

Gemeinde Großwallstadt
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Erweiterung des Gewerbegebiets Grundtal“

Umweltbericht
mit integrierter Grünordnungsplanung

Stand: 6. Februar 2020



Bearbeitung:
Dr. Theresa Rühl
Dipl. Ing. Ulrike Alles

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Jochen Karl
Beratender Ingenieur und Stadtplaner IngKH
Hauptstraße 96
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0 info@ibu-karl.de

Inhalt

A	Einleitung	3
1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	3
1.1	Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens	3
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	4
1.3	Bedarf an Grund und Boden	5
2	In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung	6
2.1	Bauplanungsrecht	6
2.2	Naturschutzrecht	7
2.3	Bodenschutzgesetz	8
2.4	Übergeordnete Fachplanungen	9
B	Grünordnung	10
1	Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen	10
2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	10
C	Umweltprüfung	11
1	Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	11
1.1	Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)	11
1.2	Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)	13
1.3	Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen	14
1.4	Tiere und Pflanzen	14
1.4.1	Vegetation und Biotopstruktur	14
1.4.2	Tierwelt	17
1.4.3	Biologische Vielfalt	18
1.4.4	NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte	18
1.5	Ortsbild und Landschaftsschutz	19
1.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	19
1.7	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	20
2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 c)	20
2.1	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung	20
2.2	Kompensationsmaßnahmen und Eingriffs- / Ausgleichsbilanz	21
2.2.1	Ausgleichsmaßnahmen	22
3	Zusätzliche Angaben	22
3.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
3.2	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)	22
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	23
4	Zusammenfassung	23

A EINLEITUNG

1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 a)

1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Gemeinde Großwallstadt betreibt die Aufstellung eines Bebauungsplans für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets Grundtal. Die Planung betrifft das Grundstück eines bestehenden Gewerbebetriebs und die daran anschließende, bisher unbebaute Fläche südlich des Gewerbegebiets zwischen B 469 und MIL 38. Der Geltungsbereich umfasst rd. 1,5 ha. Der rechtskräftige Bebauungsplan „Gewerbegebiet Grundtal“ wird daher in Teilen durch den hier in Aufstellung befindlichen Plan ersetzt. Die Erschließung erfolgt über den Grundtalring im Norden über die bestehende Gewerbefläche auf Flurstück 6100/36.

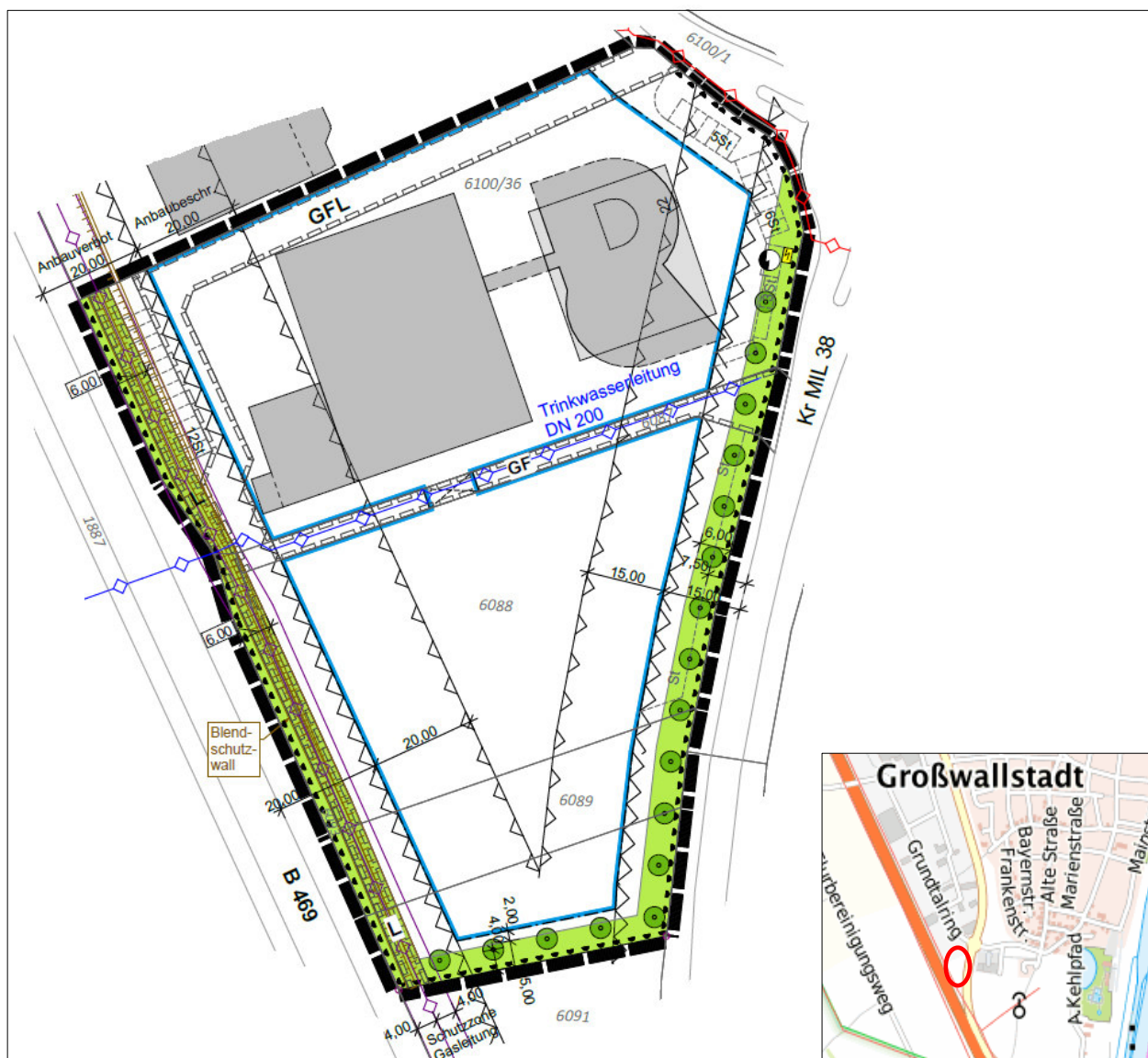


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Erweiterung GE Grundtal“ der Gemeinde Großwallstadt (Stand 24.04.2019, Planer FM) und rechts unten Lage des Plangebiets (rot umkreist) innerhalb der Ortslage.¹

¹) © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie <2019>, © OpenStreetMap

Die Quer durch das Plangebiet verlaufende Trinkwasserleitung ist von Bebauung freizuhalten. An der westlichen Grenze des Geltungsbereichs, entlang der B 469, sieht der Bebauungsplan eine von der Bebauung freizuhaltenden Fläche in einer Breite von 20 m vor. Entlang der Bundesstraße verläuft eine Gasfernleitung, eine entsprechende Schutzzone von 4 m ist hier einzuhalten. Innerhalb der Baufreihaltezone ist ein 6 m breiter begrünter Blendschutzwall geplant, welcher auf der Gastrasse verlaufen soll. Ferner wird parallel zur Bundesstraße ein 20 m breiter und zur Kreisstraße MIL 38 ein 15 m breiter Streifen als Gebiet festgesetzt, in dem bestimmte, die Luft erheblich verunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 und Abs. 6 BauGB). Im Süden und Osten soll das Plangebiet von einer Grünanlage mit Einzelbäumen umschlossen werden.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan zur Erweiterung des Gewerbegebiets Grundtal behält die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Grundtal“ bei und schließt außerdem das Einrichten von Tankstellen aus. Lagerhäuser werden ausdrücklich zugelassen, da sie für den Hauptbetrieb erforderlich sind. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 20,0 m über Straßenoberkante bei einer Dachneigung von 0° bis 7° festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,8, die Baumassenzahl 10,0, außerdem wird eine offene Bauweise festgesetzt. Es sind maximal fünf Vollgeschosse zulässig, wenn nur vier Vollgeschosse realisiert werden, sind Dächer bis 38° Dachneigung ausnahmsweise zulässig, sofern eine Wandhöhe von 16 m nicht überschritten wird. Bei Gebäuden mit Satteldächern darf der First maximal eine Höhe von 20,0 m erreichen.

Grünflächen

Entlang der Bundes- und Kreisstraße ist ein 6,0 m breiter Grünstreifen anzulegen, der mit standortgerechten und heimischen Laubgehölzen gemäß Artenliste (s. C 2.1) zu bepflanzen ist. Zur Südseite ist ein 5,0 m breiter Grünstreifen mit Bepflanzung nach der festgesetzten Artenliste anzulegen.

Passiver Schallschutz

Betriebswohnungen bzw. Hauptwohn-, Schlaf- und Kinderzimmer entlang der B 469 sind zur schallabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Im Rahmen der Baugenehmigung ist der bauliche Schallschutz gemäß DIN 4109 nachzuweisen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Das Regenwasser ist mittels geeigneter Zisternen aufzufangen und als Brauchwasser im gewerblichen Bereich bzw. zur Bewässerung der gärtnerisch zu gestaltenden Flächen zu verwenden. Das Überlaufwasser der Zisternen ist auf dem Grundstück zu versickern. Um sicherzustellen, dass nur unverschmutztes Dachflächenwasser am Anfallort versickert wird, müssen Metalldächer eine Beschichtung aufweisen.

Durch geeignete Maßnahmen der Außenanalengestaltung (unversiegelte Oberflächen) ist das Oberflächenwasser auf dem Grundstück zu versickern. Stellplatzflächen sind mit wasserdurchlässigem Material herzustellen.

Sickermulden sind in natürlicher Bauweise als einfache Erdbecken mit flachen Böschungen und geschwungenen Uferlinien auszuführen.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt rd. 1,5 ha.

Tab. 1: Strukturdaten des Bebauungsplans

Typ	Differenzierung	Fläche
Baugebiet	Gewerbegebiet	1,377 ha
Grünfläche	Private Grünfläche	0,174 ha
Gesamtfläche		1,551 ha

2 In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 b)

2.1 Bauplanungsrecht

Das Baugesetzbuch (BauGB)²⁾ bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB).

Über die Umsetzung der Eingriffsregelung hinaus gelten als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechtes,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die (...) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, und
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten Schutzgüter eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit auch der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für Aufbau und Inhalt des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Demnach sind in einer Einleitung Angaben zu den Zielen des Bauleitplans, zu Standort, Art und Umfang des Vorhabens und zu den übergeordneten Zielen des Umweltschutzes zu machen. Des Weiteren muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Angaben zu vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zu Kenntnislücken und zur Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen enthalten. Die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltprüfung obliegt aber der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung (§ 2 Abs. 4 S. 2). Nach § 2a BauGB geht der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung in das Aufstellungsverfahren.

²⁾ BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

2.2 Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 13 HAGBNatSchG³) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung.

Die Belange des Artenschutzes werden in einem separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt, deren wesentliche Ergebnisse in Kap. 2.4 zusammengefasst sind.

Als gesetzlich geschützte Biotope gelten nach § 34 Abs. 2 BNatSchG u. a.

- natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Zwergstrauch-, Ginster und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte

und in Hessen nach § 13 HAGBNatSchG auch Alleen und Streuobstwiesen außerhalb geschlossener Ortschaften.

§ 34 BNatSchG regelt die Zulässigkeit von Projekten innerhalb von NATURA 2000-Gebieten und deren Umfeld. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Abweichend hiervon darf ein Projekt nur zugelassen werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, nicht gegeben sind.

Zu beachten ist schließlich auch das Umweltschadengesetz⁴, das die Verantwortlichen eines Umweltschadens zur Vermeidung und zur Sanierung verpflichtet. Als Umweltschaden gilt eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG, eine Schädigung von Gewässern nach Maßgabe § 90 WHG oder eine Schädigung des Bodens i. S. § 2 Abs. 2 BBodSchG.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen ist nach § 19 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend hiervon liegt eine Schädigung nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt worden sind und genehmigt wurden oder durch die Aufstellung eines Bauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB zulässig sind.

Arten im Sinne dieser Regelung sind Arten nach Art. 4 Abs., 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Als natürliche Lebensräume i. S. des USchadG gelten Lebensräume der oben genannten Arten (außer Arten nach Anhang IV FFH-RL), natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse⁵ sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV FFH-RL.

³) Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Art. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 20. Dezember 2010. GVBl. II 881-51.

⁴) Gesetz zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG). Art. 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007. BGBl. I S. 666, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972).

⁵) Hierzu zählen die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wie Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald und Auenwälder.

2.3 Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)⁶ ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden „Pflichten zur Gefahrenabwehr“ formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung der Bauvorhaben.

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückseigentümers und des Vorhabens-trägers. Diese beinhaltet insbesondere

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

Die Bearbeitung, Umlagerung und Befahrung der Böden soll sich am Feuchtezustand orientieren (DIN 19731 und DIN 18915) und im nassen Zustand vermieden werden. In Nässeperioden ist der Baubetrieb darauf auszurichten, dass Baumaßnahmen, bei denen der Boden betroffen ist, schonend und nur bei geeigneten Witterungsverhältnissen durchgeführt werden, um unnötige Schäden zu vermeiden.

Bei der Bauausführung ist auf die Einhaltung der derzeit eingeführten nationalen und europäischen Normen sowie behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen zu achten. Insbesondere sind die Bestimmungen

- der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen,
- der DIN 18915 für Bodenarbeiten sowie
- der DIN 19916 für Pflanzarbeiten zu beachten.

Das Auf- und Einbringen von Materialien bei der Herstellung der geplanten baulichen Anlagen ist auf der Grundlage BBodSchG und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vorzunehmen. Anfallender Bodenaushub sollte bei entsprechender Eignung grundsätzlich im Plangebiet verwertet werden. Größere Bodentransporte („Bodentourismus“) sind zu vermeiden. Nicht verwertbarer Erdaushub/Bauschutt ist entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften zu entsorgen.

Alle Maßnahmen sind so auszuführen, dass am Ort der Baumaßnahmen und auf umliegenden Flächen, die im Zusammenhang mit den Maßnahmen in Anspruch genommen werden (z.B. zum Befahren, zur Zwischenlagerung und zur Verbringung von Bodenmaterial), Vorsorge gegen eine anhaltende Verdichtung, dauerhafte Vernässung oder sonstige nachteilige Beeinträchtigungen des Bodens getroffen wird.

Beim Aufbringen und der Zwischenlagerung von Bodenmaterial, das im Zuge von Maßnahmen abgegraben oder gewonnen wird, sowie bei der Nachsorge sind die Anforderungen DIN 19731, Ziffer 7, einzuhalten. Ober- und Unterboden sind getrennt auszubauen, zu lagern und zu verwerten.

Bei bodenbezogener Verwertung des Bodenmaterials in oder auf einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorsorgewerte und -bestimmungen (§ 12, Anhang 2 BBodSchV) einzuhalten. Für die Verwertung des in den Bau-

⁶⁾ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

maßnahmen nicht verwertbaren Bodenaushubs auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine Untersuchung des aufzubringenden Bodenmaterials nach BBodSchV erforderlich, so dass die Einhaltung der Grenzwerte für landwirtschaftliche Folgenutzung (70% der Vorsorgewerte nach § 12, Anhang 2 BBodSchV) sichergestellt ist.

Auf Flächen, die im Zusammenhang mit Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden, und für die keine anderweitige Nutzung oder Bepflanzung (einschließlich Sukzession) vorgesehen ist, soll nach Abschluss der Maßnahme die Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen und bisherigen Nutzungsfunktionen sichergestellt werden, soweit diese im Zuge der Maßnahme beeinträchtigt werden. Zur Beseitigung nachhaltiger Verdichtungen im Unterboden sind entsprechende Maßnahmen (z.B. Lockerung, geeignete Folgenutzung) umzusetzen.

2.4 Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Gemeinden verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Großwallstadt (Genehmigungsexemplar 2017) stellt das Plangebiet mit der Zweckbestimmung *Gewerbegebiet* und *Öffentliche Grünfläche* dar.

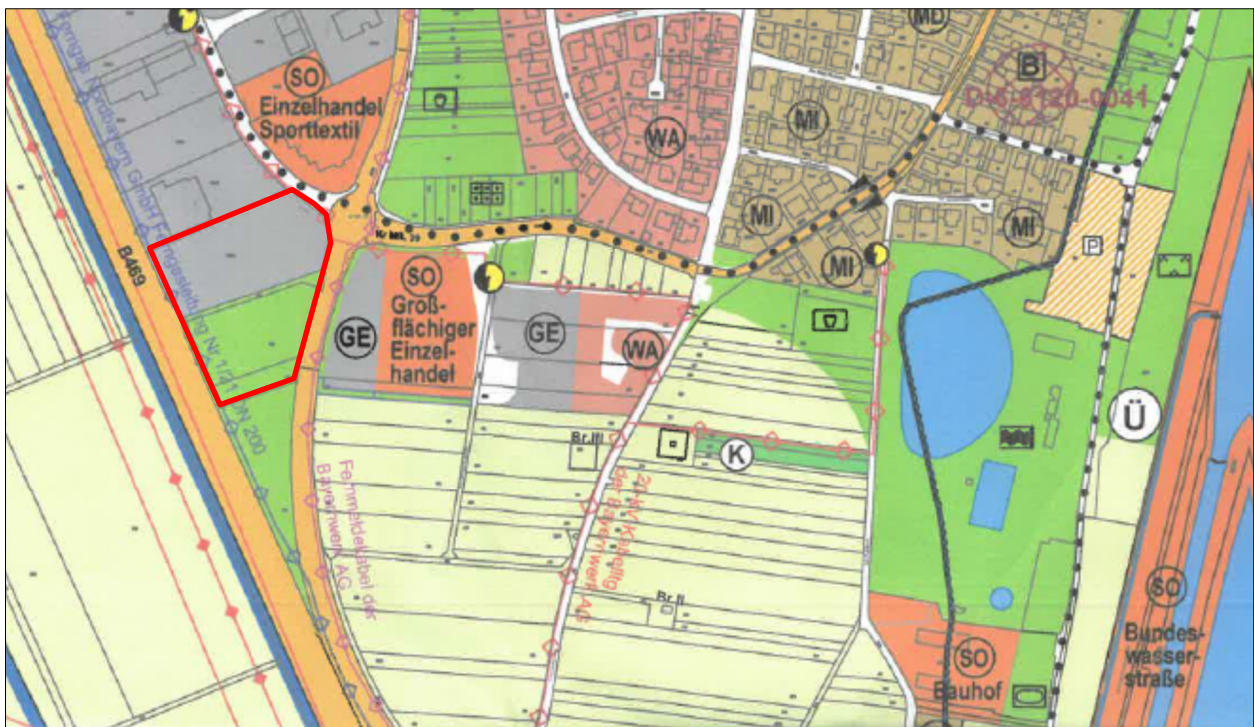


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Großwallstadt; das Plangebiet ist rot umrandet (Genehmigungsexemplar 2017).

B GRÜNORDNUNG

1 Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen

Das landschaftsplanerische Leitbild für den Geltungsbereich ist die möglichst harmonische Einbindung der Erweiterungsfläche in die vorhandene Landschaft. Daher empfiehlt es sich die Randbereiche des Gewerbegebiets unter Verzicht auf Zier- und Nadelgehölze großzügig einzugrünen. Gleichzeitig ist das Errichten von Werbeanlagen zu minimieren (keine großflächigen beleuchteten Werbeschilder, Verbot weiträumig sichtbarer Werbepylonen und Unterlassung nächtlicher Anstrahlung von Fassaden).

2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Flächenbilanz der dauerhaft durch Überbauung erfolgenden Eingriffe ist in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tab. 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Biotoptyp	Kat	Fläche (m ²)	Eingriff	Typ	Wert	Fläche (m ²) des Eingriffs	Fläche (m ²) des Ausgleichs
Gewerbegebiet Bestand	I	6.839	Gewerbegebiet	-	-	6.791	-
			Grünfläche	-	-	48	-
Grünfläche Bestand	I	1.022	Gewerbegebiet	A	0,6	596	357,42
			Grünfläche	-	-	426	-
Acker, intensiv	I	6.815	Gewerbegebiet	A	0,6	5.974	3.584,42
			Grünfläche	-	-	841	-
Artenarme Ruderalflur	I	359	Grünfläche	-	-	359	-
Schotterweg	I	448	Gewerbegebiet	-	-	409	-
			Grünfläche	-	-	39	-
Pflaster	I	3	Grünfläche	-	-	3	-
Gebüsche frischer Standorte	II	20	Grünfläche	B	1,0	20	19,81
Summe		15.507				15.507	3.962

Erläuterungen:

Nach Liste 1a und 1b des bayerischen Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, 2003) sind die im Plangebiet befindlichen Biotop- und Nutzungsformen überwiegend der Kategorie I (Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zuzuordnen. Lediglich das Feldgehölz am westlichen Rand des Geltungsbereichs wird als Gebiet mittlerer Bedeutung der Kategorie II zugeordnet.

Als Voreingriffszustand für die Bilanzierung wird für den nördlichen Teil des Geltungsbereichs der rechtskräftige Bebauungsplan „Gewerbegebiet Grundtal“ angenommen. Die südliche Erweiterungsfläche wird anhand des tatsächlichen Bestands bilanziert. Das geplante Gewerbegebiet ist aufgrund des hohen Ausnutzungsgrads (GRZ 0,8) dem Eingriffstyp A zuzuordnen. Die Überplanung des bestehenden Feldgehölzes mit Grünfläche wird dem Eingriffstyp B zugeordnet. Im Ergebnis ergibt sich ein Kompensationsbedarf von rund 0,4 ha.

C UMWELTPRÜFUNG

1 Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 a und b i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

1.1 Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)

Bodenfunktionen

Das Plangebiet liegt in der Mainniederung am Fuße des Sandsteinodenwalds und gehört nach SSYMANK (1994)⁷ bzw. MEYNEN UND SCHMITHÜSEN (Hrsg., 1953-1962)⁸ zur Naturraumeinheit *Untermainebene (23201)* in der Haupteinheiten-Gruppe *Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland (D53)*. Die östliche Untermainebene setzt sich aus der Mainniederung und den randlich angrenzenden Terrassenplatten zusammen (BfN 2018⁹). Die Offenlandflächen sind meist durch intensiven Ackerbau geprägt, wie es auch im Plangebiet der Fall ist. Westlich des Plangebiets erhebt sich der Sandsteinodenwald. Der Sandsteinodenwald ist ein waldreiches Buntsandstein-Tafelland mit Mittelgebirgscharakter. Er liegt in Höhen zwischen etwa 150 und 550 m über dem Meeresspiegel (BfN 2018¹⁰). Auf den Höhenrücken bildet der Obere Buntsandstein noch Elemente eines Tafellandes, an den Talhängen ist der landschaftsbestimmende Mittlere Buntsandstein freigelegt und auf den Talböden ist meist der Untere Buntsandstein angeschnitten, der aber größtenteils überlagert ist.

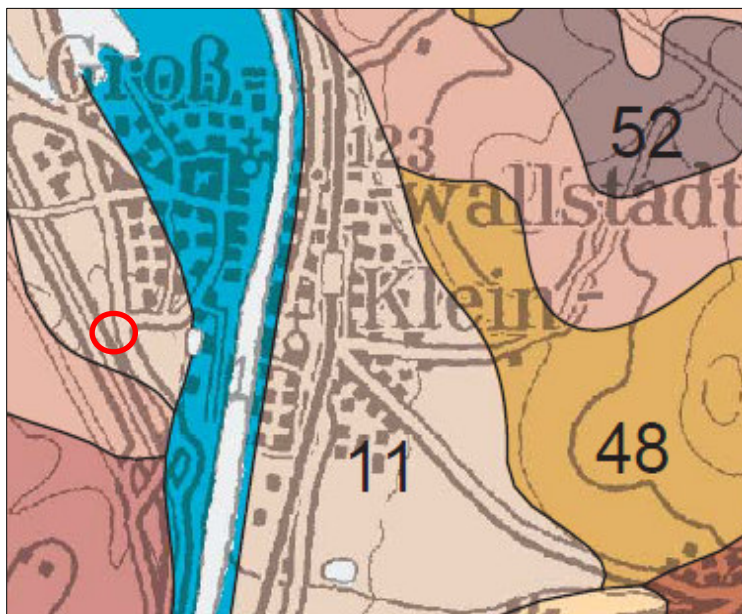


Abb. 3: Bodenhauptgruppen südlich von Großwallstadt. Das Plangebiet ist rot eingetragen. Quelle: Geoportal Bayern 2019¹¹.

⁷⁾ SSYMANK, A (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. in *Natur und Landschaft* 69 (9): 395-406.

⁸⁾ MEYNEN, E. und J. SCHMITHÜSEN (Hrsg., 1953-1962): *Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands*. Selbstverlag, Remagen. 1339 S.

⁹⁾ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, 2018): *Landschaftssteckbrief 23201 Untermainebene* [<https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe>], Abfrage am 15.10.2018.

¹⁰⁾ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, 2018): *Landschaftssteckbrief 14401 Sandsteinodenwald* [<https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe>], Abfrage am 15.10.2018.

¹¹⁾ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: *Geoportal Bayern* [<https://geoportal.bayern.de>]. Abfrage am 23.08.2019.

Im Plangebiet stehen überwiegend Braunerden aus sandigen Terrassenablagerungen an (Abb. 3, Nr. 11). In der Mainaue, die sich unmittelbar östlich des Plangebiets befindet, stehen fast ausschließlich Vegen aus carbonatfreiem Auen-schluff oder -lehm über tiefem kiesigem Flussand an (Abb. 3, blau). Auf Grund des relativ hohen Sandanteils ist das Speichervermögen eher gering und die Böden im Plangebiet gelten als nährstoffarm. Da der nördliche Bereich des Plangebiets bereits überbaut ist, sind die natürlichen Böden hier bereits vollständig überprägt. Durch die Erweiterung werden jedoch weitere rd. 0,8 ha Boden versiegelt, die somit kaum noch die ökologischen Bodenfunktionen wahrnehmen können.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Bauausführung Vorkehrungen zum schonenden Umgang mit dem Boden zu treffen sind (s. Vermeidungsmaßnahmen „Boden“ Kap. C 2.1). So sollten keine Bodenarbeiten bei zu nassen Böden durchgeführt werden. Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt. Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflächen und Baustraßen zurückzubauen und die Böden sind fachgerecht wiederherzustellen.¹²

Grund- und Oberflächenwasser

Fließgewässer und Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht direkt betroffen. Der Main liegt in ca. 700 m Entfernung; der Eingriffsbereich befindet sich außerhalb der rezenten Aue und festgesetzter Überschwemmungsgebiete (Abb. 4).

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trink- oder Heilwasserschutzgebieten. Das Trinkwasserschutzgebiet Großwallstadt befindet sich jenseits der Bundesstraße B 469 (Abb. 5, Quelle: Geoportal Bayern 2019¹³).

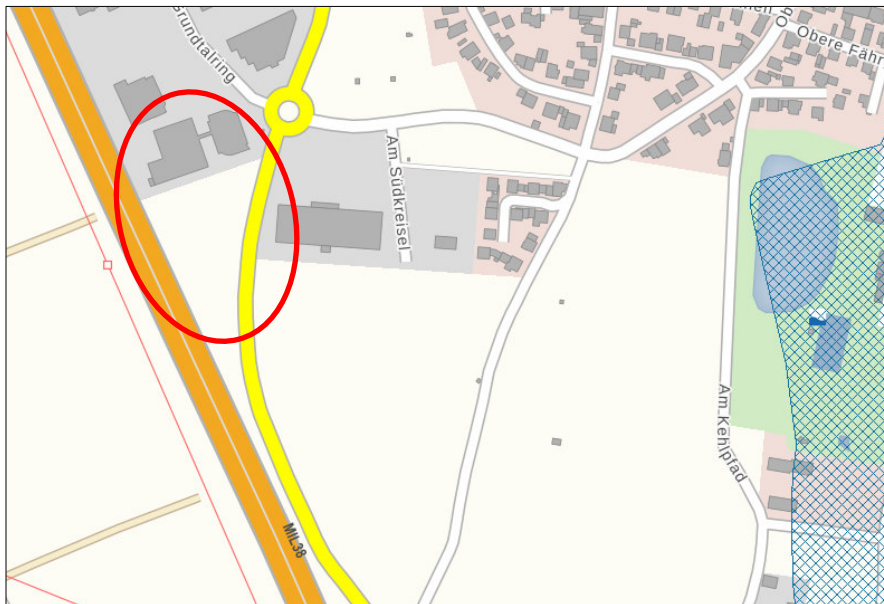


Abb. 4: Lage des Plangebiets (rot umrandet) zu den festgesetzten Überschwemmungsgebieten des Mains (blau kariert).

¹²⁾ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Merkblatt Umgang mit humusreichem und organischem Bodenmaterial.

¹³⁾ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: Geoportal Bayern [<https://geoportal.bayern.de>]. Abfrage am 23.08.2019.

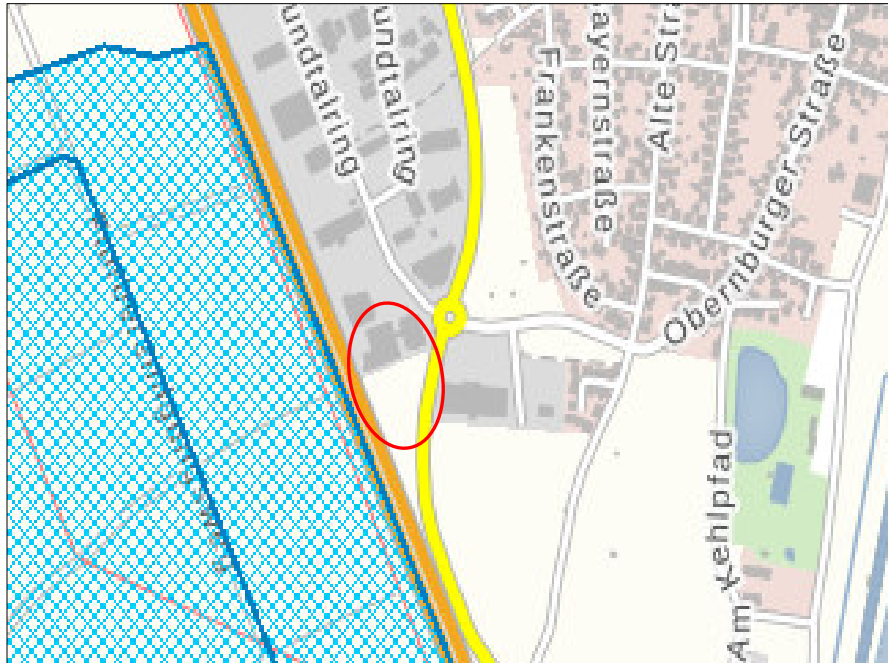


Abb. 5: Lage des Plangebiets (rot umkreist) zum nächsten Trinkwasserschutzgebiet (blau kariert).

Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Baugebiet entstehenden Abfälle sind gemäß den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien ordnungsgemäß zu entsorgen. Das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser wird im Trennsystem entsorgt. Da es die Bodenverhältnisse ermöglichen, ist das auf Dach- und Freiflächen anfallende Niederschlagswasser auch dort zu versickern. Die Niederschlagsversickerung in das Grundwasser bedarf einer beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis, die beim zuständigen Landratsamt mit den entsprechenden Planunterlagen zu beantragen ist. Diese ist ggf. in einem eigenen wasserrechtlichen Verfahren zu klären.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Konkrete Aussagen bzw. Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien bzw. zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie werden im Bebauungsplan nicht getroffen.

1.2 Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)

Das Plangebiet ist im Hinblick auf Emissionen (Stickoxide und Feinstaub) als vorbelastet einzustufen. Dies liegt begründet in der Lage zwischen der Kreisstraße MIL 38 und der Bundesstraße B 469 welche im Luv der Hauptwindrichtung liegt. Durch die Erschließung der weiteren Gewerbefläche wird die Situation im Plangebiet leicht verstärkt. Erhebliche Auswirkungen auf die nordöstlich liegende Wohnbebauung sind jedoch auf Grund der relativen Kleinflächigkeit des Eingriffgebiets und der Entfernung zur Wohnbebauung nicht zu erwarten.

1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)

Das Plangebiet umfasst im Norden die bereits bebauten Gewerbeflächen, die südliche Erweiterungsfläche befindet sich zwischen der Bundesstraße 469 und der Kreisstraße MIL 38. Daher ist es im Hinblick auf Lärmemissionen bereits stark vorbelastet (Abb. 6, Quelle: Geoportal Bayern 2019¹⁴). Es ist davon auszugehen, dass sich die akustische Kulissenwirkung für die Wohngebiete im Süden von Großwallstadt nicht erheblich verändern wird. Die geplante Fläche gliedert sich in bestehende Gewerbeflächen ein, somit tritt keine grundsätzliche Veränderung der Geräuschkulisse ein.



Abb. 6: Umgebungslärm an der B 469. Das Plangebiet ist schwarz umkreist.

1.4 Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur

Das Plangebiet südlich der bereits bebauten Teilfläche des Geltungsbereichs wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Die vorkommende Segetalflora ist ausgesprochen artenarm. So sind insbesondere nährstoffliebende Arten wie Weißer Gänsefuß, Vogelknöterich und Hühnerhirse am Rand des Ackers zu finden. Der Übergangsbereich zwischen dem Schotterweg und dem bestehenden Betriebsgelände ist mit Ruderalarten wie Wegwarte, Quecke, Kratzdistel und Brombeere bewachsen (s. Abb. 7 und Tab. 3). Die Straßenböschung an der Bundesstraße ist dicht bewachsen mit hochwüchsigen Ruderalarten wie Brombeere, Kratzdistel, Große Klette und Goldrute (s. Abb. 7 und Tab. 4). Die kleine Gehölzgruppe in diesem Bereich besteht aus einem Feldahorn und Heckenrosen (Bestand siehe Karte „Vegetation und Nutzung“ im Anhang).

¹⁴) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: Geoportal Bayern [<https://geoportal.bayern.de>]. Abfrage vom 23.08.2019.



Abb. 7: Schotterweg auf der Trinkwasserleitung zwischen bestehenden Betriebsgebäuden und der angrenzenden Ackerfläche.

Tab. 3: Artenliste Ackerrand und Übergangsbereich von Schotterweg zu Firmengelände

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse
<i>Elymus repens</i>	Gemeine Quecke
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite
<i>Linaria vulgaris</i>	Echtes Leinkraut
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Rubus sect. Rubus</i>	Brombeere
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel
<i>Verbascum densiflorum</i>	Große Königskerze



Abb. 8: Straßenböschung an der Bundesstraße

Tab. 4: Artenliste Straßenböschung Bundesstraße

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Cirsium vulgare</i>	Gemeine Kratzdistel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rubus sect. Rubus</i>	Brombeere
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel
<i>Verbascum densiflorum</i>	Große Königskerze

1.4.2 Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Fledermäuse

Für das Plangebiet und seine nähere Umgebung ist auf Basis der Daten der Artenschutzkartierung (ASK¹⁵) von reproduktionsfähigen Vorkommen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) auszugehen. Weniger wahrscheinlich, aber bei einer worst-case-Betrachtung anzunehmen sind darüber hinaus Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Jagend sind im Plangebiet neben diesen beiden Arten auch der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicius serotinus*) und evtl. das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) zu erwarten. Der direkte Eingriffsbereich stellt für alle genannten Arten lediglich Jagdhabitat dar. Diese Funktion ist auch nach dem Eingriff noch gegeben, somit hat er keine erheblichen Auswirkungen auf die Fledermauswelt vor Ort.

Säugetiere (außer Fledermäuse)

In Bayern ist das Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in den letzten Jahrzehnten beständig zurückgegangen. Heute kommt er nur noch in Mainfranken vor. Die letzten Vorkommen im westlichen Unterfranken liegen rund 10 km östlich und rund 25 km nördlich des Plangebiets (LFU 2018¹⁶). Damit ist das Vorkommen dieser streng geschützten Art im Eingriffsbereich auszuschließen.

Die streng geschützte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist im Gebiet nicht zu erwarten. Sie bevorzugt eindeutig lichte Wälder und Waldränder mit Haselnusssträuchern und Beeren tragenden Gebüsch.

Amphibien und Reptilien

Für Amphibien und Reptilien fehlen im Plangebiet geeignete Habitatstrukturen. Ein Vorkommen ist daher unwahrscheinlich.

Tagfalter und Heuschrecken

Im Eingriffsgebiet befinden sich keine für Libellen geeignete Gewässer. Die Artengruppen der Tagfalter und Heuschrecken sind im Plangebiet lediglich mit wenigen weiten verbreiteten und daher artenschutzrechtlich nicht relevanten Arten vertreten.

Vögel

Bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans für die Baugebiete östlich des aktuellen Plangebiets jenseits der Kreisstraße „Am Frohnhallenweg“, „Am Wellenhäuschen“ und dessen 1. Erweiterung, wurden durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung (IBU, Staufenberg) die im Gebiet vorkommenden Vogelarten untersucht. Dafür wurden neben Habitat- und Baumhöhlenkartierungen die Daten des bayerischen Fachinformationssystems Naturschutz (Lieferung von ASK-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom 27.04.2015) sowie Angaben des Landschaftspflegeverbands Miltenberg e.V. zum Steinkauzvorkommen (Eingang 29.04.2015) berücksichtigt. Die Untersuchungsgebiete erstreckten sich damals auch über die Ackerflächen, die im aktuellen Verfahren betroffen sind.

¹⁵) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Artenschutzkartierung (ASK) [<https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/index.htm>], Abruf am 22.11.2018

¹⁶) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU, 2018): Arteninformation Feldhamster [<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatio-nen/steckbrief/zeige?stbname=Cricetus+cricetus>], Abruf am 20.11.2018

Im Gebiet kommen vorwiegend die typischen Arten für den Siedlungsrandbereich vor. Hervorzuheben ist das großräumige Vorkommen der nicht allgemein häufig anzutreffenden Arten Steinkauz, Grünspecht und Klappergrasmücke. Hier wird die große Bedeutung der Streuobstbestände südlich von Großwallstadt deutlich. Vorkommende Vogelarten mit Vorwarnstatus sind Haus- und Feldsperling sowie die Dorngrasmücke.

Die Feldlerche ist auf der betroffenen Ackerfläche nicht anzutreffen. Die Feldlerche hält als obligatorische Offenlandart sowohl bei der Nahrungssuche als auch bei der Nistplatzwahl einen Abstand von 60 bis 100 m von höheren Strukturen (Baumreihen, Gebäude) und auch Straßen. Durch Randeffekte des Gewerbegebiets im Norden, der östlich verlaufenden Kreisstraße und der westlich verlaufenden Bundesstraße stellt das Plangebiet kein potentielles Bruthabitat für die Feldlerche dar.

Der direkte Eingriffsbereich dient den vorkommenden Vögeln lediglich als Nahrungshabitat. Im Umfeld des Geltungsbereichs gibt es viele vergleichbare Ackerflächen, so dass ausreichend Ausweichmöglichkeiten für Nahrung suchende Vögel in der Umgebung vorhanden sind.

Nach den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sind jedoch nicht erforderlich.

1.4.3 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 191 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch Aufnahme des Zieles der Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit beinhaltet der Begriff die Biologische Vielfalt sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist auch die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die Ausführungen des Kapitels 2.4.2 verdeutlichen, stellt das Plangebiet für vergleichsweise wenige Arten einen geeigneten Lebensraum dar. Für die Erhaltung oder Förderung der Biodiversität sind jedoch im Zuge der weiteren Planung Kompensationsmaßnahmen zu erarbeiten und umzusetzen.

1.4.4 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)

Natura 2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das nächste Naturschutzgebiet sind die „Mainauen bei Sulzbach und Kleinwallstadt“. Dieses Gebiet liegt in rd. 1,4 km Entfernung am östlichen Mainufer. Jenseits der Bundesstraße befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“ (Abb. 9).

Eine funktionale Beziehung zum Plangebiet und damit mögliche Eingriffswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgebiete sind nicht erkennbar, da sie durch landschaftliche Barrieren (Fluss bzw. vierspurige Bundesstraße) voneinander getrennt sind und sich zudem die Biotopstrukturen stark unterscheiden.



Abb. 9: Lage des Plangebiets (rot umrandet) zum Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“ (grün gepunktet), Quelle: Geoportal Bayern¹⁷

1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten, da das Landschaftsbild im größeren Maßstab erhalten bleibt und die Fernwirkung des Vorhabens stark begrenzt ist. Das nähere Umfeld ist bereits durch Vorbelastungen durch die Bundesstraße und das bestehende Gewerbegebiete geprägt, weshalb die Eingriffswirkungen durch diese Erweiterung vertretbar sind.

1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine Bodendenkmäler. Bei Erdarbeiten zutage kommende Bodendenkmäler sind nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz unverzüglich dem Bayr. Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

¹⁷⁾ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: Geoportal Bayern [<https://geoportal.bayern.de>]. Abfrage vom 04.09.2019

1.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG sind Eingriffsfolgen auf ein Schutzgut, die sich indirekt, d.h. i. d. R. auch zeitlich versetzt, auf andere Schutzgüter auswirken, wie z.B. die Verlagerung der Erholungsnutzung aus einem überplanten Gebiet mit der Folge zunehmender Beunruhigung anderer Landschaftsteile. Wechselwirkungen werden hieraus strenggenommen aber erst, wenn es Rückkopplungseffekte gibt, die dazu führen, dass Veränderungen der Schutzgüter sich wechselseitig und fortwährend beeinflussen. Eine „einmalige“ Sekundärwirkung ist eigentlich nichts anderes als eine (wenn auch u. U. schwer zu prognostizierende) Eingriffswirkung und sollte im Kontext der schutzgutsbezogenen Eingriffsbewertung bereits abgearbeitet sein.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine kleinräumige Erweiterung bzw. Neuordnung eines bestehenden Gewerbegebiets. Die dafür verwendete Fläche liegt in einem Keil zwischen Bundesstraße, Kreisstraße und bestehendem Gewerbe, daher sind keine Wechselwirkungen im oben genannten Sinne zu erkennen.

2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 c)

2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiligen Auswirkungen sieht der Bebauungsplan vor allem Maßnahmen zur Eingrünung des Plangebiets vor. Sie dienen neben ihrer das Ortsbild bereichernden Eigenschaften auch der Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse und der Schaffung von Saum- und Gehölzstrukturen, die zwar weniger für anspruchsvolle Arten der freien Landschaft Aufwertung versprechen, wohl aber für zahlreicher Kleinsäugerarten, Finkenvögel und Insekten, die auf artenreiche Säume oder Ruderalfluren angewiesen sind. Zur Konkretisierung der Pflanzgebote werden die folgenden Pflanzlisten zur Aufnahme in den Bebauungsplan empfohlen:

Laubbäume (auch in Sorten):		Mindest-Qualität:
<i>Betula pendula</i>	Birke	H., 3 x v., 16-18
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn	
<i>Malus div. spec.</i>	Apfel, Zierapfel	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	

Sträucher:		Mindest-Qualität:
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	Str., 2 x v., m. B., 100-150
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
<i>Rosa div. spec.</i>	Rose (auch Sorten)	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	

Vermeidungsmaßnahmen „Boden“:

VB 1	<p>Vermeidung von Bodenschäden bei Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Böden</p> <p>Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbesondere nach den Vorgaben des Abschnitts 7.2 der DIN 19731. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen soll.</p> <p>Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, ist die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials auf höchstens 2 m zu begrenzen (DIN 19731). Die Bodenmieten sind zu profilieren und zu glätten und dürfen nicht verdichtet werden (keine Befahrung der Bodenmiete).</p>
VB 2	<p>Abstimmung der Baumaßnahmen auf die Bodenfeuchte</p> <p>Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden (siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden. In Zweifelsfällen ist mit der Baubegleitung Rücksprache zu halten.</p>
VB 3	<p>Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Unterboden gelangen können.</p>
VB 4	<p>Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtungen während der Bauphase</p> <p>Bereits im Zuge der Baumaßnahmen ist im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes darauf zu achten, dass die unterhalb der ausgebauten Bodenhorizonte gelegenen Unterbodenschichten nicht verdichtet und somit in ihrer Bodenfunktion gemindert bzw. bei irreversibler Verdichtung funktional zerstört werden.</p> <p>Nach Abschluss der Baumaßnahme ist auf rekultivierten Flächen Pflanzenwachstum nur auf ungestörten Böden uneingeschränkt möglich. Besonders im Bereich der Ackerfläche ist größte Sorgfalt auf die Vermeidung von Bodenverdichtungen zu legen. Bei den Baumaßnahmen ist in diesem Areal strikt auf die Witterungsverhältnisse zu achten. Die Baumaßnahmen sind mit der Baubegleitung abzustimmen.</p>
VB 5	<p>Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung)</p> <p>Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baueinrichtungsfläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschotterter Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (siehe VB 1).</p>

2.2 Kompensationsmaßnahmen und Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert sich am bayerischen Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, 2003). Im Ergebnis ergibt sich ein Bedarf zur Ausweisung von Kompensationsflächen im Umfang von rd. 0,4 ha (s. Tab. 2, Kap. B 2).

2.2.1 Ausgleichsmaßnahmen

Um die Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen werden rd. 0,53 ha Ackerfläche in extensives Grünland umgewandelt, somit liegt eine Überkompensation vor. Die Maßnahme wird auf Flurstück 8022/2 in der Gemarkung Obernburg am Main umgesetzt (vgl. Ausgleichskonzept Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Jochen Karl, Feb. 2020).

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes kann bei Nichtdurchführung der Planung davon ausgegangen werden, dass die derzeitige Nutzung des Gebietes weiter betrieben würde. Eine Gefährdung von Umweltgütern wäre nicht zu befürchten.

Bei Durchführung der Planung ergeben sich die im Umweltbericht beschriebenen Eingriffswirkungen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 d)

Die Planung betrifft den südlichen Teil des bestehenden Gewerbegebiets Grundtal (Flurstück 6100/36) und die südlich daran anschließende Ackerfläche. Damit liegt das Plangebiet eingeklemt zwischen der Bundesstraße 469, der Kreisstraße MIL 38 und dem bestehenden Gewerbegebiet Grundtal mit dessen Erschließungsstraße, dem Grundtalring. Das Gebiet muss somit als stark anthropogen geprägt und vorbelastet gelten. Bei einer Erweiterung des Gewerbegebiets auf dieser Fläche sind die Eingriffswirkungen auf alle Schutzgüter daher noch als verträglich zu bewerten. Anderweitige, bessere Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Vorhabens sind im engeren Umgriff nicht erkennbar.

3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Umweltberichts basieren auf Feld-Erhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt, auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (Höhenschichtkarte, Luftbild, Flächennutzungsplan, Bodenkarten) und Internetrecherchen behördlich eingestellter Informationen zu Boden, Wasser, Schutzgebieten und kulturhistorischen Informationen. Defizite bei der Grundlagenermittlung sind nicht erkennbar.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 b)

Neben den oben genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen ist derzeit keine konkrete Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt geplant.

4 Zusammenfassung (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 c)

Die Gemeinde Großwallstadt betreibt die Aufstellung eines Bebauungsplans für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets Grundtal. Die Planung betrifft das Grundstück eines bestehenden Gewerbebetriebs und die daran anschließende, bisher unbebaute Fläche südlich des Gewerbegebiets zwischen B 469 und MIL 38. Der räumliche Geltungsbereich umfasst rd. 1,5 ha. Der rechtskräftige Bebauungsplan „Gewerbegebiet Grundtal“ wird daher in Teilen durch den hier in Aufstellung befindlichen Plan ersetzt. Die Erschließung erfolgt über den Grundtalring im Norden über die bestehende Gewerbefläche auf Flurstück 6100/36.

Im Plangebiet stehen überwiegend Braunerden aus sandigen Terrassenablagerungen an. In der Mainaue, die sich unmittelbar östlich des Plangebiets befindet, stehen fast ausschließlich Vegen aus carbonatfreiem Auenschluff oder -lehm über tiefem kiesigem Flusssand an. Da der nördliche Bereich des Plangebiets bereits überbaut ist, sind die natürlichen Böden hier bereits vollständig überprägt. Durch die Erweiterung werden jedoch weitere rd. 0,8 ha Boden versiegelt, die somit kaum noch die ökologischen Bodenfunktionen wahrnehmen können. Fließgewässer und Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht direkt betroffen. Der Main liegt in ca. 700 m Entfernung; der Eingriffsbereich befindet sich außerhalb der rezenten Aue und festgesetzter Überschwemmungsgebiete. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trink- oder Heilwasserschutzgebieten.

Das Plangebiet ist im Hinblick auf Emissionen (Stickoxide und Feinstaub) als vorbelastet einzustufen. Dies liegt begründet in der Lage zwischen der Kreisstraße MIL 38 und der Bundesstraße B 469 welche im Luv der Hauptwindrichtung liegt. Durch die Erschließung der weiteren Gewerbefläche wird die Situation im Plangebiet leicht verstärkt. Erhebliche Auswirkungen auf die nordöstlich liegende Wohnbebauung sind jedoch auf Grund der relativen Kleinflächigkeit des Eingriffsbereichs und der Entfernung zur Wohnbebauung nicht zu erwarten. Auch ist das Gebiet im Hinblick auf Lärmemissionen stark vorbelastet. Es ist davon auszugehen, dass sich die akustische Kulissenwirkung für die Wohngebiete im Süden von Großwallstadt nicht erheblich verändern wird. Die geplante Fläche gliedert sich in bestehende Gewerbeflächen ein, somit tritt keine grundsätzliche Veränderung der Geräuschkulisse ein.

Das Plangebiet südlich der bereits bebauten Teilfläche des Geltungsbereichs wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Die vorkommende Segetalflora ist ausgesprochen artenarm. So sind insbesondere nährstoffliebende Arten wie Weißer Gänsefuß, Vogelknöterich und Hühnerhirse am Rand des Ackers zu finden. Der Übergangsbereich zwischen dem Schotterweg und dem bestehenden Betriebsgelände ist mit Ruderalarten wie Wegwarte, Quecke, Kratzdistel und Brombeere bewachsen. Die Straßenböschung an der Bundesstraße ist dicht bewachsen mit hochwüchsigen Ruderalarten wie Brombeere, Kratzdistel, Große Klette und Goldrute. Die kleine Gehölzgruppe in diesem Bereich besteht aus einem Feldahorn und Heckenrosen.

Der direkte Eingriffsbereich stellt für im Gebiet vorkommende Fledermausarten ein Jagdhabitat dar. Diese Funktion ist auch nach dem Eingriff noch gegeben, somit hat er keine erheblichen Auswirkungen auf die Fledermauswelt vor

Ort. Das Vorkommen streng geschützter Säugetierarten wie Feldhamster und Haselmaus kann für den Eingriffsbereich ausgeschlossen werden. Für Amphibien und Reptilien fehlen im Plangebiet geeignete Habitatstrukturen, daher ist auch für diese Artengruppen ein Vorkommen unwahrscheinlich. Die Artengruppen der Tagfalter und Heuschrecken sind im Plangebiet lediglich mit wenigen weit verbreiteten und daher artenschutzrechtlich nicht relevanten Arten vertreten. Der direkte Eingriffsbereich dient den vorkommenden Vögeln lediglich als Nahrungshabitat. Im Umfeld des Geltungsbereichs gibt es viele vergleichbare Ackerflächen, so dass ausreichend Ausweichmöglichkeiten für Nahrung suchende Vögel in der Umgebung vorhanden sind.

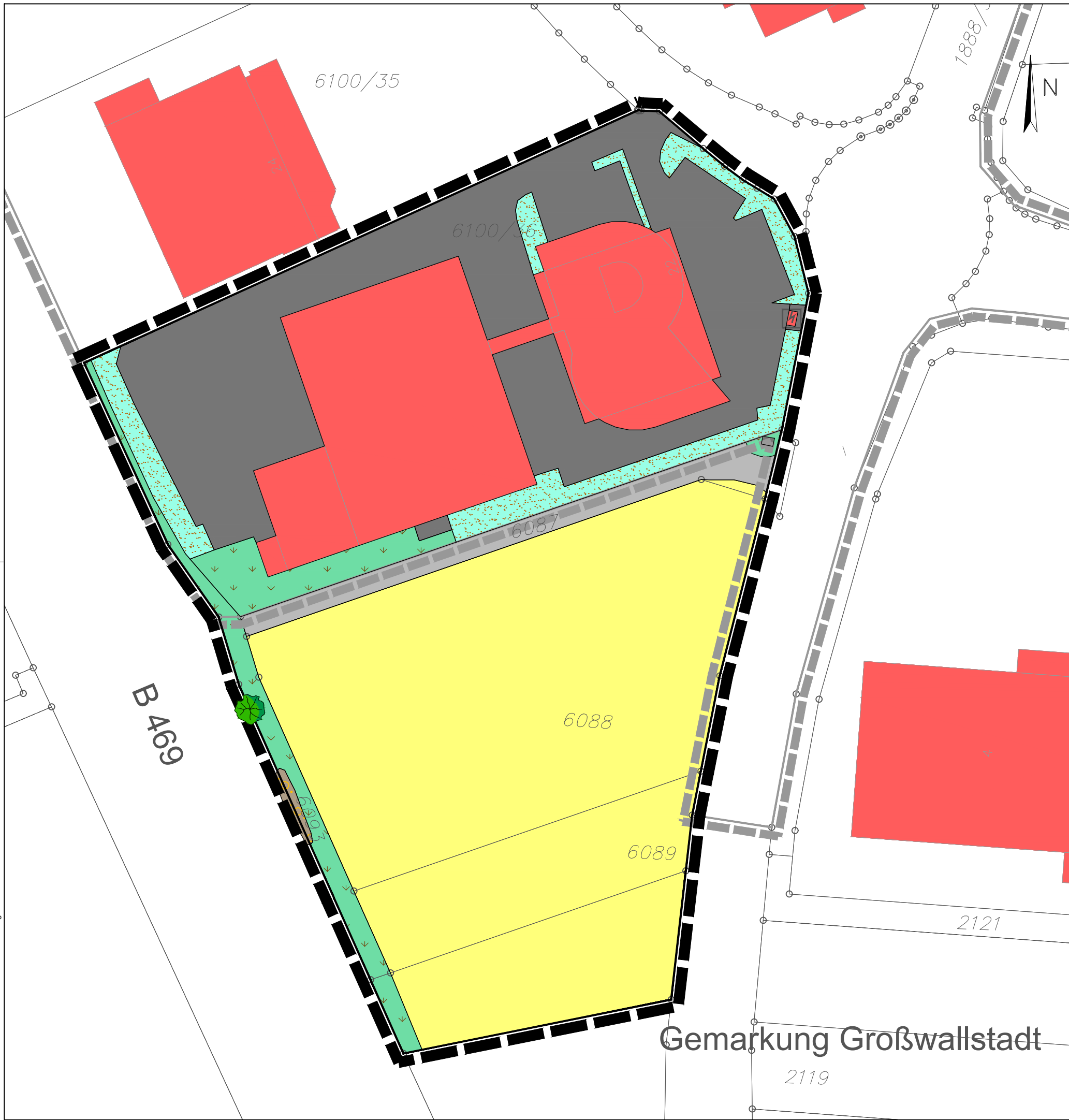
Nach den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sind jedoch nicht erforderlich.

Natura 2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das nächste Naturschutzgebiet sind die „Mainauen bei Sulzbach und Kleinwallstadt“. Dieses Gebiet liegt in rd. 1,4 km Entfernung am östlichen Mainufer. Jenseits der Bundesstraße befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“. Eine funktionale Beziehung zum Plangebiet und damit mögliche Eingriffswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgebiete sind nicht erkennbar, da sie durch landschaftliche Barrieren (Fluss bzw. vierspurige Bundesstraße) voneinander getrennt sind und sich zudem die Biotopstrukturen stark unterscheiden.

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten, da das Landschaftsbild im größeren Maßstab erhalten bleibt und die Fernwirkung des Vorhabens stark begrenzt ist. Das nähere Umfeld ist bereits durch Vorbelastungen durch die Bundesstraße und das bestehende Gewerbegebiete geprägt, weshalb die Eingriffswirkungen durch diese Erweiterung vertretbar sind. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine Bodendenkmäler.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine kleinräumige Erweiterung bzw. Neuordnung eines bestehenden Gewerbegebiets. Die dafür verwendete Fläche liegt in einem Keil zwischen Bundesstraße, Kreisstraße und bestehendem Gewerbe, daher sind keine Wechselwirkungen von Schutzgütern zu erkennen.

Um die Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen werden rd. 0,53 ha Ackerfläche in extensives Grünland umgewandelt. Die Maßnahme wird auf Flurstück 8022/2 in der Gemarkung Obernburg am Main gemäß ausgearbeitetem Ausgleichskonzept umgesetzt.



- Acker
- Gehölze
- Artenarme Ruderalvegetation
- Rasen, Grünanlage
- Asphalt, befestigte Fläche
- Schotterweg
- Gebäude
- Laubbaum
- Geltungsbereich des Bebauungsplans
- Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans
Gewerbegebiet "Grundtal"

P:\Großwallstadt\Grundtal\Karten\UB_GW_Grundtal.dwg



Ingenieurbüro für Umweltplanung

Dr. Jochen Karl
Hauptstraße 96
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0
info@ibu-karl.de

Gemeinde Großwallstadt
Bebauungsplan Gewerbegebiet "Grundtal",
Erweiterung

Projekt-Nr.: 190305

gez. U. Alles

Umweltbericht
Vegetation und Nutzung

Datum: 17.09.2019

Maßstab: 1: 750

Gemarkung Großwallstadt