



BAADER KONZEPT

Stadt Merkendorf

Bebauungsplan „Dorfgebiet Gerbersdorf“

Umweltbericht

Gunzenhausen, 17.02.2022

Aktenzeichen: 20042-1



Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	Stadt Merkendorf	Marktplatz 1 91732 Merkendorf
Auftragnehmer:	Baader Konzept GmbH <i>www.baaderkonzept.de</i>	Zum Schießwasen 7 91710 Gunzenhausen
Projektleitung:	Dipl. Ing. J. Zippold	
Projektbearbeitung:	Dipl. Ing. J. Zippold	
GIS:	Dipl. Ing. J. Zippold	
Datei:	z:\laz\2020\20042-1_bplan gerbersdorf\gu\umweltbericht + gop\220217_gerbersdorf_bplan_umweltbericht_abgabe.docx	
Aktenzeichen:	20042-1	



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
1.1	Rechtliche Grundlagen und Aufgabenstellung	6
1.2	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans bzw. des Flächennutzungsplans	6
1.3	Darstellung der in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	7
1.3.1	Fachpläne	7
1.3.2	Schutzgebiete	9
1.3.3	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	9
1.4	Verwendete Methoden und Kenntnislücken	9
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	10
2.1	Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets und des Umfelds	10
2.2	Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung des Projekts	11
2.2.1	Projektwirkungen	11
2.2.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt	12
2.2.2.1	Mensch, Wohn- und Arbeitsumfeld (einschließlich Gesundheit)	12
2.2.2.2	Mensch, Erholung	13
2.2.2.3	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	14
2.2.2.4	Boden (einschließlich Fläche)	18
2.2.2.5	Wasser, Teilbereich Grundwasser	19
2.2.2.6	Wasser, Teilbereich Oberflächengewässer	21
2.2.2.7	Klima und Lufthygiene	21
2.2.2.8	Landschaft	23
2.2.2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	24
2.2.2.10	Zusammenfassende Bewertung	25
2.3	Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtausweisung des Plans	25
3	Maßnahmenplanung und Ausgleichsregelung	25
3.1	Grundlagen	25
3.2	Erfassen und Bewertung von Natur und Landschaft	26
3.3	Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	26
3.3.1	Erfassung der Auswirkungen	26

3.3.2	Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen	27
3.4	Weiterentwicklung der Planung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	29
3.4.1	Übersicht	29
3.4.2	Festsetzungen ohne Pflanzgebote	29
3.4.3	Pflanzgebote und -bindungen	31
3.4.4	Sonstige Hinweise	34
3.5	Ausgleichsmaßnahmen	35
3.5.1	Vorgaben der Landschaftsplanung	35
3.5.2	Ausgleich außerhalb des Bebauungsplangebiets	35
3.6	Bilanzierung	37
4	Alternativen	37
5	Monitoringmaßnahmen	38
6	Zusammenfassung.....	39
7	Literaturverzeichnis.....	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Böden des Untersuchungsgebietes	19
Tabelle 2:	Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren	26
Tabelle 3:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	28
Tabelle 4:	Übersicht über die Ausgleichsmaßnahmen	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan (2007)	8
Abbildung 2:	Luftbild des Geltungsbereichs der Bebauungsplanausweisung	11
Abbildung 3:	Darstellung des derzeitigen Bestands (Biotoptypen nach Biotopwertliste) im Untersuchungsraum	15
Abbildung 4:	Bewertung des Bestandes	16
Abbildung 5:	Plangebiet mit Blick Richtung Ort Gerbersdorf	23
Abbildung 6:	Darstellung der Bewertung und der durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen	27
Abbildung 7:	Übersichtsplan Ausgleichfläche A1: Extensivierung von Grünland und Anlage eines Gewässerrandstreifen (Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation, 2020)	35



Beilagenverzeichnis

1. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen und Aufgabenstellung

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) und § 2a BauGB ist für diesen Bebauungsplan und für Flächennutzungspläne die Erstellung eines Umweltberichts obligatorisch. Der Umweltbericht soll den Zustand der Umwelt im Planungsbereich darstellen und die Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt beschreiben (siehe Anlage zum § 2a BauGB).

Neben den gesetzlichen Grundlagen des BauGB sind für den Umweltbericht insbesondere das Naturschutzgesetz, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Wasser-Gesetzgebung relevant. Daneben sind die übergeordneten Planungen (Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan) zu berücksichtigen.

1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans bzw. des Flächennutzungsplans

In der Stadt Merkendorf besteht nach wie vor eine anhaltende Nachfrage an Wohnraum. Sowohl im Stadtgebiet als auch in den Ortsteilen. Die Wohnfunktion der Dörfer gegenüber der ursprünglich vorhandenen rein landwirtschaftlichen Funktion rückt mehr und mehr in den Vordergrund. Neben der Stärkung der landwirtschaftlichen Position ist es auch von großer Bedeutung für die Entwicklung der Dörfer, dass der ländliche Raum auch für das Wohnen attraktiv gemacht wird.

Im Ortsteil Gerbersdorf gibt es Bestrebungen zur Errichtung von Wohnbebauung am nordöstlichen Ortsrand. Die Stadt Merkendorf möchte eine angemessene Entwicklung zur Wohnnutzung am Ortsrand ermöglichen. Die Errichtung von Wohngebäuden soll unter Wahrung des bestehenden Dorfgebietscharakters der umgebenden Bebauung ermöglicht werden.

Der Ortsteil Gerbersdorf liegt ca. 1,5 km nordöstlich des Hauptortes Merkendorf an der Staatsstraße St 2220 Richtung Wolframs – Eschenbach.

Der gesamte Geltungsbereich umfasst das bestehende Dorfgebiet sowie das neue Baugebiet. Im Bereich der bestehenden bebauten Fläche durch die Bauleitplanung nur die Art der baulichen Nutzung festgesetzt und gesichert. Die Größe des gesamten Geltungsbereiches beträgt ca. 5,57 ha.

Mit vorliegender Planung soll Baurecht für ca. 4 Bauplätze für vorwiegend Wohnhausbebauung geschaffen werden. Die Größe des Plangebietes innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches beträgt ca. 0,53 ha und umfasst die Flurstücke mit den Fl.-Nrn. 5 (teilw.), 10, 13 (teilw.) der Gemarkung Gerbersdorf.

Dafür soll ein qualifizierter Bebauungsplan aufgestellt werden. Der vorliegende Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, so dass eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich ist. Dieses punktuelle Änderungsverfahren wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Für die restliche bereits bebaute Fläche in einer Größe von ca. 5,07 ha wird ein einfacher Bebauungsplan aufgestellt.

Ziel des Bebauungsplanes ist der Erhalt und die Weiterentwicklung des Ortsteils Gerbersdorf. Es soll zum einen der bestehende Dorfgebietscharakter erhalten werden und zum anderen die Möglichkeit Wohngebäude zu errichten erreicht werden.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich nur auf das Plangebiet innerhalb des Geltungsbereiches, das neu bebaut werden soll.

1.3 Darstellung der in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.3.1 Fachpläne

Gerbersdorf gehört laut **Landesentwicklungsprogramm** Bayern zum allgemeinen ländlichen Raum. Der Kreis Ansbach stellt dabei einen Raum mit besonderem Handlungsbedarf dar.

Nach Landesentwicklungsprogramm relevante allgemeine Vorgaben (G = Grundsatz; Z = Ziel) in Bezug auf die Umwelt sind:

- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (3.1 G).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (3.3 Z).
- Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden (7.1.6 G).
- Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann (7.2.1 G).

Das Bebauungsplangebiet in Gerbersdorf liegt innerhalb der Region 8 Westmittelfranken des **Regionalplan**. Gerbersdorf liegt im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Für das Bebauungsplangebiet sind keine spezifischen Ziele und/ oder Grundsätze im Bereich Umwelt ausgewiesen. Relevante allgemeine Vorgaben des Regionalplans in Bezug auf die Umwelt sind:

- Es ist von besonderer Bedeutung, in innerörtlichen und ortsnahen Bereichen der Erhaltung oder Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen einschließlich wertvoller Baumbestände sowie der Entwicklung neuer Grünflächen

STADT MERKENDORF: BEBAUUNGSPLAN „DORFGEBIET GERBERSDORF“

unter Beachtung natürlicher Landschaftsstrukturen verstärkt Rechnung zu tragen. Dabei sind die Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen (7.1.4.1 G).

- Der Erhaltung und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen, insbesondere durch Beschränkung der Bodenversiegelung, kommt auf Grund der geologisch bedingten geringen Grundwasserneubildung besondere Bedeutung zu (7.2.2.1 G).

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan (FNP) mit integriertem Landschaftsplan (LP) stellt das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dar. Ausgehend vom Gemeindehaus ist eine Ortseingrünung vorgesehen. Diese wurde bisher noch nicht umgesetzt. Der Zuwegung des vorgesehenen Wohngebietes erfolgt durch ein Mischgebiet, vorbei an einer Gemeindebedarfsfläche (Gemeindehaus) (Stadt Merkendorf 2007, Abbildung 1).



Abbildung 1: Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan (2007)

Im Zuge der aktuellen Änderung des Bebauungsplans wird auch der Flächennutzungsplan angepasst (siehe Kapitel 1.2).

Für den Bereich des Plangebietes gelten überwiegend die allgemeinen Zielvorgaben des **Arten- und Biotopschutzprogrammes**. Dazu gehören:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, der landschaftlichen Eigenheiten und einer biologisch möglichst vielfältigen Landschaft.
- Erhaltung und Neuschaffung eines ausreichenden Flächenangebotes für das Artenpotential im Landkreis.
- Aufbau engräumiger Biotopverbundsysteme in der Kulturlandschaft
- Verstärkte Förderung einer umweltverträglichen und ressourcenschonenden Landwirtschaft; Erhöhung der Strukturvielfalt in ausgeräumten Feldfluren.
- Konzentration der Siedlungsaktivität und –entwicklung auf die größeren Orte bzw. Siedlungskerne, um eine weitere Zersiedlung der Landschaft zu verhindern.

Das ABSP weist für das Plangebiet insbesondere folgendes Ziel aus:

- Neubegründung von Hecken und Feldgehölzen außerhalb von Bach- und Flussauen in strukturarmen Agrarlandschaften; anzustrebende Heckendichte mind. 15 – 20 m/ha, Heckenbreite 4 – 6 m zzgl. 2 – 5 m breiter Saum.

1.3.2 Schutzgebiete

Es befinden sich keine Schutzgebiete im Geltungsbereich sowie der weiteren Umgebung.

1.3.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Im Rahmen der Erhebungen und Kartierungen wurden der umweltrelevante Bestand sowie die in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes im Plangebiet erhoben. Die Beeinträchtigungen der Ziele bzw. der Umweltbelange werden in der Konfliktanalyse fachgerecht dargestellt. Im Rahmen der Abwägung werden die genannten Ziele der Fachpläne und die Umweltbelange entsprechend ihrem jeweiligen Gewicht berücksichtigt.

1.4 Verwendete Methoden und Kenntnislücken

Der Aufbau des Gutachtens orientiert sich am Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (2005).

Es erfolgte eine **Bestandsaufnahme** des Zustands von Natur und Landschaft mittels Ortsbegehungen.

Die vorhandenen Daten des Landesamts für Umweltschutz (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung, Schutzgebiete), des Bayerischen Geologischen Landesamts (Geologische Karte, Bodenschätzungskarte), der Vorentwurf des Flächennutzungsplans

mit integriertem Landschaftsplan sowie ggf. weiterer vorhandener übergeordneter Fachpläne wurden aktuell abgerufen bzw. ausgewertet.

Die **Bestandsbewertung** erfolgte in drei Stufen (gering, mittel, hoch) entsprechend den Vorgaben des Leitfadens "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen. Beim Schutzgut Boden erfolgt die Bestandsbewertung gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ mit Hilfe der Bodenschätzungsdaten (BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT UND BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2003).

Als Grundlage für die **Eingriffsprognose** dient der aktuelle Stand des Bebauungsplans und dessen Begründung. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen wird verbal-argumentativ in den drei Stufen gering, mittel und hoch bewertet. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit wird berücksichtigt, wie stark eine Funktion durch die neue Planung beeinträchtigt wird, welchen Wert der Bestand hat, und welchen Umfang (zumeist gemessen als Fläche) die Beeinträchtigung hat.

Um die Auswirkungen auf die Tierwelt abschätzen zu können, erfolgten vier Begehungen zur Aufnahme des Brutvogelbestandes. Weitere Tierarten wurden als Beibehobachtungen aufgenommen.

Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern sind insbesondere zwischen dem Schutzgut Landschaft und dem Schutzgut Mensch/Erholung zu beachten. Zudem bestehen Wechselwirkungen zwischen Schutzgut Mensch sowie dem Schutzgut Klima/Luft. Um Doppelungen zu vermeiden, werden die jeweiligen Aspekte soweit möglich immer nur in einem Schutzgut beschrieben.

Sonstige spezielle Untersuchungen (z.B. zum Schutzgut Boden) sind aufgrund der erwartenden Auswirkungen beim vorliegenden Vorhaben nicht erforderlich.

Die bestehende Bebauung im gesamten Geltungsbereich, deren Art und Nutzung durch die Bauleitplanung nur festgesetzt und gesichert werden soll, bleibt bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung unberücksichtigt, da dort keine Änderungen stattfinden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets und des Umfelds

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich am Ostrand der Ortschaft Gerbersdorf, welche zur Stadt Merkendorf gehört (Landkreis Ansbach). Der Geltungsbereich selbst wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Ein kleiner Teil ist mäßig extensiv genutztes Grünland. Die Zufahrt zum geplanten Wohnbaugebiet erfolgt zum Teil über bereits versiegelte Flächen am Gemeindehaus. Die Ortschaft ist stark dörflich geprägt. Das Plangebiet ist in Abbildung 2 dargestellt.

STADT MERKENDORF: BEBAUUNGSPLAN „DORFGEBIET GERBERSDORF“

Im Umfeld des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung liegen folgende Strukturen:

- Nördlich und westlich grenzen größere Ackerflächen an,
- Östlich grenzt mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland an,
- Südlich schließt die bestehende Wohnbebauung an.

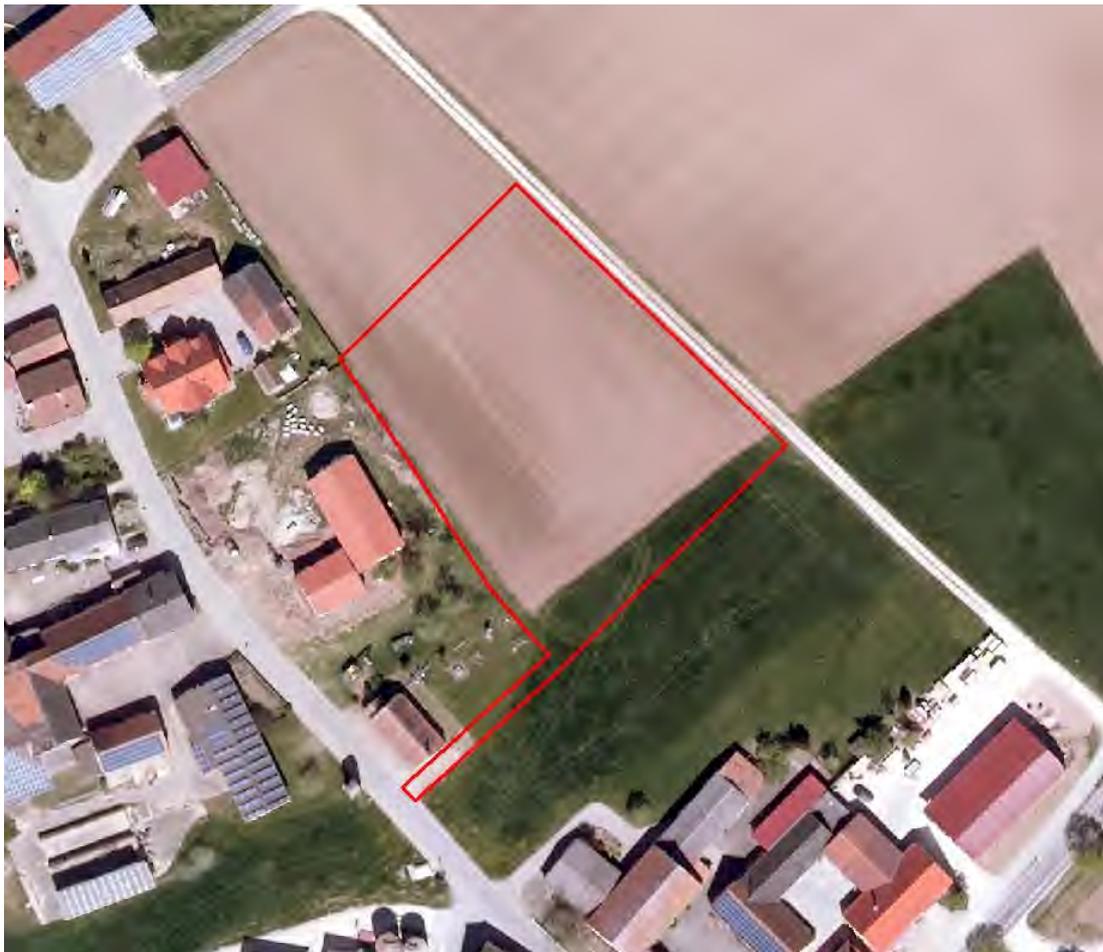


Abbildung 2: Luftbild des Geltungsbereichs der Bebauungsplanausweisung
(Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation, 2020)

2.2 Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung des Projekts

2.2.1 Projektwirkungen

In Folge der Baugebietsausweisungen ist mit baubedingten, anlagebedingten sowie betriebsbedingten Wirkungen zu rechnen.

Während der Bauzeit der neuen Gebäude und Straßen kommt es zu Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen. Vorübergehende Umlagerungen von Böden erfolgen während der Bauzeit.

Die Gebäude und die Verkehrsflächen verursachen infolge der Versiegelung und Überbauung anlagebedingte Wirkungen. Zudem verursacht die Bebauung dauerhaft visuelle Störwirkungen.

Die Emissionen des Verkehrs innerhalb des Baugebiets sowie von und zu dem Baugebiet (Lärm und Luftschadstoffe) sind betriebsbedingte Wirkungen. Ebenfalls betriebsbedingte Wirkungen sind Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen, die von den Anlagen und Maschinen im Gebiet verursacht werden.

Abfälle können im Rahmen des Baus der Anlagen im üblichen Ausmaß anfallen (z.B. Verpackungsmaterial, Verschleißmaterial von Baugeräten). Während des Betriebs ist eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung gewährleistet.

Die Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen sind als gering zu bewerten, da alle gesetzlichen Vorgaben zur Risikominimierung eingehalten werden.

2.2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt

2.2.2.1 Mensch, Wohn- und Arbeitsumfeld (einschließlich Gesundheit)¹

Bestand

Im Umfeld des Plangebietes liegen mehrere Wohngebäude und landwirtschaftliche Betriebe.

Vorbelastungen ergeben sich durch die St2220 zwischen Merkendorf und Wolframs-Eschenbach sowie durch die Ortsdurchfahrt von Gerbersdorf.

Wirkung des Eingriffs

Vorübergehend erfolgen Lärmemissionen durch Baumaschinen und Bauverkehr. Aufgrund der geringen Dauer ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Betriebsbedingte Emissionen werden durch den Verkehr zu den Wohngebäuden hervorgerufen.

¹ Hier werden die Aspekte Lärm und bei Bedarf Lichtreflexionen behandelt. Luftschadstoff- bzw. Geruchsemissionen, die ebenfalls das Schutzgut Mensch betreffen, werden im Schutzgut Klima/Luft behandelt.

Anlagenbedingt nimmt der Anteil versiegelte Fläche zu.

Der Verkehr nimmt durch das Vorhaben nicht wesentlich zu, so dass keine Beeinträchtigung durch eine Erhöhung von Luftschadstoffen zu befürchten ist.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Bewertung der Erheblichkeit

Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.2 Mensch, Erholung

Bestand

Die Fläche befindet sich in keinem Schutzgebiet. Sie liegt direkt am Ortsrand. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt durch eine überwiegend landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist die Bebauungsplanfläche für Erholungszwecke wenig geeignet.

Innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen keine Rad- und Wanderwege. Entlang der St2220 verläuft der Fränkische-Karpfen-Radwanderweg (Dinkelbühl – Erlangen) (Entfernung ca. 80 m).

Wirkung des Eingriffs

Aufgrund der Strukturausstattung handelt es sich nicht um einen zentralen Naherholungsbereich. Das Plangebiet ist durch die direkt angrenzenden Bebauungen und die Straße für die naturnahe Erholung von untergeordneter Bedeutung, so dass durch eine ausreichend mit Grün durchsetzte Anlagengestaltung sich die wahrnehmbare Umgebung nicht wesentlich negativ verändert. Die Auswirkungen einer Überbauung sind daher gering.

Beeinträchtigungen von Rad- und Wanderwegen ergeben sich durch die vorgesehene Eingrünung nicht.

Durch die nahe Ortslage und den Anschluss an die vorhandene Bebauung wird das wahrnehmbare Landschaftsbild nicht wesentlich verändert.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme im Schutzgut Landschaft sind Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Schutzgut Landschaft).

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme und der Vorbelastungen ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestand

Der derzeitige Stand der Biotoptypen im Untersuchungsraum ist in Abbildung 3 dargestellt. Biotopkartierte Flächen gibt es im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht (LDBV 2020_B).

Der aktuelle Biotopbestand wird durch Ackerflächen (A11) dominiert. Im Südosten schließt sich mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland an (G211), das häufig gedüngt und geschnitten wird. Die Fläche rund um das Gemeindehaus am südlichen Ende des Planungsraumes ist geschottert (V12) bzw. gepflastert (V32) (siehe Abbildung 3).

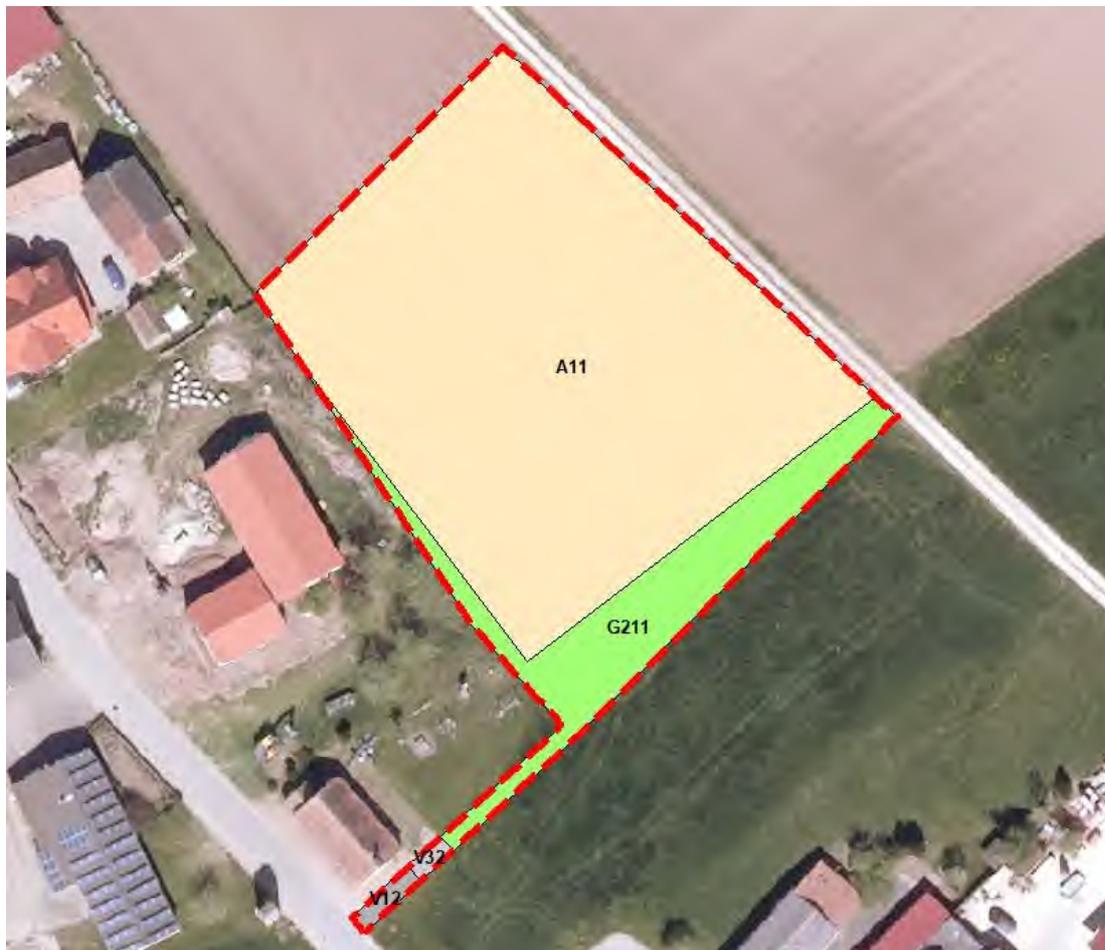


Abbildung 3: Darstellung des derzeitigen Bestands (Biototypen nach Biotopwertliste) im Untersuchungsraum
(Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation, 2020)

Die Bewertung dieses Bestands ist in Abbildung 4 dargestellt. Alle Flächen sind gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur“ als geringwertig einzustufen.

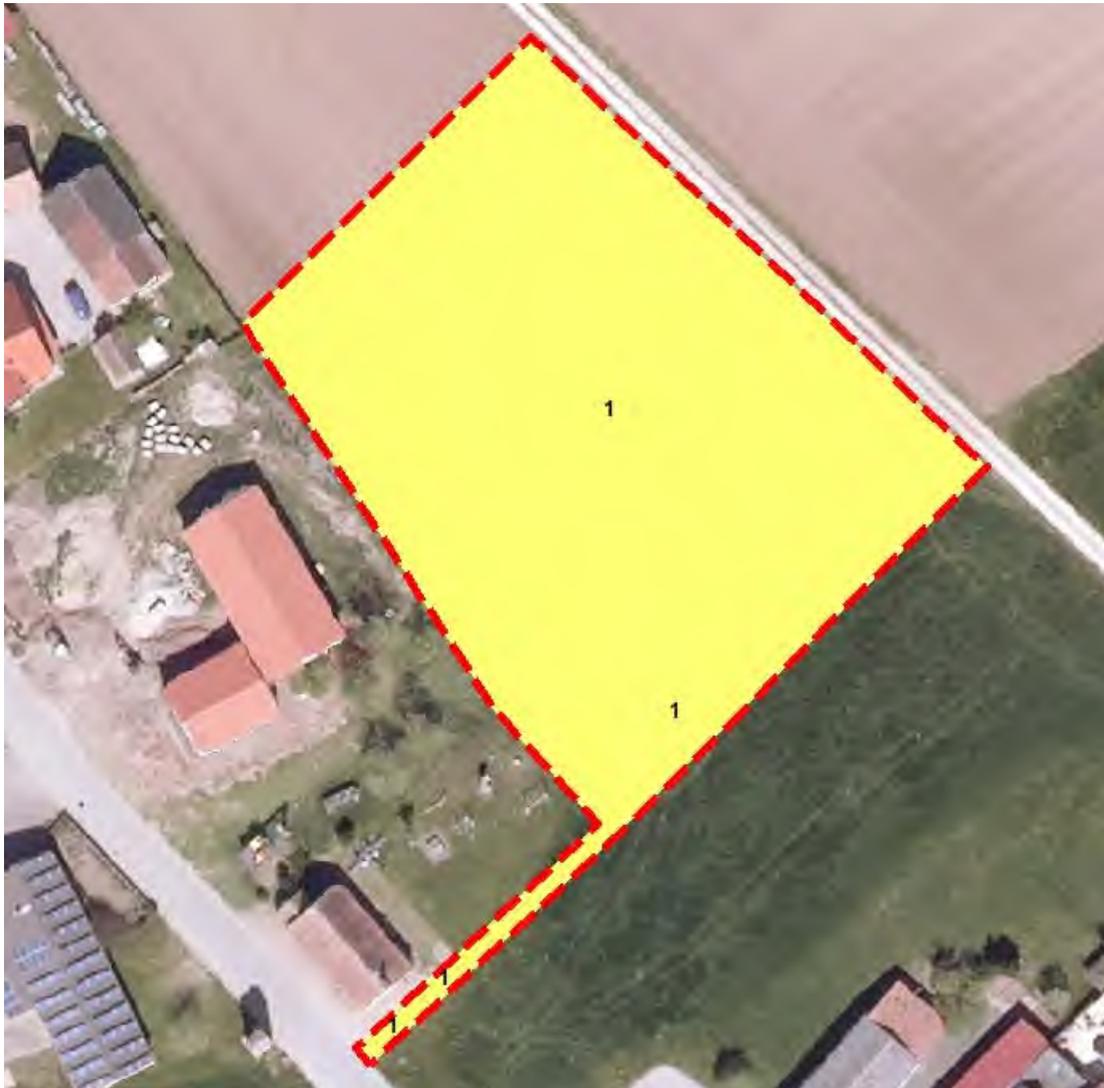


Abbildung 4: Bewertung des Bestandes

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung und der Ortsnähe handelt es sich nicht um hochwertige Lebensräume von Vögeln, etc. Die Flächen werden nur zur Nahrungssuche aufgesucht. Die bayerische Artenschutzkartierung führt keine Punkte im Plangebiet und der näheren Umgebung (LFU 2020E).

Keine Art brütet im Geltungsbereich. In den angrenzenden Hecken- und Obstbaumbeständen brüten kleinere, gebüschbewohnende Vogelarten. Die Gehölze liegen direkt im Siedlungsbereich. Bei den dort vorkommenden Vögeln handelt es sich überwiegend um kleinere Singvogelarten, die gegenüber anthropogenen Störungen (naher Straßenverkehr, Aktivitäten durch die Bevölkerung, etc.) weniger empfindlich sind. Diese Arten brüten auch in den angrenzenden Siedlungsbereichen. Auch die

naheliegenden Gehöfte sind Brutplätze von siedlungsbezogenen Vogelarten, wie z.B. Hausrotschwanz, Haus- und Feldsperling, Star, Rauchschwalbe.

Weitere Tierarten wurden nicht nachgewiesen.

Wirkung des Eingriffs (ohne Artenschutz)

Biotope und Vegetation

Durch den Eingriff gehen Ackerflächen und intensiv genutztes, artenarmes Grünland verloren.

Tierwelt

Beeinträchtigungen von artenschutzrelevanten Arten werden separat in einem eigenen Kapitel weiter unten dargestellt, wobei dort die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Beilage 1 zusammengefasst werden. Im Folgenden wird auf die Beeinträchtigungen sonstiger wertgebender Arten eingegangen.

Aufgrund der intensiven Flächennutzung (Ackerbewirtschaftung, Intensivgrünland) und der direkten Lage am Ortsrand von Gerbersdorf finden sich außer weitverbreiteten Heuschrecken und Tagfaltern keine Arten, die auf den Flächen leben. Die Flächen werden von mehreren Vogelarten als Nahrungsraum genutzt. Die Ortsrandbereiche können Fledermausarten als Jagdroute dienen.

Die für die Eingrünung der Grundstücke und des Plangebietes vorgesehenen Bäume und Sträucher dienen zukünftig als Habitat für kleinere Vogelarten. Die Flächen werden durch die Gartenanlagen struktureicher.

Artenschutz

Um zu prüfen, ob möglicherweise artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die bereits durchgeführte Bebauung betroffen waren, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (siehe Beilage 1).

Bei den Kartierungen wurden auf der Fläche des Plangebietes sowie im Wirkungsbereich des Plangebietes (Gebäude und Gehölze am Ortsrand sowie umgebende Ackerfläche bis zu einer Entfernung von 100 m) bis auf Vögel keine artenschutzrechtliche relevanten Tier- und Pflanzenarten gefunden. Brutvögel gibt es innerhalb des Plangebietes nicht. In den naheliegenden Gehölzen brüten störungsunempfindliche Kleinvögel, diese sind jedoch durch den direkten Siedlungsbezug gegenüber menschlichen Störungen unempfindlich. Durch die Eingrünung der Grundstücke und des Baugebietes finden die Vögel in Zukunft sogar mehr Nahrungs- und Nistmöglichkeiten vor. Ein Vorkommen von dort jagenden Fledermäusen ist wahrscheinlich.

Durch eine fledermauskonforme Außenbeleuchtung und die Eingrünung des Baugebietes sind populationsrelevante Beeinträchtigungen von jagenden Fledermäusen unwahrscheinlich. Der Eintritt von Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG ist somit ausgeschlossen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Rückschnitte von Hecken und Gehölzen müssen außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchgeführt werden.
- Eingrünungsmaßnahmen wie Pflanzungen von Hecken und Bäumen.
- Artenschutzfreundliche Außenbeleuchtung: Minderung der Störwirkungen auf die Tierwelt durch die Beleuchtung (UV-armes Licht, insektendichte Leuchtkörper, Minimierung von Streulicht).
- Verbot der Anlage von Kiesgärten.

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.4 Boden (einschließlich Fläche)

Bestand

Der Geltungsbereich ist geprägt durch Blasensandstein (mittlerer Keuper) (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU 2020_A).

Der Boden besteht fast ausschließlich aus (Para-) Braunerden (pseudovergleyt), unter Wald gering verbreitet podsolig aus (grausführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Schluffsand bis Sandlehm (Sandstein) (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU 2020_B).

Die Ackerfläche im Geltungsbereich ist als Ackerboden eingestuft. Bodenart ist lehmiger Sand (IS) der Zustandsstufe 3, welcher über Verwitterung (V) entstanden ist. Die Ackerzahl ist mit 41 angegeben. Das Grünland im Osten bzw. Südosten des Geltungsbereiches ist als Grünland bei der Bodenschätzung eingestuft. Bodenart ist Lehm mit der Bodenstufe 2 und der Wasserstufe 3. Die Grünlandzahl ist mit 42 angegeben (LDBV 2020_A).

Es handelt sich um hinsichtlich der natürlichen Ertragsfähigkeit mittelwertige Böden. Das Retentionsvermögen für Niederschlagswasser wird mit „hoch“ eingestuft und die Rückhaltefähigkeit für Schwermetalle mit „mittel“. Sowohl für den Ackerboden wie auch den Grünlandboden ergibt sich somit eine mittlere Gesamtbewertung.

Tabelle 1: Böden des Untersuchungsgebietes

Boden	Acker-/Grünlandzahl	Natürliche Ertragsfähigkeit	Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen	Rückhaltevermögen für Schwermetalle	Gesamtbewertung
IS3V	41	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
LIIb3	42	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel

Wirkung des Eingriffs

Im Geltungsbereich kommt es zu einer Neuversiegelung (Gebäude, Zufahrtswege, Fußweg) bei der festgelegten Grundflächenzahl von max. 0,22 ha.

Im Bereich der versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen verloren. Weitere Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen erfolgen durch Umlagerungen. Zudem ist mit baubedingte Beeinträchtigungen durch Verdichtung zu rechnen, wenn der Boden mit schweren Maschinen und Fahrzeugen befahren wird.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Durch die Festsetzung von Grünflächen wird die Flächenversiegelung beschränkt.
- Alle befestigten Flächen, auf denen keine grundwasserschädlichen Stoffe anfallen, sind möglichst wasserdurchlässig zu gestalten.

Bewertung der Erheblichkeit

Durch die Versiegelungen ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.5 Wasser, Teilbereich Grundwasser

Bestand

Der Untersuchungsraum gehört zur hydrogeologischen Einheit „Sandsteinkeuper (Coburger- und Blasensandstein)“. Es handelt sich um eine Sandstein-Tonstein-Wechselfolge mit gelegentlich dolomitischen Einschaltungen und Gips. Das Gestein ist als Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter ausgebildet (LfU; Hydrogeologische Karte). Gemäß der Veröffentlichung des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach zum Sandsteinkeuper handelt es sich um ergiebige Grundwasserleiter mit meist flurnah anstehenden Grundwasserständen.

Das Gebiet zählt zum Grundwasserkörper „Sandsteinkeuper - Gunzenhausen“ (1_G064). Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers ist gut.

Wirkung des Eingriffs

Es erfolgt eine lokale Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und eine Beschleunigung des Abflusses aufgrund der Bodenversiegelung. Aufgrund geringer Größe der Fläche ist dies für die regionalen Grundwasserbestände nicht relevant. Die Erhöhung der Abflüsse durch Flächenversiegelung wird durch entsprechende Drosselung und Rückhaltung der Abflüsse auf den Grundstücken ausgeglichen.

Es besteht das Risiko der lokalen Verunreinigung von Grundwasser und Böden bei unsachgemäßer Handhabung von wassergefährdeten Stoffen (z.B. Kraftstoffe, Schmieröle, etc.) während des Baus und während des Betriebs von gewerblichen Anlagen. Bei Berücksichtigung des Stands der Technik sind die Risiken jedoch gering.

Das Dorfgebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Das Schmutzwasser wird über die bestehende Kanalisation abgeleitet. Das unbelastete Niederschlagswasser (Dach- und Hofflächen) wird in Rückhalteschächten auf dem Grundstück zurückgehalten und gedrosselt in den bestehenden Mischwasserkanal eingeleitet.

Zum Erhalt der Sickerfähigkeit und zur Begrenzung der Bodenversiegelung sind Flächen, wie Fußwege, Stellplätze und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Es wird empfohlen, dass Niederschlagswasser von den Dachflächen auf dem Grundstück versickern zu lassen bzw. zur Bewässerung zu sammeln.
- Alle befestigten Flächen, auf denen keine grundwasserschädlichen Stoffe anfallen, sind so auszuführen, dass Regenwasser im Boden versickern kann.
- In allen Bereichen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, ist das dort anfallende Wasser dem Schmutzwasserkanal zuzuleiten.

Bewertung der Erheblichkeit

Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.6 Wasser, Teilbereich Oberflächengewässer

Bestand

Im Plangebiet und im direkten Umfeld verlaufen keine Gewässer.

Im Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine wasserbezogenen Schutzgebiete (z.B. Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzgebiete, wasser-sensibler Bereich, etc.) (LFU 2020_{C/D}).

Wirkung des Eingriffs

Eingriffe in Gewässer oder rechtlich relevante Überschwemmungsgebiete sind nicht gegeben.

Durch eine Zuführung von potenziell verunreinigtem Wasser innerhalb des Plangebiets in den Abwasserkanal, wird gewährleistet, dass kein verschmutztes Wasser ohne Reinigung in ein Oberflächengewässer eingeleitet wird.

Nicht verunreinigtes Wasser, z.B. Niederschlagswasser von Dachflächen, soll möglichst versickert werden oder zur Bewässerung gesammelt werden. Dadurch wird die Einleitmenge von nicht verschmutztem Wasser in Oberflächengewässer vermindert.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Es wird empfohlen, dass Niederschlagswasser von den Dachflächen auf dem Grundstück versickern zu lassen bzw. zur Bewässerung zu sammeln.
- In allen Bereichen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, ist das dort anfallende Wasser dem Schmutzwasserkanal zuzuleiten.

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.7 Klima und Lufthygiene

Bestand

Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 7-8°C, die mittlere jährliche Niederschlagssumme 650-750 mm. Winde wehen in der großräumigen Region überwiegend aus südwestlicher und westlicher Richtung (BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGS-VERBUND 1996). In 10 m Höhe beträgt die mittlere Windgeschwindigkeit 3,3 m/s

STADT MERKENDORF: BEBAUUNGSPLAN „DORFGEBIET GERBERSDORF“

(BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE 2020).

Die Grünland- und Ackerflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete. Diese haben eine klimatische Ausgleichswirkung auf den Ort. Den Flächen wird eine mittlere Funktionalität zugewiesen. Wertgebende Kaltluftbahnen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Vorbelastungen der Luftqualität sind aus dem Verkehr auf der Staatsstraße St2220 sowie dem Ortsbereich von Gerbersdorf gegeben. Im Plangebiet auftretende Immissionen (Gerüche, Staub und Lärm) resultieren aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der ringsum angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebe ergeben sich hin und wieder Geruchsbelästigungen.

Wirkung des Eingriffs

Es erfolgen vorübergehend Luftschadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen und Bauverkehr. Aufgrund des relativ geringen Bauvolumens ist hierdurch nicht mit Überschreitungen von Grenzwerten zu rechnen.

Dauerhaft ist mit Emissionen von Luftschadstoffen durch Verkehr von und zu den Wohngebäuden sowie durch Heizungen zu rechnen. Dabei wird auch das klimarelevante Kohlendioxid freigesetzt.

Auswirkungen auf das Klima außerhalb des Plangebiets sind nicht erheblich. Innerhalb des Plangebiets mit hohem Versiegelungsgrad ist mit erhöhten Temperaturen und stärkeren Temperaturschwankungen zu rechnen. Aufgrund der kleinflächigen Versiegelung ist allerdings insgesamt mit keiner erheblichen Auswirkung zu rechnen.

Insgesamt sind mit den lufthygienischen und klimatischen Auswirkungen keine Gesundheitsbeeinträchtigungen der Bevölkerung verbunden.

Aufgrund der zahlreichen weiteren Offenlandflächen ist der verhältnismäßig kleinflächige Verlust von Kaltluftentstehungsflächen nicht erheblich.

Durch zu erwartende Klimaveränderungen, insbesondere die zu erwartende Erwärmung, sind keine Auswirkungen auf das Vorhaben zu erwarten. Die zu erwartenden Klimaveränderungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine erheblichen Wechselwirkungen mit den vorhabenbedingten Auswirkungen aufweisen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die festgesetzten Grünflächen und Gehölzpflanzungen verringern die klimatischen Beeinträchtigungen und wirken ausgleichend auf Temperaturschwankungen. Die

Blätter der geplanten Gehölze weisen zudem eine luftreinigende Wirkung auf. Zudem sollen größere Wand- und Mauerflächen zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse begrünt werden.

Bewertung der Erheblichkeit

Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.8 Landschaft

Bestand

Gerbersdorf liegt in der naturräumlichen Einheit des Keuper-Lias-Land und gehört zur räumlichen Untereinheit „Mittelfränkisches Becken“ (LfU 2010).

Laut Kulturlandschaftlicher Gliederung Bayerns gehört das Plangebiet zur Kulturlandschaft „Ansbacher Land und Frankenhöhe“. Die Kulturlandschaft ist eine stark ländlich geprägte, dünn besiedelte und wenig erschlossene Hügellandschaft. Durch die Landnutzung und die Siedlungstätigkeit hat sich eine charakteristische Wald-Offenlandverteilung ergeben. Die Siedlungsstruktur ist bis heute noch teilweise sehr bäuerlich ländlich geprägt (LfU 2011).

Der Geltungsbereich des Plangebietes wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Das Plangebiet weist insgesamt nur eine geringe Vielfalt auf, weshalb die Eigenheit und Schönheit des Landschaftsbildes aufgrund der anthropogenen Prägung gering ist. Das Landschaftsbild wird daher als geringwertig eingestuft (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5: Plangebiet mit Blick Richtung Ort Gerbersdorf

Wirkung des Eingriffs

Durch die zusätzliche Bebauung nimmt die technisch überprägte Fläche zu. Die geplanten Bebauungen fügen sich jedoch in die bestehende Bebauung ein. Die zusätzliche Bebauung stellt aufgrund der vorhandenen Vorbelastung keine erhebliche Beeinträchtigung für das Landschaftsbild dar. Die neuen Gebäude sind an die umliegende Bebauung angepasst, so dass die Fernwirkung gering ist.

Durch das Anlegen von Gehölzstrukturen rund um den Geltungsbereich wird eine Beeinträchtigung in allen Richtungen gemindert. Auch die Pflanzung von Laubbäumen auf den Grundstücken führt zu einer weiteren Eingliederung in das Landschaftsbild.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Gehölzpflanzungen auf den Grünflächen und den Grundstücken.

Bewertung der Erheblichkeit

Aufgrund der geringen Wertigkeit des Landschaftsbildes und durch die vorhandenen Vorbelastungen und Minderungsmaßnahmen ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Im direkten Bebauungsplangebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmale vorhanden. Sonstige kulturell bedeutsame Funde sind ebenfalls nicht bekannt.

Im weiteren Umfeld befinden sich an der St2220 im Ortsbereich von Gerbersdorf eine alte Hofanlage von 1790, die als Baudenkmal geführt wird.

Wirkung des Eingriffs

Aufgrund der großen Abstände zu den geschützten Denkmälern sind keine Beeinträchtigungen von bekannten Denkmälern zu erwarten.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Sollten bei Baumaßnahmen bisher nicht bekannte Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies gemäß Art. 8 Abs. 1-2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unverzüglich der Denkmalschutzbehörde zu melden, damit eine fachmännische Untersuchung und ggf. Bergung gewährleistet ist.

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist die Erheblichkeit gering.

2.2.2.10 Zusammenfassende Bewertung

Bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind überwiegend Beeinträchtigungen der Schutzgüter von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Beim Boden ist eine mittlere Erheblichkeit gegeben. Aufgrund der Eingriffe in Natur und Landschaft sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (vergleiche Kapitel 3).

2.3 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtausweisung des Plans

Bei der Prognose der Umweltwirkungen wurden die voraussichtlichen Entwicklungen berücksichtigt.

Die Flächen würden die voraussichtlich langfristig weiterhin als Grün- und Ackerflächen genutzt werden.

3 Maßnahmenplanung und Ausgleichsregelung

Das vorliegende Kapitel hat zur Aufgabe, die notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufzuzeigen, den Ausgleichsbedarf zu ermitteln und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen darzustellen. Der Ausgleichsbedarf und die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen werden in einer Bilanz gegenübergestellt.

3.1 Grundlagen

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs gemäß Baugesetzbuch erfolgt entsprechend den Vorgaben des Leitfadens "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen für den Regelfall. Der Ausgleichsbedarf richtet sich nach dem naturschutzfachlichen Wert der beeinträchtigten Fläche und nach dem künftigen Versiegelungsgrad auf der Fläche (siehe Tabelle 2). Bei der Ermittlung des Ausgleichsfaktors können auch Minderungsmaßnahmen (z.B. Eingrünung, Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet, Vorgaben in Bezug auf die Vermeidung von Vollversiegelungen, Vorgaben für Dachflächenbegrünungen) bedarfsmindernd berücksichtigt werden

Tabelle 2: Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren

	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Typ A <i>hoher</i> Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ > 0,35 od. entsprechende Eingriffsschwere	Typ B <i>niedriger bis mittlerer</i> Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 od. entsprechende Eingriffsschwere
Kategorie I Gebiete <i>geringer</i> Bedeutung	Feld A I 0,3 – 0,6	Feld B I 0,2 – 0,5
Kategorie II Gebiete <i>mittlerer</i> Bedeutung	Feld A II 0,8 – 1,0	Feld B II 0,5 – 0,8 (in besonderen Fällen 0,2)*
Kategorie III Gebiete <i>hoher</i> Bedeutung	Feld A III 1,0 – 3,0 (in Ausnahmefällen darüber)	Feld B III 1,0 – 3,0 (in Ausnahmefällen darüber)

*unterer Wert bei sonstigen Gebieten und Flächen, z. B. bei intensiv genutzten Spiel- und Sportplätzen mit nur teilweise versiegelten Flächen

3.2 Erfassen und Bewertung von Natur und Landschaft

Der Bestand ist ausführlich in Kapitel 2.1 und in Kapitel 2.2.2.3 dargestellt.

3.3 Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

3.3.1 Erfassung der Auswirkungen

Die Grundflächenzahl des gesamten Plangebietes wird mit 0,4 festgesetzt (vergleiche Kapitel 1.2). Dies entspricht einem Eingriffstyp mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A).

Die vorgesehene öffentliche, östliche Grünfläche wird nicht als Eingriff bilanziert. Die privaten Grünflächen im Norden und Süden des Plangebietes werden dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ zu den Grundstücksflächen gezählt und werden in der Eingriffsbilanzierung mitberücksichtigt.

In Abbildung 6 sind die Bestandsbewertung und die vorhabenbedingten Eingriffe im Bebauungsplangebiet grafisch dargestellt.

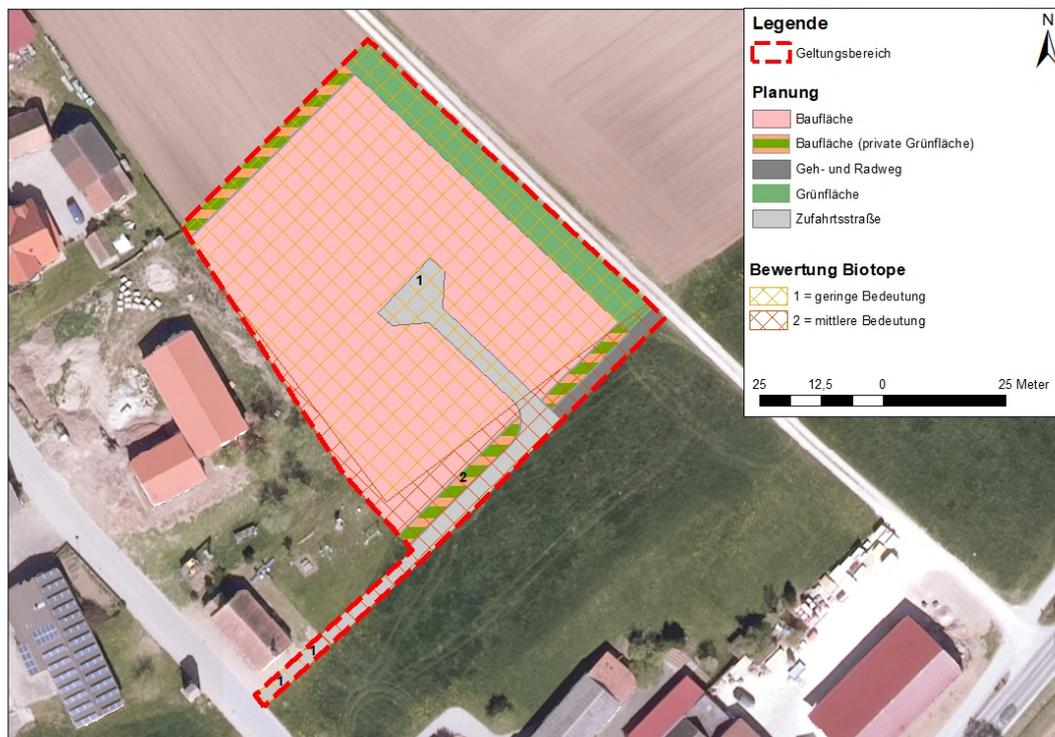


Abbildung 6: Darstellung der Bewertung und der durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen
(Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation, 2020)

3.3.2 Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen

In Tabelle 3 werden die Eingriffe und der sich hieraus jeweils ergebende Ausgleichsbedarf beschrieben. Eine Darstellung der Beeinträchtigungen ist in Abbildung 6 ist im Kapitel 3.3.1 enthalten.

Bei der Berechnung des Ausgleichsbedarfs ist bei verschiedenen Flächenkategorien folgendes zu beachten:

- Bisher nicht bebaubare Flächen: auf bisher nicht bebaubaren Flächen, die künftig überbaut werden dürfen, entsteht infolge der Eingriffe ein neuer Ausgleichsbedarf
- Neue öffentliche Grünflächen auf bisher nicht überbaubaren Flächen: Öffentliche Grünflächen sind keine Eingriffe in Natur und Landschaft und verursachen daher keinen Ausgleichsbedarf. Daher entfällt der ursprünglich hierfür erforderliche Ausgleichsbedarf.

Die Grundflächenzahl ist mit 0,4 festgesetzt. Der Versiegelungsgrad ist daher hoch, so dass bei geringwertigen Flächen der Ausgleichsfaktor zwischen 0,3 und 0,6, bei mittelwertigen Flächen zwischen 0,8 und 1,0 und bei hochwertigen Flächen zwischen 1,0 und 3,0 liegt (siehe Kapitel 3.1). Relativ hohe Ausgleichsfaktoren sind bei hohen Versiegelungsgraden und bei wenig Minderungsmaßnahmen anzusetzen.

Alle Flächen bis auf das mäßig extensive, artenarme Grünland wurden als geringwertig eingestuft. Das Grünland wird als mittelwertig eingestuft. Bei der Ermittlung der Ausgleichsfaktoren werden die Minderungsmaßnahmen (öffentliche Grünflächen, private Grundstücksbegrünung (Hecke, Blumenwiese), Beleuchtung, wasserdurchlässigen Belägen etc. (siehe Kapitel 3.4)) berücksichtigt. Die Maßnahmen können als eingriffsmindernd angesetzt werden.

Insgesamt ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsflächen von 3041 m² (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Biotoptyp	Bedeutung im Naturhaushalt (Kategorie)	Versiegelungsgrad Eingriffsfläche (Typ)	Ausgleichsfaktor	Fläche in m²	Ausgleichsbedarf in m²
Neu überbaubare Flächen					
Acker	gering (I)	hoch (A)	0,6	3949	2369,4
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	mittel (II)	hoch (A)	0,8	826	660,8
Schotterfläche	Keine Bedeutung	hoch (A)	0,3	35	10,5
Gepflasterte Fläche	Keine Bedeutung	hoch (A)	0	20	0
Summe neu überbaubare Flächen				4829	3040,7

3.4 Weiterentwicklung der Planung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

3.4.1 Übersicht

Es werden verschiedene planerische Optimierungen durchgeführt, die zur Minimierung der Auswirkungen beitragen. Diese sind bei der schutzgutbezogenen Darstellung der Auswirkungen beschrieben (siehe Kapitel 2.2.2).

Folgende Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt, um Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft weiter zu minimieren oder zu vermeiden:

- Rückschnitte von Hecken und Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit
- Wasserdurchlässige Befestigungen
- Minderung der Störwirkungen durch Beleuchtung
- Verbot der Anlage von Kiesgärten

- Pflanzgebote
 - „Eingrünung Einzelgrundstücke“ (pfg1)
 - „Randliche Eingrünung Baugebiet“ (pfg2).

3.4.2 Festsetzungen ohne Pflanzgebote

1. Rückschnitte von Hecken und Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit

Maßgabe

Rückschnitte und Rodungen dürfen nur zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden.

Erläuterungen

Um Tötungen von in Hecken bzw. Gehölzen brütenden Vögeln und die Zerstörung derer Nester auf den Grundstücken zu vermeiden, müssen Rückschnitte bzw. Rodungen außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten stattfinden.

3. Wasserdurchlässige Befestigungen

Maßgabe

Alle befestigten Flächen, auf denen keine grundwasserschädlichen Stoffe anfallen und die gering befahren werden, sind wasserdurchlässig zu gestalten.

Erläuterungen

Stellplätze und Zufahrten sowie Wege und Lagerplätze müssen mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt werden. Diese Maßnahme bewirkt eine Reduzierung des

Versiegelungsgrads und eine Rückhaltung des auf dem Grundstück anfallenden Niederschlagwassers. Dadurch werden die Eingriffe im Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) vermindert. Ausnahmen gelten für Flächen, auf denen mit grundwasserschädlichen Stoffen umgegangen wird, oder die stark befahren werden. Diese Bereiche sind wasserundurchlässig zu befestigen und anfallendes Wasser dem Schmutzwasserkanal zuzuleiten.

3. Minderung der Störwirkungen durch die Beleuchtung

Maßgabe

Zur Außenbeleuchtung sind nur Lampen mit UV-armen Lichtspektren (z.B. LED, Natriumdampf, Niederdrucklampen) zugelassen. Laut einer aktuellen Veröffentlichung sind LED mit warmweißer Lichtfarbe (ca. 3000 K) am günstigsten (VOITH, HOIß 2019). Kaltweißes Licht mit hohem Blaulichtanteil (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) ist als Außenbeleuchtung zu vermeiden (BfN 2019). Die Leuchten müssen dicht sein und aufgrund ihrer Konstruktion eine gerichtete Lichtabgabe sichern. Der Lichtkegel muss nach unten gerichtet werden. Die Beleuchtungen dürfen maximal 80° schräg zur Seite strahlen. Die Masthöhen sind so gering wie möglich zu halten.

Erläuterungen

Die Maßgaben sind erforderlich, um die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer auf der angrenzenden Straße zu gewährleisten und um die Wirkung auf die Tierwelt (nachtaktive Insekten, Vögel, Fledermäuse) möglichst gering zu halten. Hierzu ist die Außenwirkung von künstlicher Beleuchtung auf ein Mindestmaß zu reduzieren (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) 2012).

Hinweise zur Beleuchtung

Bei der Installation der Leuchten sollte darauf geachtet werden, dass die Lampen nicht unmittelbar vor weißen, stark reflektierenden Fassaden oder in Gehölzgruppen angebracht werden. Das Ausmaß und die Intensität der Beleuchtung der Außenanlagen sollte grundsätzlich auf die unter Sicherheitsaspekten unbedingt notwendigen Flächen und Wege und die dort notwendige Lichtintensität begrenzt werden. Eine Lichtstreuung über die zu beleuchtenden Flächen hinaus sollte vermieden werden.

4. Verbot der Anlage von Kiesgärten

Maßgabe

Auf den Baugrundstücken dürfen keine Kies- bzw. Schottergärten angelegt werden.

Erläuterungen

Kiesgärten bieten kaum geeignete Lebensraumbedingungen oder sind eine geeignete Nahrungsquelle für heimische Tierarten. Gerade im Hinblick auf den starken

Rückgang von heimischen Insekten und die zunehmende Flächenversiegelung ist es wichtig, naturnahe, begrünte und unversiegelte Flächen bereitzustellen und zu bewahren. Kiesgärten wirken sich zudem durch die Wärmespeicherung negativ auf das Kleinklima aus und erschweren eine Versickerung von Niederschlagswasser.

5. Empfehlung des Erhalts bestehender Gehölze, insbesondere der älteren Obstbäume

Maßgabe

Zum Erhalt des ländlichen Dorfgebietscharakters und einer vielfältigen Kulturlandschaft gilt die Empfehlung, dass die bestehenden Gehölze im Plangebiet, insbesondere die älteren/alten Obstbäume, erhalten bleiben sollen.

Erläuterungen

Gehölze und Bäume sind wichtige Lebensräume für zahlreiche Tierarten im Dorfbereich. Sie sorgen für die landschaftlichen Eigenheiten in unserer Kulturlandschaft. Der Aufbau engräumiger Biotopverbundsysteme ist auch Ziel des Arten- und Biotopschutzprogramms im Plangebiet. Der Erhalt wertvoller Baumbestände sowie die Entwicklung neuer Grünflächen zählen darüber hinaus zu den Zielen der Regionalplanung.

3.4.3 Pflanzgebote und -bindungen

1. Pflanzgebot „Eingrünung Einzelgrundstücke“ (pfg1)

Maßgaben

Je Grundstück wird mindestens ein Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum gepflanzt. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten.

Je Baugrundstück werden mindestens 10 % der nicht überbaubaren Fläche als Blumenwiese angelegt und dauerhaft zu unterhalten. Die Blumenwiese darf maximal zweimal im Jahr gemäht werden. Die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist verboten.

Erläuterungen

Die Bäume sorgen für eine Eingliederung der Gebäude in das Landschaftsbild und für eine Biotopstruktur für heimische, siedlungsbezogene Tierarten. Die Blühflächen sind eine Nahrungsquelle für alle Insekten und Vögel.

2. Pflanzgebot „Randliche Eingrünung Baugebiet“ (pfg2)

Maßgaben

Im Norden und Süden (private Grünflächen) erfolgt die Eingrünung des Baugebietes durch die Pflanzung einer einreihigen Hecke. Im Osten wird eine dreireihige Hecke angelegt (öffentliche Grünfläche). In erster Linie werden Strauchhecken gepflanzt, um eine ausreichende Belichtung der Grundstücke noch gewährleisten zu können. Größere Laubbäume können nach Belieben untergemischt werden.

Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten. Im Fall eines Verlustes sind die Gehölze zu ersetzen. Verwendet werden die in Kapitel 3.4.3, Unterpunkt 5, angegebenen Gehölz- und Baumarten.

Erläuterungen

Die Durchgrünung fördert die Eingliederung der Anlagen in das Ortsbild und die optische Wahrnehmung.

1. Pflanzbindung „Erhalt der Gehölze auf den öffentlichen Grünflächen“ (pfb1)

Maßgaben

Die Gehölze und Bäume auf den öffentlichen Grünflächen, insbesondere die älteren Obstbäume, sollen erhalten werden.

Erläuterungen

Die Gehölze und Bäume auf den öffentlichen Grünflächen sind wichtige Habitate für dorfbewohnende Tierarten. Sie sind zudem wichtige Elemente des Dorfgemeinschaftscharakters und prägen unsere Kulturlandschaft. Das gilt insbesondere für die alten Obstbäume, die vor allem für kleinere Vogelarten als Brutplatz und Nahrungsquelle dienen. Auch die älteren Obstbäume auf den privaten Flächen sollten nach Möglichkeit erhalten bleiben.

Hinweise zu Pflanzgeboten (Gehölze, Blumenwiese)

Gehölze

Abstand und Art der Bepflanzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes müssen so gewählt werden, dass der Sicherheitsraum zu angrenzenden Straßen sowie erforderlichen Sichtflächen freigehalten werden. Die Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten.

Bei allen Gehölzen, die größer als 2 m wachsen sollen, muss der Mindestabstand der Gehölzpflanzungen zu angrenzenden Grundstücken von 2 m eingehalten werden. Bei der Durchführung von Baumpflanzungen in der Nähe von Versorgungslei-

STADT MERKENDORF: BEBAUUNGSPLAN „DORFGEBIET GERBERSDORF“

tungen ist darauf zu achten, dass die Bäume in mind. 2,50 m Entfernung von Versorgungsleitungen gepflanzt werden. Sollte dieser Abstand unterschritten werden, so sind Schutzmaßnahmen der Anlage notwendig. (DIN 1998) ist einzuhalten.

Der empfohlene Pflanzabstand für die Strauchpflanzungen bei der Eingrünung beträgt 1 bis 1,5 m. Als Abstand zwischen den Baumpflanzungen wird bei der Eingrünung 10 bis 15 m empfohlen. Die Heckenpflege umfasst ein abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen der Sträucher alle 10 bis 20 Jahre. Je Pflegegang wird max. 1/3 bearbeitet.

Für alle Gehölzpflanzungen sollen bei der Auswahl des Pflanzmaterials gebietseigene Herkünfte verwendet werden (gilt nur die Sträucher, für Bäume nach Möglichkeit).

Die Pflanzgruben der Bäume müssen mindestens den Anforderungen gem. FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2 entsprechen.

Bei den Pflanzqualitäten sind folgende Mindestvorgaben einzuhalten:

- Bäume / Hochstämme für Einzelbäume: mindestens 3 x verpflanzt mit Drahtballierung (mDb) (H 3xv.mDb 12-14)
- Pflanzgröße Sträucher für Hecken: mindestens Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe je Verfügbarkeit 60-100/100-150 cm.

Für die Auswahl der Pflanzen für die Eingrünung werden folgende Arten vorgeschlagen:

- Bäume für Gehölzbestand und Einzelstellung:
 - *Pyrus pyraeaster* (Wildbirne)
 - *Sorbus aucuparia* (Eberesche, Vogelbeere)
 - *Amelanchier arborea* (Felsenbirne) (Sorte „Robin Hill“)
 - *Malus tschonoskii* (Zier-Apfel)
 - *Prunus x schmitti* (Zier-Kirsche)
 - *Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera' (Kugelakazie)
 - *Sorbus x thuringiaca* (Thüringische Säulen-Mehlbeere)
 - *Acer campestre* (Feld-Ahorn)
 - *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn)
 - *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn)
 - *Prunus avium* (Vogel-Kirsche)
 - *Prunus padus* (Gewöhnliche Traubenkirsche)
 - *Prunus mahaleb* (Felsen-Kirsche)
 - Heimische Obstbaumarten.
- Sträucher:
 - Strauchqualitäten der oben genannten Baumarten

STADT MERKENDORF: BEBAUUNGSPLAN „DORFGEBIET GERBERSDORF“

- *Corylus avellana* (Hasel)
- *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel)
- *Cornus mas* (Kornelkirsche)
- *Crataegus laevigata* (Zweigriffeliger Weißdorn)
- *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn)
- *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen)
- *Ligustrum vulgare* (Liguster)
- *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche)
- *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)
- *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball)
- *Prunus spinos* (Schlehe)
- *Rosa canina* (Hunds-Rose).
- *Ligustrum vulgare* (Liguster).

Weitere Informationen und gebietsheimische Baum- und Straucharten können dem Leitfaden des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit „Leitfaden zur Verwendung gebietsheimische Gehölze“ (2012) entnommen werden.

Blumenwiese

Die Ansaat der Blumenwiese erfolgt mit gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 12 „Fränkisches Hügelland“. Verwendet werden soll die nach FLL-Leitfaden „Begrünung mit naturraumtreuem Saatgut“ zusammengestellte Grundmischung. Es handelt sich um zertifizierte Saatgutmischungen, um eine Florenverfälschung und das Einbringen von nicht heimischen Pflanzen in die freie Natur zu verhindern.

3.4.4 Sonstige Hinweise

Folgende sonstigen Hinweise sind zu beachten:

- Die Ausgleichsflächen sind im Eigentum des Vorhabenträgers. Eine weitere Sicherung ist nicht notwendig.
- Oberboden, der bei der Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen sowie bei Veränderung der Erdoberfläche ausgehoben wird, soll in nutzbarem Zustand erhalten, einer geeigneten Verwendung, möglichst innerhalb des Geltungsbereichs, zugeführt und vor Vernichtung und Vergeudung geschützt werden.
- Sollten bei Baumaßnahmen bisher nicht bekannte Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies gemäß Art. 8 Abs. 1-2 Denkmalschutzgesetz unverzüglich der Denkmalschutzbehörde zu melden, damit eine fachmännische Untersuchung und ggf. Bergung gewährleistet ist.

3.5 Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleichsmaßnahmen können grundsätzlich nur solche Maßnahmen anerkannt werden, die zu einer Aufwertung der Fläche von mindestens einer Wertstufe führen. Nur dadurch können Wertminderungen, die durch das Vorhaben verursacht werden, kompensiert werden. Pflegemaßnahmen, die nur einen bereits bestehenden Zustand aufrechterhalten, sind keine geeigneten Ausgleichsmaßnahmen.

Der Ausgleich für die neuen Eingriffe erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches.

3.5.1 Vorgaben der Landschaftsplanung

Grundsätzlich sollen bei der Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen die Vorgaben der örtlichen Landschaftsplanung berücksichtigt werden.

3.5.2 Ausgleich außerhalb des Bebauungsplangebiets

Ein Überblick über die geplante Ausgleichsfläche A1 „Extensivierung von Grünland und Anlage eines Gewässerrandstreifens“ ist in Abbildung 7 dargestellt.

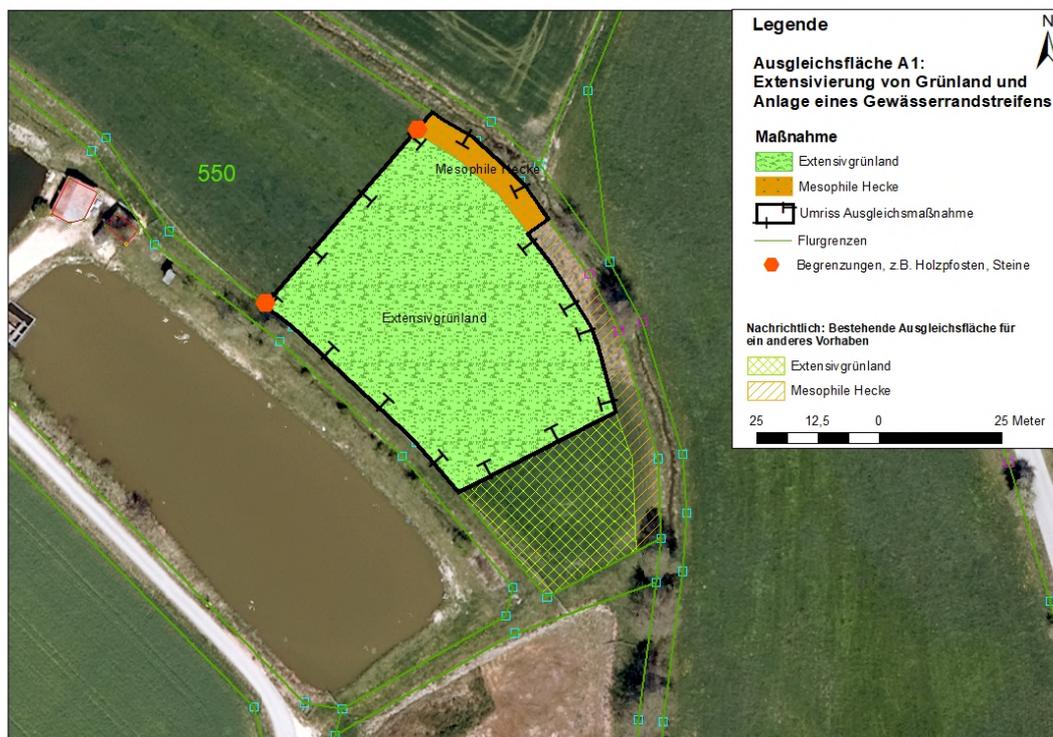


Abbildung 7: Übersichtsplan Ausgleichfläche A1: Extensivierung von Grünland und Anlage eines Gewässerrandstreifen (Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation, 2020)

Ausgleichsfläche A 1: Extensivierung von Grünland und Anlage eines Gewässerrandstreifens

Maßgaben

Auf einem ca. 0,341 ha großen Teilstück auf der intensiv genutzten Grünlandfläche auf dem Flurstück 550, Gemarkung Großbreitenbronn und Gemeinde Merkendorf, erfolgt im Anschluss an die bestehende Gehölzreihe die Pflanzung von weiteren gebietsheimischen Gehölzen. Diese sollen als Gewässerrandstreifen entlang des Braungartenbaches dienen. Die Grünlandnutzung erfolgt derzeit noch bis an die Oberkante der Gewässerböschung. Die Ausweisung des Gewässerrandstreifens entspricht den Zielen des Gewässerentwicklungskonzeptes der Stadt Merkendorf.

Zusätzlich wird das direkt angrenzende Intensivgrünland extensiviert. Das entstehende Extensivgrünland ist dauerhaft zu sichern, zu pflegen und zu erhalten. Als Nutzung des Extensivgrünlands ist eine ein- bis zweimalige Mahd, je nach Nutzung und Witterungsverlauf, einschließlich des Abräumens des Mahdgutes vorzusehen.

Die Grenzen der Ausgleichsfläche werden durch Holzpfeile, Steine, etc. gut sichtbar markiert. Bei der Pflege sind folgende Punkte zu beachten:

- Verzicht auf Düngung der Fläche
- Keine Verwendung von Spritzmitteln (u.a. keine Herbizide, Insektizide etc.)
- 1 bis 2- malige Mahd der Fläche mit Mähgutabfuhr
- Mähen mit Schlegelmähwerk bzw. Mulchgeräten verboten
- Die erste Mahd erfolgt in der Regel nicht vor dem 15.6.
- Ein früherer Mahdzeitpunkt ist in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden möglich
- Für Insekten einen Teil des Grassaumes entlang der Hecken als Rückzugsquartier stehen lassen und erst im nächsten Jahr wieder mähen
- Pflegeschnitte der Hecken bei Bedarf
- Verbot jeglicher Lagerhaltung (u.a. Grünschnitt, Silage, Mist, Holz etc.).

Die Maßnahmenfläche muss dinglich gesichert werden.

Erläuterungen

Gewässerrandstreifen sind wichtige Elemente der Biotopvernetzung und Rückzugslebensräume in der überwiegend intensiv genutzten Agrarlandschaft. Sie sind wichtige Pufferflächen für die Fließgewässer gegenüber Nährstoffeinträgen. Das entstehende Extensivgrünland ist eine wichtige Nahrungsquelle für Insekten und Vögel.

3.6 Bilanzierung

Die folgende Tabelle 4 zeigt den Umfang der Ausgleichsmaßnahmen. Der Ausgleichsbedarf von 0,341 ha kann durch die Ausgleichsmaßnahmen vollständig erbracht werden.

Tabelle 4: Übersicht über die Ausgleichsmaßnahmen

Nummer	Bezeichnung, Flurstück	Maßnahmenziel	Maßnahme	anerkenntbare Größe
A 1	Extensivierung von Grünland und Anlage eines Gewässerstrandstreifens, 550 Großbreitenbrunn	Gehölzsaum entlang des Braungartenbaches (Gewässerstrandstreifen), artenreiches und extensiv genutztes Grünland	Gehölze pflanzen, Grünland durch angepasstes Mahdregime und Düngerverzicht extensivieren.	0,341 ha
		Summe anrechenbarer Ausgleichsflächen		0,341 ha

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz ist somit ausgeglichen.

4 Alternativen

Bei den im vorliegenden Bebauungsplan zur Versiegelung vorgesehenen Flächen handelt es sich größtenteils um Flächen, die bereits von drei Seiten von einer bestehenden Bebauung umgeben sind.

Durch die Ausweisung der Wohnbaufläche im nördlichen Geltungsbereich gehen landwirtschaftliche Flächen verloren. Es kommt durch die Ausweisung zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung im Außenbereich. Durch die Begrünung der Wohnbaufläche und der Ausgleichsfläche werden die Flächen im Vergleich zum Ausgangszustand „Acker“ bzw. „Intensivgrünland“ auf der Ausgleichsfläche strukturiert, wodurch Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Der neu inanspruchgenommene Bereich gliedert sich an die bestehende Bebauung an. Insgesamt sind auch hier die zusätzlichen Betroffenheiten vergleichsweise gering, so dass eine Ausweisung an anderer Stelle voraussichtlich zu mehr Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen würde.

Eine Ausweisung des Vorhabens an anderer Stelle wäre aus umweltfachlicher Sicht daher ungünstiger. Aus diesem Grund sind keine weiteren Alternativen zu prüfen.



5 Monitoringmaßnahmen

Gemäß Anlage zu § 2a BauGB sind im Umweltbericht Angaben zu machen, welche Maßnahmen zur Überwachung der Planungswirkungen ergriffen werden. Es werden folgende Monitoringmaßnahmen durchgeführt:

- Spätestens 1 Jahr nach dem Bau des ersten Wohngebäudes prüft die Stadt, ob die Eingrünungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen entsprechend den Pflanzgeboten und den Zielsetzungen erfolgreich umgesetzt sind.
- Nach 5 Jahren prüft die Stadt, ob sich die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend ihren Zielsetzungen entwickelt haben.
- Die Erfolgskontrolle der Ausgleichsmaßnahmen wird der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt.

6 Zusammenfassung

In der Stadt Merkendorf besteht nach wie vor eine anhaltende Nachfrage an Wohnraum. Sowohl im Stadtgebiet als auch in den Ortsteilen.

Im Ortsteil Gerbersdorf gibt es Bestrebungen zur Errichtung von Wohnbebauung am nordöstlichen Ortsrand. Die Stadt Merkendorf möchte eine angemessene Entwicklung zur Wohnnutzung am Ortsrand ermöglichen. Die Errichtung von Wohngebäuden soll unter Wahrung des bestehenden Dorfgiebtscharakters der umgebenden Bebauung ermöglicht werden. Mit vorliegender Planung soll Baurecht für ca. 4 Bauplätze für vorwiegend Wohnhausbebauung geschaffen werden. Die Größe des Plangebietes innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches beträgt ca. 0,53 ha und umfasst die Flurstücke mit den Fl.-Nrn. 5 (teilw.), 10, 12 (teilw.) der Gemarkung Gerbersdorf.

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich intensiv genutzt (überwiegend Acker, Grünland). Durch die angrenzende Bebauung und die intensive Nutzung handelt es sich beim Plangebiet um eine ökologisch minderwertige Fläche. Bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind überwiegend Beeinträchtigungen der Schutzgüter von geringer Erheblichkeit zu erwarten. Nur beim Schutzgut Boden ist eine mittlere Erheblichkeit gegeben. Aufgrund der Eingriffe in Natur und Landschaft sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich

Durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann der Eingriff gemindert werden. Die Eingrünungsmaßnahmen innerhalb und rund um das Bebauungsplangebiet (Gehölze, Blumenwiese) können eingriffsmindernd berücksichtigt werden. Weitere wichtige Minderungsmaßnahmen sind wasserdurchlässige Befestigungen, die Minderung der Störwirkungen durch die Beleuchtung des Dorfgiebtes und der Verzicht von Kiesgärten.

Gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten aus allen Artengruppen können bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Um insgesamt den durch die Eingriffe verursachten Ausgleichsbedarf zu erbringen, erfolgt als Ausgleichsmaßnahme auf dem Flurstück 550, Gemarkung Großbreitenbronn, auf einem ca. 0,341 ha großen Teilstück des Flurstückes die Extensivierung von intensiv genutztem Grünland sowie die Anlage eines gehölzbestandenen Gewässerrandstreifens aus gebietsheimischen Gehölzen. Die Maßnahme findet im Anschluss an eine bestehende Ausgleichsmaßnahme statt, die die gleichen Maßnahmenziele (Extensivgrünland, Gewässerrandstreifen) beinhaltet.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz ist somit ausgeglichen.

Die bestehende Bebauung im gesamten Geltungsbereich (ca. 5,07), deren Art und Nutzung durch die Bauleitplanung nur festgesetzt und gesichert werden soll, bleibt



bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung unberücksichtigt, da dort keine Änderungen stattfinden.

7 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005):
Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim. 2. Auflage.
- BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGSVERBUND (1996):
Klimaatlas von Bayern. München.
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT UND BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003):
Das Schutzgut Boden in der Planung.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2020):
Bayerischer Denkmal-Atlas.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2010):
Naturräumliche Gliederung Bayern. Untereinheiten..
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2014):
Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Arbeitshilfe Biotopwertliste - Verbale Kurzbeschreibungen. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2016):
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns 2016. Brutvögel, Tagfalter, Heuschrecken. Abgerufen unter http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2017):
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns 2017. Säugetiere, Libellen. Abgerufen unter http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2020):
Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz und Bayerische Biotopkartierung. Download von <http://www.bayern.de/lfu/natur/index.html>. Stand Januar 2020..
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2020A):
UmweltAtlas Bayern. Geologie. Abgerufen unter [http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de] am 24.01.2020.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2020B):
UmweltAtlas Bayern. Boden. Übersichtsbodenkarte 1:25.000. Abgerufen unter [https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de] am 24.01.2020.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2020c):
UmweltAtlas Bayern. Naturgefahren. Wassersensible Bereiche. Abgerufen unter [https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de] am 24.01.2020.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2020d):
IÜG: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete. Trinkwasserschutzgebiete. Abgerufen unter [https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm] am 24.01.2020
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT - LFU (2020E):
Artenschutzkartierung Bayern. München. April 2020.



STADT MERKENDORF: BEBAUUNGSPLAN „DORFGEBIET GERBERSDORF“

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (2020A):
Bodenschätzung. Abgerufen unter <http://www.geoportal.bayern.de> (Bayern-Atlasplus) am 23.01.2020.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, BAYRISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2020B):
Biotopkartierung. Abgerufen unter <http://www.geoportal.bayern.de> (Bayern-Atlasplus) am 19.02.2020.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996):
Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern: Landkreis Ansbach.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003):
Eingriffsregelung in der Bauleitplanung: Bauen im Einklang mit der Natur. Ein Leitfaden. München.
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (2020): Energie-Atlas Bayern. Abgerufen unter: <https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=d6yThSGMZCA> am 27.01.2020.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018):
Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte in der freien Natur nach § 40 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Schreiben vom 04.09.2018.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010):
Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2012):
Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen. Beschluss der LAI vom 13.9.2012.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): BfN-Skripten 543. Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung.
- FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2004):
Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen.
- FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2014):
Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut.
- STADT MERKENDORF (2007):
Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan. Auszug. Stand 2007.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2005):
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung. München.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMITTELFRANKEN (STAND 2020):
Regionalplan Region Westmittelfranken (8). Abgerufen unter <http://www.region-westmittelfranken.de/Regionalplan.html>. Stand April 2020.



BAADER KONZEPT

STADT MERKENDORF: BEBAUUNGSPLAN „DORFGEBIET GERBERSDORF“

BEILAGE 1

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung