

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

G E W E R B E G E B I E T K E L H E I M E R S T R A S S E Ü B E R A R B E I T U N G

MARKT

PAINTEN

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Markt Painten
Marktplatz 24
93351 Painten

1. Bürgermeister

PLANUNG:

K o m P l a n

Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
E-Mail info@komplan-landshut.de

Stand: 14.05.2024 – Entwurf

Projekt Nr.: 23-1487_BBP



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1	EINLEITUNG 5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange 6
1.2.1	Fachgesetze 6
1.2.2	Planungsvorgaben 7
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm 7
1.2.2.2	Regionalplan 7
1.2.2.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan 8
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm 8
1.2.2.5	Biotopkartierung 8
1.2.2.6	Artenschutzkartierung 9
1.2.2.7	Schutzgebiete 9
1.2.2.8	Sonstige Planungsvorgaben 9
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS 14
2.1	Angaben zum Standort 14
2.2	Angaben zum Untersuchungsrahmen 15
2.3	Wirkfaktoren 16
2.4	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 16
2.4.1	Schutzgut Mensch 17
2.4.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 17
2.4.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 17
2.4.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 18
2.4.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna 19
2.4.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 19
2.4.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 19
2.4.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 19
2.4.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora 20
2.4.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 20
2.4.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 20
2.4.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 20
2.4.4	Schutzgut Boden/ Fläche 21
2.4.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 21
2.4.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 21
2.4.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 22
2.4.5	Schutzgut Wasser 23
2.4.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 23
2.4.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 23
2.4.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 24
2.4.6	Schutzgut Klima und Luft 25
2.4.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 25
2.4.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 25
2.4.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 25
2.4.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung 26
2.4.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 26
2.4.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 26
2.4.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 26
2.4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter 27
2.4.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 27
2.4.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 27
2.4.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 27
2.5	Wechselwirkungen 28
2.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 28
2.7	Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes 28
2.8	Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen 28
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe 28

2.10	Nutzung regenerativer Energien.....	28
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	29
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich.....	29
2.12.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	29
2.12.2	Kompensationsmaßnahmen.....	29
2.13	Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten.....	29
3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG.....	30
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG.....	31
4.1	Zusätzliche Angaben.....	31
4.1.1	Methodik.....	31
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren.....	31
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse.....	31
4.2	Monitoring.....	31
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	32
4.3.1	Beschreibung des Vorhabens.....	32
4.3.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens.....	33
4.3.3	Fazit.....	36
5	VERWENDETE UNTERLAGEN.....	37

1 EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Kelheimer Straße Überarbeitung“.



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich

Inhalt der vorliegenden Planung ist es auf den Grundstücksflächen der Fl.Nrn. Flurnummern der Flur-nummern 431/1, 437, 439, 439/2, 439/3 (Teilfläche), 439/3 (Teilfläche), 439/5, 439/7, 439/8, 439/9, 439/10, 441/1, 442, 442/2, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 453/1 und 462 der Gemarkung Painten eine innerörtliche Weiterentwicklung des bestehenden Gewerbegebiets zu erwirken.

Das Planungsgebiet stellt sich aktuell im Wesentlichen als bereits genutztes Gewerbegebiet sowie landwirtschaftliche Flächen im Südosten dar. Es umfasst eine Gesamtfläche von 154.023 m². Den Kern der Planung bilden die Gewerbeflächen GE 1-7 mit einer Bruttobaufläche von 94.003 m² und einer max. GRZ 0,8 und das Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Bruttobaufläche von insgesamt ca. 3.810,67 m².

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen ist im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer maximalen Wandhöhe für Gebäude GE 1-4,7 bis zu 12,50 m, GE 5 bis zu 22,50 m und GE6 bis zu 8,50 m festgelegt. Da der Planungsbereich bisher aus zwei beplanten Bereiche im Südosten und einem unbeplanten Bereich im Nordwesten besteht, beabsichtigt der Markt Painten die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Gewerbeerweiterentwicklung entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu schaffen und die drei Bereiche in einem Bebauungsplan zusammenzufassen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften wurden beschränkt auf die Gestaltung der Gebäude und der baulichen Anlagen hinsichtlich Dachform, Dachneigung, Dachdeckung, Dachüberstand und Dachaufbauten, Regenerative Energien, Werbeanlagen, Einfriedungen und die Gestaltung des Geländes. Auf die Ziffer 5 *Örtliche Bauvorschriften* der Festsetzungen durch Text wird Bezug genommen.

1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen bzgl. Umweltprüfung betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

1.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme,
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung,
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege,
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung,
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.

1.2.2 Planungsvorgaben

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr.7 Buchstabe g BauGB sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

In diesem Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten wie die Aussagen des Regionalplanes der Region Regensburg, des Flächennutzungsplanes der Marktes Painten der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Ziffern 1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm, 1.2.2.2 Regionalplan, 1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan, 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm, 1.2.2.5 Biotopkartierung, 1.2.2.6 Artenschutzkartierung sowie 1.2.2.7 Schutzgebiete wird diesbezüglich verwiesen.

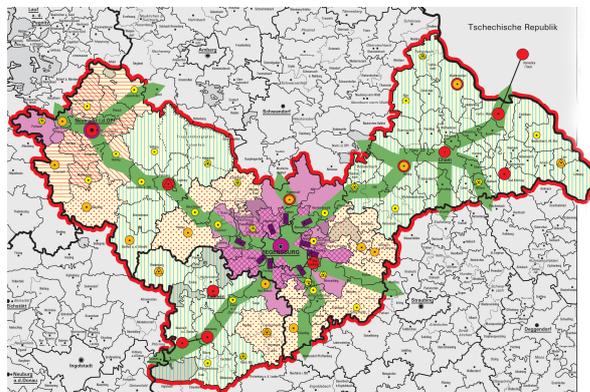
Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung präzisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle Landesentwicklungsprogramm ordnet dabei den Markt Painten nach den Gebietskategorien dem *Ländlichen Teilraum* zu, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Hierin ist der Markt im Regierungsbezirk Niederbayern dem Landkreis Kelheim untergliedert.

1.2.2.2 Regionalplan



Der Markt Painten ist regionalplanerisch der Region 11 – Regensburg zugeordnet.

Laut Regionalplan liegt die Markt-gemeinde hinsichtlich der Ziele von Raumordnung/ Landesplanung innerhalb der Gebiete, deren Struktur zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nachhaltig gestärkt werden soll. Dabei werden dem Markt keine besonderen regionalplanerischen Funktionen übertragen.

Karte 1 - Raumstruktur

Quelle: Regionaler Planungsverband Regensburg - Region Regensburg 11

1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Der Markt Painten besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan/Landschaftsplan Deckblattes Nr. 04, der im Zuge des Änderungsverfahrens zum Bebauungsplan/Grünordnungsplan GE Kelheimer Straße II fortgeschrieben wurde. Eine Flächennutzungs- und Landschaftsplanänderung ist daher nicht notwendig.



Quelle Markt Painten; Darstellung nicht maßstäblich.

1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Markt Painten liegt naturräumlich im Bereich 082-A Hochfläche der südlichen Frankenalb. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes selbst werden keine konkreten Maßnahmen aufgezeigt, wohl aber sind allgemeine Aussagen bezüglich der Förderung von Magerrasenbeständen, Ranken und Rainen in den Agrarlandschaften der Albhochfläche sowie die Neuschaffung von Biotopstrukturen übertragbar.

1.2.2.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches ist kein amtlich kartiertes Biotop vorhanden.

Nordöstlich des Planungsgebietes befinden sich direkt anschließend nachfolgend beschriebene Strukturen:

BIOTOP-NUMMER	BIOTOPTYP	BESCHREIBUNG
7036-0086-001	Verlandungsröhricht Feldgehölz, natumah Gewässer-Begleitgehölz, linear Unterwasser-/ Schwimmblattvegetation	<ul style="list-style-type: none"> - breite Baumhecke bzw. Feldgehölz an einer ca. 8 m tief eingeschnittenen Geländeerinne - dominante Arten: Eiche, Zitter-Pappel, Birken, Buchen, zerstreut auch Kiefern
7036-0086-002	Verlandungsröhricht Feldgehölz, natumah Gewässer-Begleitgehölz, linear Unterwasser-/ Schwimmblattvegetation	<ul style="list-style-type: none"> - lückiges Salweiden-Zitterpappel-Gehölz - am Ostende mit kleinem Tümpel mit randlich Gelber Schwertlilie und Flutendem Schwaden - im Wasser Ähriges Tausendblatt und Ästiger Igelkolben

1.2.2.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches selbst sind keine Funde der Artenschutzkartierung bekannt, jedoch bestehen ASK – Fundstellen in Form "sonstiger Lebensräume" an den nordöstlich und nördlich gelegenen Waldrändern:

ASK-NUMMER	LEBENSRAUMTYP	BESCHREIBUNG
7036-0394	Waldrand (Laub-/ Mischwald)	Vorkommen von: - Gemeiner Grashüpfer - Gemeine Eichenschrecke - Gewöhnliche Strauchschnecke
7037-0276	Waldrand (Laub-/ Mischwald)	Vorkommen von: - Gemeiner Grashüpfer - Gemeine Eichenschrecke - Waldgrille

Bei Entfernung von Gehölzen im Planungsbereich ist unbedingt darauf zu achten, dass die Rodungsarbeiten gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ausschließlich in den Wintermonaten zwischen 1. Oktober und 1. März erfolgen, da diese Gehölzstrukturen ein Nahrungs- und potentiell Bruthabitat für Garten- und Heckenbewohner darstellen. Vor der Rodung der Gehölze sind diese auf Höhlen und Stammanrisse zu untersuchen.

Bei Einhaltung dieser Zeiten wird davon ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt werden.

1.2.2.7 Schutzgebiete

Im Planungsbereich sind keine Schutzgebiete erfasst. In seinem näheren Umfeld im Osten schließt sich jedoch das Landschaftsschutzgebiet "Bachmühlbachtal und Painter Forst" an.

1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben

Aussagen zum speziellen Artenschutz

Da mit den Bebauungsplänen mit Grünordnungsplan GE Kelheimer Straße sowie GE Kelheimer Straße II bereits für den gesamten Geltungsbereich Baurecht besteht werden zunächst nachfolgend die Kernaussagen gemäß den damals erstellten Unterlagen hier übernommen und abgebildet.

Es fanden keine faunistischen Kartierungen im Zuge des Planaufstellungsverfahrens zum BBP/GOP GE Kelheimer Straße II zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt.

Allerdings wurde eine Auswertung der im Untersuchungsraum vorkommenden saP-relevanten Arten anhand der zur Verfügung stehenden Arteninformationen des Landesamtes für Umwelt LFU (www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/) durchgeführt.

Insbesondere aufgrund der notwendigen Rodung von Teilbereichen der Heckenstrukturen wurde eine Prüfung potentiell betroffener Arten erforderlich. Die Heckenstrukturen stellen somit in erster Linie einen potentiellen Lebensraum für Heckenbrüter und sonstige gebüschbrütende Arten dar. Weiterhin sind Agrarlebensräume von der Planung betroffen.

Anhand der Arteninformationen des LFU mit Auswahl nach den Lebensraumtypen Hecken und Gehölze sowie Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume sind für den Planungsbereich (TK-Blatt 7036 - Riedenburg) folgende relevanten Artenvorkommen verzeichnet:

Säugetiere

DEUTSCHER NAME	HECKEN	GRÜNLAND	ÄCKER
<u>Breitflügelfledermaus</u>	4	4	
<u>Großes Mausohr</u>		4	
<u>Kleine Bartfledermaus</u>	1		
<u>Kleinabendsegler</u>	3		
<u>Großer Abendsegler</u>	1		
<u>Zwergfledermaus</u>	4		
<u>Braunes Langohr</u>	4		
<u>Große Hufeisennase</u>	4		

1 = Hauptvorkommen; 2 = Vorkommen; 3 = potentielles Vorkommen 4 = Jagdhabitat

Quelle: www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/

Vögel

DEUTSCHER NAME	HECKEN	GRÜNLAND	ÄCKER
<u>Habicht</u>	2	2	2
<u>Sperber</u>	2	2	2
<u>Feldlerche</u>		1	1
<u>Graugans</u>		2	
<u>Baumpieper</u>	2		
<u>Graureiher</u>	3	1	2
<u>Waldohreule</u>	1	1	1
<u>Steinkauz</u>	1	1	2
<u>Uhu</u>	3	1	2
<u>Mäusebussard</u>	2	1	1
<u>Hohltaube</u>	2	2	2
<u>Kolkrabe</u>	2	2	2
<u>Dohle</u>	2	2	2
<u>Wachtel</u>	2	1	1
<u>Kuckuck</u>	2	2	2
<u>Singschwan</u>		2	2
<u>Höckerschwan</u>		2	
<u>Mehlschwalbe</u>		2	
<u>Kleinspecht</u>	1		
<u>Schwarzspecht</u>	3		
<u>Goldammer</u>	2	2	2

<u>Baumfalke</u>	<u>2</u>		
<u>Turmfalke</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
<u>Gelbspötter</u>	<u>3</u>		
<u>Rauchschwalbe</u>		<u>2</u>	
<u>Wendehals</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>2</u>
<u>Neuntöter</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
<u>Feldschwirl</u>		<u>3</u>	
<u>Rotmilan</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
<u>Pirol</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>Feldsperling</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
<u>Rebhuhn</u>	<u>1</u>		<u>1</u>
<u>Wespenbussard</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	
<u>Gartenrotschwanz</u>	<u>2</u>		
<u>Grauspecht</u>	<u>2</u>		
<u>Grünspecht</u>	<u>1</u>		
<u>Waldschnepfe</u>		<u>3</u>	
<u>Erlenzeisig</u>	<u>2</u>		
<u>Turteltaube</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
<u>Waldkauz</u>	<u>2</u>		
<u>Domgrasmücke</u>	<u>2</u>		<u>2</u>
<u>Klappergrasmücke</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3</u>
<u>Schleiereule</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>

1 = Hauptvorkommen; 2 = Vorkommen; 3 = potentielles Vorkommen 4 = Jagdhabitat

Quelle: www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/

Käfer

<u>DEUTSCHER NAME</u>	<u>HECKEN</u>	<u>GRÜNLAND</u>	<u>ÄCKER</u>
<u>Eremit</u>	<u>2</u>		

2 = Vorkommen

Quelle: www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/

Für weitere Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, weitere europäische Brutvögel nach Art. 1 der VSR oder sonstige streng geschützte Arten fehlen im Untersuchungsraum die entsprechenden Strukturen und aufgrund der räumlichen Nähe zu bereits bestehenden Wohnnutzungen auch die Lebensraumbedingungen.

Aus den vorhandenen Daten ergeben sich keine direkten Nachweise im Untersuchungsraum. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ohne detaillierte Bestandsaufnahmen nicht durchgeführt werden.

Einschätzung des Lebensraumpotentials im Wirkungsbereich des Vorhabens

Die Rodung von Heckenbeständen findet außerhalb der Brut- und Nistzeiten statt, sodass es zu keiner Schädigung Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und/ oder Eiern kommt. Baumaßnahmen sind räumlich und zeitlich sehr begrenzt.

Auch durch dieses Vorhaben werden zum einen Teile von naturnahen Heckenstrukturen dauerhaft entfernt, jedoch durch Pflanzung von standortheimischen Bäumen und Sträuchern wieder ersetzt, so dass in absehbaren Zeiträumen wieder neue Lebensraumstrukturen entstehen. Die Entfernung der Heckenstrukturen stellen nur einen kleinflächigen Eingriff dar und es verbleiben ausreichend große Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung. Zum anderen gehen Agrarlebensräume durch das Vorhaben verloren, jedoch bleiben auch hier ausreichend große Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung bestehen.

Insgesamt bleibt die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Es sind ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden und es ergeben sich keine erheblichen Störungen, aus denen eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population resultieren würde.

Fazit

Insgesamt ist nicht auszuschließen, dass Einzelindividuen der besonders geschützten Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie (Europäische Vogelarten) und der streng geschützten Arten der FFH-Richtlinie, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch das Vorhaben gestört werden.

Das Verbot des § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) ist jedoch nicht erfüllt, da sich durch die Störung die Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht verschlechtern. Auch die Verbote des § 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 (Beschädigungs- oder Zerstörungsverbot) sind nicht erfüllt, da die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Es wird davon ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vorliegen, sofern die unvermeidlichen Eingriffe, wie die Entfernung von Gehölzen im Planungsbereich gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ausschließlich in den Wintermonaten zwischen 1. Oktober und 1. März erfolgen.

Neubetrachtung Aussagen zum speziellen Artenschutz auf Ebene des gegenständlichen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan GE Kelheimer Straße Überarbeitung

Im Zuge der ersten Offenlegung regt die Fachstelle Landratsamt Kelheim, Abteilung Untere Naturschutzbehörde an, den Punkt der artenschutzrechtlichen Belange insoweit abzuarbeiten, dass diese für den gesamten Umgriff des Geltungsbereiches zu bewerten sind und weiter, dass Vorkommen weiterer Arten wie der Zauneidechse, der Haselmaus oder von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden kann. Es bleibt aber festzuhalten, dass große Teile des Geltungsbereiches bereits umfassend bebaut sind, an der Stelle keine Änderungen oder Umbau erwartet ist und das gegenständliche Verfahren mitunter als tatsächliche bauliche Veränderung die Errichtung einer neuen Produktionshalle im Bereich des nun GE5 vorsieht. Dennoch wird der Anregung der Fachstelle nachgekommen und so wird insbesondere für diesen konkreten Bereich eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Dieses Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), erstellt von Flora+Fauna Partnerschaft mit Stand vom September 2024 wird im weiteren Bestandteil der Verfahrensunterlagen und ist unter Anlage 3 einsehbar.

Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

Haselmaus

- Keine Gehölz-Rodungen zur Fortpflanzungszeit.
- Berücksichtigung möglicher Winterquartiere in der Bodenvegetation, Baufeldfreimachung erst nach dem Winterschlaf, damit die Tiere flüchten können. Sprich, Wurzelstöcke sind bis Ende April im Boden zu belassen.

Goldammer

- Entfernung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Vögel geschehen.

Stieglitz

- Entfernung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Vögel geschehen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Haselmaus | CEF-Maßnahmen erforderlich

- Schaffung von Ersatzlebensraum für die Haselmaus in randlichen Bereichen.

Goldammer | CEF-Maßnahmen erforderlich

- Ersatzpflanzung von Gehölzen.

Stieglitz | CEF-Maßnahmen erforderlich

- Ersatzpflanzung von Gehölzen.
- Schaffung von Ruderalflächen.

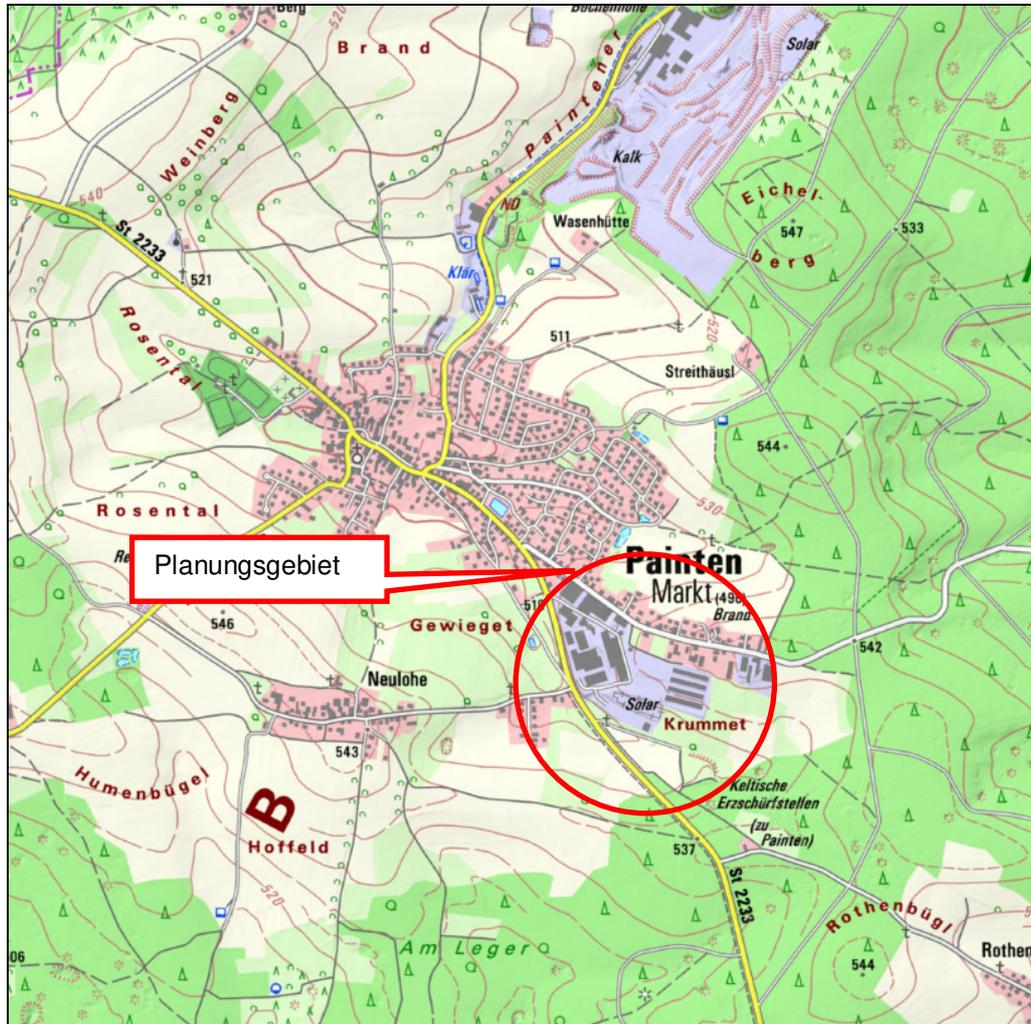
Als Fazit hierzu bleibt zu sagen, dass bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuftten Arten, (unter Beachtung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen), Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) nicht berührt werden.

2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

2.1 Angaben zum Standort

Der Markt Painten liegt im nördlichen Bereich des Landkreises Kelheim. Der Planungsbereich selbst ist im Süden des Markt Painten angesiedelt.

In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt:



Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2.2 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines klassischen Scoping-Termins fand im Vorfeld dieser Planung nicht statt.

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines Scoping-Termins fand im Vorfeld der Planung für den BBP/GOP „GE Kelheimer Straße II“ an zwei Terminen (03.05.2010 und 07.06.2010) im Rathaus des Marktes Painten statt. Teilnehmer waren dabei neben den Vertretern des Marktes Painten und der Ingenieurbüros Gassner und KomPlan auch Vertreter der Regierung von Niederbayern, Abt. Immissionsschutz, des Wasserwirtschaftsamtes Landshut, des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sowie des Landratsamtes Kelheim, Abteilungen Immissionsschutz sowie Untere Naturschutzbehörde.

Zusammenfassend wurden nachfolgende Belange festgelegt:

- Deckelung der Altlastenfläche zwingend erforderlich, damit Niederschlagswasser den Auffüllkörper nicht weiter durchdringen kann
- Erfordernis der Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens zum Schutz der relevanten Nutzungen in der Umgebung
- Erfordernis einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung unter Überarbeitung der Aussagen des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes “GE Kelheimer Straße“
- Berücksichtigung vorhandener Bestände, die unter den Schutz des § 30 BNatSchG fallen
- Aussagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
- Erfordernis der Darstellung der Altlastenverdachtsfläche im BBP/ GOP

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 sowie § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu aufgerufen sind, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die Planung einbezogen werden.

Integratives Betrachtungsfeld

Die Geländebegehung erfolgte Mitte Juli und Anfang August 2023. Das Planungsgebiet umfasst im Wesentlichen bestehende Gewerbeflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.6.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 2.6.2 und 2.6.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.6.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.6.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.6.6
	Landschaftsbild	+ siehe Ziffer 2.6.7
	Kultur- und Sachgüter	+ siehe Ziffer 2.6.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.6.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plan-gebiete		+ siehe Ziffer 2.8
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Ziffer 2.9

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.10
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.11
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ siehe Ziffern 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.8

2.3 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und langanhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

2.4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebietes, dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes entsprechend folgender Kriterien bewertet:

- ++ positiv,
- + bedingt positiv,
- + - neutral,
- bedingt negativ,
- negativ,
- o nicht gegeben.

Bei der Bestandsaufnahme, Bewertung der Umweltauswirkungen sowie der Prognose werden die Beschreibungen aus dem BBP/GOP „GE Kelheimer Straße“, BBP/GOP „GE Kelheimer Straße II“ und dem unbeplante nördliche Bereich zusammenfasst.

2.4.1 Schutzgut Mensch

2.4.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

Flächen für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion befinden sich nördlich und westlich im Betrachtungsraum, in Form von Allgemeinen Wohngebiet, Mischgebiet, Dorfgebiet und Gewerbegebiet. Die nördlichen Misch-, Dorf- und Gewerbegebiete werden, durch Grünzüge und bereits bestehenden Gebäude vom Gewerbegebiet getrennt. Das westliche Allgemeine Wohngebiet wird durch stellenweise Gehölzpflanzung und der St 2233 getrennt, das Wohngebiet besteht aus kleinen, zusammenhängenden Wohnbauflächen mit Einzelhausbebauung und privaten Hausgärten.

Gesundheit und Wohlbefinden (Lärm, Erschütterungen, Gerüche, Abgase)

Die vorgesehene Ausweisung grenzt an bestehende Gewerbeflächen im Nordwesten, südwestlich der Hauptstraße befinden sich Wohnflächen, im Süden landwirtschaftliche Nutzflächen. Lärmemissionen aus den benachbarten Nutzungen sind daher gegeben. Eine gewisse Vorbelastung der Bevölkerung im Untersuchungsraum in Bezug auf Gewerbelärm ist durch die benachbarten Nutzungen und der bereits gewerblich genutzten Gewerbeflächen und den damit in Teilbereichen verbundenen Betriebs- sowie Verkehrslärmbelastungen (Zu- und Abfahrten der Beschäftigten und Kunden, Lieferungen) gegeben.

Weiterhin sind auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen je nach Jahreszeit und Bewirtschaftung Emissionen auf Grund von Staub, Fahrzeugabgasen, Spritz- und Düngemitteln sowie Erschütterungen vorhanden.

Der Betrachtungsraum ist durch die Staatsstraße St 2233 als überörtliche Verkehrsachse geprägt. Es kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass für das Schutzgut Mensch bereits gewisse Beeinträchtigungen vorhanden sind. In diesem Zusammenhang ist auch mit Abgasimmissionen zu rechnen, wobei diese aber aufgrund der guten Durchlüftungssituation am Ortsrand als unerheblich eingestuft werden.

Bezüglich der Auswirkungen entstehender Gerüche ist die Immissionskonzentration und die Geruchsart ebenso relevant wie die tages- und jahreszeitliche Verteilung der entsprechenden Einwirkungen, die Nutzung der betroffenen Gebiete und der Rhythmus in dem die Beeinträchtigungen auftreten. Durch die bestehenden Gewerbenutzungen ist nicht mit Gerüchen zu rechnen

Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst ist aufgrund seiner Lage inmitten landwirtschaftlicher Intensivnutzungen sowie aufgrund seiner gewerblichen Nutzung ohne jegliche Erholungsfunktion. Im Umfeld ist lediglich ein Feldweg vorhanden, der für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer jedoch keine besondere Erholungseignung hat. Freizeiteinrichtungen in Form von Spiel- und Sportanlagen sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Visuelle Belastungen sind im Planungsgebiet bereits durch die bestehenden Gewerbeflächen sowie die Staatsstraße gegeben.

2.4.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Eingrünung des Gewerbegebietes im Süden und Osten mit heimischen und standortgerechten Arten
- Anlage standortgerechter und raumprägender Gehölzstrukturen zur Förderung des Landschaftsbildes
- Umsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Emissionen
- Überwachung der Emissionen im laufenden Betrieb
- Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen hinsichtlich des Brandschutzes (siehe Ziffer 10 der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind derzeit nicht quantifizierbar
- Vermeidung unnötiger Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit, ordnungsgemäße Abfallentsorgung

2.4.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen	anlagenbedingt	- -
Erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt	-
Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern	nutzungsbedingt anlagenbedingt	-
Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen	anlagebedingt	+ +
Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung	anlagebedingt	+ +
Bereitstellung umweltfreundlicher Energie durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **neutral**

2.4.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

2.4.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Die Realisierung der Gewerbegebietsflächen erfolgt auf Flächen mit unterschiedlicher Bedeutung für den Naturhaushalt. Neben landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker) mit Beeinträchtigung durch Pflanzenschutzmittel und Düngegaben im Südwesten, bestehen aber auch extensive Bereiche mit Sukzessionsansätzen, wechselfeuchte Mulden mit stellenweise Binsengewuchs, strukturreich gestaffelte Waldränder mit vorgelagerten Krautsäumen und mehrreihige Baum- und Strauchhecken. Die Grünflächen stellen ein gewisses Nahrungspotential dar, dies ist jedoch von der Bewirtschaftung abhängig und jahreszeitlich beschränkt. Die nur gering oder kaum genutzten Strukturen dienen dabei im Landschaftsraum als Ausbreitungskorridor und Lebensraum für verschiedenste Arten. Auf die Artenlisten des LFU unter Ziffer 4.4 wird an dieser Stelle verwiesen. Weiter nordwestlich befinden sich dichte, mehrreihige Baum- und Strauchhecken, die die bereits bestehenden Gewerbeflächen durchgrünen.

Im Betrachtungsfeld Schutzgut Tier sind laut Literatur keine lokal bis landesweit bedeutsamen Tierarten bekannt bzw. im Zuge der Bestandsaufnahmen als Zufallsfunde entdeckt worden. Spezielle Kartierungen fanden im Zuge des bisherigen Planaufstellungsverfahrens nicht statt.

Insgesamt ist von keinen gravierenden vorhabenbedingten Auswirkungen auszugehen. Zur Vermeidung der Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG sind keine speziellen Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogen zu entwickelnden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

2.4.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf die Verwendung natriumbedampfter Lampen
- Verwendung standortgerechter, autochthoner Gehölzarten
- Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile
- Schaffung von Vernetzungsstrukturen durch massive Gehölzpflanzungen
- Schaffung neuer Lebensräume durch Förderung der Sukzessionsentwicklung
- Keine Beeinträchtigung bestehender Biotopflächen im Umfeld

2.4.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen, Erlengebüsche, Extensivgrünland)	anlagenbedingt	--
Verbesserung der Lebensbedingungen und des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt durch Gehölzstrukturen	anlagebedingt	+ -
Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen und in den Grünflächen	anlagebedingt nutzungsbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **neutral**

2.4.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

2.4.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Die Realisierung der Gewerbegebietsflächen erfolgt auf Flächen mit unterschiedlicher Bedeutung für den Naturhaushalt. Neben landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker) mit Beeinträchtigung durch Pflanzenschutzmittel und Düngegaben bestehen aber auch extensive Bereiche mit Sukzessionsansätzen, wechselfeuchte Mulden mit stellenweise Binsenbewuchs, strukturreich gestaffelte Waldränder mit vorgelagerten Krautsäumen und mehrreihige Baum- und Strauchhecken.

Weiter nordwestlich befinden sich dichte, mehrreihige Baum- und Strauchhecken, die die bereits bestehenden Gewerbeflächen durchgrünen.

Wertvolle Biotope sind nördlich angrenzend an den Geltungsbereich vorhanden, auf Ziffer 4.3.5 wird diesbezüglich verwiesen, zudem befindet sich mit dem Erlengebüsch an der in Nord – Süd – Richtung verlaufenden Geländemulde ein unter den Schutz des § 30 BNatSchG fallender Lebensraumtyp. Im Betrachtungsraum sind bisher weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten bekannt oder im Zuge der Bestandsaufnahme als Zufallsfunde entdeckt worden.

2.4.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf die Verwendung natriumbedampfter Lampen
- Verwendung standortgerechtem, autochthonem Pflanzmaterial
- Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile
- Schaffung von Vernetzungsstrukturen durch massive Gehölzpflanzungen
- Schaffung neuer Lebensräume durch Förderung der Sukzessionsentwicklung
- Keine Beeinträchtigung bestehender Biotopflächen im Umfeld

2.4.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung	anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen, Erlengebüsch, Extensivgrünland), Verschlechterung des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt	anlagenbedingt	--
Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen und in den Grünflächen	nutzungsbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **bedingt negativ**

2.4.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.4.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/ Relief

Der Planungsbereich befindet sich nach der standortkundlichen Landschaftsgliederung innerhalb der Fränkischen und Schwäbischen Alb und darin innerhalb der geologischen Raumeinheit der Südlichen Frankenalb

Der Markt Painten ist der geologischen Formation des Weißen Juras (Malm) zuzuordnen, der für die gesamte Frankenalb typisch ist. Es handelt sich dabei um Ablagerungen aus der Jurazeit, die großräumig Abdeckungen aus der Kreidezeit bis zum Quartär aufweisen. Der Weiße Jura stellt die älteste oberflächliche Formation dar und tritt in Form von Platten- oder Massenkalken auf. Die um Painten vorherrschenden Plattenkalke sind Sedimente von Kalkschlamm, die sich in ruhigen Becken ablagerten und im Gemeindegebiet diverse Karsterscheinungen (Dolinen) aufweisen. Der Wirkraum ist allerdings der geologischen Formation des Alblehms zuzuordnen, der als Rückstandslehm mit Lösslehm beschrieben ist.

Das Gelände fällt relativ gleichmäßig von Südosten nach Nordwesten hin ab, von 530.80 m ü.N.N. auf 517.40 m ü.N.N.

Boden

Der Boden im Raum Painten ist als Lehm mit wechselndem Gehalt an Feinsand, Staubsand und Schluff, z. T. steinig oder geröllführend, z. T. tonig beschrieben. Es sind meist tiefgründige Braunerden, geringer Sättigung, vielfach gleyartig, in Mulden auch als Gley vorhanden. Auf Rissmoränen und Tertiärhügeln sind diluviale Decklehme zu finden. Gehängelehme und Albüberdeckung sind verbreitet.

Aussagen über die aktuellen detailgenauen Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse können jedoch nicht getroffen werden und sind gegebenenfalls durch Bodenaufschlüsse zu ermitteln.

Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches auf Fl.Nr. 437 ist die, im Altlastenkataster unter der Bezeichnung KEH-PAIN 9.2 und der Katasternummer 27300046 verzeichnet ist, vorhanden.

Es handelt sich hierbei um eine anthropogene Auffüllung (Holzreste, Styropor, Ziegelreste, Folienreste, Schlackereste) des angrenzenden Gewerbebetriebes aus den Jahren 1963 bis 1977 in einer Geländedepression, die mit Boden abgedeckt wurde.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 154.023 m².

2.4.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß
- Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau
- Erarbeitung eines Sanierungsplanes für die bestehende Altlast

2.4.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung	anlagenbedingt	--
Bodenbewegungen und –umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtungen, Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt anlagenbedingt	--
Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit)	nutzungsbedingt	-
Reduzierung / Wegfall des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen	nutzungsbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen (ehemaliger Abbaubereich) und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche **negativ**

2.4.5 Schutzgut Wasser

2.4.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindlichen Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Laut dem *Umweltatlas Naturgefahren* wurden im Planungsgebiet keine Hochwassergefahrenflächen ermittelt. Im Wirkraum selbst befinden sich keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer. Ein wassersensibler Bereich liegt jedoch vor.

Grundwasser/ Grundwasserschutz

Hinsichtlich des Grundwassers wird der Planungsbereich dem hydrogeologischen Teilraum *Fränkische Alb* zugeordnet, der als Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit aufgrund unterschiedlicher Verkarstung örtlich stark wechselnder, meist mittlerer bis mäßiger Durchlässigkeit charakterisiert werden kann, dadurch ist das Grundwasservorkommen empfindlicher gegenüber Schadstoffeinträgen.

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit für das Planungsgebiet nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Aufgrund der geologischen Ausgangssituation ist mit Grundwasserständen von 120 m unter GOK zu rechnen, im Bereich der Altlast wurde bis in 8 m Tiefe kein Wasser angetroffen.

Der Planungsbereich selbst tangiert kein Wasserschutzgebiet, jedoch befindet sich ca. 1 km westlich mit Ausdehnung südlich von Neulohe das festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet *Painten*.

Bedingt durch die bestehende Altlastenfläche KEH-PAIN 9.2 besteht eine potentielle Gefährdung durch Kontaminierung des Grundwassers über den Wirkpfad Boden – Grundwasser aufgrund punktuell hoher KW-Belastungen

Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

2.4.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Hinweis auf Rücksichtnahme im Umgang mit wassergefährdenden Materialien
- Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf (Regenwasserrückhaltung)
- Abdeckelung der Altlast zur Unterbindung der Durchdringung des Auffüllkörpers mit Sickerwasser

2.4.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Gebietsabflussbeschleunigung	anlagenbedingt	-
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	anlagenbedingt	-
Entstehung von Abwasser	baubedingt anlagenbedingt	-
eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen	baubedingt	-
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages durch die Landwirtschaft ins Grundwasser	nutzungsbedingt	+
Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf	anlagenbedingt	++
Minimierung der Grundwassergefährdung durch abgedeckelte Altlast	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **bedingt negativ**

2.4.6 Schutzgut Klima und Luft

2.4.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich ist dem Klimabezirk Fränkische Alb, weitere allgemeine Klimaparameter sind Ziffer 15.8 Klima zu entnehmen.

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich weder innerhalb einer überregional wirkenden Ventilationsbahn (Frischluftschneise), noch hat es eine übergeordnete Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet inne. Zwar besitzen die Flächen im Planungsgebiet grundsätzlich eine Wärmeausgleichsfunktion mit Kaltluftabfluss Richtung Nordwesten, eine Ausbreitung der Frischluft in Richtung der angrenzenden Wohnbebauung im Osten ist durch die vorhandene Topographie jedoch nicht gegeben.

Eine besondere Bedeutung für die Sicherung des Kalt- und Frischlufttransportes liegt somit für das Planungsgebiet nicht vor.

Eine geringfügige Luftbelastung ist durch den Straßenverkehr, den Hausbrand sowie durch angrenzende bestehende Gewerbebetriebe in Form von Verbrennungsabgasen, Staub etc. gegeben.

2.4.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Anlage kleinklimatisch wirksamer Grünflächen und Gehölzbestände
- Festsetzung ausreichender Begrünung der nichtüberbaubaren privaten Grundstücksflächen

2.4.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades	anlagenbedingt	--
Geringfügige Behinderung von Kaltluftentstehungsbe- reichen und deren Abflüssen (Verlust kleinklimatisch wirksamer Flächen)	anlagenbedingt	-
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe (Luftverunrei- nungen) durch Verkehr, Bautätigkeit und Regelbetrieb	baubedingt nutzungsbedingt	--
Wegfall der Emissionen (Lärm, Geruch, Staub) aus der landwirtschaftlichen Nutzung	anlagenbedingt	+ -
Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++
Aufheizung der Module der geplanten Freiflächenpho- tovoltaikanlage im Sommer	anlagenbedingt	--
Förderung des Lokalklimas durch die Nutzung alternati- ver Energiequellen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **bedingt negativ**

2.4.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

2.4.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Betrachtungsraum besteht aus zum Teil strukturarmen Acker- und Grünlandflächen im Anschluss an eine Hauptverkehrsstraße und zum anderen Teil aus wertvollen Landschaftselementen, wie Hecken, gestuften Waldrand, feuchte Mulden, Extensivgrünland und Brachflächen. Als Vorbelastung ist der bereits bestehende Teil des Gewerbegebietes zu sehen. Hinsichtlich der Erholung in der freien Natur hat der Betrachtungsraum keine Bedeutung.

2.4.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Anlage massiver, raumprägender Gehölzstrukturen im Geltungsbereich
- Zäsur durch Grünflächen im Randbereich
- Anpassung der Baukörper hinsichtlich der Höhenentwicklung

2.4.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper und Reliefveränderungen	anlagenbedingt	-
visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	baubedingt	-
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen und Grünbereiche	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung **bedingt negativ**

2.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.4.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Bodendenkmale

Innerhalb des Planungsbereiches und auch im Umfeld bestehen keine bekannten Bodendenkmale.

Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan selbst sowie dessen Umgriff sind keine Baudenkmäler registriert.

2.4.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde
- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde
- Anpassung der Baukörper an die vorhandenen topografischen Gegebenheiten

2.4.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege	baubedingt	- +
keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper der Anlage	anlagenbedingt	o

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur-/ Sachgüter **neutral**

2.5 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgeflechte ableiten.

Bei vorliegendem Vorhaben haben sich keine kumulativen negativen Wirkungen des Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

2.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.7 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Es sind keine Natura 2000-Gebiete im näheren Umfeld vorhanden.

2.8 Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Brandschutz

Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 9 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Unter dieser Voraussetzung ist kein Unfall- oder Katastrophenrisiko zu erwarten.

Starkregenereignisse

Laut dem *Umweltatlas Naturgefahren* wurden im Planungsgebiet keine Hochwassergefahrenflächen ermittelt. Ein Katastrophenrisiko ist daher nicht zu erwarten.

2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen können keine detaillierten Aussagen getroffen werden. Im Gewerbegebiet werden Dämmplatten aus EPS-Hartschaum (Styropor) hergestellt.

2.10 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit, den Forderungen ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Zur Energieeinsparung wird daher empfohlen alternative Möglichkeiten der Wärme- und Energiegewinnung auf den einzelnen Grundstücksflächen auszuschöpfen wie z. B. durch:

- Nutzung von Erdwärme (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren);
- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren).

2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Baubetriebes ist durch den Verursacher sicherzustellen.

Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Regelbetriebes der Gewerbebetriebe ist durch die Gewerbetreibenden sicherzustellen.

Verschmutztes Oberflächenwasser ist zu sammeln und über die Kläranlage zu entsorgen. Hinsichtlich der "Kügelchenproblematik" sind seitens des Verursachers entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um eine Belastung der Kläranlage zu vermeiden.

2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.4.1 – 2.4.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. Auf die Ziffer 2.13 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

2.12.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Bereitstellung der benötigten Kompensationsflächen sowie die Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung werden detailliert in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan unter Ziffer 18.1.1 und 18.1.2 *Eingriff-/ Ausgleichsbilanzierung und Kompensation zum BBP/GOP ,GE Kelheimer Straße' und ,GE Kelheimer Straße II'* dargestellt.

Es gilt nach einer vorangegangenen Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft die Schutzgüter des Naturhaushaltes unter Betrachtung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu bewerten. Das Kompensationserfordernis wird für das Schutzgut Arten und Biotope flächenbezogen errechnet. Für die restlichen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie für eventuelle Ergänzungen zum Schutzgut Arten und Biotope erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ.

Die Eingriff- und Ausgleichsflächenbilanzierungen ist der o.g. Ziffer 18.1.1 und 18.1.2 zu entnehmen.

Ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für den unbeplanten nordwestlichen Bereich kann nicht abgeleitet werden.

2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Prüfung möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten im Zuge des qualifizierten Bauleitplanverfahrens stellt eine Möglichkeit dar, detaillierte Untersuchungen während des gesamten Aufstellungsverfahrens vorzunehmen.

Für den südlichen Bereich wurden alternative Nutzungsmöglichkeiten innerhalb des Planungsbereiches nur in dem Umfang erarbeitet, wie es die planerischen und verkehrstechnischen Vorgaben ermöglicht haben bzw. die Altlastenproblematik dies zuließ. Insgesamt wurden im Zuge der Aufstellung des BBP/GOP *GE Kelheimer Straße II'* drei Planungsvarianten im Planungsprozess entwickelt bzw. alternativ erarbeitet, sie unterscheiden sich durch die Größe der überbaubaren Flächen. Letztendlich wurde die Variante 3 herangezogen, da diese einen geringen Eingriff und die Koppelung von Altlastensanierung und regenerativer Energienutzung ermöglicht.

Für den nordwestlichen, unbeplanten Bereich bot sich aufgrund der konkreten Vorgaben des bestehenden Gewerbebetriebes, das sich erweitern will, keine sinnvollen alternativen Nutzungsmöglichkeiten an.

3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten Nullvariante, zu prognostizieren.

Als Nutzungsart wird die derzeitige Nutzung als Intensivgrünland bei der Bewertung zugrunde gelegt:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu- bzw. abnehmen.
Tier	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Boden/ Fläche	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Dünge- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da die momentane landwirtschaftliche Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten bliebe.
Wasser	Weitere Beeinträchtigung des Grundwassers und Oberflächenwassers durch Dünge- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da Extensivierungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht vorgesehen sind. Außerdem würde durch das Ausbleiben der Versiegelung anfallendes Niederschlagswasser/ Sickerwasser die Altlastfläche auschwemmen und das Grundwasser durch Schadstoffeinträge verunreinigen. Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima/ Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild/ Erholungseignung	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da keine registrierten Bestände vorhanden sind und der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.

4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

4.1 Zusätzliche Angaben

4.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

1. Schritt – Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur-/ Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsraumes (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

2. Schritt – Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, falls auf dieser Ebene bereits möglich.

3. Schritt – Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Es liegen bisher keine Gutachten vor.

4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

Sie beschränken sich vor allem auf Kenntnislücken hinsichtlich der detaillierten Boden- und Untergrundverhältnisse, einschließlich des Grundwassers. Aufgrund der Aussagen übergeordneter Planungen sowie den räumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten wurde davon ausgegangen, dass auch detailliertere Kenntnisse die getroffene Bewertung diesbezüglich nicht maßgeblich beeinflussen würden.

4.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

In Anbetracht der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEIT-RAUM
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Dokumentation des Artenbestandes in den Kompensationsflächen mit Überprüfung der angestrebten Flächenaufwertung durch Ortseinsicht und Bestandsaufnahmen	alle 5 Jahre bis Erreichung des Entwicklungszieles
	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Artenverwendung	nach Fertigstellung der Pflanzungen

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Inhalt der vorliegenden Planung ist die Erweiterung von Gewerbegebietsflächen in einem bestehenden Gewerbegebiet im Markt Painten unter Berücksichtigung städtebaulicher und grünordnerischer Belange. Aus diesem Grund wird im Zuge des Planaufstellungsverfahrens ein integrierter Grünordnungsplan erstellt, sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung vorgenommen, die im Vorfeld der Planung als unumgänglicher Bestandteil dient.

Der vorliegende Geltungsbereich wird aktuell als Gewerbegebiet und landwirtschaftlich genutzt. Amtlich kartierte Biotope werden nicht beeinträchtigt.

Inhalt der vorliegenden Planung ist die Weiterentwicklung von Gewerbeflächen sowie die Ausweisung der Altlastensanierungsfläche als eines sonstigen Sondergebietes (Zweckbestimmung: Freiflächenphotovoltaikanlage) im Südosten des Marktes Painten, direkt an der Staatsstraße St 2233, Gewerbegebiet „Kelheimer Straße II“ im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet „Kelheimer Straße“ im mittleren Bereich und das unbeplante Gewerbegebiet im Nordwesten.

Der Flächennutzungsplan und Landschaftsplan des Marktes Painten wird parallel dazu fortgeschrieben. Im Zuge der vorliegenden qualifizierten Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO unter Berücksichtigung der Umweltbelange entsprechend den gesetzlichen Vorgaben geschaffen werden.

4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Mensch (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> - teilweise intensive landwirtschaftliche Nutzflächen - Lärm- und Abgas-Immissionen durch die Staatsstraße St 2233 als überörtliche Verkehrsachse bereits vorhanden - Gewerbelärm durch benachbartes Gewerbegebiet Kelheimer Straße und durch nordwestlich gelegenes Gewerbegebiet bereits gegeben - Flächen mit Wohnfunktion nördlich und westlich des Betrachtungsraums vorhanden - keine Bedeutung für naturbezogene Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen - Erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen - Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern - Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen - Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung - Bereitstellung umweltfreundlicher Energie durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingrünung des Gewerbegebietes im Süden und Osten mit heimischen und standortgerechten Arten - Umsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Emissionen - Überwachung der Emissionen im laufenden Betrieb - Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen hinsichtlich des Brandschutzes (siehe Ziffer 10 der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind derzeit nicht quantifizierbar - Anlage standortgerechter und raumprägender Gehölzstrukturen zur Förderung des Landschaftsbildes - Vermeidung unnötiger Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit, ordnungsgemäße Abfallentsorgung
Fauna (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensräume oder Nahrungsbiotope mit unterschiedlicher Bedeutung (Acker, wechselfeuchte Mulden, Waldränder, Hecken) - weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Tierarten innerhalb des Eingriffsbereiches bekannt - keine Zufallsfunde innerhalb des Eingriffsbereiches im Zuge der Kartierarbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (Erlengebüsch, Extensivgrünland) - Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen - Verbesserung der Lebensbedingungen und des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt durch Gehölzstrukturen - Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen und in den Grünflächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweis auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel - Verwendung standortgerechter, autochthoner Gehölzarten - Verzicht auf Tiergruppenschädigende Bauteile - Schaffung von Vernetzungsstrukturen durch massive Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Baum-/ Strauchhecken) - Schaffung neuer Lebensräume durch Förderung der Sukzessionsentwicklung - Keine Beeinträchtigung bestehender Biotopflächen im Umfeld
Flora (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensräume mit unterschiedlicher Bedeutung (Acker, wechselfeuchte Mulden, Waldränder, Hecken) - weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten innerhalb des Eingriffsbereiches bekannt - keine Zufallsfunde innerhalb des Eingriffsbereiches im Zuge der Kartierarbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung - Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen, Erlengebüsche, Extensivgrünland), Verschlechterung des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt durch Gehölzrodung - Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen und in den Grünflächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweis auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel - Verwendung standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials - Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile - Schaffung von Vernetzungsstrukturen durch massive Gehölzpflanzungen - Förderung der Sukzessionsentwicklung - Keine Beeinträchtigung bestehender Biotopflächen im Umfeld

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Boden/ Fläche (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - geologische Zuordnung zur Südlichen Frankenalb Weißer Jura (Malm) - Lehm mit wechselndem Gehalt an Feinsand, Staubsand und Schluff, z. T. steinig oder geröllführend, z. T. tonig - tiefgründige Braunerden geringer Sättigung, vielfach gleyartig, in Mulden auch als Gley - Altlast auf Fl. Nr. 437 (Holzreste, Styropor, Ziegelreste, Folienreste, Schlackereste) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung, Veränderung der Untergrundverhältnisse - Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelungen - Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit) - Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten - Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Maß - Erarbeitung eines Sanierungsplanes für die bestehende Altlast - Hinweis auf schichtgerechte Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau
Wasser (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - kein Überschwemmungsbereich - wassersensibler Bereich im Geltungsbereich - kein Wasserschutzgebiet - keine Oberflächengewässer im Geltungsbereich vorhanden - ausreichende Grundwasserabstände - potentielle Grundwassergefährdung durch Altlast - Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der Untergrundverhältnisse (Ablehm) vermutlich nicht möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Entstehung von Abwasser - eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen - Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages durch die Landbewirtschaftung ins Grundwasser - Gebietsabflussbeschleunigung durch Versiegelungen - Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelungen - Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf - Minimierung der Grundwassergefährdung durch abgedeckelte Altlast 	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Hinweis auf Rücksichtnahme im Umgang mit wassergefährdenden Materialien - Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf (Regenwasserrückhaltung) - Abdeckung der Altlast zur Unterbindung der Durchdringung des Auffüllkörpers mit Sickerwasser
Klima und Luft (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Klimabezirk Fränkische Alb - Wärmeausgleichsfunktion liegt vor - keine besondere Kaltluftgefährdung - keine überregional wirkende Frischluftbahn - Versorgung angrenzender Siedlungsgebiete mit Frischluft eingeschränkt durch Topographie - geringfügige Luftbelastung durch Verkehr, Hausbrand, angrenzendes Gewerbe vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades - Geringfügige Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen und deren Abflüssen (Verlust kleinklimatisch wirksamer Flächen) - Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe (Luftverunreinigungen) durch Verkehr, Bautätigkeit und Regelbetrieb - Wegfall der Emissionen (Lärm, Geruch, Staub) aus der landwirtschaftlichen Nutzung - Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen - Aufheizung der Module der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage im Sommer - Förderung des Lokalklimas durch die Nutzung alternativer Energiequellen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Anlage kleinklimatisch wirksamer Grünflächen und Gehölzbestände - Festsetzung ausreichender Begrünung der nichtüberbaubaren privaten Grundstücksflächen

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Landschaftsbild / Erholungseignung (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - zum Teil strukturarme Acker- und Grünlandflächen im Anschluss an eine Hauptverkehrsstraße, aber auch wertvolle Landschaftselemente, wie Hecken, gestufter Waldrand, feuchte Mulden, Extensivgrünland und Brachflächen - keine Bedeutung für die naturbezogene Erholung - durch Hauptverkehrsstraßen und Gewerbe vorbelastet 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen und Grünbereiche - Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper und Reliefveränderungen - visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage massiver, raumprägender Gehölzstrukturen im südlichen Geltungsbereich - Zäsur durch Grünflächen im Randbereich - Anpassung der Baukörper hinsichtlich der Höhenentwicklung
Kultur- und Sachgüter (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> - weder Bau- noch Bodendenkmäler im Eingriffsbereich vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, - keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper der Anlage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde - Meldung zu Tage kommender Bodenfunde - Anpassung der Baukörper an die vorhandenen topografischen Gegebenheiten

4.3.3 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Kelheimer Straße Überarbeitung“ die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet.

Der vorliegende Umweltbericht fasst dabei alle gewonnenen Erkenntnisse zusammen und stellt fest, dass nach Abschluss aller relevanter Erhebungen und Betrachtungen unter der Beachtung der Vorgaben des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan mit insgesamt **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu rechnen ist.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes und der definierten Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist das Vorhaben des Marktes Painten als **umweltverträglich** einzustufen.

5 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Kelheim. München

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. 11. 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. 08. 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. 07. 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. 12. 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23. 02. 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. 12. 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. 02. 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 09. 11. 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der Bayerischen Rechtsammlung [BayRS 2242-1-WK] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09.07.2021 [BGBl. I S. 2598, 2716], ersetzt V 2129-32-1 v. 12.07.1999 | 1554 (BBodSchV)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. 03. 1998 [BGBl. I S. 502], das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. 02. 2021 [BGBl. I S. 306] geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. 02. 1999 [GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U], das zuletzt durch Gesetz vom 09. 12. 2020 [GVBl. S. 640] geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09.07.2021 [BGBl. I S. 2598, 2716], ersetzt V 2129-32-1 v. 12.07.1999 | 1554 (BBodSchV)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. 03. 1998 [BGBl. I S. 502], das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. 02. 2021 [BGBl. I S. 306] geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. 02. 1999 [GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U], das zuletzt durch Gesetz vom 09. 12. 2020 [GVBl. S. 640] geändert worden ist

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ [FIN-WEB]:

https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur/fin_web/

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN [LEP]:

<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS - ONLINEANGEBOT DES LANDESAMTES FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: <http://geoportal.bayern.de/bayematlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN: <https://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG – REGIONALPLAN REGION REGENSBURG: <http://www.region11.de>