6.2.7	Ausgleichsfläche A7 – „Blauhügel“, nordwestlich von Weichtungen.....	52
6.2.8	Ausgleichsfläche A8 – „Hainberg“, westlich von Maßbach	54
6.2.9	Ausgleichsfläche A9 – „Talsleite“, westlich des geplanten GE-Gebietes.....	55
6.3	Maßnahmen zur Überwachung und zum Monitoring	57
7.	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	58
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	58
9.	Quellen.....	59

1. Planungsgrundlagen

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten (§ 1 Abs. 1 BauGB). Die Gemeinde hat Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB).

Im Zuge der Aufstellung von Bauleitplänen ist entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, um die möglicherweise erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu ermitteln und zu bewerten. Der Umweltbericht dient hierbei der baubewilligenden Behörde sowie der Öffentlichkeit als Grundlage zur sachgerechten Abwägung der Umweltbelange, die durch den aufgestellten Bebauungsplan berührt werden. Er orientiert sich an der ergänzten Fassung des Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung von Januar 2007.

Zudem wird ein Grünordnungsplan erstellt, welcher im vorliegenden Fall in den Bebauungsplan integriert wurde. Der Grünordnungsplan (GOP) ist im Naturschutzgesetz als ergänzendes Instrument für den Bebauungsplan (B-Plan) zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft (s. auch Eingriffsregelung) sowie zur Gestaltung von Grünflächen, Erholungsanlagen und anderen Freiräumen vorgesehen.

Die im Umweltbericht beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter dienen als Grundlage zur Abwägung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der Grünordnungsplanung, weshalb diese in den Umweltbericht integriert sind.

Der Gemeindeteil Poppenlauer verfügt über den bestehenden und rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der St 2281 a“ aus dem Jahr 2000. Das geplante Gewerbegebiet wurde bisher noch nicht realisiert. Das Gewerbegebiet stellt die südliche Fortführung des bereits weitestgehend bebauten Gewerbegebietes „Karl-Greiling-Straße“ dar. Ziel des bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplanes ist die Bereitstellung von Flächen für die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben und die Schaffung von Arbeitsplätzen. Zusätzlich sollen für die bereits im Markt Maßbach angesiedelten Betriebe Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen werden. Der direkte, nur etwa 1,4 km entfernte Anschluss an die Bundesautobahn A71 stellt hierfür eine optimale Voraussetzung dar.

Für das „Gewerbegebiet an der St 2281 a“ haben der Markt Maßbach und der Grundstücksentwickler mittlerweile mehrere große und kleine Unternehmen gefunden, welche sich an diesem Standort ansiedeln wollen. Insgesamt ergibt sich aus dieser konkreten Nachfrage aber ein deutlich höherer Flächenbedarf als im ursprünglichen Bebauungsplan vorgesehen. Daraus entsteht einerseits die Notwendigkeit einer Neuaufteilung der geplanten Erschließung sowie andererseits die Erweiterung des geplanten Gewerbegebietes in südlicher und westlicher Richtung. Hierfür ist eine Änderung des bestehenden und rechtskräftigen Bebauungsplans notwendig

(1. Änderung und Erweiterung). Entsprechend hat der Gemeinderat beschlossen, den bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der St 2281 a“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.12.2000 zu ändern.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes umfasst den 18,0 ha großen Geltungsbereich des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans und erweitert diesen um 16,2 ha. Somit umfasst der neue Geltungsbereich eine Fläche von 34,2 ha. Dementsprechend werden mit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans alle im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen im Geltungsbereich geändert und neu festgesetzt.

Die Fläche liegt in einer großflächig ausgeräumten Agrarlandschaft südlich der St 2281 a. Im östlichen Teilbereich liegt der Geltungsbereich des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der St 2281 a“ (17,9 ha). Der bestehende Geltungsbereich wird in westlicher und südlicher Richtung erweitert. Mit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans werden alle im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen im Geltungsbereich geändert und neu festgesetzt.

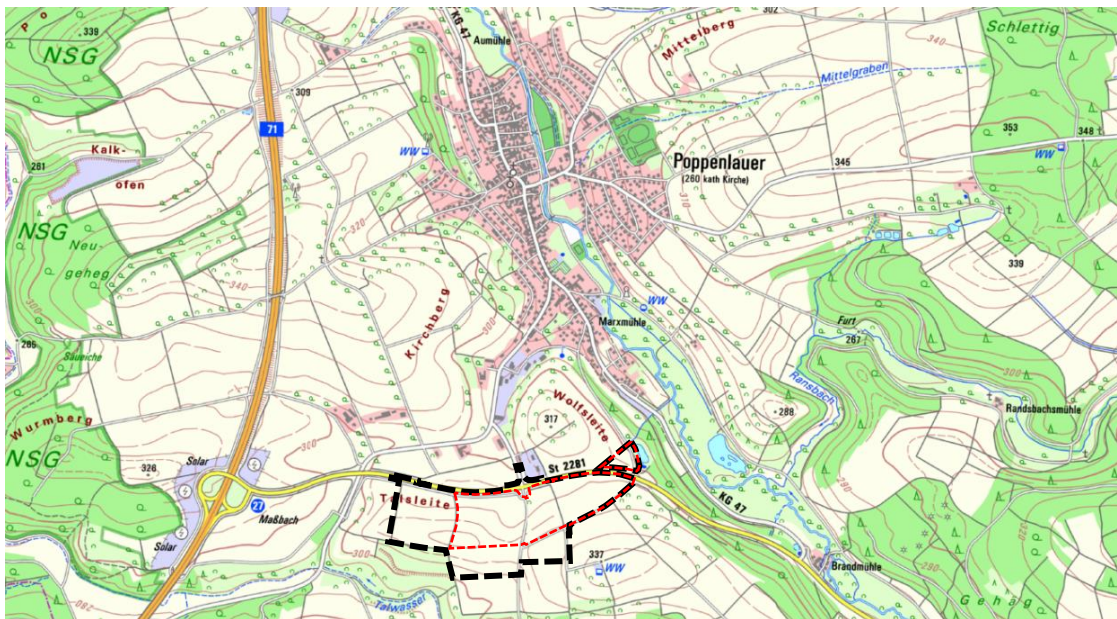


Abb. 1: Lage im Ort, Geltungsbereich Ursprungsbebauungsplan rot, Geltungsbereich 1. Änd. und Erw. schwarz (Kartengrundlage – Bayernatlas, Bay. Vermessungsverwaltung)

Grundlage für die Umweltprüfung und den Umweltbericht bildet der Bebauungsplan „1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans ‚Gewerbegebiet an der St 2281 a‘“ in der Fassung des Entwurfs vom 04.04.2023 mit Plan und Begründung.

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

Die gesetzlichen Grundlagen der Landschaftsplanung sind im Wesentlichen im Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) formuliert. Darüber hinaus finden sich Berührungspunkte mit weiteren Fachgesetzen (v.a. BAUGB, BBODSCHG, BIMSCHV, BAYNATSCHG, WHG, BIMSCHG, BAYWG und BAYDSCHG). Des Weiteren sind die übergeordneten Fachpläne zu berücksichtigen.

Umweltbezogene Planungsvorgaben

Regionalplan

Das Untersuchungsgebiet liegt südlich von Poppenlauer innerhalb der Gemeinde Markt Maßbach im Landkreis Bad Kissingen. Laut dem Regionalplan Main-Rhön (3) (REGIONALER PLANUNGSVERBAND MAIN-RHÖN 2008), der die bayernweit geltenden Festlegungen des Landesentwicklungsprogramms räumlich und inhaltlich konkretisiert, liegt der Markt Maßbach mit Ortsteil Poppenlauer im ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Maßbach wird als Grundzentrum ausgewiesen. Südlich der St 2281 a liegt ein festgesetztes Wasserschutzgebiet. Dieses befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches. Durch die Erweiterung des Geltungsbereiches wird kein negativer Einfluss auf den vorbeugenden Trinkwasserschutz erwartet. Östlich des Geltungsbereiches liegt ein Vorbehaltsgebiet für Wasserversorgung (T27, „Westlich und südlich Maßbach“). Dieses wird randlich tangiert.

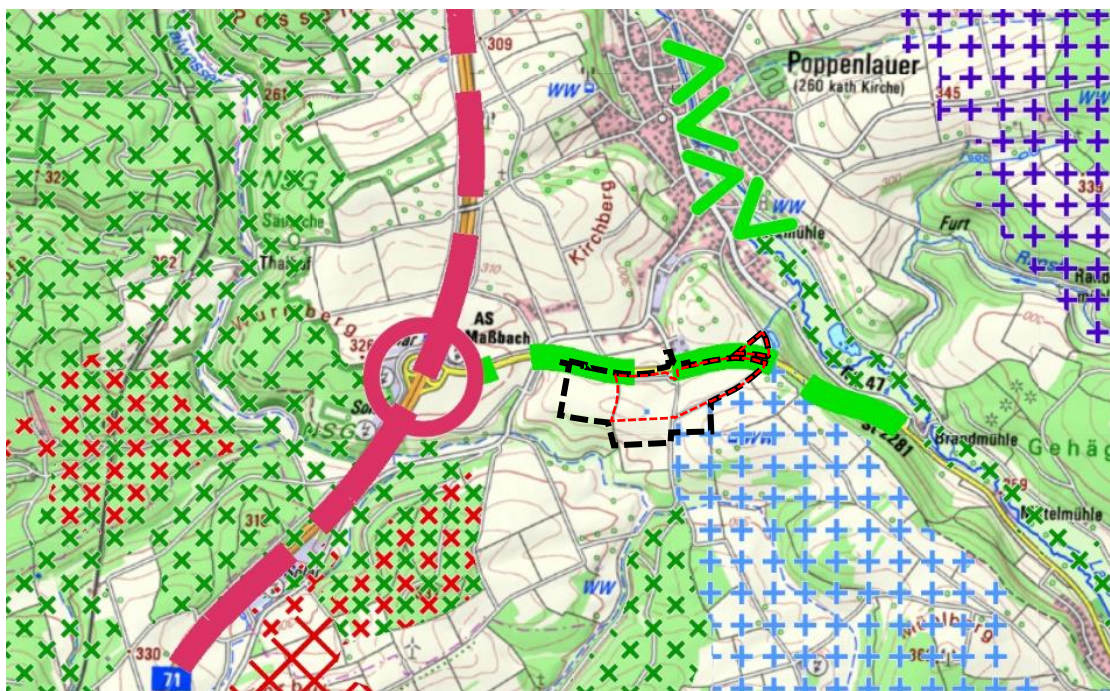


Abb. 2: Zeichnerische Darstellung von Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung, Geltungsbereich Ursprungsbebauungsplan rot, Geltungsbereich 1. Änd. und Erw. schwarz (Kartengrundlage: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie; Bayerische Vermessungsverwaltung)

In der Regionalplanung sind des Weiteren folgende Ziele bezüglich Natur und Landschaft formuliert worden:

- Kapitel B I Natur und Landschaft, Pkt. 1 Landschaftliches Leitbild, Ziffer 1.4
(Z) In den zumeist intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen der Naturräume Grabfeldgau, **Wern-Lauer-Platte**, Schweinfurter Becken, Steigerwaldvorland, Itz-Bau-nach-Hügelland und Südrhön sollen landschaftsgliedernde Elemente erhalten, gepflegt und vermehrt werden. Dabei soll auf die Anlage von Gehölzpflanzungen hingewirkt werden, die – in Anpassung an das Relief – die Flur gliedern [...].

→ Durch die Randeingrünung des Gewerbegebietes mit Baum-Strauch-Hecken werden Grünstrukturen angelegt.
- Kapitel B I Natur und Landschaft, Pkt. 3 Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen, Ziffer 3.1 Siedlungsbereich

3.1.5 (G) Siedlungsrandbereiche sollen an die freie Landschaft durch Gehölzpflanzungen angebunden werden.

→ Es wird eine Randeingrünung des Gewerbegebietes mit Baum-Strauch-Hecken festgesetzt.

Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)

Im Landschaftsentwicklungskonzept Regierung von Unterfranken (2003) sind folgende Ziele bezüglich Natur und Landschaft formuliert worden:

- B 13.2 Bei der landwirtschaftlichen Nutzung im Grabfeldgau soll auf Böden, die eine besondere Bedeutung auf Grund ihrer Empfindlichkeit, als Standort für seltene Lebensgemeinschaften oder auf Grund ihres geringen Rückhaltevermögens aufweisen vor allem [...]
- östlich Poppenlauer – Maßbach
- besondere Rücksicht genommen werden. Insbesondere soll auf die Verminderung des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln hingewirkt werden.
- B 13.5 Bei der landwirtschaftlichen Nutzung in den Wern-Lauer-Platten soll auf Böden, die eine besondere Bedeutung auf Grund ihrer Empfindlichkeit, als Standort für seltene Lebensgemeinschaften oder auf Grund ihres geringen Rückhaltevermögens aufweisen vor allem [...]
- westlich Poppenlauer bis Strahlungen [...]

besondere Rücksicht genommen werden. Insbesondere soll auf die Verminderung des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln hingewirkt werden.

W 13.1 Bei der landwirtschaftlichen Nutzung soll auf Böden mit geringem Rückhaltevermögen besondere Rücksicht genommen werden. Insbesondere [...]

- im Raum Poppenlauer, Maßbach, Strahlungen und Rödelmeier [...]

soll auf die Verminderung des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln hingewirkt werden.

Bei der Wahl der Ausgleichsflächen und der Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wird den genannten Zielen des LEK entsprochen.

Flächennutzungsplan

Für das Gebiet besteht ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2000. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die geplante Erweiterung des Bebauungsplans entspricht nicht dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan i.d.F. vom 11.07.2000. Entsprechend ist eine Anpassung des Flächennutzungsplans notwendig, die im Parallelverfahren als 15. Änderung durchgeführt wird. Auf Kap. 1.3 der Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen.

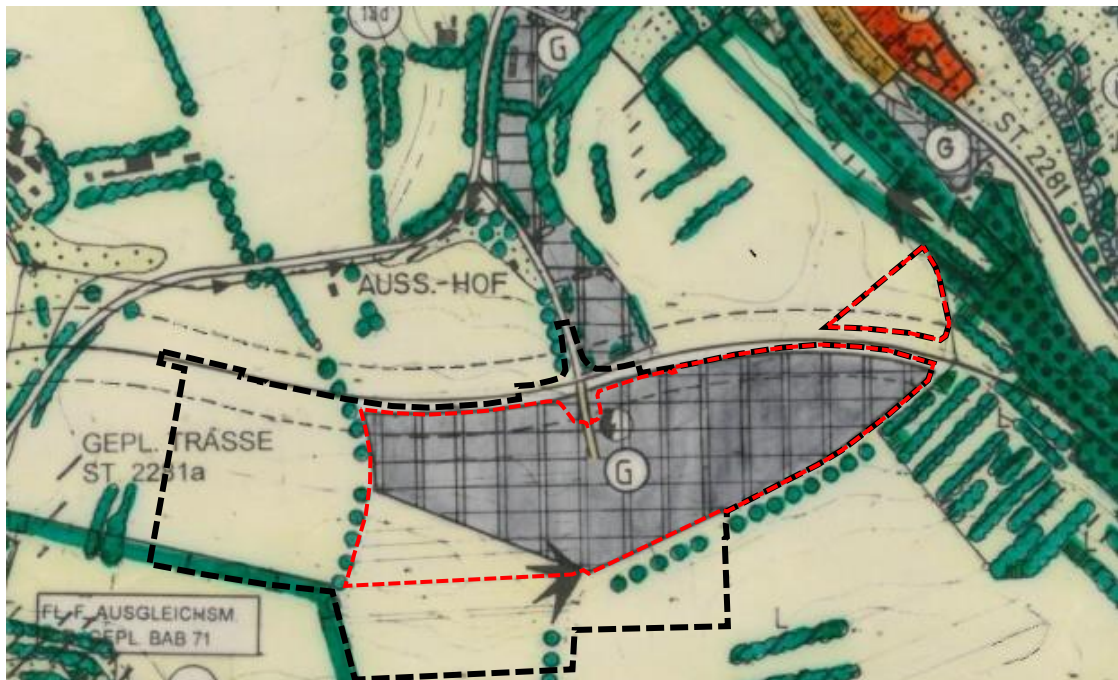


Abb. 3: Rechtskräftiger Flächennutzungsplan, OT Poppenlauer, Geltungsbereich Ursprungsbebauungsplan rot, Geltungsbereich 1. Änd. und Erw. schwarz (Kartengrundlage – Markt Maßbach)

Bebauungsplan



Abb. 4: rechtskräftiger Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der St 2281a“ in Poppenlauer (Architekt Reinhard Seufert; ohne Maßstab)

Im Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes besteht bereits der rechtsgültige Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der St 2281 a“. Dieser wird durch die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der St 2281 a“ geändert und erweitert. Auf Kap. 6 der Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Plangebiet stellt kein Schwerpunktgebiet des Naturschutzes (Karte H des ABSP) laut Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Bad Kissingen (ABSP; STMUV 1993) dar. Das ABSP sieht für die Feldflur von Poppenlauer, Untersuchungen sowie Maßnahmen für den Feldhamster vor. Zur Zeit der Erstellung des ABSP fanden sich noch einzelne Funde bei Poppenlauer (Kap. 2.2.2). Laut Artenschutzkartierung sind diese Funde jedoch erloschen.

Der Geltungsbereich sowie die Ausgleichsflächen westlich von Poppenlauer liegen innerhalb der Naturraum-Einheit „Wellenkalksteilstufe/Wellenkalkgebiete der Wern-Lauer-Platte mit Werngrund“ (135-B; ABSP/Fin-Web). Hier steht vor allem der Erhalt von Trockenlebensräumen im Vordergrund. Für die Wellenkalksteilstufe sind folgende übergeordneten Ziele und Maßnahmen mit Relevanz für das Plangebiet aufgelistet:

- Erhalt und Optimierung der Trockenstandorte als Teile des landesweit bedeutsamen Trockenverbundsystems im unterfränkischen Muschelkalkzug

- Verbesserung der ökologischen Grundsituation in intensiv genutzten [...] Ackerflächen durch umweltverträglichere Bewirtschaftung

Die Ausgleichsflächen östlich von Poppenlauer liegen innerhalb der Naturraum-Einheit „Keupergebiete im Grabfeldgau“ (138-A; ABSP/Fin-Web). Hier steht vor allem der Erhalt von Trockenlebensräumen im Vordergrund.

Für die Naturraum-Einheit sind folgende übergeordneten Ziele und Maßnahmen mit Relevanz für die Ausgleichsflächen aufgelistet:

- [...] Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen in der Kulturlandschaft [...]
- Optimierung der Lauer und ihrer Auen als zentrales Fließgewässer und Grünlandband [...]; Erhalt naturnaher und Renaturierung beeinträchtigter Fleißstrecken an den übrigen Bächen; Entwicklung der Bachtäler zu biologisch funktionsfähigen Vernetzungsstrukturen

Bei der Wahl der Ausgleichsflächen und der Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wird den genannten Zielen des ABSP entsprochen.

Biotopkartierung Bayern

In der Biotopkartierung Bayern sind innerhalb des Geltungsbereiches keine Biotope kartiert. Angrenzend bzw. innerhalb der Ausgleichsflächen A1, A2, A4, A5 und A9 finden sich Flächen der Flachland-Biotopkartierung. Durch die Ausgleichsmaßnahmen finden keine Handlungen statt, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können (s. § 30 Abs. 2 BNatSchG).

Tab. 1: Übersicht der biotopkartierten Flächen im Bereich der Ausgleichsflächen

Ausgleichsfläche	Biotopeilflächen-Nr.	Überschrift
A1	5727-1055-006	Auwaldsaum am Ransbach östlich Poppenlauer
A2	5727-1055-002	Auwaldsaum am Ransbach östlich Poppenlauer
A4	5827-0159-007/ -008/ -009	Hecken im Lerchengrund
A5	5827-1031-005/ -006	Hecken, Gebüsche und Feldgehölze nordwestlich von Maßbach
A9	5727-0139-003	Hecken in der Feldflur südwestlich Poppenlauer

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Es sind keine Schutzgebiete oder -flächen nach § 23 ff BNatSchG von der Eingriffsplanung betroffen (vgl. Begründung zum Bebauungsplan).

Sonstige Schutzgebiete

Im Westen liegt das Plangebiet innerhalb des festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets Zone IIIB „Münnerstadt, St“ (WVU Stw. Bad Kissingen – Talwasser – WV Bad Kissingen; LFU 2022a). Es erfolgte eine Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes, die als Hinweis im Bebauungsplan aufgenommen wurde. Innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes sind die Vorgaben der für dieses Gebiet gültigen Trinkwasserschutzgebietsverordnung zu beachten. Von den Verboten der Trinkwasserschutzgebietsverordnung kann unter der Voraussetzung, dass das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde und das Gemeinwohl der Ausnahme nicht entgegensteht, eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden. Für diese Ausnahmegenehmigung ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich. Auf Kap. 2.7 der Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen.

Zusammenfassung

Durch die vorgenannten Punkte sollen vorhandene wertvolle Strukturen für Natur und Landschaft erhalten und verbessert werden. Dies bezieht sich sowohl auf die Erholung als auch die Artenvielfalt und Sicherung von Lebensräumen.

Durch die Standortwahl des geplanten Gewerbegebietes auf bereits durch die St 2281 belasteten Flächen und in guter verkehrlicher Anbindung, können bereits nachhaltige Auswirkungen auf die Landschaft gemindert werden.

Insgesamt wurden die Vorgaben der Regionalplanung somit bei der Standortwahl sowie den Festsetzungen zur Minimierung, Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft berücksichtigt.

Neben den Zielen und Vorgaben der Regionalplanung wurde ebenso das Landschaftsentwicklungskonzept und das Arten- und Biotopschutzprogramm für die Entwicklung der Festsetzungen berücksichtigt. Die schutzgutbezogene Bestandsbewertung sowie die hieraus entwickelten Maßnahmen zum Erhalt und der Entwicklung, werden nachfolgend unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei der Durchführung der Planung

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Naturraum-Haupteinheit „Mainfränkische Platten“, dort innerhalb der Naturraum-Einheit „Wern-Lauer-Platten“. Die potenziell natürliche Vegetation wird im Untersuchungsgebiet als „Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald“ beschrieben.

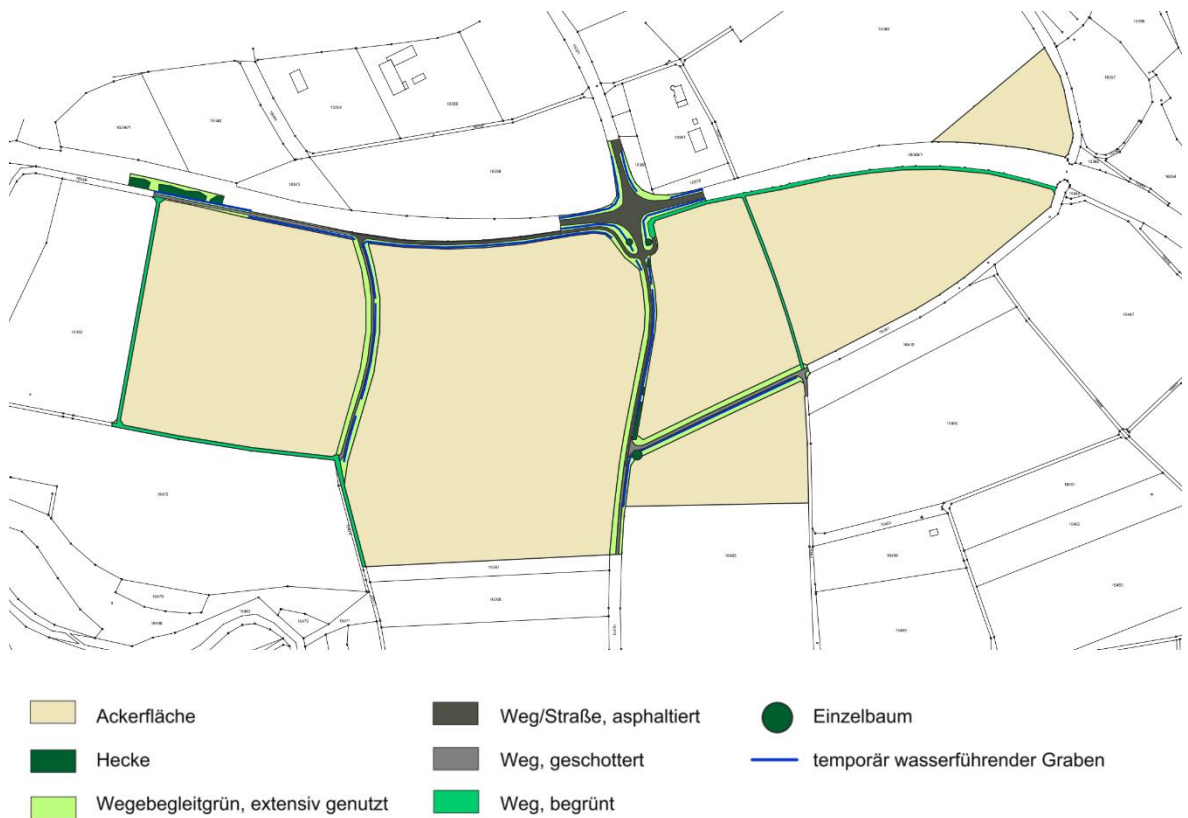


Abb. 5: Bestandsplan Grünordnung (Kataster: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Im Folgenden werden die erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt. Die Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei wird zwischen geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit unterschieden.

Zur Beurteilung des Umweltzustandes fand im April 2021 eine Geländebegehung statt, welche um die Ergebnisse der im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (vgl. Anlage 2 zur Begründung) durchgeführten Erhebungen im September 2021 ergänzt wurde. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind im Bestandsplan dargestellt und nachfolgend beschrieben.

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens, lassen sich in drei Kategorien unterteilen:

- Baubedingte Wirkfaktoren: Wirkungen, die nur während der Bauphase auftreten
- Anlagebedingte Wirkfaktoren: Wirkungen, die durch die baulichen Anlagen und somit dauerhaft auftreten
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren: Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage andauernd auftreten

2.1 **Schutzgut Mensch**

Erholungsfunktion

Das Gebiet grenzt südlich an das Gewerbegebiet „Karl-Geiling-Straße Süd“ an. Die nächsten Gehöfte liegen in einer Entfernung von 200 m. Die das Gebiet tangierende St 2281 wirkt mit dem Verkehrsaufkommen als zerschneidendes Element.

Im Südosten des Gebietes verläuft ein örtlicher Wanderweg bzw. Radweg. Es finden sich zudem regelmäßig Wirtschaftswege. Damit hat das Gebiet gewisse, jedoch untergeordnete Erholungs- und Freizeitfunktionen. Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung und den Immissionen der Staatstraße, der optischen Störung durch den ruhenden Verkehr des Pendlerparkplatzes und der angrenzenden gewerblichen Nutzung besteht jedoch eine geringe Wertigkeit und Aufenthaltsqualität.

Emission und Immissionen

Durch den Betrieb des Gewerbegebietes ergeben sich Lärmemissionen durch nutzungsspezifischen Verkehr und Aktivitäten. Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten können gemäß den Ergebnissen der durchgeführten „Schalltechnischen Untersuchung“ (siehe Anlage 5 zur Begründung des Bebauungsplanes) die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an allen umgebenden relevanten Immissionsorten zum Tages- und Nachtzeitraum eingehalten werden. Somit können die Auswirkungen minimiert werden. Weitere Emissionen, die sich durch den Betrieb ergeben sind Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Gebäude, sowie den durch den Kreisverkehr geänderten Verkehr.

Immissionen auf das Plangebiet und damit verbundene Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte ergeben sich durch den Verkehrslärm. Demnach wurden gemäß „Schalltechnischer Untersuchung“ passive Schallschutzmaßnahmen gem. DIN 4109 festgesetzt.

Auswirkung und Bewertung

Betroffenheit des Schutzgutes Mensch

Baubedingte Wirkfaktoren:

Während der Bauphase des geplanten Vorhabens kommt es zu Lärm- und Staubimmissionen, optischen Störungen durch Transport- und Bauverkehr sowie Maschineneinsatz. Die Wohnbebauung von Poppenlauer liegt weit genug vom Plangebiet entfernt. Auf die in etwa 200 m entfernt liegenden Aussiedlerhöfe können sich Störungen ergeben, die jedoch nur temporär auftreten.

Durch das geplante Vorhaben wird zudem ein Abschnitt des ausgewiesenen Geh- und Radwegs in Anspruch genommen. Dieser ist zu verlegen. Nach Fertigstellung der Flurwege können diese wieder genutzt werden.

→ geringe Auswirkungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Durch die Anlage selbst ergeben sich visuelle Veränderungen des bereits vorbelasteten Raumes mit geringer Erholungsfunktion. Durch die geplante Eingrünung ist ein Sichtschutz, mit Verminderung der Beeinträchtigung gegeben.

→ geringe Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Es ergeben sich sowohl Lärmemissionen als auch -immissionen. Durch die Festsetzung von Lärmkontingenten und geeigneten passiven Schallschutzmaßnahmen können die Auswirkungen minimiert werden.

Lichtemissionen können durch die Festsetzung der Ausgestaltung der Außenbeleuchtung auf den Privatgrundstücken sowie der Farbtemperatur auf max. 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) vermindert werden.

→ geringe Auswirkungen

Die Auswirkungen durch die Änderung und Erweiterung des Gewerbegebietes auf das Schutzgut Mensch sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen insgesamt von **geringer Erheblichkeit**.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vegetation und Nutzung

Das Plangebiet liegt südlich von Poppenlauer und beinhaltet vor allem intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, geschotterte und asphaltierte Wirtschaftswege und Straßen, Grünwege, sowie extensiv genutztes Wegebegleitgrün. Das Niederschlagswasser der Flächen wird über ein Grabensystem abgeleitet. Entlang des Grabens östlich der asphaltierten Straße haben sich schmale, kurze Heckenstreifen entwickelt. Des Weiteren finden sich im Eingriffsbereich ein Kirschbaum (Kronendurchmesser ca. 10 m) sowie Heckenstrukturen auf den Böschungen der St 2281.

Das Gebiet hat aufgrund der großflächigen, landwirtschaftlichen Nutzung und der Störwirkung durch die St 2281 aktuell eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Das geplante Regenrückhaltebecken nördlich der St 2281a ist als Erdbecken mit vorgeschalteter (mechanischer) Regenwasserbehandlung vorgesehen. Durch diese Ausführung und eine extensive, fachlich mindestens notwendig Pflege, kann dem RRB eine Aufwertung des Lebensraums zugeschrieben werden.



Abb. 6: Strukturarmer Entwässerungsgraben entlang des Asphaltweges, Blickrichtung Norden



Abb. 8: Blick von Nordwesten auf den Kirschbaum und Heckenstrukturen



Abb. 7: weitläufige Ackerfläche, Blickrichtung Osten



Abb. 9: Blick vom westlichen Schotterweg nach Nordosten auf die Aussiedlerhöfe und die mit Hecken bestandene Böschung der St 2281 a

Das Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Main-Rhön bewertet die Lebensraumqualität für Arten als überwiegend sehr gering bis überwiegend gering und sieht ein Entwicklungspotenzial für bayernweit potenziell häufige Lebensräume. Für die Flächen südlich und westlich wird ein Entwicklungspotenzial für bayernweit potenziell verbreitete, aber nicht häufige Lebensräume angenommen.

Artenschutz

Im Bereich der geplanten westlichen Zufahrt besteht ein ASK-Fundpunkt des Schmalblättrigen Lungenkrautes (*Pulmonaria angustifolia*) aus den 1980er Jahren. Gemäß Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung ist das Schmalblättrige Lungenkraut eine besonders geschützte Art. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Außerdem steht diese Art auf den Roten Listen Deutschlands und Bayerns (beides Kategorie 2; stark gefährdet). Im Dezember 2021 wurde in diesem Bereich durch KAMINSKY eine Potenzialabschätzung für das Lungenkraut durchgeführt. Der Bereich wurde als eher ungeeignet eingestuft, sodass ein Vorkommen der Art weitestgehend ausgeschlossen werden kann (vgl. Anlage 4 zur Begründung zum

Bebauungsplan). Des Weiteren ist das Arteninventar der Gefäßpflanzen geprägt von häufigen und weit verbreiteten Arten.

Das potenzielle Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich geschützter Tierarten umfasst bodenbrütende Vögel, Heckenbrüter, Baumbrüter, Höhlenbrüter sowie Zauneidechse und Schlingnatter. Die Hecken und Böschungen entlang der St 2281a bieten zudem Haselmäusen potenziell Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Fledermäusen Leitstrukturen. Greifvögel wie Mäusebussard oder Turmfalke suchen das Gebiet potenziell als Nahrungsgast auf.

Für die artenschutzrechtlich relevante Art Zauneidechse wurden Begehungen und Kartierungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Kartierungen sowie der Potenzialanalyse zu den anderen Tierarten und ökologischen Gilden sind der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Anlage 2 zur Begründung zum Bebauungsplan) zu entnehmen.

Das Gebiet besitzt überwiegend eine geringere Bedeutung für die Tierwelt. In die Bewertung ist die Staatsstraße als Barriere und Beeinträchtigungsparameter einbezogen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt der Flächen des Geltungsbereichs ist auf Grund der intensiven agrarischen Nutzung, der Lage an störungsreichen Verkehrsflächen (St 2281 a) sowie der insgesamt eher geringen Artenvielfalt als gering einzustufen.

Betroffenheit des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Betroffenheit von Arten hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie hieraus resultierende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen wurde in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) dargestellt, welche der Anlage 2 zur Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen ist. Die saP kommt insgesamt zu folgendem Schluss:

Baubedingte Wirkfaktoren:

Durch das geplante Vorhaben kommt es während der Bauphase zu Störwirkungen (Lärm, Staubemission, Erschütterung, optische Störung, Kollisionsrisiko, Anwesenheit von Menschen) auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten. Zudem werden temporär Flächen für Baustelleneinrichtungen in Anspruch genommen und potenzielle Biotope, Wanderrouten und eventuell auch Populationen zerschnitten. Dies kann zu Konflikten mit den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten **Feldlerche und Zauneidechse sowie potenziell vorkommende Fledermausarten, Haselmaus, Schlingnatter und Vogelarten der ökologischen Gilden der Heckenbrüter, Baumbrüter, Bodenbrüter und Höhlenbrüter** führen. Während der Bauphase oder durch die Baustelleneinrichtung besteht das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen und der Zerstörung von Nestern hecken- und feldbrütender Vogelarten.

Um im Rahmen der Ausführungsarbeiten keine Individuen zu töten, sind in der saP Bauzeitenregelungen zur Baumfällung, zum Einschlag/Rückschnitt von Gehölzen, Abtrag von Boden und Bodenvegetation sowie Baufeldfreimachung und zur Anlage von temporären Verkehrsflächen mit vorbereitenden Maßnahmen vorgesehen. Die zu rodenden Gehölze und Hecken sind zu ersetzen, um den Lebensraumverlust auszugleichen.

Damit an das Baufeld angrenzende Gehölze und wertvolle Habitats vor Schädigungen während der Bauphase geschützt werden sind diese während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Auch ist die Beleuchtung während der Bauphase zu minimieren und insektenfreundlich zu wählen, um Störwirkungen auf Tiere im Umfeld zu minimieren.

→ geringe Auswirkungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingt ist durch die Versiegelung der Ackerflächen und Grünflächen von einem Habitatverlust für Reptilien und Feldvögel auszugehen. Um die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorzunehmen.

Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse (CEF1) wurde nach Rücksprache mit der zuständigen UNB auf dem Flurstück 16460, Gmkg. Poppenlauer (1,07 ha) umgesetzt. Dieses grenzt südöstlich an den Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes an und liegt somit innerhalb des räumlichen Zusammenhanges. Die Ackerfläche wird im Norden und Süden durch Gehölze begrenzt. Durch Anlage einer Blühwiese wird ein Nahrungshabitat geschaffen. Des Weiteren werden Habitatstrukturen (vgl. saP) angelegt. Der ausstehende Ausgleichsbedarf von 0,3 ha wird auf dem Flurstück 16352, Gmkg Poppenlauer erbracht.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF2) werden nach Rücksprache mit der zuständigen UNB in Form von Blüh- und Ackerbrachen sowie Extensivwiesen auf den Flurstücken 14256, 14257, 14262/1, 16460 (Tf.) (alle Gmkg. Poppenlauer), 432, 760 (beide Gmkg. Weichungen), 2171, 16351, 16352 (alle Gmkg. Maßbach) erbracht. Darüber hinaus werden auf den Flurstücken 1120 und 1121(Gmkg. Poppenlauer) sowie Flurstück 1979 (Gmkg. Maßbach) Lerchenfenster angelegt. Nach Rücksprache mit der UNB darf die Maßnahme „Lerchenfenster“ flächengleich innerhalb des Gemeindegebietes des Marktes Maßbach wechseln. Voraussetzung ist, dass die Funktionalität gewährleistet wird durch z.B. ausreichend Abstand. Der Wechsel darf frühestens nach 2 Jahren und nur in Abstimmung mit der UNB erfolgen.

Die Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Ransbaches und des Weidiggrabens (A1 – A3) führen ebenfalls zu einer großen Aufwertung des Lebensraums von Arten der Fließgewässer, Auen sowie Feuchtlebensräume. Mit diesen Maßnahmen werden zum einen bereits vorhandene „Naturschutzflächen“ (bei Ausgleichsfläche A3, im Süden angrenzende Naturschutzfläche ÖFK ID 209811) erweitert und zum anderen ein Biotopverbund entlang des Ransbaches entwickelt.

→ geringe Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt ergibt sich ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, welches ein Tötungsverbot gegenüber strukturgebundenen Fledermäusen auslösen kann. Um dies zu verhindern, sind Que- rungshilfe im Bereich der Unterführung zu installieren. Auch betriebsbedingt sind Beleuchtun- gen zu wählen, die insektenfreundlich sind und eine minimale Störwirkung auf die Tiere im Um- feld ergeben.

Im Hinblick auf Pflanzen und Lebensräume kommt es bau- und anlagenbedingt durch Versie- gelung, Überbauung, Bodenbewegungen und temporäre Inanspruchnahme zu erheblichen Auswirkungen. Durch geeignete Maßnahmen ist die angrenzende Vegetation zu schützen.

Zur Eingrünung des Gewerbegebietes ist eine 6 m breite Baum-Strauchhecke aus heimischen Gehölzen festgesetzt. Dadurch entstehen potenziell neue Bruthabitate für störungsunempfind- liche, hecken- und gehölzbrütende Vögel, die auch im Bereich der Straßenböschungen zu fin- den sind. Des Weiteren bietet das geplante Regenrückhaltebecken ebenfalls eine neue Lebens- raumstruktur.

→ geringe Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen zum Artenschutz sowie den Gestal- tungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt minimiert werden. Es ergibt sich eine **geringe Erheblichkeit**.

2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Geologie und Relief

Das Plangebiet befindet sich lt. Digitaler Geologischer Karte von Bayern 1:25.000 (dGK25) (LFU 2022b) innerhalb der Heilbronn-Formation des Mittleren Muschelkalks aus dem Mitteltrias. In Teilbereichen finden sich Auflagen von Lösslehm aus dem Quartär. Dieser liefert tiefgründige, feinsandige bis lehmige Böden. Diese bilden die Grundlage für den Ackerbau. Die Fläche der Gewerbeflächenausweisung südlich von Poppenlauer wird im Wesentlichen durch ein Nord- Süd-Gefälle geprägt. Das Gelände fällt von bis zu 331 m ü. NN im Süden des Geltungsberei- ches kontinuierlich auf bis zu 305 m ü. NN. an der angrenzenden Staatsstraße ab. Lediglich im südwestlichen Randbereich des Plangebietes fällt das Gelände umgekehrt südlich in Richtung Talwasser ab.

Boden

Im östlichen Teil des Geltungsbereichs stehen lt. Übersichtsbodenkarte (1:25.000, LFU 2022b) fast ausschließlich Pararendzina, selten Braunerde-Pararendzina aus skelettführendem Schluff bis Ton (Kalk-, Mergelstein) an. Im westlichen Teil befindet sich eine Linse aus vorherrschend Parabraunerde, gering verbreitet Braunerde aus Schluff bis Lehm (Lösslehm) über (skelettfüh- rendem) (Carbonat-)Schluff bis Ton bis Tonschutt (Kalk-, Mergelstein).

Laut Bodenschätzungsübersichtskarte 1:25.000 (LFU 2022b) liegen vor allem Lehmböden mittlerer bis schlechter Zustandsstufe an, die durch Verwitterung und eiszeitliche Ablagerungen entstanden sind. Lt. Bodenschätzung des BayernAtlas-GRUNDSTEUER und der Bewertung nach „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (LFU 2003) lassen sich die Bodeneigenschaften im Untersuchungsgebiet wie folgt zusammenfassen:

Bewertung der Bodenfunktionen	
Ertragsfähigkeit	gering bis hoch
Filter und Puffer für Schadstoffe	gering
Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen	gering bis hoch

Es ist davon auszugehen, dass naturnahe Böden mit einer, über längere Zeit, ungestörten Bodenentwicklung aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr vorhanden sind. Vorbelastungen bestehen außerdem durch den Nährstoffeintrag durch Düngemittel.

Ein Bodengrundgutachten für das Plangebiet liegt nicht vor. Demnach sind die Lage des Grundwasserspiegels sowie die Baugrundverhältnisse nicht bekannt. Es ist daher unerlässlich, die Untergrundverhältnisse für jedes Bauvorhaben mittels Bohrung zu erkunden.

Fläche

Gemäß Anlage 1 zu § 2 BauGB ist eine Prognose der Umweltauswirkung auf das „Schutzgut Fläche“ zu tätigen. Nähere Angaben zur Art und zum Umfang der Prüfung macht das Gesetz allerdings nicht.

Das Plangebiet umfasst überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen in der Gemarkung Poppenlauer. Die Ackerflächen werden intensiv bewirtschaftet, das Wegebegleitgrün ist extensiv genutzt und mäßig artenreich. Innerhalb des Eingriffsbereiches findet sich ein Einzelbaum (Kirsche), sowie zwei schmale, kleinflächige Heckenabschnitte. Die Wege sind geschottert oder asphaltiert. Am nördlichen Rand der östlichen Fläche, sowie zwischen den dort vorliegenden Ackerschlägen und entlang der westlichen Grenze verlaufen Grünwege.

Das Gewerbegebiet hat einen Geltungsbereich von insgesamt 34,2 ha. Davon werden rund 29,3 ha als Gewerbegebiet ausgewiesen. Innerhalb der Baugrenze liegen ca. 28,2 ha, was in etwa 82,3 % des Geltungsbereichs entspricht. Davon Nördlich der St 2281 wird ein Teilbereich als Fläche für Abwasserbeseitigung (hier Regenrückhaltung, ca. 1,1 ha) festgesetzt. Die Flächen im Randbereich, die als privates Pflanzgebot festgesetzt sind, umfassen ca. 1,7 ha (= ca. 5,1 % des Geltungsbereiches). Für die Straßenverkehrsflächen werden 1,2 ha in Anspruch genommen. Weitere Flächen werden als Flurwege und Grünwege festgesetzt. Ein Teil der Flächen

für Flur- und Grünwege liegen bereits als solche vor. Näheres zur Flächenbilanz ist dem Kapitel 5 der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Aufgrund des hängigen Geländes sind größere Erdbewegungen notwendig. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind Aufschüttungen von bis zu 9 m und Abgrabungen von bis zu 12 m zulässig.

Betroffenheit des Schutzgutes Boden und Fläche

Baubedingte Wirkfaktoren:

Durch den Eingriff werden Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entnommen und die geringen Gehölzbestände gerodet. Der Flächencharakter sowie die natürliche Bodenfunktionen, mit Auswirkung auf die Schutzgüter Klima/Luft und Wasser, gehen in diesem Bereich großflächig verloren.

Entsprechend § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und die Innenentwicklung zu bevorzugen. Jedoch besteht für einen Teil der Fläche bereits der rechtsgültige Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der St 2281a“. Des Weiteren ist durch die Lage an der Staatsstraße eine gute Anbindung gewährleistet. In Hinblick auf das Schutzgut Boden werden keine Böden in Anspruch genommen, die für die Gemarkung Poppenlauer eine überdurchschnittliche Bodenfunktion erfüllen.

Durch das geplante Vorhaben kommt es während der Bauphase zu Bodenverdichtungen durch Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungen sowie zu Bodenverdichtungen und potenziellem Schadstoffeintrag durch Transportverkehr, Bauverkehr und Maschineneinsatz. Dieser ist so gering wie möglich zu halten. Durch den Geländeabtrag und anderweitige Bodenbewegungen kommt es zu Störungen des Bodengefüges. Der Oberboden ist zu schützen und nach den einschlägigen DIN-Normen zu behandeln.

→ mittlere Auswirkungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Anlagenbedingt kommt es zu Bodenversiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen, Bodenabtrag und den Verlust von Flächen für die Lebens- und Futtermittelproduktion. Es handelt sich hier um Böden geringer bis hoher Ertragsfähigkeit.

Gem. § 202 BauGB ist „*Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, [...] in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.*“ Der Boden ist nach Möglichkeit bei Eignung anderweitig einzubringen, z.B. als Rekultivierungsschicht auf Deponien oder zur Aufwertung landwirtschaftlicher Flächen.

Auf den Ausgleichsflächen werden bodenschonende und -fördernde Maßnahmen umgesetzt. Dies betrifft vor Allem die Umwandlung von gewässernahen Ackerflächen in Grünland sowie die Extensivierung gewässernaher Grünlandflächen.

→ mittlere Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt ergeben sich im Geltungsbereich potenziell Schadstoffeinträge durch nutzungsspezifischen Verkehr, Aktivitäten und Emissionen. Durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung ergeben sich bereits stoffliche Einträge.

Auf den Ausgleichsflächen ist der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden, Wachstumsreglern, Rodentiziden und weiteren Bioziden als unzulässig festzusetzen, um dort stoffliche Einträge zu unterbinden.

→ geringe Auswirkungen

Zwar geht mit dem Vorhaben ein Verlust von Grund und Boden einher, jedoch handelt es sich hier um Böden von geringer Ertragsfähigkeit. Zudem ist bereits ein Teil des Plangebietes als Gewerbegebiet im rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der St 2281 a“ festgesetzt. Der Oberboden ist nach den einschlägigen DIN-Normen zu behandeln. Durch die Wahl der Ausgleichsflächen und -maßnahmen werden gefährdete Böden aufgewertet und geschützt. Es ergibt sich eine **mittlere Erheblichkeit**.

2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Untersuchungsgebietes verlaufen offene Entwässerungsgräben. Südlich des Geltungsbereiches und des angrenzenden Schotterweges verläuft ein Graben, der anfallendes Niederschlagswasser nach Westen und Nordosten ableitet. Der Graben hat einen Zulauf aus Süden. Östlich des asphaltierten Wirtschaftsweges, der auf die Kreuzung St 2281 und Lange Höhle trifft, verläuft ebenfalls ein offener Graben, der das anfallende Niederschlagswasser in der Flur südlich der St 2281 sammelt und nach Norden und Süden ableitet. Auch der von Westen nach Nordosten verlaufende Graben speist hier zum Teil ein. Dieser wird nach Süden abgeleitet. Auch der im Erweiterungsbereich gelegenen Schotterweg, der von Norden nach Süden verläuft, wird von einem offenen Graben begleitet. Dieser entwässert ebenfalls zum Teil nach Norden und Süden. Der Graben nach Süden entwässert in den Talwasser-Graben, einem Zulauf der Lauer. Der Graben nach Norden entwässert in einen Graben, der parallel zur St 2281 nach Westen verläuft.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen kommt es zu Einträgen von Nährstoffen und Düngemitteln in das Grabensystem und die umliegenden Gewässer.

Grundwasser

Der teilweise verkarstete Mittlere Muschelkalk (Schichtstärke 40 - 70 m) ist durch einen Wechsel von Ton-, Mergel-, Kalkgesteinen und Evaporiten gekennzeichnet. In Abhängigkeit von Gesteinszusammensetzung und Klüftung und insbesondere der Verkarstung kann der Muschelkalk als mäßiger bis sehr guter Grundwasserleiter mit mehreren Grundwasserstockwerken ausgebildet sein. Die Grundwasserneubildungsrate ist insgesamt als mittel einzustufen. (LFU 2022b) Der Großteil des Untersuchungsgebietes weist ein geringes bis hohes Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen auf. Das Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe ist überwiegend als gering einzustufen (vgl. Kapitel 2.3).

Gemäß dem LEK Main-Rhön (REGIERUNG VON UNTERFRANKEN 2003) wird die relative Grundwasserneubildungsrate als überwiegend mittel beschrieben. Das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe wird als überwiegend gering bewertet.

Im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche liegt ein festgesetztes Wasserschutzgebiet (WVU Stw. Bad Kissingen - Talwasser - WV Bad Kissingen; Gebietskennzahl 2210572700050). Es wird auf ca. 7,65 ha durch das Gewerbegebiet in Anspruch genommen. Auf die dazugehörige Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes wird im Bebauungsplan durch einen Hinweis verwiesen.

Ein Bodengrundgutachten für das Plangebiet liegt nicht vor. Demnach sind die Lage des Grundwasserspiegels sowie die Baugrundverhältnisse nicht bekannt. Es ist daher unerlässlich, die Untergrundverhältnisse für jedes Bauvorhaben mittels Bohrung zu erkunden.

Betroffenheit des Schutzgut Wasser

Baubedingte Wirkfaktoren:

Während der Bauphase des geplanten Vorhabens kommt es zur Verdichtung und Versiegelung von Flächen. Dies führt zu einem erhöhten Oberflächenabfluss. Da der Hauptentwässerungskanal und das Regenrückhaltebecken als erste Erschließungsmaßnahmen umgesetzt werden, ist eine geregelte Entwässerung gesichert.

Durch den zulässigen Bodenabtrag und -auftrag sind Veränderungen der grundwasserschützenden Deckschicht möglich. Das Wasserwirtschaftsamt weist in seiner Stellungnahme vom 25.02.2022 darauf hin, dass bei Planungen innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes die Vorgaben der für dieses Gebiet gültigen Trinkwasserschutzgebietsverordnung zu beachten sind. Von den Verboten der Trinkwasserschutzgebietsverordnung kann unter der Voraussetzung, dass das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde und das Gemeinwohl der Ausnahme nicht entgegensteht, eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden. Für diese Ausnahmegenehmigung ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich.

→ mittlere Auswirkungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Anlagenbedingt wird durch die Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen die Grundwasserneubildungsfunktion vernichtet. Diese ist jedoch aufgrund des hohen Tonanteils des Bodens im Bestand als von untergeordneter Bedeutung einzuschätzen. Des Weiteren ist festgesetzt, dass die Befestigung von Stellplätzen für PKW mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen ist. Ausnahmen hiervon sind zulässig, wenn es wasserrechtliche Belange notwendig machen.

→ geringe Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt ergeben sich potenzielle Schadstoffeinträge durch nutzungsspezifischen Verkehr, Aktivitäten und Emissionen in Grundwasser. Durch die bestehende intensiv ackerbauliche Nutzung unterliegt die Fläche bereits stofflichen Einträgen.

Nördlich der St 2281 wird auf dem Flurstück Flur-Nr. 16389 ein Regenrückhaltebecken als Erdbecken eingerichtet, welches den Großteil des innerhalb des Bebauungsgebietes anfallende Niederschlagswassers auffangen und rückhalten soll. Ein Teil des Niederschlagswassers der privaten Gewerbeflächen muss privat zurückgehalten werden und kann daher nur gedrosselt an den öffentlichen Kanal angeschlossen werden. Zur Dimensionierung der privaten Rückhaltungen wurden entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Flurstücke werden weiterhin über das bestehende Grabensystem entwässert.

Durch den Rückhalt des Oberflächenwassers vor Ort (RRB) kann der auf der Fläche anfallende Niederschlag abgeleitet, rückgehalten und weitergeleitet werden.

→ geringe Auswirkungen

Eingriffe in das Schutzgut Wasser ergeben sich vor allem durch den Abtrag von Boden sowie Versiegelung. Durch den Rückhalt des Oberflächenwassers innerhalb des Gewerbegebietes kann dieses verzögert abfließen.

Durch die Wahl der Ausgleichsflächen und -maßnahmen werden Flächen mit oberflächennah anstehendem Grundwasser und räumlicher Nähe zu Oberflächengewässern aufgewertet und geschützt. Durch Aufwertung für das Schutzgut Wasser innerhalb der Ausgleichsflächen ergibt sich eine **geringe Erheblichkeit**.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Poppenlauer liegt in einer Region mit gemäßigt warmem Klima. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt gem. der Messwerte des Gewässerkundlichen Dienstes (Messtelle Maria-Bildhausen, 2002-2021) bei etwa 9,6 °C, der durchschnittliche Gesamtniederschlag innerhalb eines Jahres bei 610 mm.

Im Mittelpunkt steht hier die luft- und klimahygienische Ausgleichsfunktion des Untersuchungsraums durch Frischluftzufuhr oder Absorption am Boden und an Pflanzen. Die Fläche selbst ist aufgrund der ackerbaulichen Nutzung als Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussgebiet anzusprechen. Eine wichtige Funktion für den klimatischen Ausgleich von Belastungsräumen besteht jedoch aufgrund des untergeordneten Siedlungsbezugs nicht.

Die Fließrichtung des bei Inversionswetterlagen auftretenden Kaltluftstromes wird durch das Relief vorgegeben und ist auf das Tal der Lauer im Nordosten ausgerichtet. Frischluftentstehungsgebiete in Form größerer Wald- oder Gehölzbestände sind im direkten Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Betroffenheit des Schutzgutes Luft und Klima

Baubedingte Wirkfaktoren:

Während des Bauvorhabens ergeben sich Schadstoffbelastungen durch Transportverkehr, Bauverkehr und Maschineneinsatz. Diese sind temporär und sind so gering, wie möglich zu halten.

→ geringe Auswirkungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Durch die Inanspruchnahme von Offenflächen ergeben sich Verluste von Kaltluftentstehungsflächen durch Gebäude und Verkehrsflächen. Im Umfeld bleiben jedoch großflächig Bereiche erhalten, die der Kaltluftentstehung dienen. Erheblichen Auswirkungen auf das überörtliche Klima kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Lokale Veränderungen werden durch die Beseitigung der offenen Ackerfläche und die Minderung der Kaltluftentstehungsfläche verursacht. Erhebliche negative Folgen oder Erwärmungen sind jedoch nicht zu erwarten, da im angrenzenden Gebiet großflächig offene Äcker als Kaltluftproduzierende Flächen bestehen bleiben.

Großräumig kann eine anlagenbedingte Auswirkung auf das Schutzgut mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Lokal können temporäre Erwärmungen im geringen Maße auftreten. Um dem entgegenzuwirken ist die Anlage von begrünten Carports sowie die Durchgrünung von Stellplatzanlagen mit Bäumen festgesetzt. Des Weiteren sind nicht versiegelte Grundstücksflächen zu begrünen.

→ geringe Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt ergibt sich eine Erhöhung der Immissionsbelastung durch nutzungsspezifischen Verkehr, Aktivitäten und Emissionen. Durch die stark befahrene Staatsstraße St 2281 bestehen bereits verkehrsspezifische Belastungen.

→ geringe Auswirkungen

Die Auswirkungen durch die Änderung und Erweiterung des Gewerbegebietes auf das Schutzgut Luft und Klima ist insgesamt von **geringer Erheblichkeit**.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Aufgrund des bewegten Geländes und der ausgedehnten Ackerflächen ist das Landschaftsbild von großen, zusammenhängenden, strukturarmen Feldfluren bestimmt. Hecken, Feldgehölze, Streuobst oder Raine finden sich nur vereinzelt, z.B. an den Lauerhängen oder am Ortsrand von Poppenlauer. Neben den großflächigen Ackerflächen sind die Staatsstraße St 2281, das nördlich angrenzende Gewerbegebiet mit P+R-Parkplatz sowie die bestehenden Solar- und Windenergieanlagen landschaftsbildprägend und ergeben eine gewisse Vorbelastung.

Die Bedeutung für das Landschaftsbild, als zusammenfassender Begriff für die Erscheinungsform einer Landschaft (Eigenart, Vielfalt und Naturnähe) sowie das Erholungspotenzial, ist für das Untersuchungsgebiet als gering einzuschätzen. Das LEK weist dem Untersuchungsgebiet eine geringe Eigenart, mit geringen Entwicklungsmöglichkeiten der naturbezogenen Erholung aus.

Durch die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe auf 345,00 m üNN in den Bereichen „GE A“, „GE B2“, „GE C1“ und „GE C2“ sowie 338,00 m üNN in den Bereichen „GE B1.1“ „GE B1.2“ sowie die zulässige Überschreitung der Höhenfestsetzung um 2 m durch untergeordnete Bauteile sind Fernwirkungen auf die Umgebung zu erwarten. Durch die zulässige Abgrabung des Geländes von 12 m und Aufschüttung von 9 m wird außerdem das Relief in diesem Bereich stark verändert.

Betroffenheit des Schutzgutes Landschaftsbild

Baubedingte Wirkfaktoren:

Baubedingt kommt es zu einer temporären Störung des Landschaftsbildes durch Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungen sowie durch Transportverkehr, Bauverkehr und Maschineneinsatz.

→ geringe Auswirkungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Anlagenbedingt ergeben sich Betroffenheiten des Schutzgutes durch Gebäude und Verkehrsflächen sowie die Veränderung der Topografie. Zur Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft werden Flächen mit Bindung für Bepflanzung entlang der Gewerbegebietsgrenze festgesetzt. Die Eingrünung erfolgt über eine 4-reihige Baum-Strauch-Hecke aus standortgerechten und heimischen Sträuchern und Laubgehölzen. Als Laubgehölze sind großkronige Arten festgesetzt.

Um die Gebäude zu gliedern sind diese ab einer Gebäudelänge von über 100 m in mindestens diesem Abstand gestalterisch vertikal zu gliedern.

In Abstimmung mit der UNB wurden die naturschutzrechtlichen Ausgleichsfaktoren so gewählt, dass der Eingriff in das Landschaftsbild berücksichtigt und durch externe Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle ersetzt wird. Durch die festgesetzten Ausgleichsflächen zur naturnahen Gestaltung der gewässernahen Bereiche entlang des Ransbaches sowie der Strukturanreicherungen innerhalb der agrarisch genutzten Landschaft ergeben sich landschaftsbildliche Aufwertungen.

→ mittlere Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt können sich Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den zusätzlichen fließenden und ruhenden Verkehr ergeben. Durch die Eingrünung ist der Verkehr innerhalb des Gewerbegebietes nicht einsehbar.

→ geringe Auswirkungen

Mit dem Vorhaben geht ein Eingriff in ein Landschaftsbild einher, allerdings handelt es sich hier um ein Landschaftsbild mit geringer Eigenart und Vorbelastungen. Zudem ist bereits ein Teil des Plangebietes als Gewerbegebiet im rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der St 2281 a“ festgesetzt. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Gestaltungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild minimiert werden. Durch die Größe des Gewerbegebietes und die zulässigen Gebäudehöhen und Geländeänderungen ist jedoch trotzdem von einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaftsbild auszugehen. Durch die Ausgleichsmaßnahmen kann das Landschaftsbild anderweitig ausgeglichen werden, sodass durch Umsetzung dieser von Auswirkungen **geringer Erheblichkeit** auf das Schutzgut ausgegangen werden kann.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Gewerbegebietes sind keine Bau- und Kulturdenkmale oder archäologischen Denkmale bekannt.

Lediglich im Bereich der Ausgleichsflächenausweisung am Ransbach besteht eine Überlagerung mit einem bekannten Bodendenkmal. Aufgrund der Ausweisung als Ausgleichsfläche werden hier aber keine Konflikte in Bezug auf das Bodendenkmal erwartet. Dennoch wird darauf hingewiesen, dass für Bodeneingriffe jeglicher Art im Umfeld des Bodendenkmals eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig ist, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Erdarbeiten zu archäologisch bedeutsamen Neufunden kommt. In diesem Fall gelten die einschlägigen Vorschriften gemäß Art. 8 des BayDSchG: „Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.“

Die geplante Ausgleichsfläche mit der Flurnummer 432 der Gemarkung Weichtungen (Ausgleichsfläche A6) liegt inmitten des Vorbehaltsgebietes für Bodenschätze GI19 „Nördlich Maßbach“. Auch die Ausgleichsfläche entlang des Ranbaches auf den Gemarkungen Weichtungen und Maßbach überlagert dieses Vorbehaltsgebiet randlich. Das Landesamt für Umwelt (24.01.2023) und das Bergamt Nordbayern (13.01.2023) weisen in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass Belange der Rohstoffgeologie weder durch die geplanten Baumaßnahmen noch durch die vorgeschlagenen Ausgleichsflächen unmittelbar betroffen sind, da es sich hierbei um einen geplanten untertägigen Gipsabbau im Mittleren Muschelkalk in über 100 m Tiefe handelt.

Betroffenheit des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter

Keine bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zu erwarten.

2.8 Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter

Durch den Verlust von Boden und Fläche ergeben sich Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild. Über das übliche Maß hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Negative Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen, die über die bei den einzelnen Schutzgütern bewerteten Eingriffe hinausgehen würden, sind daher nicht zu erwarten.

2.9 Auswirkungen durch schwere Unfälle, Katastrophen, die für das Projekt relevant sind oder werden können

Im Plangebiet und dessen Wirkungsbereich sind keine Nutzungen bekannt, die der Störfallverordnung unterliegen.

Besondere klimatische oder geologisch bedingte Gefährdungen sind nicht bekannt. Besondere Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen, die für das Plangebiet relevant sind oder werden können, sind aufgrund der bestehenden, angrenzenden bzw. geplanten Nutzung derzeit nicht bekannt.

Für das Plangebiet wird weder die Anfälligkeit (Gefährdung, Widerstandsfähigkeit) für schwere Unfälle und/oder Katastrophen, noch das Risiko des Eintretens solcher Unfälle und/oder Katastrophen erhöht. Es werden keine besonderen Auswirkungen von Unfällen prognostiziert. Das Vorhaben besitzt keine besonderen Auswirkungen auf den Klimawandel oder Risiken für die menschliche Gesundheit.

Die Löschwasserversorgung ist im Rahmen der weiterführenden Erschließungsplanung zu prüfen und zu konkretisieren. Auf Kap. 3.2.4 der Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Hinblick auf das Schutzgut Boden ist bei Nichtdurchführung der Planung die Sicherung einer großflächigen landwirtschaftlich genutzten Fläche für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion gewährleistet. Dies betrifft nur den Bereich, für den in den Bauleitplänen keine gewerbliche Nutzung dargestellt und/oder festgesetzt ist.

In Hinblick auf das Schutzgut Wasser kommt es aufgrund der gegebenen Topografie allerdings bei einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung der Böden zu vermehrten Einträgen von Nährstoffen und Düngemitteln in das Grabensystem und die umliegenden Gewässer sowie langfristig zu einer Infiltration in das Grundwasser. Dies sorgt für eine Eutrophierung der Gewässer durch den erhöhten Stickstoffeintrag sowie zu Nitrat- und Stickstoffablagerungen im Grundwasser.

Weitere stoffliche Einträge und mögliche Bodenerosionen ergäben sich auch weiterhin im Bereich der dargestellten Ausgleichsflächen. Diese liegen zu großen Teilen als landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Acker und Grünland) vor. Besonders im Bereich von Fließgewässern und Gräben stellt dies ein Problem dar. Die Einträge gelangen durch direkten und diffusen Eintrag in den Gewässerkörper und in das Grundwasser. Hinzu kommt die Erosion offener Ackerflächen bei regelmäßigen Überschwemmungen. Die intensive Nutzung verhindert auch ein Ansiedeln seltener Tiere und Pflanzen durch Stoffeinträge, Bodenbearbeitung und Befahren der Fläche.

Bezüglich des Schutzgutes Arten und Lebensräume besteht auf landwirtschaftlich genutzten Flächen potenziell immer die Gefahr der Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Nestern

durch Befahrung zur Brutzeit. Durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen werden Lebensräume für die Zauneidechse sowie für bodenbrütende Feldvögel geschaffen, optimiert und gesichert.

4. Beschreibung der verwendeten Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht wurde entsprechend den Vorgaben des „Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis“ des BaySTUGV (2007) erstellt.

Die Bewertung der Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens einschließlich der Erheblichkeitsabschätzung basieren auf einer ausführlichen Analyse und Bewertung des Bestandes. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden die einschlägigen Regelwerke herangezogen sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Die Datenlage war für die Schutzgüter so weit ausreichend, sodass bei der Bearbeitung keine nennenswerten Schwierigkeiten festzustellen waren. Die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser basiert auf den Angaben der Übersichtsbodenkarte (1:25.000), der Bodenschätzungsübersichtskarte (1:25.000), der Digitalen Geologischen Karte von Bayern (dGK25) sowie der Digitalen Hydrogeologischen Karte (dHK100). (LFU 2022b)

5. Eingriffsbilanzierung

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff, der im Sinne des § 14 BNatSchG die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigt. Entsprechend § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes einerseits verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. Vermeidungsmaßnahmen), andererseits unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Beeinträchtigungen gelten als ausgeglichen, sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Die Bewertung des Eingriffs in den Natur- und Landschaftshaushalt erfolgt anhand des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in der ergänzten Fassung von 2003.

Das Gewerbegebiet ist festgesetzt mit einer GRZ von 0,8. Das Gebiet wird aufgrund dieser Eingriffsschwere als Typ A, hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad, eingeordnet.

Die Schotterwege, intensiv genutzten Ackerflächen, sowie das Wegebegleitgrün und die Grünwege sind der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung) zuzuordnen. Die Heckenabschnitte sind der Kategorie II zuzuordnen.

Der Schotterweg wird nach Leitfaden mit dem Kompensationsfaktor 0,3 angerechnet. Die Ackerflächen werden, nach Rücksprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde mit einem Kompensationsfaktor von 0,5 (Bereich GE A) und 0,4 (Bereiche GE B + C) berechnet. Da die großen Ackerschläge in Straßennähe nur bedingt als Lebensraum geeignet sind, wird nicht der höchste Wert gewählt. Da jedoch die Randbereiche auch durch die Zauneidechse genutzt werden können und eine Versiegelung von bis zu 80 % ermöglicht wird, ist ein Wert im mittleren Bereich anzunehmen. Des Weiteren kann der Eingriff in das Landschaftsbild, durch die maximale Gebäudehöhe (345 m üNN) im Bereich A nicht komplett durch Eingrünung vermindert bzw. ausgeglichen werden. Daher wird in diesem Bereich ein höherer Faktor angesetzt, sodass ein Ersatz an anderer Stelle erbracht wird. Die Grünwege erhalten den Kompensationsfaktor von 0,5, da sie artenarm sind und durch die Einträge der Landwirtschaft stark beeinträchtigt werden. Die Flächen des Wegebegleitgrüns unterliegen ebenfalls den Einträgen durch die Landwirtschaft. Aufgrund ihrer Bedeutung als Lebensraum für Zauneidechsen werden sie jedoch mit dem Faktor von 0,7 berechnet. Die schmalen Heckenabschnitte entlang der Wirtschaftswege und die breiteren Hecken entlang der St 2281 werden aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und die Störwirkungen durch den Verkehr der St 2281 als extensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün mit dem Kompensationsfaktor 0,8 verrechnet.

Das Regenrückhaltebecken wird als Erdbecken ausgebaut. Entsprechend des Leitfadens ergeben sich bei der Überplanung von Ackerflächen zu nicht oder nur unerheblich versiegelten Flächen keine erheblichen oder nachhaltigen Umgestaltungen im Sinne der Eingriffsregelung. Daher ist hier kein Ausgleichsbedarf zu erbringen. Dies gilt auch für den Bereich der Eingrünung und des als Grünweg vorgesehenen Flurweges.

Tab. 2: Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes				
nach Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand 1/2003)				
Kategorie (Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)				
Bestand	Nutzungsänderung	Fläche Eingriff (m²)	Komp. Faktor	Fläche Ausgl.- bedarf (m²)
Kategorie I - Gebiete geringer Bedeutung				
(Typ A: GRZ > 0,35; 0,3 - 0,6)				
Acker	Typ A* (GE A)	196.036	0,5	98.018
Acker	Typ A* (GE B+C)	85.973	0,4	34.389
Acker	VerEntsorgung	265	0,4	106
Acker	RRB	11.103	0	0
Acker	Grünweg	1.661	0	0
Acker	Flurweg Schotter	1.140	0,5	570
Acker	Eingrünung	12.473	0	0
Weg Asphalt	Typ A*	4.369	0	0
Weg Asphalt	Eingrünung/Grünfläche	977	0	0
Weg Grün	Typ A*	672	0,5	336
Weg Grün	Eingrünung	2.255	0	0
Weg Grün	Grünweg	2.216	0	0
Weg Grün	Flurweg Schotter	4	0,5	2
Weg Schotter	Typ A*	1.944	0,3	583
Weg Schotter	Eingrünung	473	0	0
Weg Schotter	Flurweg Schotter	600	0	0
Wegebegleitgrün	Typ A*	15.878	0,7	11.115
Wegebegleitgrün	Eingrünung	1.218	0	0
Wegebegleitgrün	Grünweg	567	0	0
Wegebegleitgrün	Flurweg Schotter	164	0,7	115
Wegebegleitgrün	Grünfläche	941	0	0
Kategorie II - Gebiete mittlerer Bedeutung				
(Typ A: GRZ > 0,35; 0,8 - 1,0)				
Hecke/Gehölze	Typ A	1.100	0,8	880
		Σ		
		342.029		
Summe Ausgleichsflächenbedarf (m²)				146.114
* Inkl. Erschließungsfläche				

6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung/Minimierung von Auswirkungen sowie zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zusammengefasst.

- V = Vermeidungsmaßnahmen
 CEF = vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
 M = Minimierungsmaßnahmen
 A = Maßnahmen zum Ausgleich / Kompensation

Tab. 3: Maßnahmenübersicht

		Wirkung auf Schutzgut						
		Boden/Fläche	Wasser	Arten und Lebensräume	Klima/Luft	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen								
M 1	Um eine Fernwirkung auf das Landschaftsbild zu mindern, ist allseitig eine Eingrünung durch ein Flächenpflanzgebot festgesetzt. Entlang der südöstlichen, südlichen, westlichen und nordwestlichen Gewerbegebietsgrenze sind 4-reihige Eingrünungen gem. der Pflanzschemen P1 und P2 (s. Kap. 6.2.6 der Begründung zum Bebauungsplan) zu pflanzen. Entlang der nordöstlichen Grenze ist eine 10 m breite Hecke gem. Pflanzschema P3 (s. Kap. 6.2.6 der Begründung zum Bebauungsplan) anzulegen. Im Bereich der Pflanzschemen P1 (s. Kap. 6.2.6 der Begründung zum Bebauungsplan) sind klein- bis mittelkronige Bäume in die Hecke einzubringen. Im Bereich der Pflanzschemen P2 und P3 (s. Kap. 6.2.6 der Begründung zum Bebauungsplan) sind großkronige Bäume in die Hecke einzubringen. (vgl. Festsetzung 3.3 im Bebauungsplan)			X		X	X	
M 2	Zum Schutze des Bodens ist dieser nach den einschlägigen DIN-Normen zu behandeln	X	X		X			
M 3	Die Regenwasserrückhaltung erfolgt innerhalb eines unversiegelten, begrünten Rückhaltebeckens. Die Ansaat erfolgt mit standortangepasstem Regiosaatgut gebietseigener Herkunft (Ursprungsgebiet 11 – Südwestdeutsches Bergland) (vgl. Festsetzung 3.5 im Bebauungsplan) Zur Entlastung des Kanalsystems ist die Anlage von privaten Rückhaltungen festgesetzt (vgl. Festsetzung 2.7 im Bebauungsplan)	X	X	X	X			

M 4	Damit das Kollisionsrisiko für Vögel gemindert wird sind spiegelnde und reflektierende Materialien zur Fassadenverkleidung unzulässig (vgl. Festsetzung 6.2 im Bebauungsplan)			X		X		
M 5	Durch entsprechende Fassadengestaltung sind Fassadenlängen von über 100 m vertikal zu gliedern, sodass optische Unterbrechung der Gebäudekörper erreicht werden (vgl. Festsetzung 6.2 im Bebauungsplan) Des Weiteren ist bei der Ausgestaltung des Parkhauses sicherzustellen, dass die umgebenden Siedlungsbereiche vor Blendwirkung geschützt werden. Dies ist in den Bauanträgen nachzuweisen. (vgl. Festsetzung 6.4.4 im Bebauungsplan)					X	X	
M 6	Zur Durchgrünung und für eine Verbesserung des Mikroklimas sind mind. 50% der PKW-Stellplätze innerhalb der jeweiligen Betriebsflächen, welche außerhalb von Parkhäusern und Garagen angeordnet werden, mit Carports auszuführen, deren Dachflächen begrünt sind (vgl. Festsetzung 2.5.3 im Bebauungsplan) Des Weiteren sind die Dächer von Parkhäusern zu mind. 50 % mit Photovoltaikmodulen und/oder einer Dachbegrünung auszustatten. Bei einer offenen Ausführung des obersten Parkgeschosses sind die Stellplätze zu mind. 50 % als Carports auszuführen, deren Dachflächen mit Photovoltaikmodulen und/oder einer Dachbegrünung auszustatten sind. (vgl. Festsetzung 6.4.5 im Bebauungsplan)	X	X		X		X	
M 7	Zur weiteren Durchgrünung der ebenerdigen Stellplatzanlagen, die nicht durch Carports oder Parkhäuser überstellt sind, sind diese durch die Anpflanzung von Laubbäumen gemäß Artenliste 4 (vgl. Festsetzung 3.4 im Bebauungsplan) zu gliedern.	X	X		X		X	
M 8	Damit keine unverhältnismäßig großen Versiegelungen durch Parkplatzanlagen entstehen, müssen Betriebe mit über 300 Stellplätzen für PKW, mindestens 75 % dieser mehrgeschossig, in Form von Parkhäusern realisieren. (vgl. Festsetzung 2.5.5 im Bebauungsplan)	X	X		X			
M 9	Um die Flächenversiegelung zu verringern sowie die Möglichkeit der Versickerung teilweise zu erhalten, ist die Befestigung von Stellplätzen für PKW mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Ausnahmen hiervon sind zulässig, wenn es wasserrechtliche Belange notwendig machen. Diese sind entsprechend nachzuweisen (vgl. Festsetzung 2.5.4 im Bebauungsplan)	X	X		X			
M 10	Die multifunktionale Nutzung der durch Gebäude versiegelten Flächen ergibt sich durch die Festsetzung zur Nutzung der Dach- und Fassadenflächen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Es sind Anlagen zur Nutzung von	X			X	X		

	<p>Solarenergie an den Fassaden zulässig sowie auf mind. 80% der Dachflächen festgesetzt. Ausnahmen hiervon sind zulässig, wenn nach Abstimmung mit dem Netzbetreiber eine Einspeisung in das bestehende, nachfolgende Stromnetz nicht möglich ist.</p> <p>Es ist mit geeigneten Maßnahmen bzw. entsprechenden Ausrichtungen sicherzustellen, dass die Straßenverkehrsteilnehmer auf den angrenzenden öffentlichen Straßen nicht durch Photovoltaikmodule geblendet, abgelenkt oder beeinträchtigt werden.</p> <p>Ebenfalls sind die Dächer von Parkhäusern zu mind. 50 % mit Photovoltaikmodulen und/oder einer Dachbegrünung auszustatten. Bei einer offenen Ausführung des obersten Parkgeschosses sind die Stellplätze zu mind. 50 % als Carports auszuführen, deren Dachflächen mit Photovoltaikmodulen und/oder einer Dachbegrünung auszustatten sind.</p> <p>(vgl. Festsetzungen 6.4.2, 6.4.3 und 6.4.5 im Bebauungsplan)</p>							
M 11	<p>Die Beeinträchtigung durch Beleuchtungsanlagen auf angrenzende Flächen wird durch Festsetzungen minimiert. Daher ist sowohl festgesetzt, dass die Außenbeleuchtung innerhalb der privaten Grundstücke so anzubringen ist, dass kein Streulicht entsteht, als auch, dass die Farbtemperatur 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) nicht überschreiten darf.</p> <p>Entlang der nach Norden und Osten ausgerichteten Fassadenteile sind sowohl Strahler zur Beleuchtung von Fassaden sowie beleuchtete oder leuchtende Werbeanlagen nur bis zu einer Höhe von 10 m zulässig. (vgl. Festsetzungen 6.5.2 und 6.5.3 im Bebauungsplan)</p>			X		X	X	
M 12	<p>Durch die Festsetzung von Lärmkontingenten und geeigneten Lärmschutzmaßnahmen können die Auswirkungen durch Lärmemissionen und -immissionen minimiert werden. (vgl. Festsetzungen 2.9 und 2.10 im Bebauungsplan)</p>						X	
Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen								
V 1	<p>Optimaler Zeitpunkt für Baumfällungen, Einschlag/Rückschnitt von Gehölzen, Abtrag von Boden und Bodenvegetation sowie Baufeldfreimachung, Anlage von temporären Verkehrsflächen (vgl. Anlage 2 zur Begründung und Festsetzung 5.0 im Bebauungsplan)</p>			X				
V 2	<p>Schutz von Gehölzen und wertvollen Habitaten am Rande des Baufeldes (vgl. Anlage 2 zur Begründung und Festsetzung 5.0 im Bebauungsplan)</p>			X		X		

V 3	Entwicklung/Optimierung von Flächen für Gehölzbrüter, Fledermäuse, Reptilien und die Haselmaus, Erhalt von Einzelbäumen/Gehölzen (vgl. Anlage 2 zur Begründung und Festsetzung 5.0 im Bebauungsplan)			X		X		
V 4	Minimierung der Beleuchtung im Eingriffsbereich (vgl. Anlage 2 zur Begründung und Festsetzung 5.0 im Bebauungsplan)			X				
V 5	Querungshilfen für Fledermäuse (vgl. Anlage 2 zur Begründung und Festsetzung 5.0 im Bebauungsplan)			X				
V 6	Ökologische Baubegleitung (vgl. Anlage 2 zur Begründung und Festsetzung 5.0 im Bebauungsplan)			X				
CEF-Maßnahmen								
CEF 1	CEF-Maßnahmen für Reptilien: Ausgleichsfläche und Umsiedlung (vgl. Anlage 2 zur Begründung)	X	X	X	X	X		
CEF 2	CEF-Maßnahmen für bodenbrütende Vogelarten (insbesondere Feldlerche und Rebhuhn) Anlage von Grünland- und Ackerbrachen Anlage von Feldlerchenfenstern als Produktionsintegrierte-Maßnahme (PIK); innerhalb des Gemeindegebietes des Marktes Maßbach darf die Maßnahme flächengleich wechseln. Voraussetzung ist, dass die Funktionalität gewährleistet wird, z.B. durch ausreichend Abstand zu Vertikalstrukturen; Wechsel nach frühestens 2 Jahren und nur in Abstimmung mit der UNB. (vgl. Anlage 2 zur Begründung)	X	X	X	X	X		
Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap. 5.3)								
A 1	Mündung Ransbach südöstlich von Poppenlauer	X	X	X	X	X	X	
A 2	Ransbach nördlich von Maßbach	X	X	X	X	X	X	
A 3	Weidiggraben südlich von Weichtungen	X	X	X	X	X		
A 4	„Lerchengrund“ am Brunnen südlich von Poppenlauer	X	X	X	X	X		
A 5	Fläche am Hochbehälter südlich des geplanten GE-Gebietes	X	X	X	X	X		
A 6	„Heide“ nordwestlich von Weichtungen	X	X	X	X	X		
A 7	„Blauhügel“ nordwestlich von Maßbach	X	X	X	X	X		
A 8	„Hainberg“ westlich von Maßbach	X	X	X	X	X		
A 9	„Talseite“ westlich des geplanten GE-Gebietes	X	X	X	X	X		

Einzelne Maßnahmen können sich in ihrer Funktion überschneiden und gleichzeitig verschiedenen Maßnahmenkategorien zugeordnet werden.

6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Unter Anwendung des Leitfadens für die „Eingriffsregelung für die Bauleitplanung“ ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt 14,6 ha. Die erforderlichen Ausgleichsflächen können gem. § 1 a Abs. 3 BauGB sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Umsetzung von Ausgleichsflächen nicht möglich. Daher werden sie extern festgesetzt.



Abb. 10: Übersichtslageplan der Ausgleichsflächen A1 bis A9 sowie der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen CEF 1 und CEF 2 (ohne Maßstab; Digitale Ortskarte, Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung)

Es ergeben sich zwei Maßnahmenswerpunkte. Zum einen erfolgt die ökologische Aufwertung gewässernaher Flächen durch Vorlandabtrag, Entwicklung gewässerbegleitender Säume und Umwandlung von gewässernahen Ackerflächen in extensives Grünland auf den Flurstücken 13324/0, 13326/0, 13327/0, 13332/0, 13334/0, 13337/0 (alle Gmkg. Poppenlauer) und 1224/0 (Gmkg. Weichtungen) sowie 1251/0 (Gmkg. Weichtungen) und 1242/0, 1245/0, 1247/0, 1248/0 (Teilfl.) und 1249/0 (Teilfl.) (alle Gmkg. Maßbach). Zum anderen erfolgt die ökologische Aufwertung der Agrarflur, nach Möglichkeit in Kombination mit artenschutzrechtlichem Ausgleich für Feldlerche, Rebhuhn und Zauneidechse auf den Flurstücken 14256/0, 14257/0, 14262/1, 16460/0 (Teilfl.), 16351/0, 16352/0 (alle Gmkg. Poppenlauer), 432/0, 760/0 (alle Gmkg. Weichtungen), 2171/0 (Gmkg. Maßbach).

Die geplante Ausgleichsfläche A2 zwischen Maßbach und Weichtungen, grenzt z.T. an ein Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze an. Durch die Randlage der Ausgleichsflächen und die unmittelbare Lage entlang des Ransbachs, wird hierdurch aber kein Konflikt mit den regionalplanerischen Zielen des Vorbehaltsgebietes erwartet.

Die geplante Ausgleichsfläche A6 nordwestlich von Weichtungen liegt innerhalb des Vorbehaltsgebietes für Bodenschätze. Die Darstellung als Ausgleichsfläche verhindert aber nicht eine zukünftige Gewinnung von Bodenschätzen. Bei einem etwaigen Eingriff in die Fläche durch einen möglicherweise künftig stattfindenden Gipsabbau, wäre der Ausgleich in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden an anderer Stelle zu ersetzen.

Durch die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich ein **anrechenbarer Ausgleich von 167.217 m²**. Der **Ausgleichsbedarf von 146.114 m²** wird somit vollständig erbracht. Der überschüssige Ausgleichsumfang von **21.103 m²** kann in ein gemeindeeigenes Ökokonto eingepflegt werden und für anderweitige Eingriffe herangezogen werden.

Tab. 4: Ermittlung des Ausgleichsumfangs

Bestand	Fläche (m ²)	Entwicklungsziel	Ausgleichs- faktor	Ausgleichs- flächenwert (m ²)
Ausgleichsfläche A1 (Flur-Nrn. 13324, 13326, 13327, 13332, 13334, 13337, alle Gmkg. Poppenlauer)				
Acker, intensiv	36.790	artenreiches o. extensiv genutztes Grünland	1,0	36.790
Acker, intensiv	5.070	Retentionsbereiche mit feuchtem Begleitsaum durch Vorlandabtrag	1,5	7.605
Acker, intensiv	1.190	Auegehölze	0,8	952
Grünland, artenarm	11.524	artenreiches o. extensiv genutztes Grünland	0,5	5.762
Grünland, artenarm	6.360	Auegehölze	0,3	1.908
Grünland, artenarm	610	Retentionsbereiche mit feuchtem Begleitsaum durch Vorlandabtrag	1,0	610
Grünland, intensiv	1.490	Auegehölze	0,8	1.192
Auegehölze	1.208	Auegehölze	0,0	0
	64.242		Summe:	54.819

Ausgleichsfläche A2 1251 (Gmkg. Weichtungen), 1242, 1245, 1247, 1248 (Teilfl.), 1249 (Teilfl.) (alle Gmkg. Maßbach)				
Grünland, artenarm	31.358	artenreiches o. extensiv genutztes Grünland	0,5	15.679
Grünland, artenarm	1.620	Retentionsbereiche mit feuchtem Begleitsaum durch Vorlandabtrag	1,0	1.620
Grünland, artenarm	1.694	Wiederherstellung des naturnahen Fließgewässer- verlaufs gemäß Kataster	1,0	1.694
Fließgewässer, begradigt	133	Fließgewässer	0,0	0
Auegehölze	500	Auegehölze	0,0	0
	35.305			18.993

Ausgleichsfläche A3 1224 (Gmkg. Weichtungen)				
Grünlandbrache	12.742	artenreiche Grünlandbrache	0,8	10.194
Grünlandbrache	1.100	Retentionsbereiche mit feuchtem Begleitsaum durch Vorlandabtrag	1,0	1.100
	13.842			11.294

Ausgleichsfläche A4 14256, 14257, 14262/1 (Gmkg. Poppenlauer)				
Acker, intensiv	11.396	artenreiche Grünlandbrache	1,0	11.396
Acker, intensiv	3.250	Ackerbrache	0,5	1.625
Acker, intensiv	6.357	Extensivgrünland	0,8	5.086
Gehölz	790	Gehölz	0,0	0
	21.793			18.107

Ausgleichsfläche A5				
16460 (Teilfl., Gmkg. Poppenlauer)				
Acker, intensiv	8.000	artenreiche Grünlandbrache mit Zauneidechsenstrukturen	1,2	9.600
Hecke	1.300	Hecke	0,0	0
	9.300			9.600

Ausgleichsfläche A6				
432 (Gmkg. Weichtungen)				
Acker, intensiv	3.635	Extensivgrünland	0,8	2.908
Grünland, intensiv	1.000	Extensivgrünland	0,8	800
	4.635			3.708

Ausgleichsfläche A7				
760 (Gmkg. Weichtungen)				
Acker, intensiv	7.423	Ackerbrache	0,5	3.712
Acker, intensiv	1.075	Retentionsbereiche mit feuchtem Begleitsaum durch Vorlandabtrag	1,5	1.613
	8.498			5.324

Ausgleichsfläche A8				
2171 (Gmkg. Maßbach)				
Acker, intensiv	7.254	Ackerbrache	0,5	3.627
Acker, intensiv	9.200	Extensivgrünland	0,8	7.360
	16.454			10.987

Ausgleichsfläche A9				
16351, 16352 (Gmkg. Poppenlauer)				
Acker, intensiv	32.852	Ackerbrache	0,5	16.426
Acker, intensiv	22.450	Extensivgrünland mit Zauneidechsenstruktur	0,8	17.960
Hecke	1.595	Hecke	0,0	0
	56.897			34.386

Tab. 5: Zusammenfassung Ausgleichsflächen und Ausgleichsflächenwert

Bestand	Fläche (m ²)	Ausgleichsflächenwert (m ²)
Ausgleichsfläche A1	64.242	54.819
Ausgleichsfläche A2	35.305	18.993
Ausgleichsfläche A3	13.842	11.294
Ausgleichsfläche A4	21.793	18.107
Ausgleichsfläche A5	9.300	9.600
Ausgleichsfläche A6	4.635	3.708
Ausgleichsfläche A7	8.498	5.324
Ausgleichsfläche A8	16.454	10.987
Ausgleichsfläche A9	56.897	34.386
	230.966	
Summe Ausgleichsflächenwert (m ²)		167.217
Ausgleichsbedarf (m ²)		146.114
Überschuss (m ²)		21.103

Der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden, Wachstumsreglern, Rodentiziden und weiteren Bioziden ist auf allen Flächen unzulässig. Eine Ausnahme kann bei flächigem Vorkommen von Neophyten bestehen. In diesem Fall ist Rücksprache mit der UNB zu halten.

Zudem sind auf folgenden Ausgleichsflächen auf den Standort und den Maßnahmenschwerpunkt angepassten Maßnahmen umzusetzen:

6.2.1 Ausgleichsfläche A1 – Mündung Ransbach südöstlich von Poppenlauer

Flur-Nrn. 13324/0, 13326/0, 13327/0, 13332/0, 13334/0, 13337/0, alle Gmkg. Poppenlauer
Fläche: ca. 64.242 m² / Ausgleichswert: 54.819 m²

Bestand:

- Ackerflächen, intensiv genutzt
- Grünland, artenarmer Ausprägung
- Grünland, intensiv genutzt
- gewässerbegleitende Auegehölze



Abb. 11: Blick auf Flur-Nr. 13326 aus Süden (10.06.2022)



Abb. 12: Blick auf Flur-Nr. 13327 aus Süden (10.06.2022)



Abb. 13: Blick auf Flur-Nr. 13334 aus Norden
(04.11.2022)



Abb. 14: Blick auf Flur-Nr. 13332 aus Norden
(10.06.2022)



Abb. 15: Ransbach im Bereich der Maßnahme

Entwicklungsziele (in Anlehnung an den Gewässerentwicklungsplan, Dietz und Partner 2007):

- ➔ Wiederherstellung des naturnahen, bewegten Bachlaufes
- ➔ Extensivierung der Grünlandnutzung und Umwandlung von Ackerflächen zu Extensivgrünland
- ➔ Entwicklung von gewässerbegleitenden Saumstreifen, Röhrichten und Hochstaudenfluren
- ➔ Schaffung von Retentionsraum und Entschärfung der steilen Böschungen durch abschnittsweisen Vorlandabtrag
- ➔ Erhalt und Erweiterung gewässerbegleitender Gehölze

Maßnahmen:

- Modellierung eines naturnahen Gewässerverlaufes und Vorlandabtrag (Breite ca. 4 m); Zulassung von Sukzession entlang der Böschungen, sodass sich feuchte Säume und Hochstaudenfluren entwickeln; **der Vorlandabtrag und die Modellierung sind vor Ort mit der UNB abzustimmen**
- Aushagerung der Ackerflächen durch Anbau stark zehrender Ackerfrüchte, wie Weizen, Gerste und Hafer ohne Düngung (2 Jahre); Ansaat autochthones Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung, die Artenzusammensetzung ist mit der UNB abzustimmen
- Einbringen von Stecklingen, Steckhölzern, Heistern und Sträuchern gebietseigener Herkunft gem. Artenliste 5 (s. Kap. 6.2.6 der Begründung zum Bebauungsplan) im freien Pflanzverband
- Im Bereich bestehender Auengehölze sind keine Maßnahmen vorgesehen.
- Pflege:
 - Die Grünlandflächen sind durch 1- bis 2-schürige Mahd ab 15.06. oder außerhalb der Bewirtschaftungsruhe vom 15.06. bis 31.08. oder durch extensive Beweidung zu pflegen. Bei Mahd ist das Mahdgut immer zu entnehmen.
 - Die Säume sind durch jährliche abschnittsweise / partielle bzw. einseitige / wechselseitige Mahd mit Entnahme des Mahdgutes zu pflegen

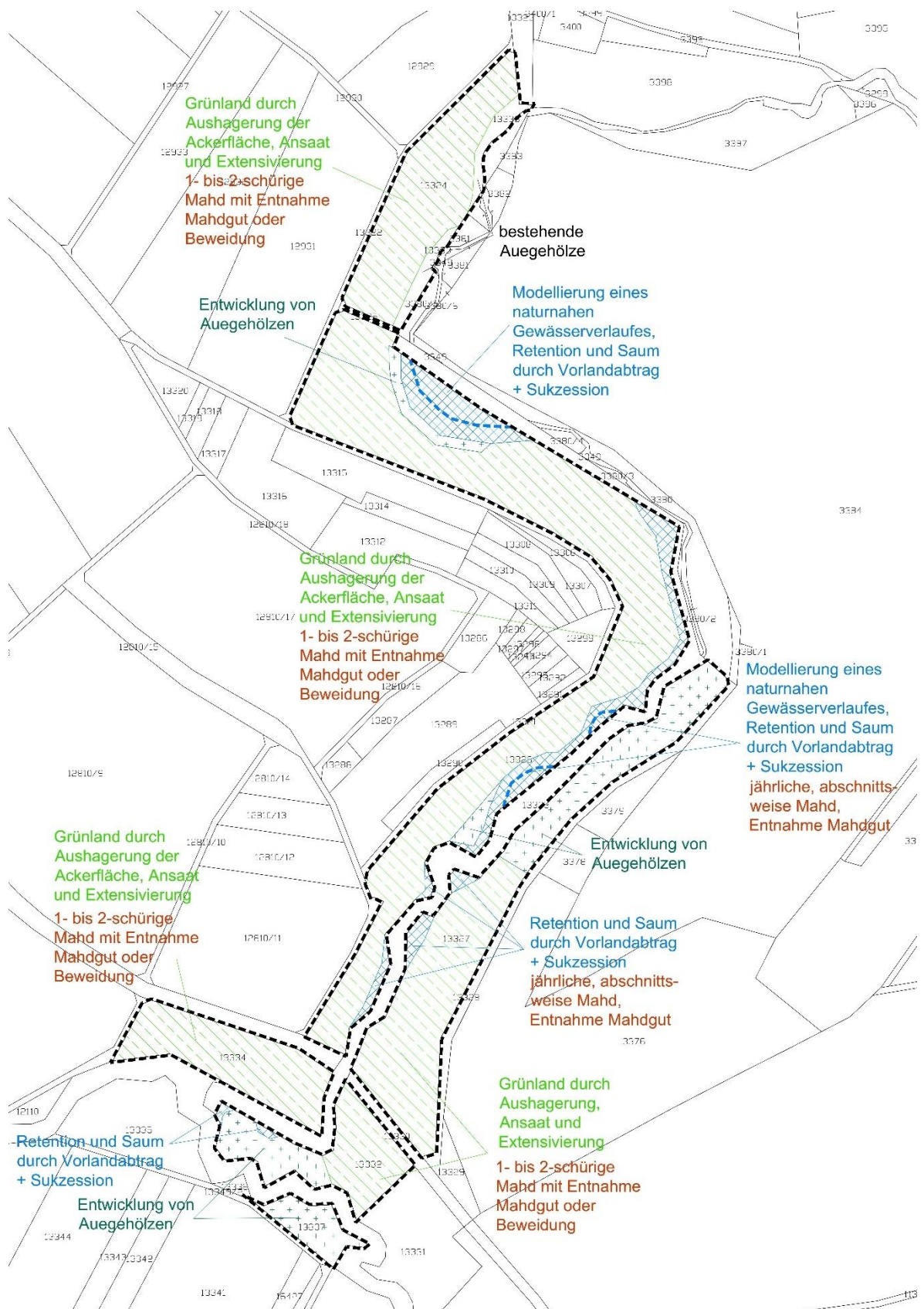


Abb. 16: Maßnahmenkonzept A1 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

6.2.2 Ausgleichsfläche A2 – Ransbach nördlich von Maßbach

Flur-Nrn. 1251/0 (Gmkg. Weichtungen), 1242/0, 1245/0, 1247/0, 1248/0 (Teilfl.), 1249/0 (Teilfl.)
(alle Gmkg. Maßbach)

Fläche: ca. 35.305 m² / Ausgleichswert: 18.993 m²

Bestand:

- Grünland, artenarmer Ausprägung
- gewässerbegleitende Auegehölze
- Fließgewässer



Abb. 17: Blick von der nördlichen Flurgrenze auf die Flur-Nr. 1245 und den Ransbach, Blickrichtung Süden (10.06.2022)



Abb. 18: Blick auf Flur-Nr. 1245 aus Süden (10.06.2022)



Abb. 19: Blick auf Flur-Nr. 1248 aus Norden (10.06.2022)



Abb. 20: Blick auf Flur-Nr. 1247 aus Norden (10.06.2022)

Entwicklungsziele (in Anlehnung an den Gewässerentwicklungsplan, Dietz und Partner 2007):

- ➔ Wiederherstellung des naturnahen Bachlaufes
- ➔ Extensivierung der Grünlandnutzung
- ➔ Entwicklung von gewässerbegleitenden Saumstreifen, Röhrichten und Hochstaudenfluren
- ➔ Schaffung von Retentionsraum und Entschärfung der steilen Böschungen durch abschnittsweisen Vorlandabtrag

Maßnahmen:

- Modellierung eines naturnahen Gewässerverlaufes und Vorlandabtrag (Breite ca. 4 m); Zulassung von Sukzession entlang der Böschungen, sodass sich feuchte Säume und Hochstaudenfluren entwickeln; **der Vorlandabtrag und die Modellierung sind vor Ort mit der UNB abzustimmen**
- Aushagerung der Grünlandflächen durch 3-schürige Mahd mit Entnahme des Mahdgutes (2 Jahre); ggf. Ansaat autochthones Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung, die Artenzusammensetzung ist mit der UNB abzustimmen
- Im Bereich bestehender Auengehölze sind keine Maßnahmen vorgesehen.
- Pflege:
 - Das Grünland sind durch 1- bis 2-schürige Mahd ab 15.06. oder außerhalb der Bewirtschaftungsruhe vom 15.06. bis 31.08. oder durch extensive Beweidung zu Pflegen. Bei Mahd ist das Mahdgut immer zu entnehmen.
 - Die Säume sind durch jährliche abschnittsweise / partielle bzw. einseitige / wechselseitige Mahd mit Entnahme des Mahdgutes zu pflegen

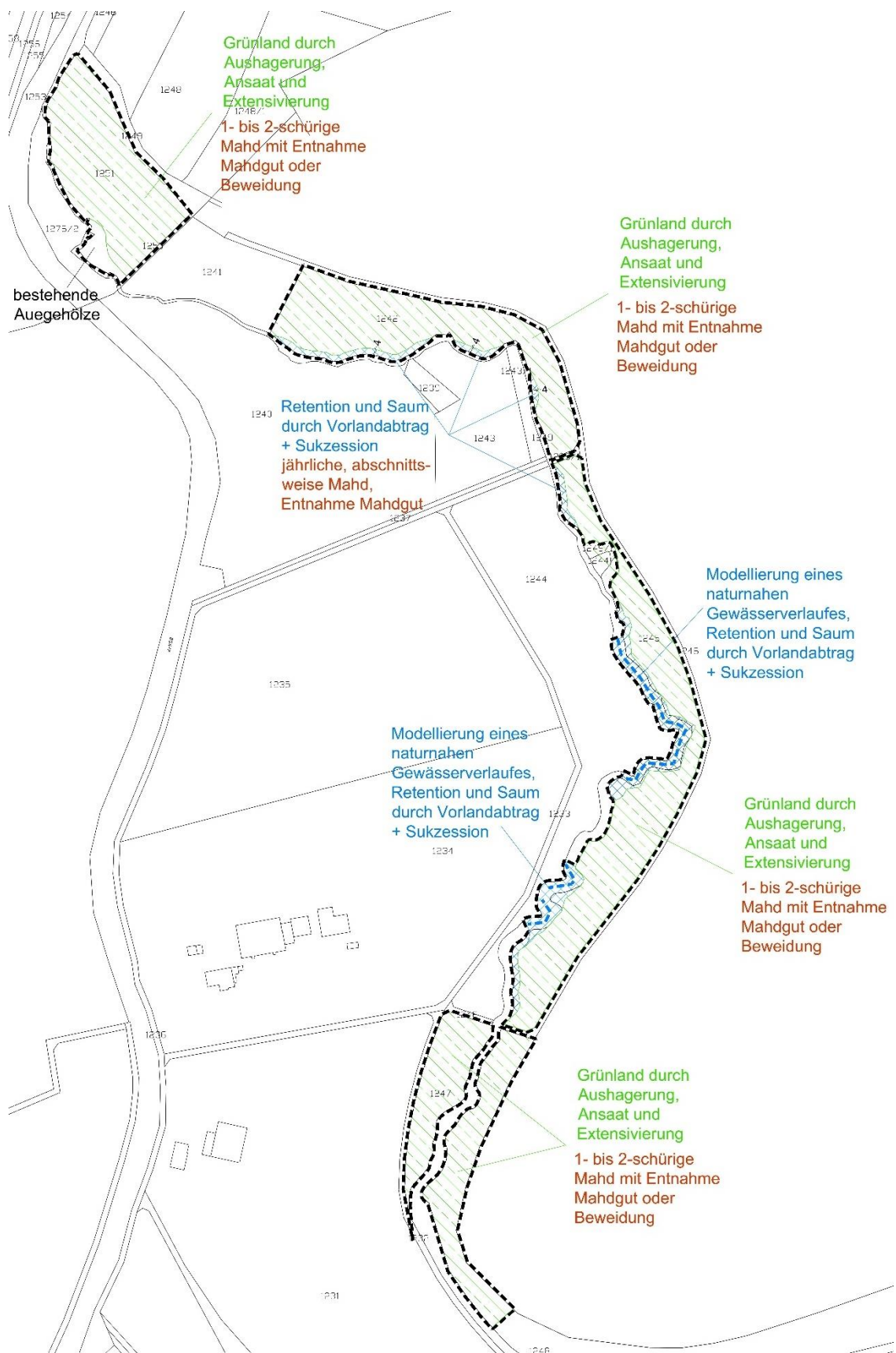


Abb. 21: Maßnahmenkonzept A2 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

6.2.3 Ausgleichsfläche A3 – Weidiggraben südlich von Weichtungen

Flur-Nr. 1224/0 Gmkg. Weichtungen

Fläche: ca. 13.842 m² / Ausgleichswert: 11.294 m²

Bestand:

- Grünlandbrache, artenarmer Ausprägung



Abb. 22: Blick über die Fläche von der nördlichen Grundstücksecke aus (10.06.2022)



Abb. 23: Blick entlang des Weidiggrabens nach Süden (10.06.2022)



Abb. 24: Blick über die Fläche von Osten mit Ampfer als bestandsbildende Pflanzen (04.11.2022)



Abb. 25: Blick von Süden nach Norden Richtung Weichtungen (10.06.2022)

Entwicklungsziele (in Anlehnung an den Gewässerentwicklungsplan, Dietz und Partner 2007):

- ➔ Entwicklung einer artenreichen Grünlandbrache
- ➔ Schaffung von Retentionsraum und Entschärfung der steilen Böschungen durch durchgängigen Vorlandabtrag (Breite ca. 5 m)
- ➔ Entwicklung von einem gewässerbegleitendem Saumstreifen, Röhrichten und Hochstaudenfluren im Bereich des Vorlandabtrages

Maßnahmen:

- Vorlandabtrag; Zulassung von Sukzession entlang der Böschungen, sodass sich feuchte Säume und Hochstaudenfluren entwickeln; **der Vorlandabtrag ist vor Ort mit der UNB abzustimmen**
- einmaliger Umbruch der Fläche; Einsaat autochthones Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung, die Artenzusammensetzung ist mit der UNB abzustimmen
- Pflege:
 - Die Brachefläche ist durch rotierende, jährliche Mahd von max. 30 % der Fläche mit Entnahme des Mahdgutes zu pflegen
 - Die Säume sind durch jährliche abschnittsweise / partielle Mahd mit Entnahme des Mahdgutes zu pflegen



Abb. 26: Maßnahmenkonzept A3 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

6.2.4 Ausgleichsfläche A4 – „Lerchengrund“ am Brunnen südlich von Poppenlauer

Flur-Nrn. 14256/0, 14257/0, 14262/1 Gmkg. Poppenlauer

Fläche: ca. 21.793 m² / Ausgleichswert: 18.107 m²

Die Maßnahmen auf der Fläche A4 dienen gleichzeitig auch dem vorgezogenen, artenschutzrechtlichen „Ausgleich“ für die Feldlerche (Teilfläche) und das Rebhuhn und sind somit mit der CEF-Maßnahmen CEF2 verknüpft.

Bestand:

- Acker, intensiv
- Gehölze

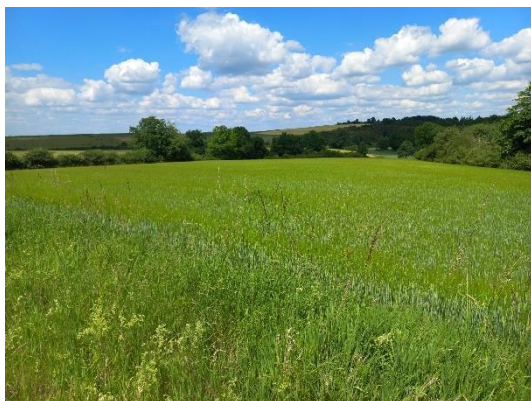


Abb. 27: Blick über die Flurstücke 14256 und 14257 von der südlichen Grundstücksecke nach Nordosten (10.06.2022)



Abb. 28: Blick über das Flurstück 14262/1 von Süden nach Norden (10.06.2022)

Entwicklungsziele:

- ➔ Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Entwicklung von artenreicher Grünland- und Ackerbrache (Flur-Nrn. 14256 und 14257)
- ➔ Umwandlung von Ackerflächen zu Extensivgrünland
- ➔ Erhalt der Gehölze

Maßnahmen:

- Umbruch der Flächen (ausgenommen gehölzbestandene Fläche)
- Einsaat von autochthonem Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung im Bereich der Grünlandbrache, der Ackerbrache (verringerte Einsaatmenge) und des Grünlandes; die Artenzusammensetzung ist mit der UNB abzustimmen
- Pflege:
 - Bewirtschaftungsruhe (inkl. Befahren der Fläche) zwischen dem 15.03. bis 15.08.
 - Das Grünland (Flur-Nr. 14262/1) ist durch 1-schürige Mahd mit Entnahme des Mahdgutes oder extensive Beweidung zu pflegen
 - Die Grünlandbracheflächen sind durch rotierende, jährliche Mahd von max. 50 % der Fläche mit Entnahme des Mahdgutes zu pflegen

- Die Ackerbrachefläche ist alle 2 Jahre zu Mulchen und nach 5 Jahren Standzeit umzubrechen und neu anzusäen



Abb. 29: Maßnahmenkonzept A4 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

6.2.5 Ausgleichsfläche A5 – Fläche am Hochbehälter südlich des geplanten GE-Gebietes

Flur-Nrn. 16460/0 (Teilfl.), Gmkg. Poppenlauer

Fläche: ca. 9.300 m² / Ausgleichswert: 9.600 m²

Die Maßnahmen auf der Fläche A5 dienen gleichzeitig auch dem vorgezogenen, artenschutzrechtlichen „Ausgleich“ für die Zauneidechse und sind somit mit der CEF-Maßnahmen CEF1 verknüpft. Des Weiteren ergibt sich durch sie auch eine Strukturanreicherung für das Rebhuhn.

Bestand:

- Acker, intensiv
- Gehölze



Abb. 30: Bereits angelegtes Ersatzhabitat für Reptilien (10.06.2022)



Abb. 31: Blick über die Fläche mit Lesesteinhaufen und Totholz (10.06.2022)

Entwicklungsziele:

- ➔ Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland, Entwicklung eines Extensivgrünlands mit Zauneidechsenhabitaten
- ➔ Erhalt der Gehölze

Maßnahmen:

- Anlage von 10 Ersatzhabitaten für Reptilien (Lesesteinhaufen mit vorgelagertem Sandbett, Totholzelementen und Hundsrosen (*Rosa canina*) gem. Angaben der saP (Anlage 2 zur Begründung)
- Einsaat von autochthonem Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung, die Artenzusammensetzung ist mit der UNB abzustimmen
- Pflege:
 - Bewirtschaftungsruhe (inkl. Befahren der Fläche) zwischen dem 15.03. bis 15.08.
 - Auf dem Grünland erfolgt eine 1-schürige Mahd; um die Ersatzhabitate ist ein Saum von mind. 0,5 m von der 1-schürigen Mahd auszunehmen, hier dürfen nur Teilbereiche jährlich gemäht werden
 - 50 % der Ersatzhabitate für Reptilien sind regelmäßig alle 3 bis 5 Jahre während der Winterruhe frei zu schneiden, sodass die Funktionalität der Ersatzhabitate gewährleistet wird
 - Die Gehölze sind zu erhalten und fachgerecht zu pflegen

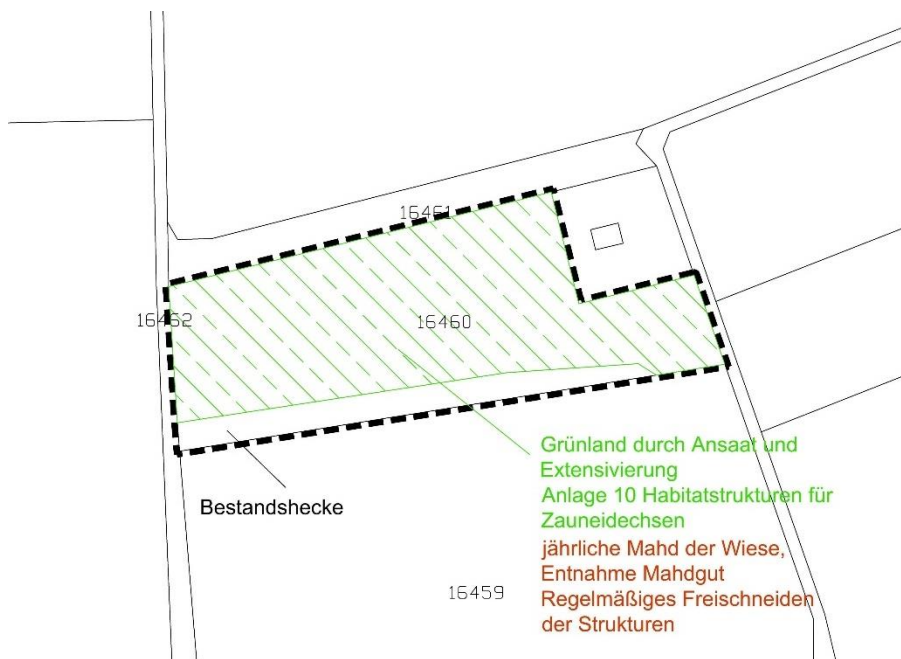


Abb. 32: Maßnahmenkonzept A5 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

6.2.6 Ausgleichsfläche A6 – „Heide“, Nordwestlich von Weichtungen

Flur-Nrn. 432/0, Gmkg. Weichtungen

Fläche: ca. 4.635 m² / Ausgleichswert: 3.708 m²

Durch die Maßnahme ergibt sich auf der Fläche A6 eine Strukturanreicherung für das Rebhuhn.

Bestand:

- Acker, intensiv
- Grünland, intensiv

Entwicklungsziele:

- ➔ Aufwertung des Grünlandes und Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland, Entwicklung von Extensivgrünland

Maßnahmen:

- Einmaliger Umbruch der gesamten Fläche
- Einsaat der Fläche mit krautreichem, autochthonem Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung, die Artenzusammensetzung ist mit der UNB abzustimmen
- Pflege:
 - Bewirtschaftungsruhe (inkl. Befahren der Fläche) zwischen dem 15.03. bis 15.08.
 - Mahd von 50 % der Fläche (Trennung in nördlichen und südlichen Bereich) im Wechsel einmal im Jahr ab 01.09. mit Mahdgutentnahme

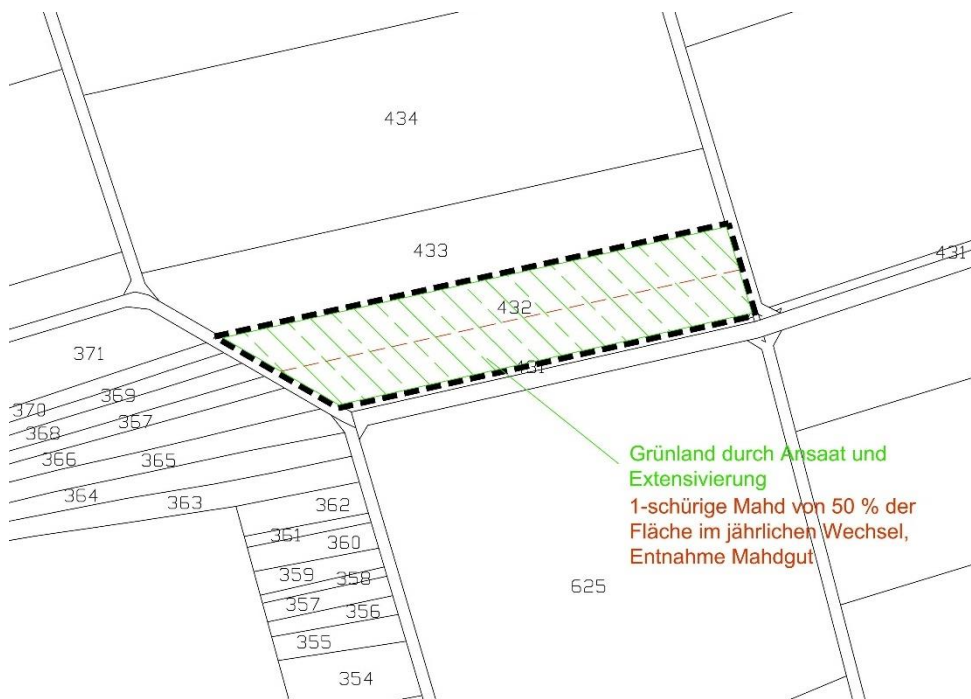


Abb. 33: Maßnahmenkonzept A6 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

6.2.7 Ausgleichsfläche A7 – „Blauhügel“, nordwestlich von Weichtungen

Flur-Nrn. 760/0, Gmkg. Weichtungen

Fläche: ca. 8.498 m² / Ausgleichswert: 5.324 m²

Die Maßnahmen auf der Fläche A7 dienen gleichzeitig auch dem vorgezogenen, artenschutzrechtlichen „Ausgleich“ für die Feldlerche und das Rebhuhn und sind somit mit der CEF-Maßnahmen CEF2 verknüpft.

Bestand:

- Ackerfläche, intensiv genutzt



Abb. 34: Blick über Flurstück 760 von Westen (04.11.2022)



Abb. 35: Grabenbereich mit steilen Böschungen westlich des Flurstückes 760 (04.11.2022)

Entwicklungsziele:

- ➔ Schaffung von Retentionsraum und Entschärfung der steilen Böschungen durch durchgängigen Vorlandabtrag
- ➔ Entwicklung von gewässerbegleitenden Saumstreifen, Röhrichten und Hochstaudenfluren
- ➔ Extensivierung der Ackernutzung, Entwicklung einer artenreichen Ackerbrache

Maßnahmen:

- Vorlandabtrag; Zulassung von Sukzession entlang der Böschungen, sodass sich feuchte Säume und Hochstaudenfluren entwickeln; **der Vorlandabtrag und Modellierung sind vor Ort mit der UNB abzustimmen**
- Umbruch der Fläche, Begrünung durch Sukzession
- Pflege:
 - Bewirtschaftungsruhe (inkl. Befahren der Fläche) zwischen dem 15.03. bis 15.08.
 - Mulchen der Brachfläche alle 2 Jahre zwischen 01.09. und 15.11
 - Umbruch der Brachfläche nach 5 Jahren Standzeit
 - Die Säume sind durch jährliche abschnittsweise/ partielle Mahd mit Entnahme Mahdgut zu pflegen

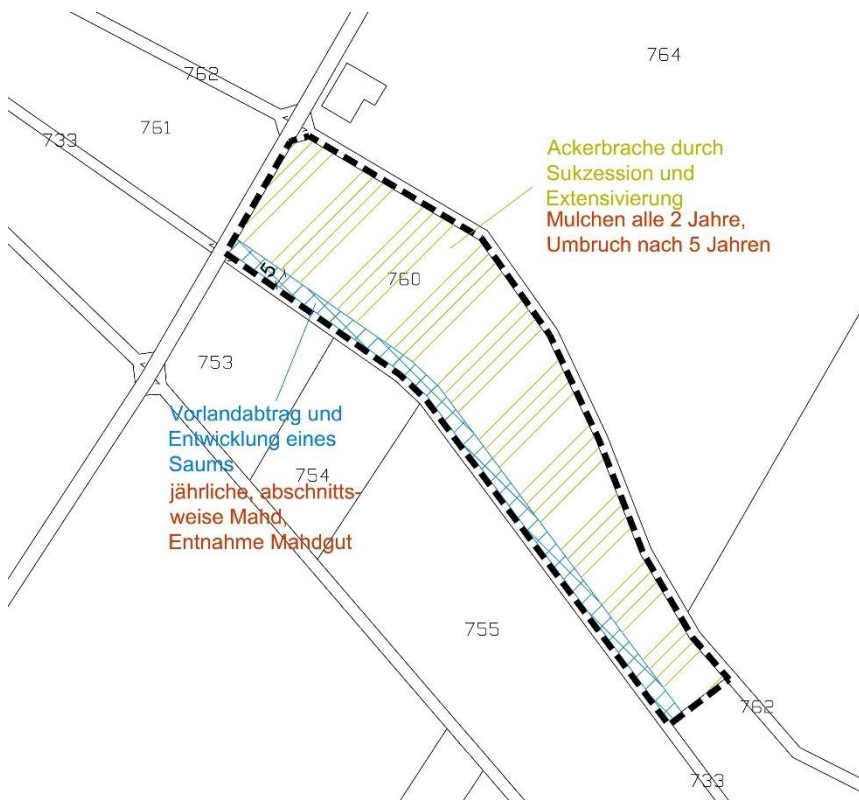


Abb. 36: Maßnahmenkonzept A7 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

6.2.8 Ausgleichsfläche A8 – „Hainberg“, westlich von Maßbach

Flur-Nrn. 2171/0, Gmkg. Maßbach

Fläche: ca. 16.454 m² / Ausgleichswert: 10.987 m²

Die Maßnahmen auf der Fläche A8 dienen gleichzeitig auch dem vorgezogenen, artenschutzrechtlichen „Ausgleich“ für die Feldlerche und das Rebhuhn und sind somit mit der CEF-Maßnahmen CEF2 verknüpft.

Bestand:

- Ackerfläche, intensiv genutzt



Abb. 37: Blick über Flurstück 2171 von Nordosten
(04.11.2022)

Entwicklungsziele:

- ➔ Extensivierung der Ackernutzung, Entwicklung einer Ackerbrache mit Rohbodenstellen
- ➔ Umwandlung der Ackerfläche zu Grünland, Entwicklung von Extensivgrünland

Maßnahmen:

- Umbruch und Einsaat der Fläche mit krautreichem, autochthonem Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung, die Artenzusammensetzung ist mit der UNB abzustimmen
- Pflege:
 - Bewirtschaftungsruhe (inkl. Befahren der Fläche) zwischen dem 15.03. bis 15.08.
 - Mulchen der Ackerbrachfläche alle 2 Jahre zwischen 01.09. und 15.11
 - Umbruch der Ackerbrachfläche nach 5 Jahren Standzeit
 - Auf dem Grünland erfolgt eine 1-schürige Mahd



Abb. 38: Maßnahmenkonzept A8 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

6.2.9 Ausgleichsfläche A9 – „Talsleite“, westlich des geplanten GE-Gebietes

Flur-Nrn. 16351/0 und 16352/0, Gmkg. Poppenlauer

Fläche: ca. 56.897 m² / Ausgleichswert: 34.386 m²

Die Maßnahmen auf der Fläche A8 dienen gleichzeitig auch dem vorgezogenen, artenschutzrechtlichen „Ausgleich“ für die Feldlerche und das Rebhuhn und sind somit mit der CEF-Maßnahmen CEF2 verknüpft.

Bestand:

- Ackerfläche, intensiv genutzt
- 1-reihige Landschaftshecke mit vorgelagerten Säumen



Abb. 39: Blick über Flurstück 16352 von Nordwesten nach Südosten, Bestandshecke in rechter Bildmitte



Abb. 40: Blick auf Flurstück 16351

Entwicklungsziele:

- ➔ Extensivierung der Ackernutzung, Entwicklung einer Ackerbrache mit Rohbodenstellen
- ➔ Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland, Entwicklung eines Extensivgrünlands mit Zau-neidechsenhabitat
- ➔ Erhalt und Erweiterung der linearen Gehölzstruktur und der angrenzenden Säume; Anpflanzung Wildobst und Bienennährgehölze

Maßnahmen:

- Umbruch und Einsaat der Flächen mit krautreichem, autochthonem Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung, die Artenzusammensetzung ist mit der UNB abzustimmen
- Anlage von 1 Ersatzhabitat für Reptilien (Lesesteinhaufen mit vorgelagertem Sandbett, Totholzelementen und Hundsrosen (*Rosa canina*) gem. Angaben der saP (Anlage 2 zur Begründung)
- Anpflanzung von 12 Wildobstbäumen bzw. Bienennährgehölzen (Wildbirne, Wildkirsche, Sommerlinde) entlang der bestehenden Hecke (Westgrenze); Abstand der Baumstandorte zueinander 10 – 15 m
- Pflege:
 - Bewirtschaftungsruhe (inkl. Befahren der Fläche) zwischen dem 15.03. bis 15.08.
 - Mulchen der Brachfläche alle 2 Jahre zwischen 01.09. und 15.11
 - Umbruch der Brachfläche nach 5 Jahren Standzeit
 - Auf dem Grünland erfolgt eine 1-schürige Mahd; um die Ersatzhabitate ist ein Saum von mind. 0,5 m von der 1-schürigen Mahd auszunehmen, hier dürfen nur Teilbereiche jährlich gemäht werden
 - Das Ersatzhabitat für Reptilien ist regelmäßig während der Winterruhe frei zu schneiden, sodass die Funktionalität der Ersatzhabitate gewährleistet wird

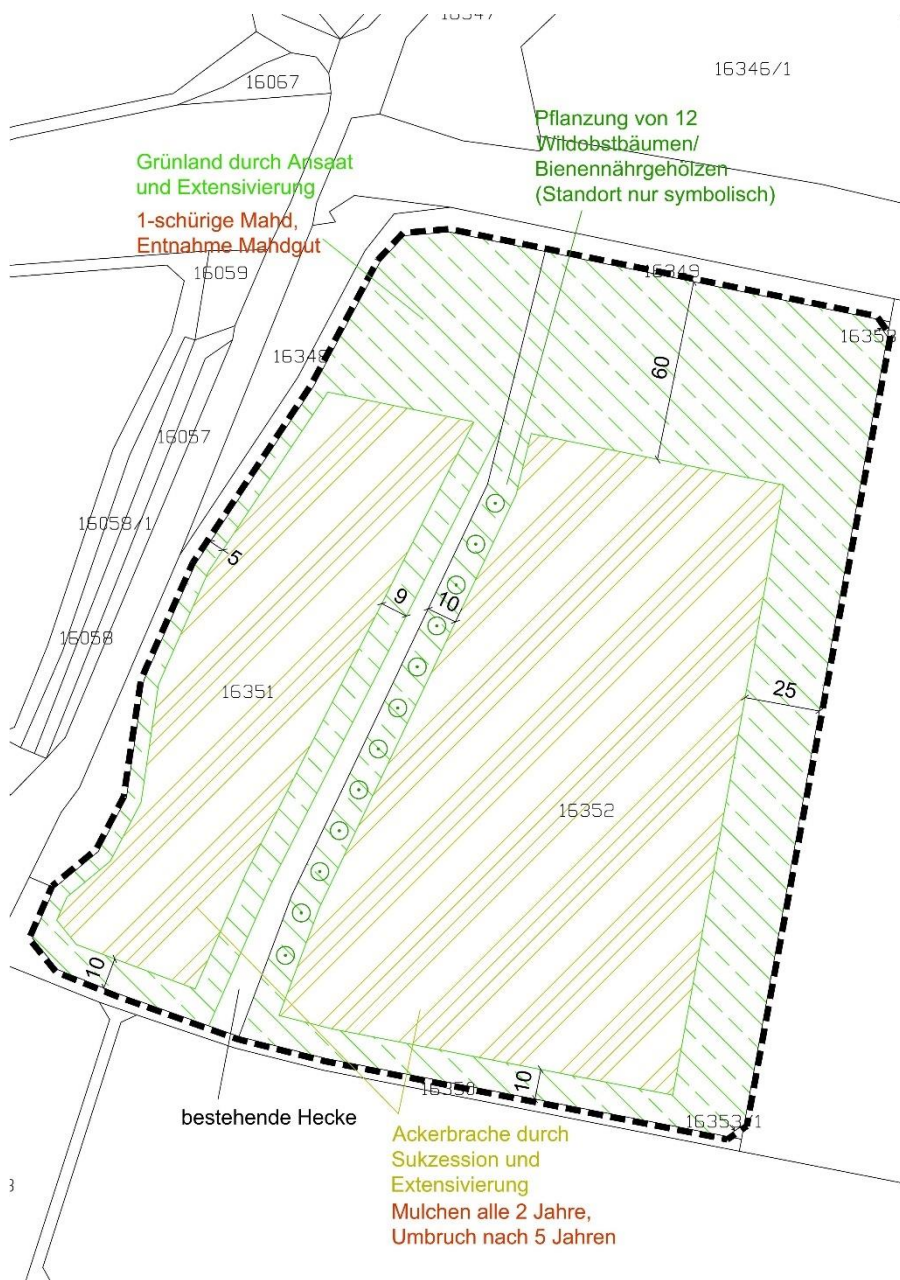


Abb. 41: Maßnahmenkonzept A9 gem. Abstimmungen mit UNB (ohne Maßstab)

Die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft- und Klimahaushalt, die regionale Flora und Fauna und die biologische Vielfalt werden mit ihren Wechselwirkungen durch die Maßnahmen gestärkt.

6.3 Maßnahmen zur Überwachung und zum Monitoring

Gemäß § 4c BauGB dient das Monitoring der Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Pläne auf die Umwelt, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden können, um der Gemeinde die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete

Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Dabei ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen bzw. Maßnahmen in Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffs-, bzw. Ausgleichsregelung Gegenstand der Überwachung.

In Bezug auf die festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist im Rahmen einer Durchführungskontrolle die Einhaltung der Festsetzungen zu überprüfen. Ausgleichsmaßnahmen sind dauerhaft zu sichern und zu erhalten, weshalb hier ebenso im Rahmen einer Funktionskontrolle/Erfolgskontrolle die dauerhafte Sicherung des Ausgleichs gewährleistet werden kann.

Zudem sind die in den Festsetzungen geforderten Maßnahmen zur ökologischen Baubegleitung und die in der saP formulierten Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität zu prüfen.

7. Alternative Planungsmöglichkeiten

Für das Gebiet besteht bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die Gemeinde hat sich daher bereits für eine Entwicklung als Gewerbestandort entschieden und aufgrund der Lage in direkter Umgebung eines Autobahnanschlusses ist eine Ansiedlung von Gewerbetreibenden auch in absehbarer Zeit zu erwarten. Weiteres ist der Begründung zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der St 2281 a“ zu entnehmen.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das Gebiet besteht bereits teilweise ein rechtskräftiger Bebauungsplan aus dem Jahr 2000. Dieser stellt die Erweiterung des bereits weitestgehend bebauten Gewerbegebietes „Karl-Greiling-Straße“ dar.

Mit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes werden die Baufelder nach Westen und Süden vergrößert. Die Einrichtung eines Gewerbegebiets dieser Größe führt, bedingt durch Bebauung, Versiegelung und Nutzung, zu einem Eingriff in die Natur. Die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Bebauungsplanung schaffen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung der Flächen mit gewerblichen Bauten. Die FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes.

Bei dem Plangebiet handelt es sich im Bestand um großflächige, landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Acker. Das Gebiet wird durch (teil-)versiegelte und unbefestigte Wirtschaftswege erschlossen. Im Allgemeinen sind die Flächen als Biotope eher geringwertig anzusehen können aber dennoch als Nahrungshabitate genutzt werden. Zauneidechsen wurden in wegbegleitenden Säumen nachgewiesen. Zudem stellen die Flächen potenzielle Brutstätten für bodenbrütende Vogelarten dar.

Für die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Wasser, Landschaftsbild sowie Luft und Klima ergeben sich, bei Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen, durch das Vorhaben geringe Erheblichkeiten.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergeben sich nicht. Hier findet sich lediglich im Bereich einer Ausgleichsfläche ein Bodendenkmal sowie das Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze GI19 „Nördlich Maßbach“. Die Ausgleichsmaßnahmen stehen nicht im Konflikt mit diesem. Auf die Schutzgüter Boden und Fläche ergeben sich auch mit den aufgeführten Maßnahmen mittlere Erheblichkeiten.

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung bilanziert und werden auf externen Ausgleichsflächen kompensiert. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entsprechende Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen formuliert.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Tab. 6: Zusammenfassende Tabelle der Wirkungen auf die Schutzgüter sowie deren Erheblichkeit

Schutzgut	Baubedingte Wirkung	Anlagebedingte Wirkung	Betriebsbedingte Wirkung	Ergebnis, bezogen auf die Erheblichkeit
Mensch	gering	gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	gering	gering	gering	gering
Boden und Fläche	mittel	mittel	gering	mittel
Wasser	mittel	gering	gering	gering
Luft und Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	mittel	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine	keine

9. Quellen

BMVI – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (Hrsg.), 2017: Mittel- und langfristige Sicherung mineralischer Rohstoffe in der landesweiten Raumplanung und in der Regionalplanung. Abschlussbericht. Berlin.

KAMINSKY Naturschutzplanung GmbH (2022): 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet an der St 2281 a", spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Stand: November 2022.

LDBV - LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (2022): BayernAtlas, URL: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/> (aufgerufen 11.2022).

LDBV - LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (2022): BayernAtlas-GRUNDSTEUER, URL: <https://atlas.bayern.de/> (aufgerufen 11.2022)

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren.

LFU - BAYERISCHEN LANDESAMT FÜR UMWELT (2022a): FIS Natur Online (FIN-Web), Augsburg URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm (aufgerufen 06.2021)

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022b): UmweltAtlas Bodeninformationssystem Bayern, Augsburg. URL: <http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/> (aufgerufen 06.2021).

REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (2003): Landschaftsentwicklungskonzept Region Main-Rhön.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MAIN-RHÖN (2008): Regionalplan- Region Main-Rhön (3).

STMUV - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1993) Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Bad Kissingen.

STMUV - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden.

STMUV - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung ergänzte Fassung, Auflage Januar 2007.

Gesetze und Verordnungen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 10. Februar 2023 (GVBl. S. 22)

Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG) vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 9. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist.

Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 23. April 2021 (GVBl. S. 199) geändert worden ist.

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist.

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.

Rote Liste

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU 2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns - Kurzfassung. Stand 2005.

AUFGESTELLT

BAURCONSULT Architekten Ingenieure
Adam-Opel-Straße 7
97437 Haßfurt
T +49 9521 696-0

Haßfurt, 04.04.2023

Anna Roßmanith
Abteilung Landschaftsarchitektur