

Markt: Großlangheim
Kreis: Kitzingen

Anlage 1

25.09.2023



Bebauungsplan "Am Kalkofen" Mit integriertem Grünordnungsplan

Vorentwurf

Umweltbericht
gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner

 Auktor
INGENIEUR
GmbH

Gro16-0001

Inhaltsverzeichnis

Aufgaben und Inhalt des Umweltberichtes	3
1. Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans	3
1.2 Zutreffende Fachgesetze und -pläne mit Umweltschutzziele	4
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	11
2.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand und Prognose Nichtdurchführung der Planung....	11
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	13
2.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	13
2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden	15
2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	17
2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima, Luftqualität, sowie den Klimawandel	18
2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt	19
2.2.6 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	20
2.2.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit	20
2.2.8 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	20
2.2.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	24
2.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien , sparsame und effiziente Nutzung von Energie	25
2.2.11 Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen	25
2.2.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe	26
2.2.13 Darstellung von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen.....	26
2.2.14 Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	26
2.2.15 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	27
2.3 Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	27
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	29
2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)	30
3. Zusätzliche Angaben	30
3.1 Hinweise auf technische Verfahren, Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse	30
3.2 Maßnahmen zur Überwachung	30
4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31
Referenzliste der Quellen	32
Abbildungsverzeichnis	32

Aufgaben und Inhalt des Umweltberichtes

Die Änderung des Baugesetzbuches vom 04.05.2017 (BGBL I, S.2414) setzt die europäische Richtlinie 2014/52/EU um. Im Zuge dieser Überarbeitung wurde die Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) erweitert.

Es ist grundsätzlich für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen (Ausnahme: § 13 BauGB, § 13 a BauGB und § 13 b BauGB sowie § 34 Abs. 4 BauGB und § 35 Abs. 6 BauGB). Der Umweltbericht ist das zentrale Dokument der Umweltprüfung, das die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Einbindung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange bildet und so eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde ermöglicht.

Die Umweltprüfung ist mit dem Umweltbericht in das Bauleitplanverfahren eingebunden. Zu Beginn sind der Untersuchungsumfang und der Detaillierungsgrad bezüglich der verschiedenen Schutzgüter, auch ihre Wechselwirkungen untereinander, unter Abstimmung mit den Fachbehörden und Trägern sonstiger öffentlicher Belange (sog. Scoping), von der Gemeinde festzulegen.

Die Grundlage für den Inhalt des Umweltberichtes ist die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB. Der Umweltbericht stellt im Wesentlichen den Bestand und die möglichen Umweltauswirkungen durch den Bau und den Betrieb der geplanten Vorhaben dar.

Bei der Bewertung der Auswirkungen müssen die Möglichkeiten der Vermeidung, der Verringerung und des Ausgleichs durch entsprechende Maßnahmen aufgezeigt werden. Hierzu ist auch die potentielle Entwicklung des Gebietes ohne Planung zu bewerten und mögliche Planungsalternativen zu klären. Der Umweltbericht ist am Ende nochmals allgemeinverständlich zusammenzufassen.

Der Umweltbericht ist ein Teil der Begründung des Bauleitplanverfahrens und nimmt daher am Bauleitplanverfahren teil.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans

Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohnbaugebietes gemäß § 4 BauNVO im Südwesten der bestehenden Siedlung plant der Markt Großlangheim, die Ermöglichung der Errichtung weiterer Wohngebäude am bisherigen Ortsrand von Großlangheim.

Für den Bereich „Am Kalkofen“ hat der Markt Großlangheim am 01.08.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes im Regelverfahren beschlossen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und für den örtlichen Bedarf an Bauflächen Baugrundstücke zur Verfügung zu stellen.

Der Markt Großlangheim unterstützt mit der Ausweisung dieser Bauflächen attraktive Möglichkeiten zur Schaffung eines Eigenheimes für junge Familien direkt in der Gemarkung Großlangheim.

Im wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Großlangheim ist die überplante Fläche als allgemeines Wohngebiet dargestellt. Somit ist eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 bzw. Abs. 3 BauGB gewährleistet.

Die Flächen werden derzeit teilweise landwirtschaftlich genutzt, teilweise werden private Grundstücksflächen überplant.

1.2 Zutreffende Fachgesetze und -pläne mit Umweltschutzziele

(Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes)

Die Umweltprüfung erfolgt durch den Markt Großlangheim auf der Grundlage der Regionalplanung, des wirksamen Flächennutzungsplanes, der ASK-Daten und der örtlich vorhandenen Nutzungssituation.

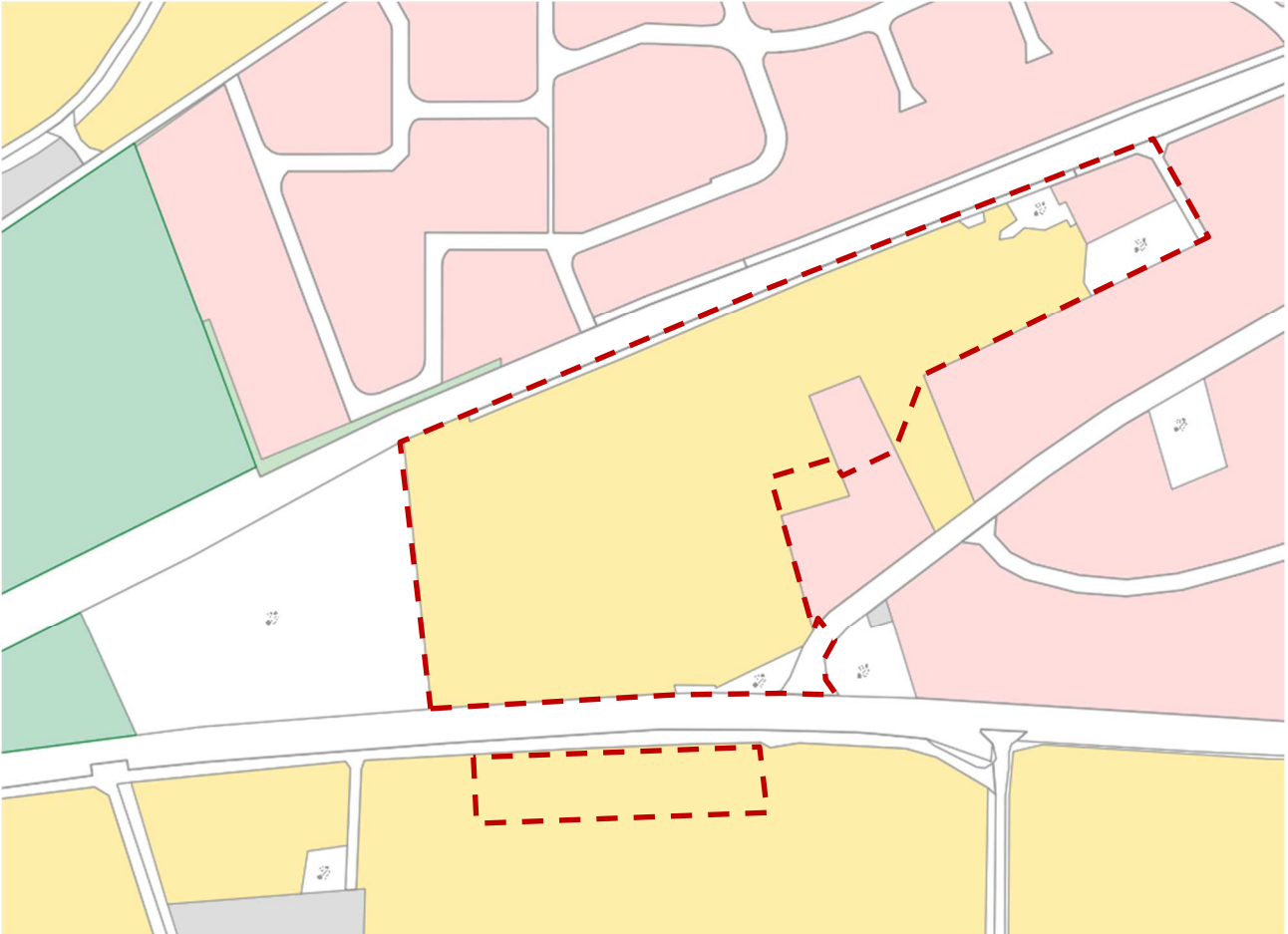


Abbildung 1: Bayernatlas Plus (© Daten: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics), Tatsächliche Nutzung, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 14.08.2023

Legende: gelb: Landwirtschaft/Ackerland (im Geltungsbereich)
hellgrün: Landwirtschaft/Grünland
dunkelgrün: Wald
weiß: Unkultivierte Fläche, Weg, Straße
rose: Wohnbaufläche
grau: Industrie und Gewerbefläche (Kläranlage (S), Umspannstation (O), Lagerfläche (N))
Fläche innerhalb der roten Strichlinie: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Kalkofen“

Weiter wird auf die zu erwartenden Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Umwelt eingegangen.

Darstellung der einschlägigen Fachgesetze, Fachpläne, festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung:

Sämtliche allgemeine gesetzliche Grundlage, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetzgebung, die Wasser- sowie die Immissionsgesetzgebung sind berücksichtigt.

Die Erstellung eines Bauleitplanes ist ein Prozess, in dem umweltrelevante Belange ermittelt und berücksichtigt werden bzw. Maßnahmen aufgestellt werden, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. Durch die Beteiligung der Öffentlichkeit, sowie durch die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange werden weitere relevante Ziele und Belange ermittelt und gemäß Abwägungsergebnis in die Planung aufgenommen. Somit werden sowohl fachliche Kompetenzen zusammengeführt, als auch subjektive Meinungen berücksichtigt.

Weiterhin wurden Daten der relevanten Schutzgüter über den Bayernatlas Plus abgefragt. Folgende Themenkarten werden berücksichtigt:

- Datenabfrage Bayernatlas – (Biotopkartierung Bayern, Denkmal-Daten (BLfD), Regionalplanung Bayern, Schutzgebiete des Naturschutzes, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete)

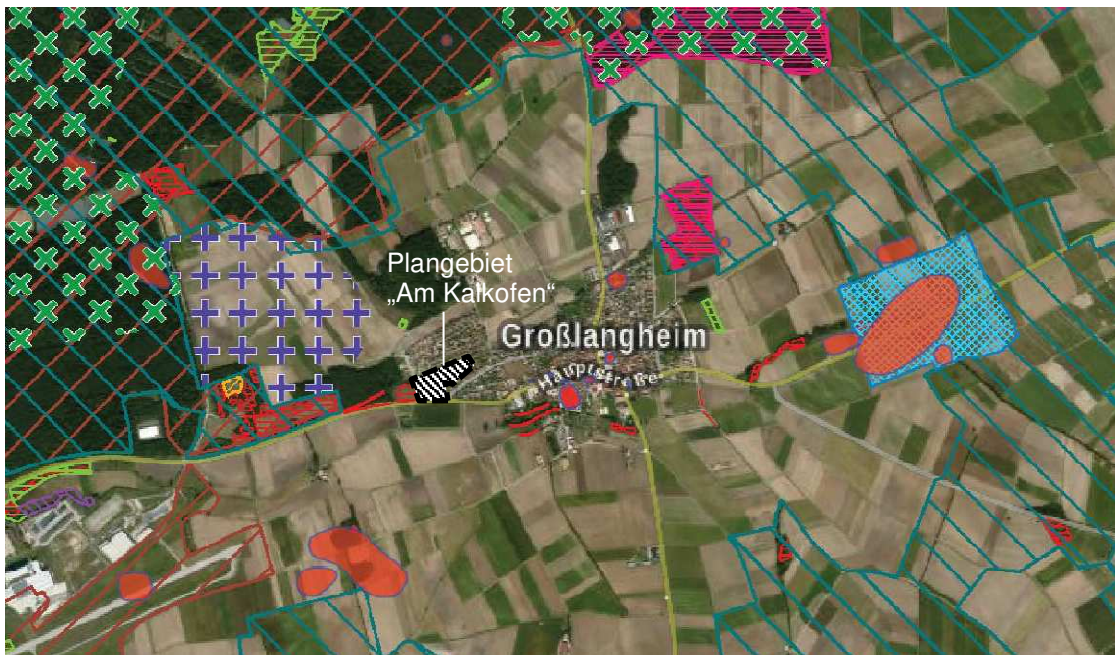


Abb. 2: Datenabfrage Bayernatlas, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2022, 03.11.2022, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 14.08.2023

- Legende:
- Kreuz grün: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet
 - Kreuz lila: Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze
 - Schraffur blaugrün: Vogelschutzgebiet
 - Schraffur braun: FFH-Gebiet
 - Schraffur hellblau eng: Trinkwasserschutzgebiet
 - Schraffur pink: Naturschutzgebiet
 - Schraffur hellgrün eng: Ökoflächenkataster Typ 1
 - Schraffur orange eng: Ökoflächenkataster Typ 4
 - Schraffur lila eng: Ökoflächenkataster Typ 3
 - Schraffur rot eng: Biotopkartierung Flachland
 - Fläche rot mit blauer Linie: Bodendenkmal

Ergebnis der Datenabfrage:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete.

Folgende Schutzgebiete liegen in der Nähe:

- ca. 400 m westl.: 6227-471 Südliches Steigerwaldvorland:

„Beschreibung

Naturnahe und artenreiche Eichen-Buchenwälder umgeben von Äckern und Streuobstäckern, ergänzt durch ein Mosaik aus naturnahen Waldsäumen, Gehölzen, Hecken und Einzelbäumen.

Arten

Anhang I (Vogelschutzrichtlinie)

Circus aeruginosus, *Circus pygargus*, *Dryocopus martius*, *Emberiza hortulana*, *Ficedula albicollis*, *Lullula arborea*, *Milvus milvus*, *Pernis apivorus*

Zugvögel

Gallinago gallinago, *Jynx torquilla*, *Lanius excubitor*, *Miliaria calandra*, *Motacilla flava* [p.p., *M. flava*], *Streptopelia turtur*, *Sylvia communis*, *Upupa epops*, *Vanellus vanellus*¹

- ca. 400 m westl.: 6227-371 Sandgebiete bei Schwarzach, Klein- und Großlangheim:

„Beschreibung

Komplexlebensraum auf Sand über Keuper, mit Sandmagerrasen, Streuobstbeständen sowie Feuchtfächen in und zwischen größeren Waldbereichen von Eichenhainbuchen- und Sandkiefernwäldern

Lebensraumtyp

2310 Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland, alt und kalkarm)

2330 Offene Grasflächen mit *Cornephorus* und *Agrostis* auf Binnendünen

3130 Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer der planaren bis subalpinen Stufe der kontinentalen und alpinen Region und der Gebirge

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition

6120** Subkontinentale Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*)

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)

6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume

6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (*Arrhenatherion*, *Brachypodio Centaureion nemoralis*)

7230 Kalkreiche Niedermoore

9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*)

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

91E0** Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Arten

Anhang II (FFH Richtlinie)

Myotis bechsteinii, *Triturus cristatus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Glaucopsyche nausithous*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Jurinea cyanooides*²

Weitere Schutzgebiete, die vom Vorhaben betroffen sein könnten, sind nicht bekannt.

Die Vermeidung von Schäden, an der direkt angrenzenden amtl. biotopkartierten Ausgleichsfläche ist bei der Planung zu berücksichtigen:

- 6227-1100-001
Schutz nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG: 90%
Sandmagerrasen und magere Altgrasfluren westlich von Großlangheim

¹ BfN, Natura 2000 Gebiete in Deutschland, Beschreibung Stand 2019, abgerufen am 03.11.2022

² BfN, Natura 2000 Gebiete in Deutschland, Beschreibung Stand 2019, abgerufen am 03.11.2022

Alle weiteren abgefragten Belange, liegen nicht im näheren Umfeld der Planung. Somit gibt es keine Berührungspunkte, die negative Auswirkungen bewirken könnten.

Die Abfrage des ABSP-Viewer ergibt, dass angrenzend an die geplante Erweiterungsfläche eine überregional bedeutsame Fläche liegt. Außerdem befindet sich der Geltungsbereich im Schwerpunktgebiet (graugrün).

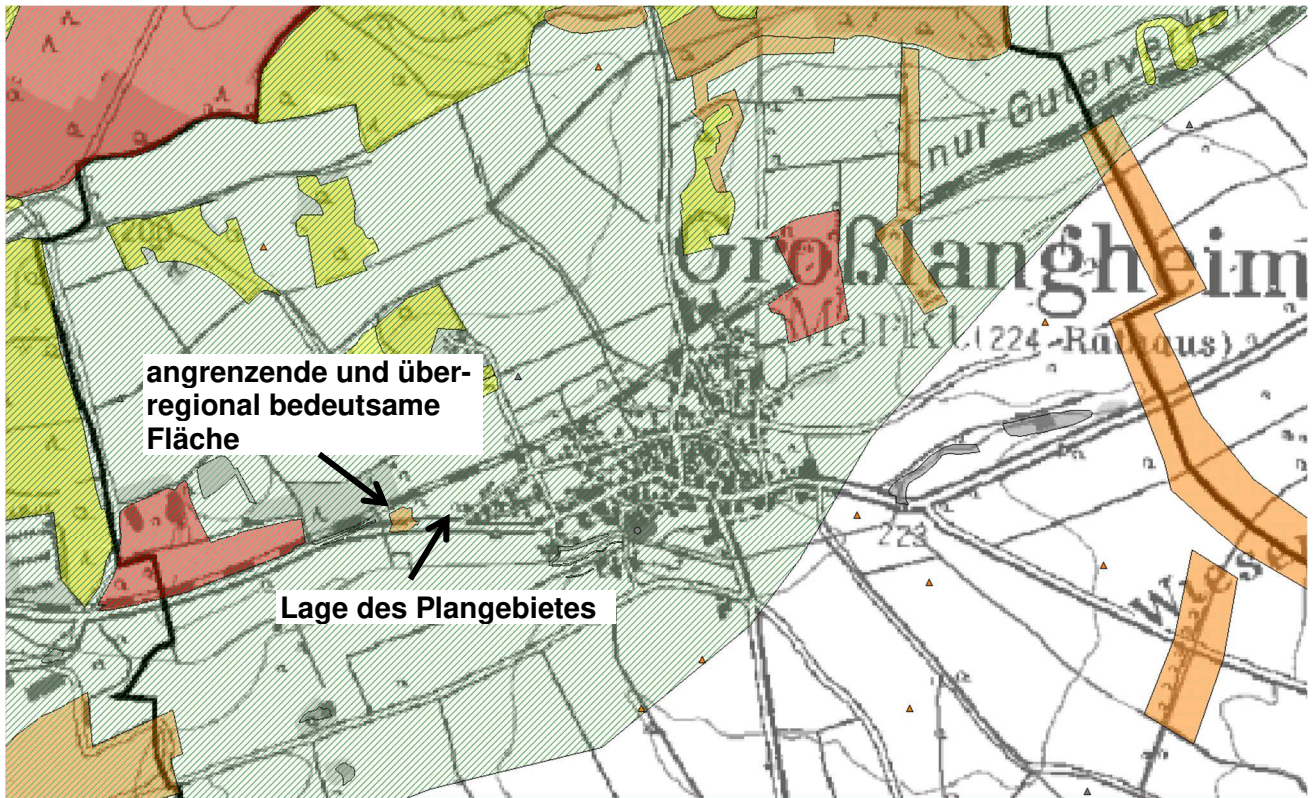


Abbildung 3: ABSP-Abfrage, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH, 31.08.2023

Legende:

	● landesweit bedeutsam (IV)
	● überregional bedeutsam (III)
	● regional bedeutsam (II)
	● lokal bedeutsam (I)
	○ nicht bewertbar (0)
	▲ landkreisbedeutsamer (Ikr)
	▲ überregional bis landesweit (ü) bedeutsamer Artnachweis

Ziele Trockenstandorte:

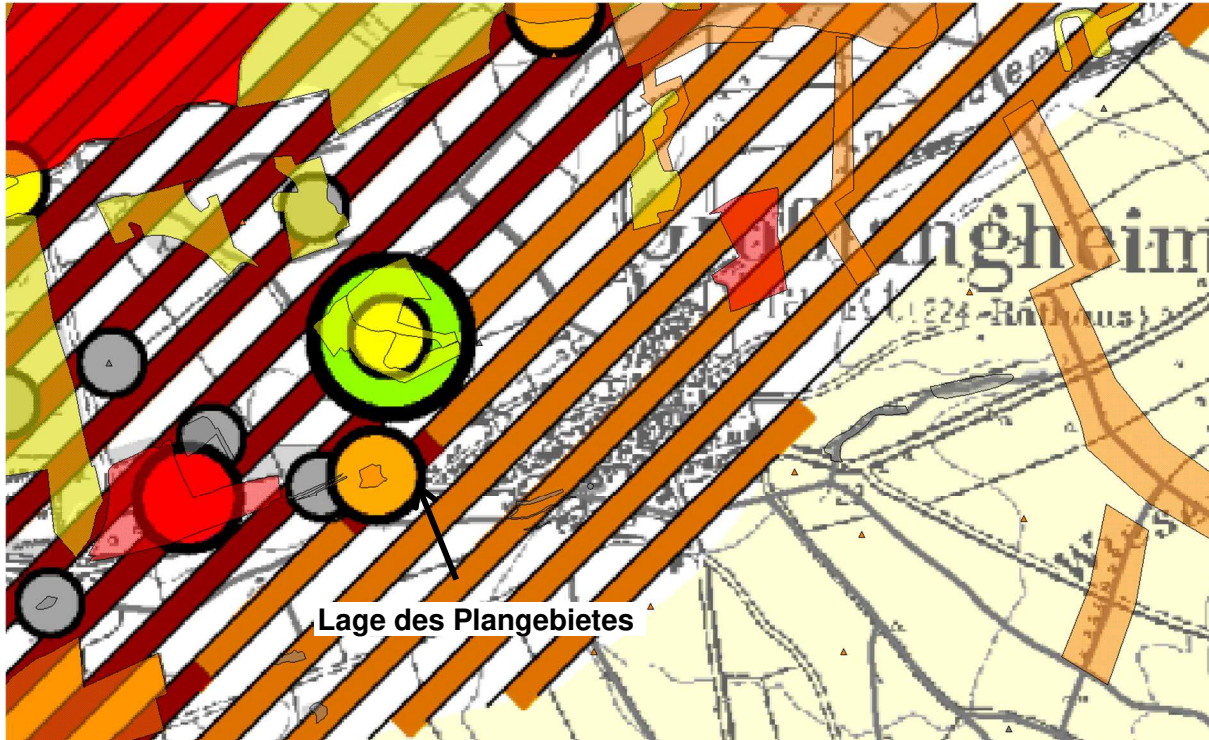


Abbildung 5: ABSP-Abfrage Ziele Trockenstandorte und Legende (unten), bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH, 31.08.2023

Legende

A. Erhalt und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Trockenstandorte (ABSP-Flächen und -Punkte)

- Erhalt und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung regional bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung lokal bedeutsamer Lebensräume

Förderung spezieller Lebensraumtypen und/oder Arten

- Erhalt von Trockenlebensräume in aufgelassenen und bestehenden Abbaustellen (vgl. Abschn. 3.5)
- Sicherung der durch die Weinbergskartierung erfassten ökologisch wertvollen Strukturen in Weinbergen, Förderung weinbergstypischer Arten durch extensive Nutzung in Teilbereichen, Erhöhung der Strukturvielfalt in bereinigten Weinbergen (Grundlage: Weinbergskartierung des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz 1985, ABSP-Erstbearbeitung)
- ◆ Erhalt und weitere Förderung von Ackerwildkrautfluren mit Vorkommen besonders bedeutsamer Pflanzenarten (vgl. Abschn. 3.5)

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes

Bayernweite Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

- ▬▬▬ Erhalt und Optimierung der wertvollen Magerrasenkomplexe auf Gipskeuper am Steigerwaldtrauf und im Vorderen Steigerwald, Einbindung in vielfältige Lebensraumkomplexe aus Magerwiesen, Magerrasen, extensiv genutzten Weinbergen, Streuobst, Hecken, thermophilen Säumen und Laubwäldern (vgl. Abschn. 4.1, 4.3)
- ▨▨▨ Erhalt und Optimierung der Kernzonen der unterfränkischen Sande: Durchführung von Pflegemaßnahmen zur Sicherung der einzigartigen Lebensgemeinschaften nach fundierten Pflege- und Entwicklungskonzepten, Ausschluss von weiteren Flächenverlusten, auch an potenziellen Entwicklungsflächen, Extensivierung von Sandäckern, Auflichtung von Waldändern und Dünenstandorten im Wald, Entwicklung von Abbaustellen zu wertvollen Sandlebensräumen usw. (vgl. Abschn. 4.5, 4.8):

- E Marktstefer Sande
- H.1 Fahrer Sande
- H.2 Astheimer Sande
- H.3 Sandgebiet östlich Sommerach
- H.4 Dettelbacher Sande
- H.5 Klosterforst und Umgebung
- H.6 Sandgebiete bei Untersambach

Überregionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

- ▬▬▬ Stärkung der Trockenverbundachse an den Maintalhängen bei Marktbreit und Sulzfeld sowie entlang der Volkacher Mainschleife: Erhalt und Optimierung strukturreicher Trockenhänge (z.B. Wiederaufnahme extensiver Nutzungen), Verbesserung der Vernetzungssituation (z.B. Extensivierungsmaßnahmen in Weinbergen, Neuanlage von Vernetzungsstrukturen) (vgl. Abschn. 4.6)
- ▨▨▨ Erhalt und Wiederausdehnung von Sandlebensräumen (offene Sandrasen, Sandmagerrasen, Sandkiefernwälder, trockene Auenwiesen) auf den Terrassensanden des Mains und in den Flugsandgebieten, Wiederherstellung eines großräumigen Biotopverbundsystems (vgl. Abschn. 4.5, 4.8)

Regionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

- Erhalt, Optimierung und Vernetzung von Trockenstandorten in Gebieten mit wertvollen Einzelflächen und hohem Potenzial zur Neuschaffung und Vernetzung von Mager- und Trockenstandorten:
- A Steigerwaldtrauf um Castell (vgl. Abschn. 4.1)
- C Trockenstandorte im Tal der Reichen Ebrach (vgl. Abschn. 4.3)
- G Talhänge des Mains bei Marktsteft und um Kitzingen, Hänge im Dettelbachtal und entlang des Breitbaches und seiner Nebenbäche (vgl. Abschn. 4.4, 4.6, 4.7, 4.8)

Weitere Gebiete für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums

- Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Hecken säumen in den strukturarmer Ackerlandschaften des Landkreises, ausgehend von den Restbeständen von Mager- und Trockenstandorten

Weitere Informationen

- Naturraumgrenze
- Landkreisgrenze

Auswertung: Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, der als überregionaler Entwicklungsschwerpunkt bzw. Verbundachse für Trockenstandorte gekennzeichnet ist und grenzt an den Punkt zum Erhalt und der Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume an.

Ziele Feuchtgebiete:

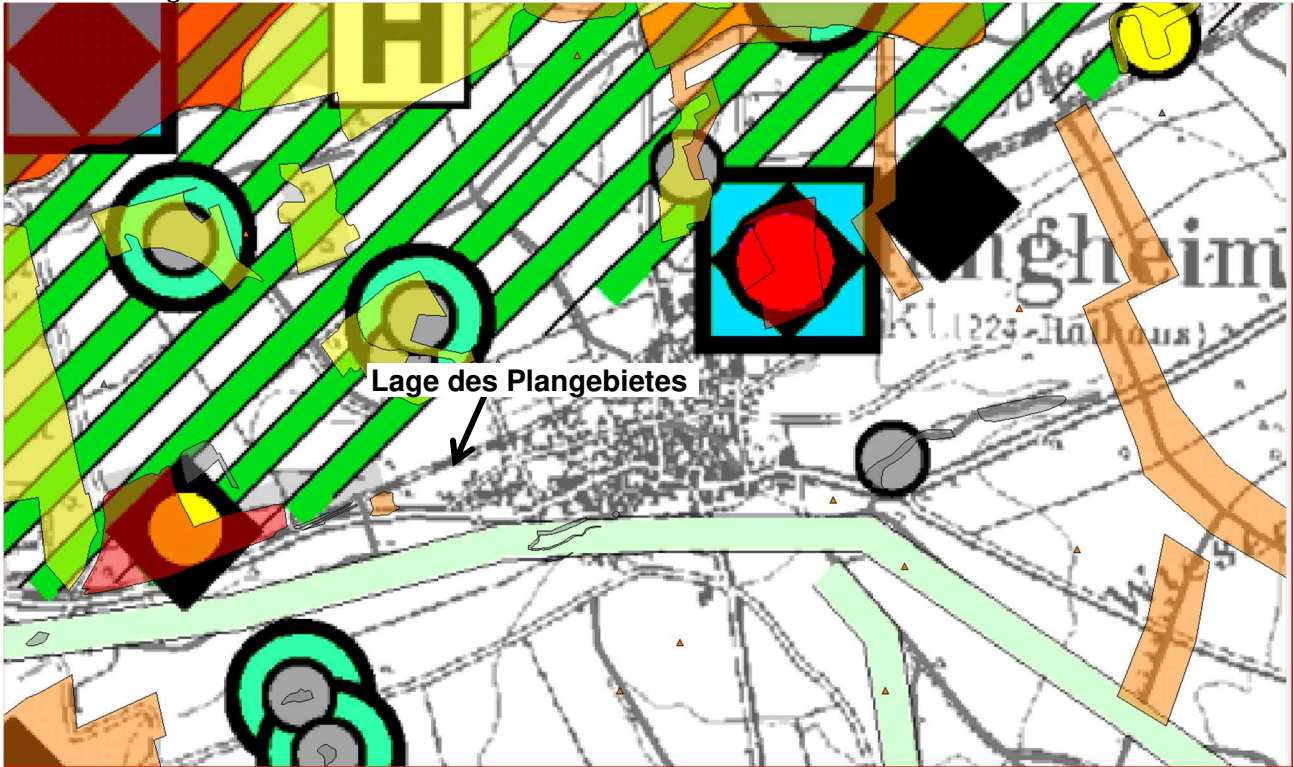


Abbildung 6: ABSP-Abfrage Ziele Feuchtgebiete und Legende (unten), bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH, 31.08.2023

Legende

A. Erhalt und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Feuchtgebiete (ABSP-Flächen und -Punkte)

- Erhalt und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung regional bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung lokal bedeutsamer Lebensräume

Förderung spezieller Lebensraumtypen und/oder Arten

- Einleitung bzw. Fortführung spezieller Artenhilfsmaßnahmen für bayernweit hochgradig gefährdete Pflanzenarten der Feuchtgebiete (v.a. Stromtalarten, Arten feuchter Pioniergesellschaften)
- Sicherung aller Flachmoor- und Streuwiesenrestbestände im Landkreis mit ihrer spezifischen Flora und Fauna
- Erhalt und Optimierung der Au- und Feuchtwaldstandorte im Landkreis (Erhalt bzw. Wiederherstellung des typischen Wasserhaushaltes, Förderung der standortheimischen Bestockung, ggf. Wiederausdehnung der Bestände bei geeignetem Umfeld)
- Fortführung von Optimierungsmaßnahmen in den Weißstorch-Nahrungsgebieten im Umfeld der unregelmäßig besetzten Horste in Wiesentheid und Geiselwind: Anlage von Flachgewässern, Erhalt des Grünlandanteils, Wiedervernässung von Wiesen usw.; Aktionsradius 3-5 km (vgl. auch Abschn. 2.2.2-B)
- Rasche Verbesserung der Lebensraumsituation in den aktuellen und potenziellen Wiesenbrütergebieten des Landkreises (Auswahl; Zielarten v.a. Bekassine, Braunkehlchen; vgl. Abschn. 2.2.2-B)

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes

Überregionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

- Optimierung der Mainau als zentrale Feuchtgebietsachse durch Erhalt und Neuschaffung von Feuchtlebensräumen, Fortführung von Landschaftspflege- und -entwicklungsmaßnahmen, Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Lenkung der Freizeitnutzung, Ausschluss von weiteren Flächenverlusten und Lebensraumzerschneidungen

Erhalt und Wiederherstellung vernetzter, struktureicher Feuchtgebietskomplexe:

- Quellgebiete und Feuchtwiesen zwischen Markt Einersheim und Willanzheim: Erhalt bzw. Wiedereinführung eines differenzierten Nutzungsmosaiks in den Feuchtgebieten, Einrichtung von Pufferzonen um die Quellgebiete (vgl. Abschn. 4.8)

- Feuchtgebiete im Vorderen Steigerwald: Optimierung und Wiederherstellung struktureicher Feucht- und Streuwiesenkomplexe, ausgehend von den überregional bedeutsamen Restbeständen: Extensivierung der Grünlandnutzung, Wiedervernässung der Wiesen, Pflege der hochwertigen Streuwiesenreste (vgl. Abschn. 4.3)

- Feuchtgebiete im Klosterforst und an seinem Ostrand: Pflege der hochwertigen Streuwiesenreste mit ihren besonders bedeutsamen Artvorkommen, Förderung der naturnahen Entwicklung der Feuchtwälder und der Waldsümpfe, regelmäßige Neuschaffung von Feuchtlebensräumen für Pioniergesellschaften, Einrichtung von Pufferzonen um die hochwertigen Feuchtlebensräume (vgl. Abschn. 4.8)

Regionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

- Optimierung von Bachtälern mit wichtiger Funktion für den regionalen Feuchtgebietsverbund und mit teilweise noch hochwertigen Feuchtwiesenkomplexen (Erhalt und Optimierung vorhandener Biotopflächen, Vernetzung der Bestände durch Nutzungs-extensivierung und Wiedervernässung, Beseitigung störender Nadelholzaufforstungen, Umwandlung von Acker in Grünland u.ä.)

Weitere Gebiete für die Wiederherstellung eines feuchtgebietstypischen Arten- und Lebensraumspektrums

- Entwicklung der übrigen Bachtäler zu naturnahen Lebensräumen und Vernetzungsstrukturen (Reaktivierung und Optimierung der Restfeuchtgebiete, Wiederherstellung von Hochstaudensäumen und Grünlandstreifen entlang der Bäche und Gräben)

Auswertung: ABSP-Feuchtgebietsziele werden vom Geltungsbereich nicht überlagert und sind somit nicht betroffen.

Ziele Gewässer:

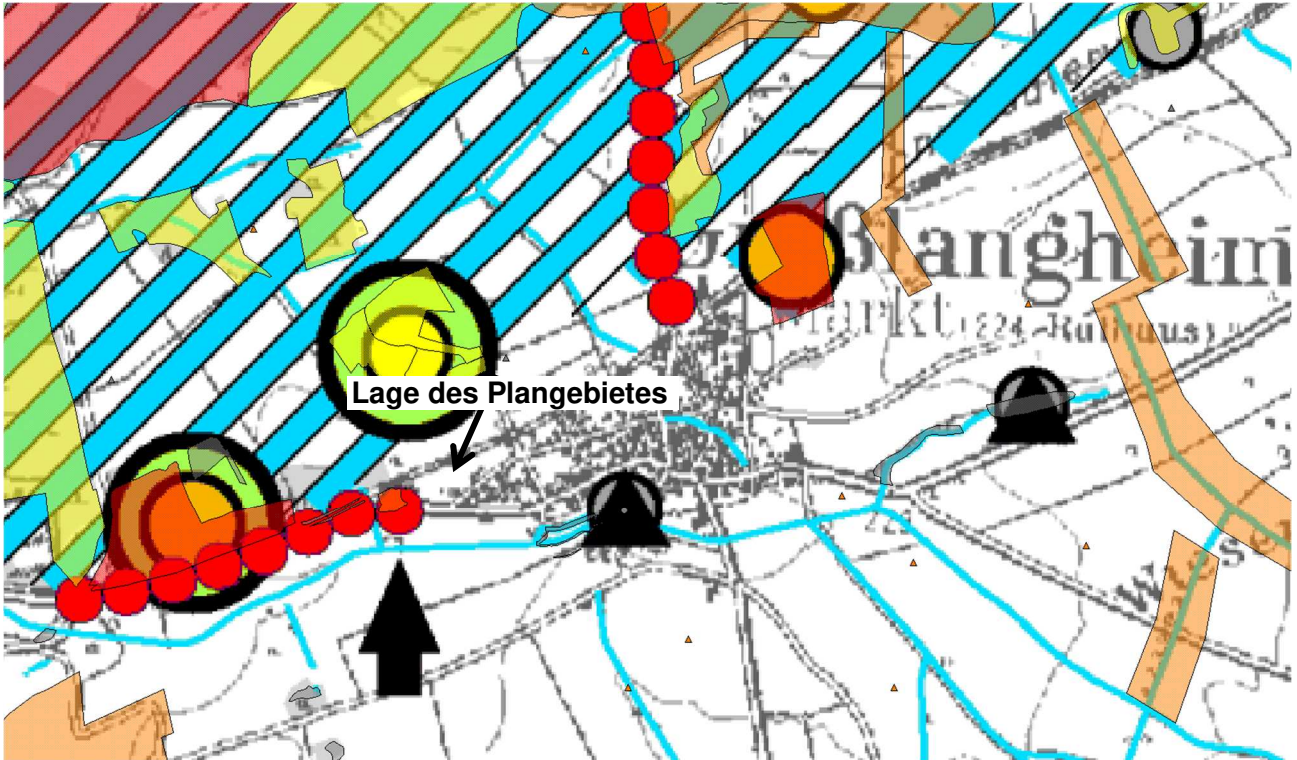


Abbildung 7: ABSP-Abfrage Ziele Gewässer und Legende (unten), bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH, 31.08.2023

Legende

A. Erhalt und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Gewässer (ABSP-Flächen und -Punkte)

- Erhalt und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung regional bedeutsamer Lebensräume
- Erhalt und Optimierung lokal bedeutsamer Lebensräume

Förderung spezieller Lebensraumtypen und/oder Arten

- Erhalt relativ naturnaher Quellgebiete mit ihrer typischen Flora und Fauna (nur kartierte Bestände der Artenschutz- und Biotopkartierung, Erfassung unvollständig)
- Erhalt von besonders bedeutsamen Weihern und Tümpeln in bestehenden und aufgelassenen Abbaustellen, u.a. als Laichplätze gefährdeter Amphibienarten und Entwicklungsgewässer gefährdeter Libellenarten (v.a. Schutz vor Verfüllung, Eutrophierung und Fischbesatz, bei Abbautätigkeit rechtzeitige Neuanlage von geeigneten Ersatzgewässern; vgl. auch Abschn. 3.5)
- Erhalt und Optimierung strukturreicher Bühnenfelder am Main als Entwicklungsgewässer und Rückzugsgebiete typischer Flussarten
- Erhalt eines der letzten frei fließenden Abschnitte am mittleren und unteren Main und weitere Förderung einer naturnahen Entwicklung des Gewässers (vgl. auch Abschn. 4.5)
- Erhalt und Optimierung der Kalktuffquellen bei Markt Einersheim und Willanzheim durch Fortführung der Pflegemaßnahmen und weitere Extensivierung der Nutzung im Umfeld der Quellbereiche
- Absicherung von bedeutsamen Amphibienwanderwegen an Straßen (Abschnitte 1. und 2. Priorität nach GEISE 1995; vgl. Abschn. 2.2.2-D)

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes

Bayernweite Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

- Verbesserung der Funktion des Mains als Lebensraum und wichtigste Ausbreitungs- und Vernetzungsachse für Lebensgemeinschaften der Flüsse in Nordbayern sowie als überregional bedeutsames Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel

Überregionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

- Erhalt der Vielfalt an Gewässern in den artenreichsten Amphibiengroßlebensräumen des Landkreises (vgl. Abschn. 2.2.2-D):
 - D Vorderer Steigerwald (vgl. Abschn. 4.3)
 - H.1 Klosterforst und Umgebung (vgl. Abschn. 4.8)

Regionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

- Erhalt naturnaher und vorrangige Renaturierung verbauter Fließgewässerabschnitte an den Hauptbächen des Landkreises, Sicherung naturnaher Quellbachabschnitte im Steigerwald
- Verbesserung der Laichplatzsituation und der Landlebensräume in den regional bedeutsamen Verbreitungszentren gefährdeter Amphibienarten (Extensivierung von Teichen, Erhalt und Neuanlage von Kleingewässern und Weihern in Abbaustellen und Laubwaldbereichen, Förderung abwechslungsreicher Kulturlandschaften; vgl. Abschn. 2.2.2-D und GEISE & KAMINSKY 2000):
 - A Steigerwaldtrauf und Schwanberg (v.a. Springfrosch, Gelbbauchunke, Feuersalamander)
 - C Tal der Reichen Ebrach (v.a. Laubfrosch)
 - E Sandgebiete östlich Marktstett (v.a. Kreuzkröte, Knoblauchkröte)
 - H.2 Wälder und Teiche östlich Volkach (v.a. Laubfrosch, Knoblauchkröte)
 - H.3 Gebiet um Priesenstadt und Wiesentheid (v.a. Laubfrosch)

C. Weitere Ziele und Maßnahmen

- Vordringliche Verbesserung der Gewässergüte in stärker belasteten Fließgewässerabschnitten
- Überprüfung der Vorkommen von Amphibien und weiteren gefährdeten Tierarten in Gewässern mit älteren Nachweisen (älter als 10 - 12 Jahre)
- Fließgewässer ohne Informationen zur Ausstattung, mit unzureichender Wasserqualität oder begradigte Bachabschnitte (ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerbettes, Förderung des naturnahen Uferbewuchses, Verbesserung der Gewässergüte)

Auswertung: Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Bereiches, der naturschutzfachlich bedeutsame Gewässer oder Regionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen diesbezüglich darstellt. Amphibienwanderwege sind westlich des Geltungsbereiches abzusichern.

Einen Landschaftsplan gibt es für den Markt Großlangheim nicht.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Es werden drei Wertigkeiten unterschieden. Geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Darüber hinaus werden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima / Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

2.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand und Prognose Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Großlangheim. Im Süden wird das Bau-
gebiet von der St 2272 begrenzt und im Norden von der stillgelegten Bahntrasse. Im Norden hinter
der Bahntrasse und im Osten grenzt die bestehende Wohnbebauung an. Im Westen grenzt eine
amtlich biotopkartierte Ausgleichsfläche (Magerrasen (G313) direkt an. Im Geltungsbereich befinden
sich hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen. „Weitere“ Grünstrukturen finden sich nur
kleinteilig. Die anderen überplanten Flächen sind derzeit unkultiviert oder werden als Wohnbauflä-
che oder als Wegefläche genutzt. Das Gelände fällt leicht in westliche Richtung ab.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Strukturen:

- Intensiv genutztes Ackerland (A11)
- Verkehrsfläche vollversiegelt (V11)
- Wege (Teilversiegelt)
- Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete inkl. typ. Freiräume (X11)
- Gehölze
 - B313 Einzelbaum alte Ausprägung mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten
 - B312 Einzelbaum mittlere Ausprägung mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten
 - B322 Einzelbaum / Baumreihe mittlere Ausprägung mit überwiegend gebietsfremden Arten
- Einzelgebäude im Außenbereich (X132)
- Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen (P42)
- Grünweg (V332)

Und folgende Sonderstrukturen finden sich angrenzend:

- Nebenflächen von Straßen und Wegen (Böschungen) bzw. Gleisanlage geschottert (V51 und V22)
- Magerrasen (G313)

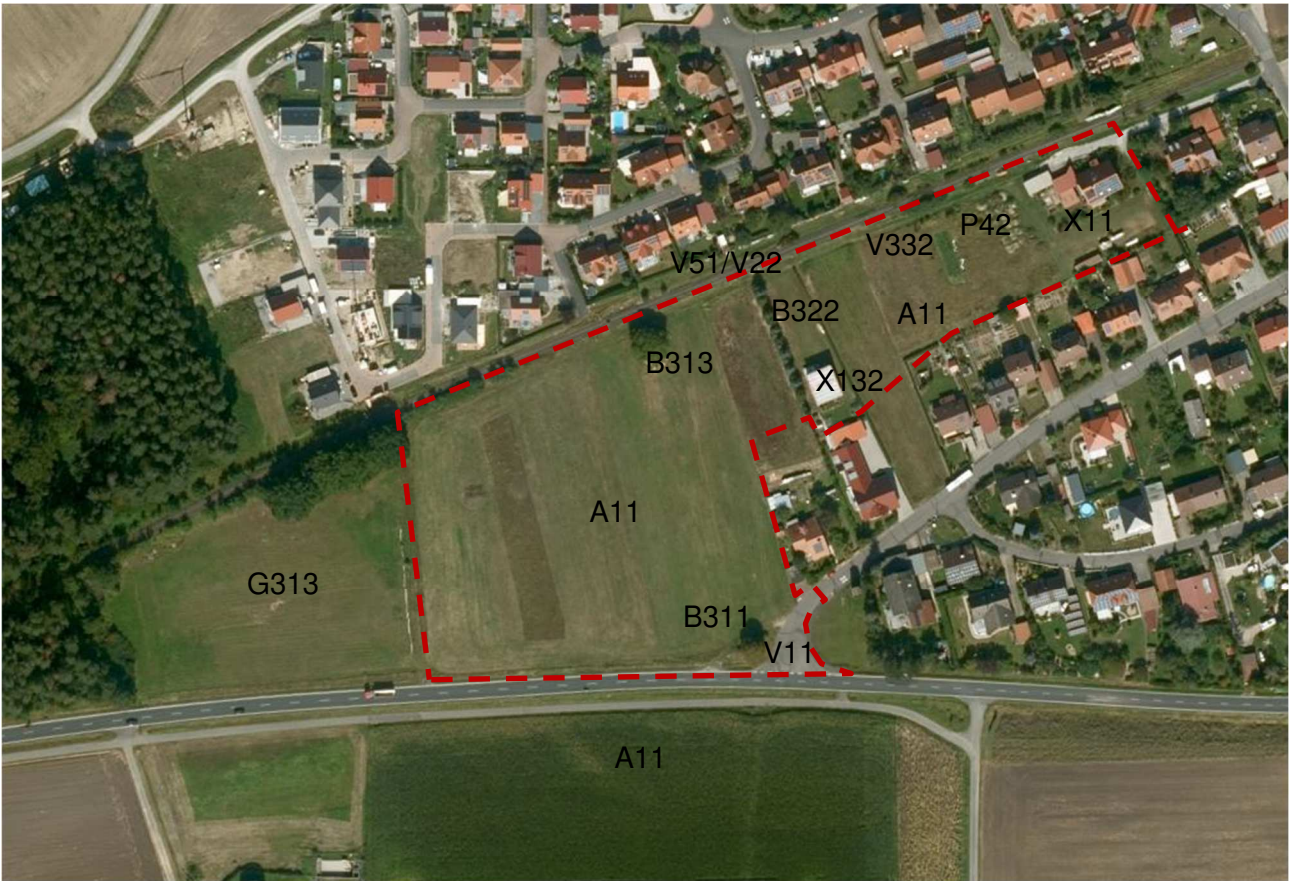


Abbildung 4: Bayernatlas Luftbild, abgerufen und bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH, 19.07.2023

Die Umweltmerkmale der im Geltungsbereich liegenden Flächen, als auch der unmittelbar angrenzenden Flächen sind überwiegend nicht als besonders hochwertig oder als einzigartig einzustufen. Lediglich die amtlich kartierte Biotopfläche westlich des Geltungsbereiches hat zu schützende Magerrasenstrukturen, die als hochwertig einzustufen sind. Erhebliche Beeinträchtigungen sind dort aus diesem Grund nicht zu erwarten. Eine nähere Betrachtung erfolgt in den folgenden Kapiteln und in den zum Bebauungsplan dazugehörigen Anlagen.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt wird. Kleinteilige unkultivierte Lagerflächen werden voraussichtlich und aufgrund der Siedlungsnähe ebenfalls erhalten bleiben oder ggf. auch zunehmen.

Die bestehenden Gebäude sind bewohnt bzw. werden genutzt, weshalb ein Abriss absehbar unwahrscheinlich ist.

Der im Geltungsbereich abgestorbene Baum entlang der Staatsstraße wird entfernt werden. Die anderen Laubgehölze, sofern sie der landwirtschaftlichen Nutzung nicht entgegenstehen werden voraussichtlich sowohl bei Durchführung als auch bei der Nichtdurchführung der Planung weiter bestehen bleiben.

Ob bei Nichtdurchführung der Planung die Nadelbäume dauerhaft erhalten bleiben ist fraglich. Diese werden vermutlich durch ihr Höhenwachstum und den tiefen Schattenwurf die umliegenden Nutzungen stören, weshalb davon auszugehen ist, dass diese in einigen Jahren beseitigt werden.

Welche sonstige oder tatsächliche Entwicklung eintreten wird, kann derzeit nicht vorausgesagt werden. Gleichzeitig würde aber die Nachfrage nach Wohnbauland nicht gedeckt werden. An anderer Stelle wäre eine Ausweisung mit einem deutlich höheren Erschließungsaufwand, einer Zerschneidung bzw. einer höheren Beeinträchtigung der Landschaft.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Die innerhalb des Geltungsbereichs liegende Fläche wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Vorhandene mittelgroße bis große Laubbäume sind zum Erhalt festgesetzt. Abrissarbeiten von Gebäuden sind nicht erforderlich, da die im Geltungsbereich vorhandenen bestehen bleiben sollen. Bisherige Lagerflächen werden umgenutzt.

Durch die Nutzung als Bauland wird allerdings Vegetationsfläche und somit Pflanzen und Lebensraum dauerhaft zerstört. Hierbei handelt es sich überwiegend um monotone Ackerpflanzungen, die keinen hohen ökologischen Wert haben. Zum Schutz saP-relevanter Tierarten und der Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen, die nach Rechtskraft für jedermann verbindlich sind. Die betroffenen Tierarten sind im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes im tierökologischen Fachgutachten und dem speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ermittelt worden. Außerdem sind dort die erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

Die festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind sowohl auf die Bau- als auch die Betriebsphase abgestimmt.

Mit folgenden Arten ist im Plangebiet zu rechnen:

Fledermäuse

- Braunes Langohr
- Breitflügelfledermaus
- Fransenfledermaus
- Graues Langohr
- Großes Mausohr
- Kleine Bartfledermaus
- Mopsfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus

Vögel

- Bluthänfling
- Feldlerche
- Feldsperling
- Goldammer
- Grauammer
- Haussperling
- Klappergrasmücke
- Mäusebussard
- Nachtigall
- Neuntöter
- Ortolan
- Rauchschwalbe
- Rebhuhn
- Schwarzspecht
- Stieglitz
- Turmfalke
- Turteltaube

- Wachtel
- Wiesenschafstelze

Kriechtiere

- Zauneidechse

Durch die Festsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst.

Während der Bauphase kommt es zu Staub- und Lärmentwicklung. Hierdurch können grundsätzlich Tiere gestört und vergrämt werden. Die Bauphase findet allerdings nur temporär statt und ist in einem gewissen Zeitfenster abgeschlossen. Dies ist bei der Einstufung der Auswirkungen bzgl. ihrer Erheblichkeit neben den artenschutzrechtlichen Festsetzungen begünstigend berücksichtigt. Weiterhin treten o.g. Beeinträchtigungen auch bereits durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung zeitweise auf.

Betriebsphase

Durch die Ausweisung des Wohnbaugebietes ist davon auszugehen, dass dauerhaft Lebensraum, insbesondere von Ackervögeln, zerstört wird. Dies bedingt, dass insbesondere störungsempfindliche Arten verdrängt werden. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 3 ha. Eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Arten ist durch die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen.

Es ist klar, dass durch die Wohnbebauung und die damit einhergehende Versiegelung das Grünvolumen gegenüber der ackerbaulichen Anbausituation zurückgeht. Die baubedingte Ausgleichsermittlung zeigt auf, dass im und im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs aufgewertet werden kann. So werden negative Auswirkungen minimiert/vermieden. Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist ein Teil des Ausgleichs als PIK Maßnahme festgesetzt, um den betroffenen Feldvögeln weiterhin einen hochwertigen Lebensraum bereitzustellen.

Durch die Festsetzung autochthoner Gehölze und Ansaaten gelingt es die Artenvielfalt, zumindest in Bezug auf die vorkommenden Pflanzenarten, gegenüber der Ausgangssituation zu erhöhen. Hierzu trägt die öffentliche Grünfläche und das naturnahe Regenrückhaltebecken bei.

Wirkungsgefüge

Tiere und Pflanzen sind wichtiger Bestandteil des Ökosystems. Durch die enge Verzahnung der Funktionen des Naturhaushalts untereinander sind die Wirkungen zu betrachten. Die Reduzierung der Vegetation und die dadurch verringerte Transpirationsleistung werden negative Auswirkungen auf den Wasserkreislauf und das Klima haben. Da Feldpflanzen ein geringeres Grünvolumen als beispielsweise Wälder aufweisen und somit eine geringere Transpirationsrate haben, sind die Beeinträchtigungen nicht als hoch einzustufen. Durch die Festsetzung autochthoner Gehölzpflanzungen und die Ausweisung einer Grünfläche werden diese negativen Auswirkungen reduziert.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Der Anbau und somit die Erzeugung von landwirtschaftlichen Anbauprodukten wird innerhalb des Plangebietes durch die geplante Nutzung als Baufläche dauerhaft zerstört. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist auf dieser Fläche in Zukunft nicht mehr möglich. Landwirtschaftliche Nutzpflanzen können hier nicht mehr gedeihen. Das Plangebiet ist flächig betrachtet, als klein bis mittelgroß anzusehen.

Störungen von Boden- und Freibrütern werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung die im Bebauungsplan festgesetzt sind ausgeschlossen. Weiterhin wird ihr Lebensraum, der sich

auch über die umliegenden landwirtschaftlichen Strukturen erstreckt, vorgezogen ausgeglichen. Als Ausgleich wird die Anlage eines Blühstreifens innerhalb der Gemarkung Großlangheims festgesetzt. In der Marktgemeinde Großlangheim gibt es 1042 ha landwirtschaftliche Fläche. Mit 70,5 % ist diese Nutzungsart die Häufigste. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2021.³ Die Inanspruchnahme von ca. 3,0 ha weiterer Ackerfläche plus 0,5 ha Ausgleichsfläche (CEF) macht einen Anteil von ca. 0,33 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus. Als Bodenart findet sich hauptsächlich Sand mit Bodenbonitäten mit geringer Ertragsfähigkeit⁴ (S4D 22/22, S3D 30/30)⁵. Insgesamt betrachtet, kann nicht von einer hohen Beeinträchtigung für die Landwirtschaft ausgegangen werden.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung von festzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als **mittel** zu werten.

2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase wird eine größere Fläche beansprucht als nach Beendigung der Bauarbeiten, da Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen benötigt werden, die temporär verdichtet bzw. versiegelt werden. Es ist festgesetzt, dass diese vollständig innerhalb des Geltungsbereiches anzulegen sind (aber nicht auf dem nördlichen Grünweg), um die Umgebung zu schützen. Als weitere Vermeidungsmaßnahme ist das Baufeld auf die technisch unbedingt erforderliche Fläche zu beschränken. Erhebliche Beeinträchtigungen sind dann auszuschließen.

Betriebsphase

Für den Betrieb wohnbaulich genutzter Flächen sind gewisse Versiegelungen zum Bau von Gebäuden und Erschließungsflächen erforderlich, die allerdings auf das nutzungsbedingte Mindestmaß zu beschränken sind. Für die Erschließung des neuen Baugebietes sind nur wenige zusätzliche öffentliche Erschließungsflächen erforderlich, da an die bestehende Ortsstraße „Am Kalkofen“ angeschlossen werden kann, sodass mit dem Schutzgut Boden sparsam umgegangen wird und der Flächenverbrauch geringgehalten wird.

Zum Schutz des Mutterbodens sind entsprechende Festsetzungen bzw. Hinweise im Bebauungsplan enthalten.

Die GRZ ist durch die BauNVO auf einen Wert von maximal 0,4 beschränkt. Die festgesetzte GRZ liegt mit 0,35 unter diesem Wert. Eine Entsiegelung, als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff und die Bodenversiegelung innerhalb der Marktgemeinde Großlangheim ist leider nicht möglich. Insgesamt orientiert sich die Planung an dem an den Markt Großlangheim herangetragenen und absehbaren Bedarf, wodurch die vorauszusetzende Bedarfsorientierung gegeben ist.

Wirkungsgefüge

Bodenfunktionen sind für den natürlichen Kreislauf relevant. Durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung werden diese Funktionen zerstört und weitgehend unterbunden. Deshalb sind Maßnahmen im Bereich der anderen Schutzgüter erforderlich, die den Verlust der Bodenfunktionen abmildern. Insbesondere das Schutzgut Wasser wird durch einen hohen Oberflächenwasserabfluss aufgrund der Versiegelung beeinträchtigt. Deshalb ist auf privater und öffentlicher Grünfläche ein Mindestmaß an Grünvolumen festgesetzt, sodass Schadstoffbindungen oder die Aufnahme der Oberflächenwasser

³ Statistik kommunal 2022, Bayerisches Landesamt für Statistik, S.13

⁴ Das Schutzgut Boden in der Planung, LFU, S.18

⁵ Bayernatlas Plus, Datenabfrage Bodenschätzung BVV, 27.10.2022

durch die Pflanzen teilweise übernommen werden. Oberirdische Regenrückhaltemaßnahmen sind ebenfalls eingeplant.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Durch die Inanspruchnahme von Boden als Bauland werden die Bodenfunktionen, wie zuvor beschrieben, dauerhaft zerstört. Durch den Flächenverbrauch steht der Boden als landwirtschaftliche Nutzfläche künftigen Generationen nicht mehr zur Verfügung. Insgesamt werden 0,33% der landwirtschaftlichen Fläche des Marktes Großlangheim beansprucht. Demgegenüber steht klar das öffentliche Interesse bis zu 33 neue Wohnbaugrundstücke für die Marktgemeinde zu schaffen.

Es handelt sich bei den vorliegenden Bodenstrukturen um einen Ackerboden mit geringer Ertragsfähigkeit. Die Bodenschätzungskarte im Bayernatlas Plus zeigt folgende Eigenschaften / Wertzahlen: Sand mit geringer Ertragsfähigkeit⁶ (S4D 22/22, S3D 30/30).

Das Speichervermögen ist somit als gering zu bewerten. Der Geltungsbereich weist keine steile Hanglänge über 18 % auf. Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen ist aufgrund der Bodenart Sand und der Entstehung D (Diluvium) somit als gering einzuschätzen.

Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle kann aufgrund der vorliegenden Bodenart und deren Entstehung als gering eingeschätzt werden⁷. Um Einträge von Schadstoff- und Schwermetallen in den Boden und somit in das Grundwasser, zu vermeiden sind entsprechende Hinweise und Festsetzungen vorgesehen. So sind die Verwendung unbeschichteter Metalleindeckungen unzulässig und es sind versickerungsfähige Beläge für die Freiflächen zu verwenden.

Die Übersichtsbodenkarte zeigt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes folgenden Boden: 1f Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald meist podsolig aus Sand (Flugsand)

Digitale Ingenieurgeologische Karte von Bayern 1:25.000 (dIGK25) beschreibt den Untergrund wie folgt:

Nichtbindige, enggestufte Lockergesteine, locker gelagert; allgemeiner Baugrundhinweis: z. T. setzungsempfindlich, schwer verdichtbar, meist besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich, z. T. eingeschränkt befahrbar

Die potentielle natürliche Vegetation ist als Waldlab-Eschen-Hainbuchenwald beschrieben.

Es liegen keine Moorböden vor bzw. es sind ähnlich spezielle Bodenausprägungen nicht bekannt. Aufgrund der Ackerzahl, die zwischen 20 und 40 liegt, ist das Standortpotential vom Boden gemäß „Methoden zur Bewertung natürlicher Bodenfunktionen“ in „Das Schutzgut Boden in der Planung“, als hoch einzustufen⁸.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der fachlich korrekten Durchführung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als **mittel** zu werten.

Die Bewertung stützt sich auf folgende Begründung: Da die Fläche nicht an anderer Stelle durch Entsiegelung ausgleichbar ist und eine dauerhafte Beeinträchtigung erfolgt, werden externe Ausgleichsflächen durch Festsetzung aufgewertet und deren Funktionsfähigkeit dauerhaft gesichert. Weiterhin liegt der Versiegelungsgrad durch die GRZ unter dem nutzungsbedingten Mindestmaß. Somit sind auch geeignete Vermeidungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes festgesetzt.

⁶ Das Schutzgut Boden in der Planung, LFU, S.18

⁷ Das Schutzgut Boden in der Planung, Bayerisches Geologisches Landesamt und LFU, 2003, S. 31, S. 43, S. 49

⁸ Das Schutzgut Boden in der Planung, Bayerisches Geologisches Landesamt und LFU, 2003, S. 38/39

2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase wird der Wasserkreislauf wie folgt verändert: Der Oberflächenabfluss erhöht sich durch die Entfernung der Vegetation und der beginnenden Verdichtung und Versiegelung des Bodens. Das Grundwasser ist während und durch die Bauarbeiten durch entsprechende Schutzmaßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik vor Verschmutzung und Beeinträchtigung zu schützen. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

Betriebsphase

Innerhalb oder angrenzend an den Änderungsbereich ist kein Gewässer vorhanden, welches durch die Maßnahme beeinträchtigt wird.

Die Beurteilung beruht auf der Annahme, dass kein mit Schadstoffen belastetes Wasser versickert und so in den natürlichen Wasserkreislauf gelangt. Entsprechende Festsetzungen bzw. Hinweise zur Vermeidung sind im Bebauungsplan enthalten. So ist die Verwendung unbeschichteter Metalleindeckungen unzulässig und es sind versickerungsfähige Beläge für die Freiflächen zu verwenden.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wird berücksichtigt, dass möglichst viel unverschmutztes Wasser zurück in den natürlichen Wasserkreislauf gelangt und nach wie vor zum Erhalt des ökologischen Gleichgewichtes beiträgt. Dies wird über die Planung eines Regenrückhaltebeckens erzielt und über eine entsprechende Festsetzung zum Umgang mit sauberem Oberflächenwasser. Zusätzlich werden Grünflächen mit Bepflanzung festgesetzt, die ebenfalls einen großen Beitrag zum natürlichen Wasserkreislauf leisten. Da die Erweiterungsfläche des Baugebietes mit seinen ca. 3 ha nicht sehr groß bemessen ist, können so erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb oder in der Nähe des Baugebietes.

Wirkungsgefüge

Das Schutzgut Wasser steht in enger ökologisch-funktionaler Verbindung mit den anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Luft und Klima. Die Erhöhung des Oberflächenabflusses und die Verringerung der Grundwasserneubildung und Verdunstung führen zu kleinklimatischen Veränderungen. Um diesen zu begegnen, sind Minimierungsmaßnahmen für den Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser vorgesehen (s.o.).

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Wasser ist eine wichtige Lebensgrundlage für alle Lebewesen. Auch in Zukunft muss dieses Gut in sauberer Form verfügbar sein. Durch einen umweltbewussten Umgang mit sauberem Dach- und Oberflächenwasser, durch die Vermeidung der Grundwasserverschmutzung sowie die Entsorgung des Schmutzwassers durch das Ortsnetz und die fachgerechte Wiederaufbereitung dessen in der gemeindeeigenen Kläranlage bzw. über den Zulaufkanal nach Kitzingen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Berücksichtigung der Hinweise als **gering** zu werten.

2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima, Luftqualität, sowie den Klimawandel

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Baubedingt ist mit Staubemissionen zu rechnen (Staubemissionen treten bereits zeitweise durch die landwirtschaftliche Nutzung auf). In der Luft können dann wahrscheinlich kurzzeitig höhere Emissionswerte festgestellt werden. Diese liegen im üblichen Rahmen von Bauarbeiten. Somit sind diese hinzunehmen. Klimatische Auswirkungen sind aufgrund der temporären Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Der Klimawandel wird durch die Bauarbeiten nicht in feststellbarem Maße begünstigt.

Betriebsphase

Die Wohngebäude werden, sofern nicht aufgrund der Ortsnähe die kurzen Wege zu Fuß oder Rad zurückgelegt werden, in Form von PKW angefahren. Diese verursachen Treibhausgasemissionen, die wiederum den Klimawandel begünstigen und die Luftqualität beeinträchtigen. Ein gewisses Maß an Emissionen entsteht durch die technischen Hilfs- und Fortbewegungsmittel des Menschen. Die zu erwartenden Treibhausgasemissionen liegen im üblichen Rahmen für Allgemeine Wohngebiete. Es sind dort keine Einrichtungen oder Anlagen vorgesehen, die erhebliche Mengen an Treibhausgasen emittieren. Über das Normalmaß, der vorgesehenen Nutzung, hinaus sind somit keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Lokal können bedingt durch Schattenwurf, geringfügige Abschwächung der Luftströmung und Erwärmungen durch Gebäude kleinklimatische Veränderungen auftreten. Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der geringen bis mittleren Flächengröße und der grünordnerischen Maßnahmen, wie z.B. Baumpflanzungen und Freihalten eines Grünzuges, nicht zu erwarten.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung handelt es sich nicht um ein charakteristisches Kaltluftentstehungsgebiet, aus dem ein Luftaustausch zwingend erforderlich ist und erhebliche Beeinträchtigungen bei Beschneidung hervorgerufen werden.

Die Luftaustauschbahn zwischen dem westlich gelegenen Wald in die bestehenden und neuen Wohnbauflächen wird durch Festsetzung einer offenen Bauweise nicht beeinträchtigt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der überörtlichen Klimasituation ist hinsichtlich der o.g. Punkte nicht zu erwarten.

Wirkungsgefüge

Das Schutzgut Luft und Klima ist entscheidend für die Gesundheit der Lebewesen. Auch ist es entscheidend, das Gleichgewicht des Wasserkreislaufes durch übermäßige Temperaturerhöhungen nicht zu stören. Möglichen Temperaturerhöhungen und kleinklimatischen Veränderungen wird durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen und öffentliche Grünbereiche begegnet. Es sind somit geringe bis mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten, die sich aufgrund des Grades der Versiegelung und der Verwendung künstlicher Materialien nicht gänzlich vermeiden lassen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung von minimierenden Festsetzungen auf Bebauungsebene als **gering** zu werten.

2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

In der Bauphase kann es kurzfristig zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Dies lässt sich nicht vermeiden und ist aufgrund der absehbaren Dauer hinzunehmen. Die baubedingte Zerstörung der vorhandenen Habitatstrukturen beeinträchtigt die biologische Vielfalt nicht in erheblichem Maße, da die monotonen Strukturen keinen relevanten ökologischen Wert aufweisen.

Betriebsphase

Das Plangebiet ist durch intensive Ackernutzung geprägt. Alle Teilflächen des Plangebietes sind infolge der Abschätzung der gemeinsamen Betrachtung der betroffenen Schutzgüter in der Begründung zur Grünordnung der Kategorie I „Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ zuzuordnen oder zum Erhalt festgesetzt.

Ein verträglicher Übergang von den Wohnbauflächen zur Landschaft wird durch die Anlage des Grünstreifens sichergestellt, die aus autochthonen (Strauch- und) Baumpflanzungen besteht. Das in diesem Flurbereich bisher sehr ausgeräumte Ortsrandbild wird durch die Anpflanzung typisch heimische Gehölze abwechslungsreicher und erhöht gleichzeitig auch die biologische Vielfalt. Weitere Vermeidungsmaßnahmen werden durch die Festsetzung städtebaulicher Gestaltungsvorgaben im Bebauungsplan erreicht.

In süd- und westlicher Richtung ist wie bereits erwähnt die Eingrünung als Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, da der Geltungsbereich von der Staatsstraße und dem dortigen Radweg einsehbar ist. Aus nördlicher und östlicher Richtung besteht keine Einsehbarkeit. Hier ist das Landschaftsbild durch die Ortsbebauung von Großlangheim vorbelastet.

Die biologische Vielfalt, ist aufgrund der monotonen Habitatausstattung der vorkommenden Pflanzenarten als gering zu werten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind, unter Berücksichtigung der Verwendung von artenreichem und autochthonem Saat- und Pflanzgut, nicht zu erwarten.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Das Landschaftsbild ist ein charakteristisches Merkmal und prägt den Menschen und dessen Heimat. Im Sinne zukünftiger Generationen ist mit dem Landschaftsbild verantwortungsvoll umzugehen. Damit sich die Erweiterungsfläche nach Bebauung in das vorhandene Landschafts- und Ortsbild stimmig einfügt, sind oben genannte Festsetzungen im Bebauungsplan eingearbeitet. Die biologische Vielfalt wird durch die Verwendung artenreicher Saatgutmischungen und Pflanzen, gegenüber dem jetzigen Zustand durch die Ansaat einer einzigen Ackerfrucht je Feld, erhöht.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt ist in der Gesamtbetrachtung, unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahmen, als **gering** zu werten.

2.2.6 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete liegen nicht in unmittelbarer Nähe des Plangebietes. Die nächsten europäischen Schutzgebiete sind
ca. 400 m westl.: 6227-471 Südliches Steigerwaldvorland
ca. 400 m westl.: 6227-371 Sandgebiete bei Schwarzach, Klein- und Großlangheim. Beeinträchtigungen in der Bau- und Betriebsphase des neuen Wohngebietes sind auf dieses Schutzgut aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Waldstrukturen nicht zu erwarten.

Bewertung

Negative Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete gibt es nicht.

2.2.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauzeit können Staub-, Lärm- und andere kurzzeitige Beeinträchtigungen auftreten.

Offizielle Wander- und Radwege führen nicht unmittelbar am Baugebiet vorbei. Störungen sind somit wechselseitig nicht zu erwarten. Auch die Radfahrer südlich der St2272 auf dem vorbeiführenden Radweg werden durch die Baumaßnahmen nicht wesentlich beeinträchtigt. Insbesondere Freizeitradler am Wochenende sind hiervon voraussichtlich nicht betroffen, da die Bauarbeiten vermutlich ruhen werden.

Außerdem treten bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung temporäre Störungen auf, die ebenfalls als typisch hinzunehmen sind.

Betriebsphase

Während der Betriebsphase ist mit einem für Wohngebiete typischen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Da das Baugebiet nahezu direkt an überörtliche Straßen angeschlossen ist und nicht über Anwohnerstraßen erschlossen ist, ist auch hier nicht von Beeinträchtigungen auszugehen.

Wander- und Radwege führen nicht am Plangebiet unmittelbar vorbei oder hindurch, weshalb keine wechselseitigen Auswirkungen zu erwarten sind. Eine Freizeitnutzung des Gebietes besteht derzeit nicht.

Weitere bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch Emissionen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit entstehen. Diese werden in folgendem Kapitel berücksichtigt.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit ist in der Gesamtbetrachtung als **gering** zu werten.

2.2.8 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Art und Menge von Schadstoff-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase können erhöhte Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr auftreten. Diese liegen im üblichen Rahmen von Bauarbeiten. Somit sind diese hinzunehmen.

Betriebsphase

Durch den Betrieb von Wohnbauflächen gemäß § 4 BauNVO ist generell nicht mit der Emission von Schadstoffen zu rechnen.

Schadstoffe dürfen generell nicht in die Umwelt eingetragen werden. Ein erhöhtes Risiko kann im Bereich von Wohnbauflächen, auch unter Berücksichtigung der Festsetzung, dass unbeschichtete Metalleindeckungen unzulässig sind und versickerungsfähige Beläge nur auf Freiflächen ohne KFZ-Bewegungen ausgeführt werden sollen, ausgeschlossen werden.

Bewertung

Das Risiko, erhebliche Schadstoffemissionen durch das Vorhaben in die Umwelt einzutragen, ist in der Gesamtbetrachtung als **gering** (bis mittel) zu werten.

Art und Menge von Lärm-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Durch den Bau ist temporär mit Lärmemissionen zu rechnen. Dies ist als typisch für ein Baugebiet bzw. für eine Siedlungserweiterung hinzunehmen.

Betriebsphase

Im Umfeld der geplanten Ausweisung bestehen bereits Wohngebiete. Durch das neue Wohnbaugebiet werden, unter Berücksichtigung der Festsetzungen von nötigen Schutzmaßnahmen im Bebauungsplan, keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Umgebung bzw. auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit erwartet.

Auf die südlich in direktem Anschluss gelegene Wohnbebauung des Marktes Großlangheim werden keine Beeinträchtigungen erwartet. Ebenso werden gegenüber den östlich, nordöstlich und südöstlich gelegenen Nutzungen keine Einschränkungen erwartet.

Für die Erweiterungsfläche sind Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan entsprechend den Ergebnissen des erstellten Schallgutachtens (Anlage 4 zum Bebauungsplan) festgesetzt. Diese schützen vor den Emissionen der vorbeiführenden Staatsstraße.

Zeitweilig können Lärm- und andere landwirtschaftlich bedingte Emissionen / Immissionen auftreten, die auf das Plangebiet einwirken. Diese haben keine erheblichen Beeinträchtigungen der zukünftigen Nutzungen des Allgemeinen Wohnbaugebietes zur Folge und sind für die Lage zur freien Landschaft als typisch hinzunehmen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Lärmemissionen ist aufgrund der Lage der Erweiterungsfläche und unter Berücksichtigung der Festsetzung von den Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan auf Grundlage des Schallgutachtens als **gering** zu werten.

Art und Menge von Erschütterungen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Baubedingt ist temporär mit mäßigen Erschütterungen zu rechnen. Dies ist als typisch für ein Baugebiet hinzunehmen.

Betriebsphase

Durch den Betrieb des Allgemeinen Wohngebietes können keine relevanten Erschütterungen entstehen. Auch negative Auswirkungen auf die bestehenden Siedlungsteile Großlangheims sind nicht zu erwarten. Erschütterungen aus umliegenden Nutzungen sind bisher nicht bekannt.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Erschütterungen ist als **gering** zu werten.

Art und Menge von Licht-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Es sind, auch während der Bauzeit, insektenfreundliche Lampen und Leuchtkörper zu verwenden und eine Abstrahlung nach oben zu vermeiden. Durch diese Vermeidungsmaßnahme sind Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Betriebsphase

Da innerhalb der Wohnbaufläche von einer nächtlichen Beleuchtung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen ausgegangen werden muss, führt dies zu einer gewissen Lichtemission. Diese wird aufgrund der Verwendung insektenfreundlicher Lampen und Leuchtkörper ohne Abstrahlung nach oben möglichst gering und verträglich gehalten.

Im bestehenden Wohnbaugebiet sind keine Beleuchtungseinrichtungen bekannt, die eine relevante Beeinträchtigung für die geplante Erweiterung erzeugen.

Durch die zusätzliche Beleuchtung, unter Einhaltung o.g. Kriterien, ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht anzunehmen.

Das neue Baugebiet wird durch die Grünfläche von der Staatsstraße abgeschirmt, was einen Schutz vor Scheinwerferlicht bietet.

Durch o.g. Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ist andersherum auch keine erhebliche Beeinträchtigung der bestehenden Wohnbebauung und des Verkehrs der in weiter Entfernung vorbeiführenden Staatsstraße zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Lichtemissionen ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Vorbelastung in der Gesamtbetrachtung als **gering** zu werten.

Art und Menge von Wärme- und Strahlungs-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

In der Bauphase treten keine Strahlungsemissionen auf. Mit der Entwicklung elektromagnetischer Felder ist nicht zu rechnen. Eine erhebliche Wärmeentwicklung entsteht durch die Bauarbeiten nicht.

Betriebsphase

Im Bereich der umgebenden Bebauung sind keine Anlagen oder Einrichtungen bekannt, die entsprechende Strahlungen oder elektromagnetische Felder erzeugen könnten.

Geringfügige Reflexionen sind durch die Zulässigkeit von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen möglich.

Eine Zulässigkeit solcher Anlagen ist aus Sicht der Nachhaltigkeit zu begrüßen und daher im Bebauungsplan zulässig. Gleichzeitig sind, insbesondere aus Gründen des Artenschutzes, die Verwendung spiegelnder und glänzender Materialien (ausgenommen o.g. Anlagen) als unzulässig erklärt.

Durch die geplante wohnbauliche Nutzung der Erweiterungsfläche ist nicht mit der Entstehung von elektromagnetischen Feldern, Strahlungen oder Wärmeentwicklungen zu rechnen.

Im weiteren Umfeld der geplanten Bebauung sind keine bestehenden Anlagen oder Einrichtungen bekannt, die eine erhebliche Beeinträchtigung der geplanten Nutzung erzeugen könnten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Wärme, Strahlung bzw. Reflexionen ist als **gering** zu werten.

Art und Menge von sonstigen Belästigungen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Durch die Bauarbeiten können zeitweilig Staub- und Geruchsemissionen auftreten. Diese sind als typisch hinzunehmen.

Betriebsphase

Durch die Bewirtschaftung der nahegelegenen landwirtschaftlichen Flächen ist von einer zeitweiligen Beeinträchtigung durch Staub- und Geruchsemissionen, letztere in Folge von Düngung und Spritzmitteln zu rechnen. Diese treten jedoch zeitlich beschränkt auf und sind für ein Baugebiet im Übergang zur freien Landschaft als allgemein typisch hinzunehmen. Die Staatsstraße und die geplante Eingrünung puffern das Baugebiet größtenteils gegenüber den landwirtschaftlichen Flächen ab.

Daher sind diese Beeinträchtigungen als geringfügig zu werten und somit zu dulden.

Ansonsten sind im näheren Umfeld der geplanten Bebauung keine Anlagen oder Einrichtungen bekannt, die Emissionen in erheblichem Umfang erzeugen könnten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch sonstige Belästigungen z.B. durch Staub und Geruch, ist unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen als **gering** zu werten.

Art und Menge erzeugter Abfälle und Abwässer, Beseitigung, Verwertung

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase kommt es zu Erdaushub und baubedingt anfallenden Materialresten. Diese sind entsprechend den gängigen Vorschriften wiedereinzubauen oder fachgerecht zu entsorgen.

Bereits in der Bauphase fällt Schmutzwasser an, das in den vorhandenen Schmutzwasserkanal einzuleiten ist. Das Schmutzwasser gelangt über das Ortsnetz zur gemeindeeigenen, zentralen Kläranlage Großlangheims, wo das Wasser gemäß den Regeln der Technik gereinigt und wiederaufbereitet wird bzw. nach Fertigstellung des Zulaufkanals nach Kitzingen geleitet und dann dort entsprechend gereinigt und wiederaufbereitet wird.

Betriebsphase

In der Betriebsphase des Wohnbaugebietes ist das Schmutzwasser in den Schmutzwasserkanal einzuleiten. Das Baugebiet ist im Trennsystem zu entwässern.

Die Müllentsorgung erfolgt über das Entsorgungsunternehmen des Landkreises Kitzingen, das im Markt Großlangheim tätig ist.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die bestehende Straße „Am Kalkofen“, unmittelbar an der Einmündung zur Staatsstraße und erfolgt somit nur sekundär über das bereits erschlossene Allgemeine Wohngebiet. Diese Anbindung ist ausreichend dimensioniert und ermöglicht die Befahrung mit Müllfahrzeugen und Rettungsfahrzeugen.

Durch das neue Wohnbaugebiet erhöht sich auch die Menge der Abfälle, die aber voraussichtlich im üblichen Rahmen der vorgesehenen Nutzung liegen wird. Die Art der Abfälle entspricht den bereits im bestehenden Wohngebiet anfallenden Abfällen. Die Beseitigung und Verwertung der Abfälle erfolgt auf Grundlage des geltenden Abfallrechts. Sondernutzungen, die Abfälle in hohem Maße oder Sondermüll verursachen, sind nicht vorgesehen. Ggf. anfallender Sondermüll ist entsprechend den geltenden Vorschriften und Gesetzen zu entsorgen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch die Art und Menge erzeugter Abfälle und Abwässer ist, unter Berücksichtigung der o.g. Festsetzung / des o.g. Hinweises, und aufgrund der fachgerechten Entsorgung, als **gering** zu werten.

2.2.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase finden Erdarbeiten statt. Hierbei können prinzipiell Kulturgüter gefunden werden.

Zum Schutz etwaiger gefundener Kulturgüter ist in den Bebauungsplan folgende Nachrichtliche Übernahme aufgenommen:

Funde von Bodenaltertümern gemäß Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (BayDSchG), sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind gemäß Art. 8 Abs. 2 BayDSchG unverändert zu belassen.

Innerhalb und im angrenzenden Bereich der geplanten Bebauung sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Sichtbeziehungen zu Baudenkmalen werden nicht beeinträchtigt.

Während der Bauzeit ist somit sehr wahrscheinlich nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

Betriebsphase

Der Betrieb des Wohnbaugebietes führt nicht zur Beeinträchtigung von Kulturgütern, wenn sich jeder Mann an o.g. nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan hält.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf vorhandene Kulturgüter ist unter Berücksichtigung der festgesetzten nachrichtlichen Übernahme als **gering** zu werten.

2.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Es wird davon ausgegangen, dass eine Versorgung mit Energie, sowohl während der Bauzeit als auch in der Betriebsphase, durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz problemlos erfolgen kann.

Betriebsphase

Eine erhebliche Beeinträchtigung von oder durch energieerzeugende Anlagen, technischen Einrichtungen oder Leitungen sind nicht bekannt - geringfügige Reflektionen sind hinzunehmen. Der Betrieb von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen ist aus Gründen der Nachhaltigkeit ausdrücklich zulässig. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) entsprechend als bautechnischer Standard vorausgesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die Nutzer (Verwendung von LED-Beleuchtung, Einsatz neuer Haushaltsgeräte und -maschinen) die Gebäude nach dem heutigen Stand der Technik betreiben und somit möglichst sparsam und effizient Energie nutzen.

Bewertung

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit zu begrüßen. Die Erheblichkeit der Auswirkungen ist als **gering** zu werten.

2.2.11 Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase ist natürlicherweise die Unfallgefahr als höher einzustufen. Dass durch eine Baustelle zur Errichtung eines Wohnhauses eine Katastrophe ausgelöst wird, ist beim Bau nach heutigem Stand der Technik nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Die Art und der Umfang von Unfällen oder Katastrophen sind nicht vorhersehbar. Es ist davon auszugehen, dass Auswirkungen innerhalb wohnbaulicher Flächen nicht erheblich höher sein dürften als auf rein landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Es besteht kein Risiko über das übliche Maß hinaus, da innerhalb des Plangebietes keine besonderen Schutzgüter betroffen sind oder ein Bereich mit bekannten Umweltgefahren vorliegt.

Bewertung

Das Wort „Katastrophe“ impliziert eine gewisse Erheblichkeit. Eine Bewertung erfolgt auf oben dargestellten Sachverhalten. Insgesamt kann von einer **geringen** Erheblichkeit bei Eintreten eines Unfalls oder einer Katastrophe ausgegangen werden.

Die Bewertung stützt sich auf folgende Begründung: Die natürliche Ausstattung des Gebietes ist nicht als hochwertig einzustufen. Im Katastrophenfall ist hingegen immer mit einer gewissen

Erheblichkeit zu rechnen. Die Erheblichkeit, die durch ein Wohnbaugebiet ausgelöst wird ist geringer als beispielsweise die, die durch ein Gewerbegebiet zu erwarten ist. In Summe dürfte der Schadensfall somit geringe Beeinträchtigungen für die Umwelt zur Folge haben.

2.2.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

In der Bau- als auch in der Betriebsphase dürfen keine unzulässigen Stoffe sowie gesetzlich verbotene Stoffe und Techniken verwendet werden. Weiterhin müssen erforderliche Auflagen und Maßnahmen bei der Verwendung von Gefahrenstoffen eingehalten werden. Negative Auswirkungen auf den Umweltzustand sind bei Berücksichtigung dieser allgemeingültigen Vorschriften nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Bewertung der Erheblichkeit der eingesetzten Techniken und Stoffe wird allgemein gehalten, da nicht bekannt ist, welche Techniken und Stoffe für den Bau der Wohnhäuser genau Anwendung finden. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Verwendung gesetzlich zulässiger Techniken und Stoffe nur eine **geringe** Erheblichkeit hervorrufen. Der Einsatz besonderer Techniken und Stoffe ist nicht bekannt.

2.2.13 Darstellung von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Emissionsschutzrecht)

Der Markt Großlangheim besitzt keinen Landschaftsplan.

Es ist nicht bekannt, dass weitere noch nicht genannte, sonstige Pläne existieren, die den Geltungsbereich des Bebauungsplanes betreffen. Grundsätzlich wird dies bei der Beteiligung der Behörden und Trägern öffentlicher Belange geprüft. Sollten diesbezüglich keine weiteren Anregungen eingehen, wird davon ausgegangen, dass keine entsprechenden Beeinträchtigungen durch und für die geplante Bebauung entstehen.

Die Planung verstößt nicht gegen die übergeordneten Umweltschutzziele des Regionalplanes und des Landesentwicklungsprogramms.

Der Flächennutzungsplan stellt bereits eine Wohnbaufläche dar. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan.

2.2.14 Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Umweltprobleme, spezielle Umweltrelevanz, Nutzung natürlicher Ressourcen)

Der Markt Großlangheim plant die Ausweisung der Erweiterung von bestehenden Wohnbauflächen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das geplante Wohnbaugebiet sind nicht zu erwarten. Geringfügige Reflexionen können auftreten. Ebenso sind Schallschutzmaßnahmen aufgrund der südlich vorbeiführenden Staatsstraße erforderlich.

Planungen für weitere Wohnbauflächen innerhalb des Marktes Großlangheim sind nicht bekannt.

Kumulierungen mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (GE Hörblacher Straße) sind aufgrund deren Entfernung nicht gegeben.

Das nördlich gelegene Wohnbaugebiet ist erschlossen und größtenteils bebaut.

Die Erweiterung führt sehr wahrscheinlich mit dem benachbarten Wohnbaugebiet zusammen betrachtet, nicht zu erheblichen umweltbezogenen Beeinträchtigungen.

Auch sind von der Planung keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz betroffen.

Das Auslösen von Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ist, unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

2.2.15 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch die Wechselwirkungen der einzelnen Belange des Umweltschutzes von den überwiegend als gering bis mittel bewerteten Beeinträchtigungen, derart summieren, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Schutzgutes kommen wird. Dies gilt sofern entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Somit sind negative Wechselwirkungen unter den Belangen des Umweltschutzes auszuschließen.

2.3 Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

(Geplante Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen)

Nachteilige Umweltauswirkungen können durch geeignete Festsetzungen und Hinweise im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, also eines Bebauungsplanes vermieden, verhindert bzw. ausgeglichen werden:

Textliche Festsetzungen

- Höhe und Höheneinstellung der Gebäude
(Schutzgut: Landschaft)
(Wirkung: Vermeidung Ortsbild unverträglicher Baukörper)
- Oberflächenwasser
(Schutzgut: Wasser, Klima und Luft)
(Wirkung: Retention, Verdunstung, Versickerung)
- Gebäudegestaltung
(Schutzgut: Tiere, Landschaft)
(Wirkung: Vermeidung von störenden oder Ortsbild unverträglichen Bauteilen/Farben)
- Dacheindeckung
(Schutzgut: Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und biologische Vielfalt, Schadstoffe)
(Wirkung: Vermeidung von störenden oder Ortsbild unverträglichen Bauteilen, Vermeidung von Einträgen; Dachbegründung, Sonnenkollektoren und Photovoltaik als nachhaltige Maßnahmen)
- Dachgauben
(Schutzgut: Landschaft)
(Wirkung: Vermeidung von störenden oder Ortsbild unverträglichen Bauteilen)
- Versickerungsfähige Beläge
(Schutzgut Wasser, Boden)
(Wirkung: teilw. Erhalt der natürl. Funktionen, Versickerung/Wasserkreislauf)
- Einfriedungen
(Schutzgut: Landschaft)
(Wirkung: Vermeidung von störender oder Ortsbild unverträglicher Grenzgestaltung)
- Geländeänderungen
(Schutzgut: Boden)

(Wirkung: Begrenzung der Zerstörung natürlicher Bodenstrukturen)

Grünordnerische Maßnahmen auf privaten und öffentlichen Ausgleichsflächen

- Baumpflanzungen
(Schutzgut: Tiere, biologische Vielfalt, Klima und Luft, Wasser, Boden, Landschaft)
(Wirkung: Lebensraum, Artenvielfalt, Kühlung, CO₂ Bindung, Wasserkreislauf/Transpiration, Erhalt natürlicher Funktionen)
- Artenreiche, autochthone Pflanzen / Ansaaten
(Schutzgut: Tiere und Pflanzen, Landschaft und biologische Vielfalt)
(Wirkung: Erhöhung der Vielfalt, Erhalt und Förderung heimischer Arten, Vermeidung genetischer Durchmischung)
- Pflege der Ansaatflächen
(Schutzgut: Tiere, biologische Vielfalt)
(Wirkung: Erhalt von Lebensstätten zu entwicklungsrelevanten Zeitpunkten, insbesondere von Insekten und Vögeln)

Artenschutzrechtliche Festsetzungen

- Baufeldbeschränkung
(Schutzgut: Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und biologische Vielfalt)
(Wirkung: Verringerung der Versiegelung, Schutz von Lebensstätten außerhalb des Polargebietes)
- Erhalt der Vegetation
(Schutzgut: Tiere)
(Wirkung: Einhaltung der Schutzzeiten, Vermeidung von Störungen oder Zerstörung von Lebensstätten während der Brut- und Aufzuchtzeit, Vermeidung des Tötungsverbotes)
- Herstellen von Vegetationsstrukturen
(Schutzgut Tiere: Lebensraumausgleich)
- Vermeidungsmaßnahmen Vögel, Zauneidechse und Fledermäuse
(Schutzgut Tiere: Vermeidung Tötung/Störung)
- CEF Maßnahme Bodenbrüter
(Schutzgut Tiere: Lebensraumausgleich)

Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen

- Für Außenflächen von Aufenthaltsräumen an Südfassaden, an denen Beurteilungspegel am Tag von > 55 dB(A) oder in der Nacht von > 45 dB(A) vorliegen, ist ein bewertetes resultierendes Mindestschalldämmmaß von $R^{w, res} = 42$ dB einzuhalten.
- Für Außenflächen von Aufenthaltsräumen an Ost- und Westfassaden, an denen Beurteilungspegel am Tag von > 58 dB(A) oder in der Nacht von > 48 dB(A) vorliegen, ist ein bewertetes resultierendes Mindestschalldämmmaß von $R^{w, res} = 39$ dB einzuhalten.
- Für die betroffenen Räume ist eine fensterunabhängige Lüftung vorzusehen, falls eine Belüftung über Fenster über die schallabgewandte Nordseite nicht möglich ist.
- Entlang der Linie für Maßnahmen zum Schutz vor Lärmimmissionen (A 6.6) ist auf der gesamten Länge aus Gründen des Lärmschutzes eine mindestens 2,20 m hohe Mauer zu errichten. Diese darf mit der Außenfassade von Gebäuden kombiniert werden.
- Bei den Grundstücken, die im Tageszeitraum Beurteilungspegel von > 55 dB(A) in 1,6 m Höhe über Gelände aufweisen (siehe Abbildungen 9 bis 12 (s. Anlage Schallgutachten), sind die Terrassen so anzuordnen, dass ein Aufenthalt im Schallschatten möglich ist.

Nachrichtliche Übernahme

- Bodendenkmale / archäologische Funde
(Schutzgut: Kulturgüter und sonstige Sachgüter)
(Wirkung: Vermeidung der Zerstörung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern)
- Oberbodenabtrag
(Schutzgut: Boden)
(Wirkung: Schutz des Oberbodens)

Hinweise

- Sicker- und Schichtenwasser
(Schutzgut: Wasser)
(Wirkung: Vermeidung der Vermischung und Ableitung mit/als Schmutzwasser)
- Landwirtschaftliche Immissionen
(Schutzgut: Mensch)
(Wirkung: Hinweis auf landwirtschaftliche Emissionen)
- Grundwasserschutz
(Schutzgut: Wasser)
(Wirkung: Erhalt sauberen Grundwassers)
- Baumpflanzungen
(Schutzgut: Mensch, Pflanzen)
- Sonstige Pflanzungen
(Schutzgut: Tiere und Pflanzen)

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Zuge des Planungsprozesses des Bebauungsplanes „Am Kalkofen“ wurden verschiedene Konzepte für die Ausweisung der notwendigen Flächen überdacht.

Das gewählte städtebauliche Konzept berücksichtigt den Erhalt der einzelstehenden Laubbäume im Geltungsbereich, sowie einen Grünpuffer zur ST2272 und dem westlich angrenzenden und zu schützenden Magerrasenbiotop.

Da die Ausweisung von Wohnbauflächen an dieser Stelle im Flächennutzungsplan bereits dargestellt ist, wurden hierfür keine weiteren Alternativen geprüft. Dies ist Gegenstand der Flächennutzungspläne.

2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)

Die Thematik Unfälle und Katastrophen, wurde bereits in Kapitel 2.2.11 angesprochen. Hier wurde ermittelt, dass wahrscheinlich eine geringe Beeinträchtigung im Schadensfall vorliegen wird und das Risiko, dass es zum Schadensfall kommen wird nicht erheblich ist.

Die Einschätzung berücksichtigt alle im Bebauungsplan zulässigen Vorhaben. Das größte Risiko und die Gefahr des größten Schadenfalls innerhalb eines Wohngebietes gehen von Heizöltanks, Kfz und Gasleitungen aus. Hierbei können schädliche Stoffe in die Umwelt gelangen und Boden und Wasser kontaminieren. Bereiche von Umweltgefahren oder Schutzgebiete liegen bekanntermaßen nicht innerhalb des Geltungsbereiches, sodass die Erheblichkeit nicht als hoch eingestuft wird.

Eine erhebliche Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ist nicht anzunehmen.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Hinweise auf technische Verfahren, Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse

Besondere technische Verfahren wurden nicht zur Erstellung des Umweltberichts angewandt.

Eine Kampfmitteluntersuchung ist durch den Markt Großlangheim beauftragt. Das Ergebnis wird an dieser Stelle dargestellt, sobald es vorliegt.

Ein Vorkommen von Altlasten im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes ist im ABuDIS nicht vermerkt.⁹ Sollten Hinweise aufkommen, die Altlasten innerhalb der Erweiterungsflächen vermuten lassen, ist diesem Verdacht nachzugehen.

Die beschriebenen Wirkungen zu den einzelnen Festsetzungen, Hinweisen und nachrichtlichen Übernahmen sind aufgrund der vielfältigen Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander, nicht als abschließend zu betrachten.

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Hierauf können neben dem Wohnen weitere Nutzungen im Rahmen des § 4 BauNVO entstehen. Einige haben stärkere negative Auswirkungen als andere. Für den Einzelfall kann an dieser Stelle keine Bewertung vorgenommen werden.

Da der Bebauungsplan nur die rechtliche Grundlage für die Umsetzung von Bauvorhaben und deren Betrieb darstellt, ist grundsätzlich allein durch die Aufstellung nicht von negativen Auswirkungen oder erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Diese treten erst bei der Umsetzung der Planungen als konkrete Baumaßnahmen und dem Betrieb des Vorhabens ein.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Sollte ein Monitoring erforderlich werden, ist dessen Art, Umfang und zeitlicher Rahmen mit den zuständigen Fachbehörden festzulegen.

⁹ ABuDIS 3.0, Datenabfrage (für Großlangheim), vom 27.10.2022

4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Markt Großlangheim plant die Ausweisung zusätzlicher Wohnbauflächen gemäß § 4 BauNVO auf aktuell überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche. Mittlere und alte Laubbäume sind zum Erhalt festgesetzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Kalkofen“ hat eine Größe von ca. 3,5 ha.

Geringe Beeinträchtigungen, teilweise auch nur temporär, entstehen für jedes Schutzgut, da in den ursprünglichen / natürlichen Zustand zunächst durch Bautätigkeiten und anschließend durch den Betrieb eingegriffen wird.

Mittlere Beeinträchtigungen sind für folgende Schutzgüter zu erwarten:

Hohe Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Markt Großlangheim,

Sterk
1. Bürgermeister

Würzburg, 25.09.2023

Bearbeitung: Röser

Prüfung: Roppel

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



Referenzliste der Quellen

Arten- und Biotopschutzprogramm, ABSP, Datenabfrage vom 31.08.2023

ABuDIS 3.0, LfU, Datenabfrage vom 30.08.2023

Arteninformationen, LfU, Datenabfrage vom 27.10.2022

Bayernatlas Plus mit folgenden Daten, Datenabfrage vom 27.10.2022

- Regionalplanung in Bayern
- Schutzgebiete des Naturschutzes
- Biotopkartierung Bayern
- Wasserschutzgebiete
- Denkmaldaten (BLfD)
- Freizeitwege (BVV)
- Naturgefahren, Georisiken, Hochwasser

Bayernatlas Plus, Datenabfrage Bodenschätzung BVV, vom 27.10.2022

Denkmalatlas, Datenabfrage vom 27.10.2022

Das Schutzgut Boden in der Planung, LfU, 2003 / Oktober 2017

Europäische Richtlinien – in nationales Recht umgesetzt:

- Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Richtlinie 2014/52/EU), vom 16.04.2014
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, Aufgehoben (und ersetzt) durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

Europäische Verordnungen:

- Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Verordnung 750/2013), vom 29.07.2013

FIN-Web, FIS-Natur Online, LfU, Datenabfrage vom 27.10.2022

Gesetze:

- Baugesetzbuch 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
- 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
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 7 des Gesetzes vom 10. März 2023 (GVBl. S. 91) 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
- Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) 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
- Gebäudeenergiegesetz vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), das durch Artikel 18a des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist

Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), Dezember 2021

Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung - "Umweltbericht in der Praxis", Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Januar 2007

Statistik kommunal 2022, Großlangheim, Bayerisches Landesamt für Statistik

Rechtsverordnungen:

- Gefahrstoffverordnung vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist

Regionalplan, nichtamtliche Lesefassung, vom 23.02.2023

Regionalplan, Region Würzburg (2)

Umweltatlas Bayern, LFU, Naturgefahren, Boden und Geologie, aufgerufen am 27.10.2022

Wirksamer Flächennutzungsplan des Marktes Großlangheim

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bayernatlas Plus (© Daten:Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics), Tatsächliche Nutzung,	4
Abb. 3: Datenabfrage Bayernatlas, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2022, 03.11.2022, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 14.08.2023	5
Abbildung 3: ABSP-Abfrage, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH, 31.08.2023.....	7
Abbildung 1: Bayernatlas Luftbild, abgerufen und bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH, 19.07.2023	12