

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
MIT GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 122

HAFEN - ERWEITERUNG 4

STADT KELHEIM

LANDKREIS KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Stadt Kelheim
Ludwigsplatz 16
93309 Kelheim

1. Bürgermeister

VORHABENSTRÄGER

Zweckverband Häfen im Landkreis Kelheim
Hopfenbachweg 4
93309 Kelheim

PLANUNG:

K o m P l a n
Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
Mail: info@komplan-landshut.de

Stand: 20.01.2020

Projekt Nr.: 18-1047_VEP



INHALTSVERZEICHNIS

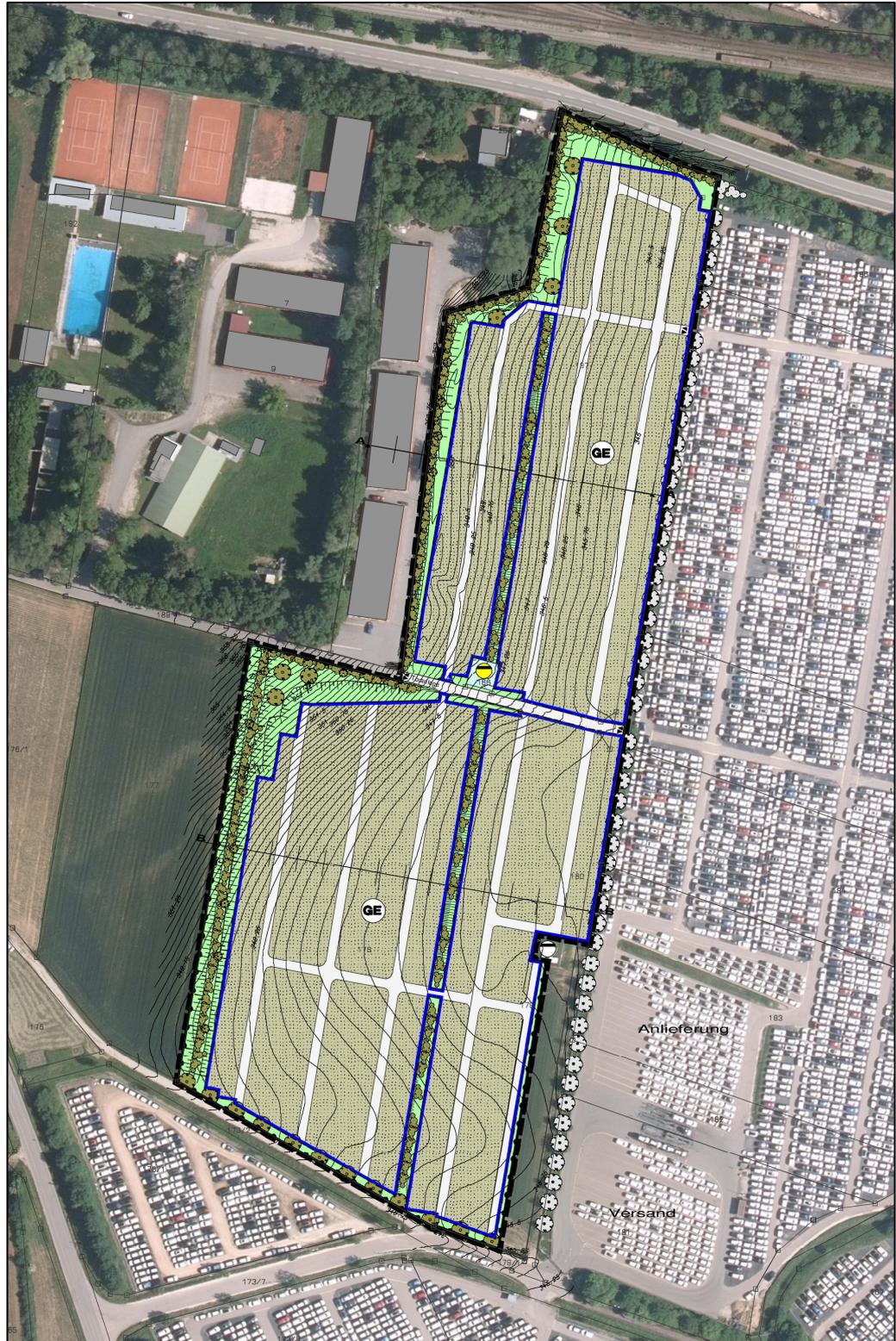
	SEITE
1	VORBEMERKUNG 4
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes 4
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange 5
1.2.1	Fachgesetze 5
1.2.2	Fachpläne 6
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm 6
1.2.2.2	Regionalplan 7
1.2.2.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan 8
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm 8
1.2.2.5	Biotopkartierung 8
1.2.2.6	Artenschutzkartierung 9
1.2.2.7	FFH-Gebiet 9
1.2.2.8	Landschaftsschutzgebiet 10
1.2.3	Aussagen zum speziellen Artenschutz 10
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS 11
2.1	Angaben zum Standort 11
2.2	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabensgebietes 11
2.3	Angaben zum Untersuchungsrahmen 12
2.4	Wirkräume 13
2.5	Wirkfaktoren 13
2.6	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 14
2.6.1	Schutzgut Mensch 14
2.6.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 14
2.6.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 15
2.6.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 15
2.6.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna 16
2.6.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 16
2.6.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 16
2.6.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 16
2.6.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora 17
2.6.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 17
2.6.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 17
2.6.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 17
2.6.4	Schutzgut Boden/ Fläche 18
2.6.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 18
2.6.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 18
2.6.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 18
2.6.5	Schutzgut Wasser 19
2.6.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 19
2.6.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 19
2.6.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 20
2.6.6	Schutzgut Klima und Luft 20
2.6.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 20
2.6.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 20
2.6.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 21
2.6.7	Schutzgut Landschaftsbild/Erholungseignung 21
2.6.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 21
2.6.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 21
2.6.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 21
2.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter 22
2.6.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 22
2.6.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 22
2.6.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 22
2.7	Wechselwirkungen 22
2.8	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 22
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe 22
2.10	Nutzung regenerativer Energien 23
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 23
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich 23
2.12.1	Vermeidungsmaßnahmen 23
2.12.2	Kompensationsmaßnahmen 23
2.13	Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten 23

	SEITE
3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG24
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG25
4.1	Zusätzliche Angaben25
4.1.1	Methodik25
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren.....25
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse25
4.2	Monitoring26
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung27
4.3.1	Beschreibung des Vorhabens27
4.3.2	Fazit30
5	VERWENDETE UNTERLAGEN31

1 VORBEMERKUNG

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit Darstellung der Lage des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan Nr. 122 „Hafen-Erweiterung 4“:



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Inhalt der Planung ist die Ausweisung einer Gewerbegebietsfläche am östlichen Rand des Ortsteils Affecking.

Das Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 41.310 m². Den Kern der Planung bilden die Gewerbeflächen mit einer Fläche von insgesamt ca. 35.000 m². Die maximal zulässigen Höhen für freistehende Werbeanlagen liegen bei 4,00 m und für Fahnenmasten liegen bei 6,00 m, für Einfriedungen 2,50 m und sind textlich festgesetzt. Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften wurden beschränkt auf überbaubare Grundstücksflächen, private Verkehrsflächen, Abstandsflächen, Werbeanlagen, Einfriedungen, Gestaltung des Geländes und Beleuchtungseinrichtungen. Auf Ziffer 3 *ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN* der textlichen Festsetzungen wird Bezug genommen.

Da der Planungsbereich bisher im Außenbereich liegt, beabsichtigt die Stadt im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu schaffen, um den bestehenden Gewerbebestandort weiterhin zu fördern und entsprechend des Bedarfs weiterzuentwickeln.

1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Mit Datum vom 20.07.2004 ist weiterhin die Neufassung des Baugesetzbuches im Rahmen des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzes an die EU-Richtlinien in Kraft getreten. Die Umsetzung der Plan – UP - Richtlinie gilt hierbei als inhaltlicher Schwerpunkt der Novelle 2004, und stellt eine umweltpolitische Ergänzung in der Bauleitplanung dar. Daraus resultierend leitet sich für nahezu alle Bauleitplanungen die Erforderlichkeit einer Umweltprüfung ab, die in einem eigenständigen Umweltbericht zu dokumentieren ist und dieser wiederum Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan wird.

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 Fachpläne

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr.7 Buchstabe g 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 Flächennutzungs-/ Landschaftsplanes der Stadt Kelheim, 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 sowie 1.2.2.6 Artenschutzkartierung* wird diesbezüglich verwiesen.

Sonstige planungsrelevante Aussagen übergeordneter Fachplanungen (wie SPA-Gebiete, Waldfunktionsplan etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020 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.

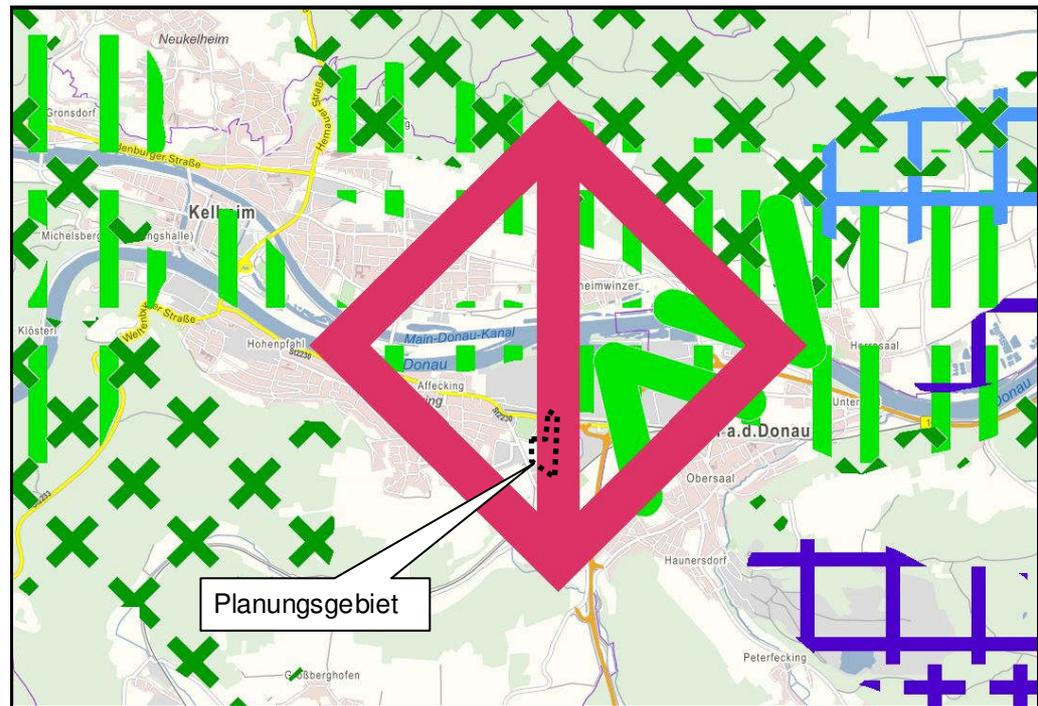
Das Landesentwicklungsprogramm ordnet die Stadt Kelheim nach den Gebietskategorien dem *ländlichen Teilraum* zu, *dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll*. Die Kreisstadt Kelheim wird als Mittelzentrum mit zentralörtlichen Aufgaben zur Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs ausgewiesen. Neben vielfältigen Einkaufsmöglichkeiten soll hier auch ein vielfältiges und attraktives Arbeitsplatzangebot bereitgestellt werden

1.2.2.2 Regionalplan

Der Regionalplan der Region 11 – *Regensburg* stuft die Stadt Kelheim als Mittelzentrum ein und weist sie nach der Raumstruktur ebenfalls dem *allgemeinen ländlichen Raum* zu.

In den Regionalplänen können punktuelle Festlegungen von Verkehrsinfrastruktur erfolgen; sie dienen der Sicherung bedeutender regionaler Standorte, wie z.B. Haltestellen. Dies ist in der nachstehenden Grafik mit dem roten Zeichen symbolisiert. Für das Planungsgebiet ist die Aussage ohne Bedeutung.

Ziele der Raumordnung stehen dem Vorhaben demnach nicht entgegen.



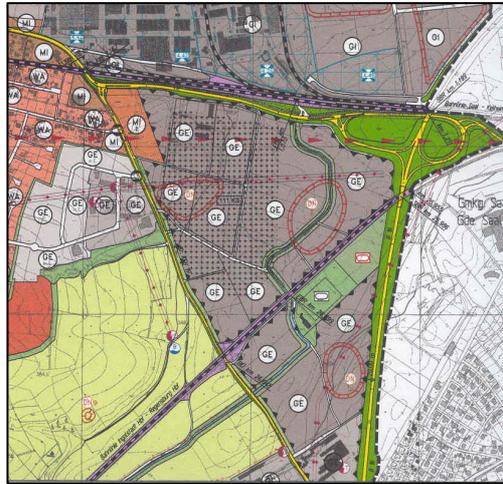
Quelle: BayernAtlas-plus; bearbeitet KomPlan.

Nach der ökologisch-funktionellen Raumgliederung liegt das Planungsgebiet in einem Bereich mit kleinräumiger und sich überlagernder Nutzungsstruktur, jedoch unmittelbar angrenzend an ein Gebiet mit städtisch-industrieller Nutzung.

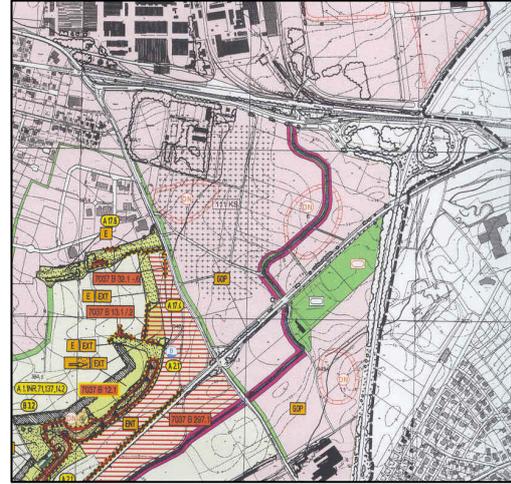
1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Stadt Kelheim besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan vom 22.04.2003.

Ausschnitt Flächennutzungsplan



Ausschnitt Landschaftsplan



Quelle: Stadt Kelheim.

Im Flächennutzungsplan ist das vorliegende Planungsgebiet als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO dargestellt. Somit sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan Nr. 122 „Hafen-Erweiterung 4“ bereits gegeben.

Im Landschaftsplan wird als einzig relevante Aussage die Notwendigkeit eines Grünordnungsplanes dargestellt.

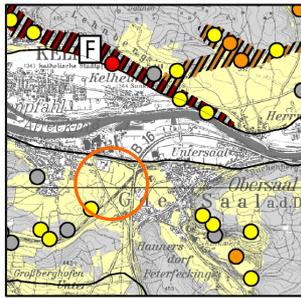
1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Die Stadt Kelheim liegt vollständig in der naturräumlichen Haupteinheit Südliche Frankenalb (082), die den gesamten nördlichen Teil des Landkreises Kelheim einnimmt. Sie wird im Landkreis Kelheim von den Untereinheiten *Hochfläche der südlichen Frankenalb (082-A)*, dem *Donautal unterhalb Kelheim (082-B)* und dem *Altmühltal (082-D)* gebildet wird. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan liegt vollständig im Bereich *Hochfläche der südlichen Frankenalb (082-A)*, die insgesamt 35,5 % der Landkreisfläche einnimmt und von der Donau, der Altmühl und dem Schambach in vier Teilflächen zergliedert wird. Der Naturraum wird weitgehend vom obersten Weißjura geprägt, der in weiten Teilen von tertiären und quartären Ablagerungen überdeckt ist. Die überwiegende Verkarstung des kalkreichen Untergrundes bedingt den weitverbreiteten Wassermangel im Naturraum.

Bedeutsame Biotopflächen

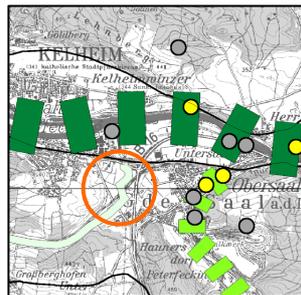
Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan selbst werden im Arten- und Biotopschutzprogramm weder lokal bedeutsame noch überregional bedeutsame Biotopflächen genannt. Die nächstgelegenen regional bedeutsamen Biotopflächen befinden sich westlich des Geltungsbereiches an einer Hangkante, dabei handelt es sich um südexponierte langgezogene Magerrasenbänder und mesophile Gebüschstreifen.

Ziele Trockenstandorte



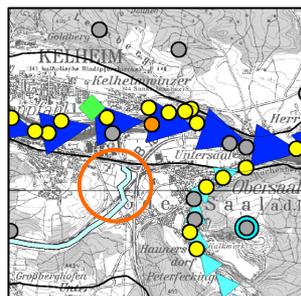
Konkrete Zielaussagen fehlen für den Geltungsbereich selbst und lassen sich aufgrund der deutlich unterschiedlichen Standortbedingungen auch nicht aus den Aussagen benachbarter Flächen ableiten. Grundsätzlich soll jedoch in strukturalarmen Ackerlandschaften die Neuschaffung von mageren Biotopen (Ranken, Raine, Magerwiesen, Wald- und Heckensäume) gefördert werden.

Ziele Feuchtgebiete



Konkrete Zielaussagen innerhalb des Geltungsbereiches liegen für den Hopfenbach vor. Hier gilt die Entwicklung des Talraumes des Hopfenbaches zu einem funktionsfähigen Lebensraum durch Wiederherstellung eines feuchtgebiets-typischen Artenspektrums und Förderung einer Verbundachse speziell für Organismen der Feuchtgebiete.

Ziele Gewässer



Konkrete Zielaussagen für den Geltungsbereich beziehen sich auch hier auf den Hopfenbach, für den die Entwicklung zu einem funktionsfähigen Lebensraum sowie einer Verbundachse zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Arten- und Lebensraumspektrums angestrebt werden soll.

1.2.2.5 Biotopkartierung

Im Geltungsbereich des Planvorhabens und auch im näheren Umfeld sind keine amtlich kartierten Biotope erfasst. Das nächst gelegene liegt in ca. 70 m Entfernung südwestlich. Es handelt sich um das Biotop 7037-0032. Als Biotoptyp wurde eine naturnahe Hecke erfasst.

Schutzgebiete nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie sind nicht betroffen. Das nächst gelegene liegt jenseits der Donau, es handelt sich dabei um *Trockenhänge bei Regensburg*, mit der Codierung DE6938301.01.

1.2.2.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches sind keine Funde der Artenschutzkartierung verzeichnet. Nordöstlich, in ca. 70 m Entfernung, wurde ein Vorkommen des Hornissen-Glasflüglers (*Sesia apiformis*), einer Schmetterlingsart, im Bereich einer Schwarzpappel entdeckt.

1.2.2.7 FFH-Gebiet

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem FFH-Gebiet.

1.2.2.8 Landschaftsschutzgebiet

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet.

1.2.3 Aussagen zum speziellen Artenschutz

Es fanden keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt.

Aufgrund der standörtlichen Bedingungen des Eingriffsbereiches, der ausschließlich ackerbaulich genutzt ist sowie der unmittelbar an verkehrsinfrastrukturelle und industriell-gewerbliche Nutzung angrenzenden Lage wird insgesamt davon ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG vorliegen.

Vermeidungsmaßnahme

— Geländemodellierung außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern, also nicht zwischen Anfang März und Ende Juli.

Fazit

Es wird insgesamt davon ausgegangen, unter Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG durch die Umsetzung der Planung erfüllt werden.

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

2.1 Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich befindet sich östlich des Ortsteiles Affecking im östlichen Teil des Stadtgebietes. Begrenzt wird er dabei östlich und südlich vom Gewerbegebiet Hafen-Erweiterung 1 bzw. vom Gewerbegebiet Hafen-Erweiterung 2. Westlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie die Asylunterkunft der Stadt Kelheim an. Im Norden begrenzt die Staatsstraße St 2230 das Gebiet.



Quelle: BayernAtlas-plus; bearbeitet KomPlan.

2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabensgebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Es ist keine Siedlungsfläche vorhanden.
Erholungsfläche	Der Geltungsbereich hat für die naturbezogene Erholung keine Bedeutung.
Landwirtschaftliche Nutzung	Das Planungsgebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau).
Forstwirtschaftliche Nutzung	Nicht vorhanden im Geltungsbereich.
Verkehr	Die Staatsstraße St 2230 verläuft unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches. Diese Straße stellt die Anbindung an die Bundesstraße B 16 östlich des Geltungsbereiches her.
Versorgung/ Entsorgung	Aktuell befindet sich ein Brunnen im Geltungsbereich. Er dient der Wasserversorgung der nahegelegenen Fibres GmbH. Ein weiterer Brunnen grenzt unmittelbar an den Geltungsbereich im Osten an. Des Weiteren verlaufen noch unterirdisch Wasser- und Stromleitungen innerhalb bzw. im Nahbereich der vorhandenen Wirtschaftswege. Sonstige Ver- und Entsorgungsanlagen sind nicht vorhanden. Auf Grund der Eigenart des Planungsvorhabens ist nur die Stromversorgung (Beleuchtung, Signaltor, etc.) von Bedeutung, die aber wegen der unmittelbaren Nachbarschaft zu den Gewerbeflächen Hafen-Erweiterung I und II gesichert ist.
Flora	Im Geltungsbereich sind keine amtlich kartierten Biotope vorhanden. Nachweise von lokal oder landesweit bedeutsamen Arten gibt es für den Geltungsbereich nicht.
Fauna	Detaillierte Untersuchungen liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Die Ackerflächen stellen grundsätzlich einen Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten dar.
Kultur- und Sachgüter	Im Geltungsbereich und dessen unmittelbaren Umfeld gibt es keine bekannten Bau- oder Bodendenkmäler.

2.3 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

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

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

Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Frühjahr 2017 durch Auswertung der vorhandenen Grundlagen sowie von Ortseinsichten. 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 Um-gang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.8
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.9
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ siehe Ziffern 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.6

2.4 Wirkräume

Die relevanten Wirkräume sind aufgrund der vorhandenen Gegebenheiten, innerhalb des Geltungsbereiches sowie im Umfeld, und aufgrund der zu erwartenden Intensität der Eingriffe im Zuge der Umsetzung der Planung hinsichtlich der Schutzgüter **Boden und Kultur- und Sachgüter - Bodendenkmäler** auf den unmittelbaren Geltungsbereich begrenzt. Bezüglich des Schutzgutes **Mensch, Arten und Lebensräume sowie Kultur- und Sachgüter - Baudenkmäler** ist der Wirkraum auf das unmittelbare Umfeld einschließlich der nächstgelegenen Wohnstandorte erweitert. Der Wirkraum der Schutzgüter **Landschaftsbild/ Erholungseignung, Klima und Luft** sowie **Wasser** wurde aufgrund der Einsehbarkeit, des Reliefs und der visuellen Erscheinung und Naturausrüstung des Landschaftsraumes auf alle angrenzenden relevanten Strukturen ausgedehnt und insgesamt am weitesten gefasst.



Quelle: BayernAtlas; verändert KomPlan.

2.5 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 lang anhaltende 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.

2.6 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 nach folgenden Kriterien bewertet:

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

2.6.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch ist bei allen Vorhaben stets über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter mit betroffen, die zu berücksichtigenden Wertelemente und Funktionen liegen bei vorliegender Planung im Bereich von Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden, wobei die Indikatoren Geruch, Luftschadstoffe, Lärm, Erschütterungen und Licht relevant sind. Weiterhin zu betrachten ist der Aspekt der Erholungs- und Freizeitfunktion hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung, Erholungseinrichtungen und –infrastruktur, Beziehungen zwischen Wohn- und Erholungsflächen, Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Erlebbarkeit.

2.6.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

Der Geltungsbereich selbst hat keinerlei Wohnfunktion inne. Die nächstgelegenen Wohngebiete befinden sich in Affecking in rund 280 m Entfernung.

Gesundheit und Wohlbefinden (Lärm, Erschütterungen)

Im Untersuchungsraum besteht im Vergleich zum potentiell natürlichen Zustand bereits eine Lärmvorbelastung durch die vorhandenen Gewerbeflächen der Hafen-Erweiterungen I und II sowie des Hafengebietes Kelheim-Saal jenseits der Staatsstraße 2230 und der Straße selbst. So ist die Geräuschkulisse geprägt durch den Betrieb von Motoren, Kompressoren, Ventilatoren, Gebläsen, Pressen, Förderbänder, Kräne (u.a. Schwerlastkräne am Güterhafen) und sonstiger Maschinen. Weiterhin wird diese Lärmvorbelastung durch den Fahrzeugverkehr (Schifffahrt, LKW-Verkehr, Schienenverkehr, Gabelstapler, Bagger etc.) bei Liefer- und Verladetätigkeiten sowie durch den Güterumschlag verursacht. Erschütterungen durch Verladetätigkeiten und den Lieferverkehr (u. a. Schwerlasten) sind ebenfalls vorhanden.

Gesundheit und Wohlbefinden (Luftschadstoffe, Gerüche)

Im Geltungsbereich bestehen aufgrund des umgebenden vorhandenen Verkehrsaufkommens und der zahlreichen Betriebsanlagen bereits entsprechende Abgasimmissionen. Auch die angrenzenden örtlichen und überörtlichen Verkehrsstraßen tragen zu einer Erhöhung der Luftschadstoffe im Vergleich zum potentiell natürlichen Zustand bei.

Durch den Umschlag von staubenden Gütern wie z. B. Dünger, Getreide, Saat- und Futtermittel etc. kann es außerdem bei den Verladetätigkeiten im Freien und der landwirtschaftlichen Nutzung in der Nachbarschaft zu Staubentwicklungen im Geltungsbereich kommen.

Vorbelastungen durch Luftverunreinigungen bestehen im Betrachtungsraum aktuell durch die von den Maschinen sowie dem Verkehr in den benachbarten Gewerbegebiet emittierten Luftschadstoffe, weiterhin durch die landwirtschaftlichen Nutzungen in Form von Staub, Fahrzeugabgasen und das Ausbringen von Spritz- und Düngemitteln in jahreszeitlich unterschiedlicher Intensität.

Bezüglich der Auswirkungen entstehender Gerüche sind die Immissionskonzentration und die Geruchsart ebenso relevant wie die tages- und jahreszeitliche Verteilung der entsprechenden Einwirkungen. Im Untersuchungsgebiet treten die Gerüche durch die vorhandenen Betriebsanlagen weniger in den Vordergrund.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst hat aufgrund der gewerblich-industriellen und verkehrsinfrastrukturellen Prägung im Umfeld keine Bedeutung für Erholungssuchende und keine übergeordneten Freizeitfunktionen.

Einzig die Wirtschaftswege können Spaziergängern und Radfahrern als Verbindungswege im Naherholungsbereich dienen.

2.6.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Anlage standortgerechter Gehölzstrukturen zur Randeingrünung und Durchgrünung zur Förderung des Landschaftsbildes sowie als Pufferfunktion
- Vermeidung unnötiger Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit.
- Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. Brandschutz (siehe Ziffer 11 der Begründung) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind derzeit nicht zu erwarten.

2.6.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen	anlagenbedingt	-
Staubentwicklung sowie erhöhte Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen während der Bauphase	baubedingt	-
betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern	nutzungsbedingt anlagenbedingt	--
geordnete Beseitigung oder Wiederverwertung anfallender Reststoffe während der Bauphase und im Normalbetrieb	nutzungsbedingt anlagenbedingt	+ -
Sicherung und Förderung des bestehenden Gewerbebetriebes	anlagenbedingt	++
Sicherung und Bereitstellung von Arbeitsplätzen	nutzungsbedingt anlagenbedingt	++
Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung	anlagenbedingt	+

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

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

2.6.2 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.

In der vorliegenden Planung sind insbesondere die Auswirkungen von Beleuchtungsanlagen für Insekten von Bedeutung. Hier ist u. a. auf einen geringen Hell-Dunkel-Kontrast und dichte Beleuchtungsgehäuse zu achten. Des Weiteren sollten Leuchtmittel keine UV-Strahlung emittieren.

2.6.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich weist aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen Strukturarmut kaum eine Bedeutung für das Schutzgut Tier auf. Insgesamt sind im Planungsgebiet selbst gegenwärtig keine Vorkommen regional oder landesweit bedeutsamer Arten bekannt.

2.6.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile,
- Anlage von Randeingrünungs- und Durchgrünungsstrukturen,
- Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölzarten,
- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung,
- Ableitung des Niederschlagswassers in einen Vorfluter.

2.6.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (ohne besondere Bedeutung)	anlagenbedingt	-
Beeinträchtigung vorhandener Lebens- und Nahrungsbiotope in der Umgebung durch Emissionen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	-
Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verbesserung der Lebensbedingungen innerhalb des Geltungsbereiches durch die Anlage von Grünflächen und Gehölzpflanzungen neue Lebensräume geschaffen	nutzungsbedingt	++
Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen	nutzungsbedingt	+ +

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

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **bedingt positiv**

2.6.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

2.6.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Prägend innerhalb des Geltungsbereiches ist die landwirtschaftliche Nutzfläche ohne nennenswerte Saumstrukturen.

Insgesamt sind für den Geltungsbereich keine lokal bis landesweit bedeutsamen Pflanzenarten bekannt und aufgrund der Nutzung und Bestandsstruktur auch nicht zu erwarten.

2.6.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Verwendung standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials,
- Beeinträchtigung der Vegetationsdecke nur im unbedingt erforderlichen Maß,
- Begrünungsmaßnahmen mit standortgerechtem, autochthonen Pflanzmaterial

2.6.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung	anlagenbedingt	- -
Verbesserung von Lebensräumen und Ausbreitungskorridoren im Landschaftsausschnitt durch Eingrünungs-/ Durchgrünungsstrukturen	anlagenbedingt	+
Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen	nutzungsbedingt	+

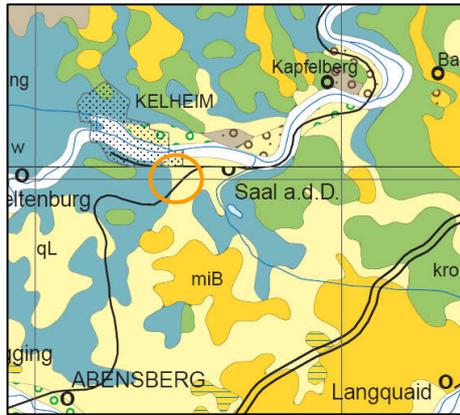
Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **neutral**

2.6.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.6.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/ Relief



Laut der Geologischen Karte von Bayern handelt es sich im Bereich des Planungsgebietes um einen Auenbereich mit polygenetischen Ablagerungen von Mergel, Kies und Sand, im südlichen Bereich liegen Lößüberdeckungen, Decklehm z. T. Fließerden vor, dieser Teil des Geländes ist jedoch vollständig anthropogen überprägt und zum Teil aufgeschüttet.

Das Gelände im Planungsgebiet fällt insgesamt von Westen nach Osten und bewegt sich in einer Höhenlage von 345 bis 355,5 m ü. NN.

Quelle: Bayerisches Geologisches Landesamt; bearbeitet KomPlan.

Boden

Nach der Übersichtsbodenkarte (1: 25.000) liegt im Geltungsbereich überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) vor.

Das Bodengefüge ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung verändert und in den oberen Bodenschichten deutlich anthropogen überprägt.

Altlasten

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes sind gegenwärtig nicht bekannt.

Sollten bei Aushubmaßnahmen Verfüllungen mit Hinweisen auf schädliche Bodenveränderungen angetroffen werden, ist das Landratsamt Kelheim, Sachgebiet Staatliches Abfallrecht zu benachrichtigen und die weitere Vorgehensweise abzustimmen. Verunreinigtes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß gegen Nachweis zu entsorgen.

2.6.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf den Bereich der Erschließungsstraßen,
- Durch die Verwendung einer Gewebefolie im Bereich der Stellplatzflächen ist kein Einsatz von Herbiziden zur dauerhaften Freihaltung von Vegetation erforderlich.

2.6.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Bodenbewegungen und -umlagerungen, Verdichtung	baubedingt anlagenbedingt	--
Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt	--
Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung	anlagenbedingt	--
Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit) in einem Teilbereich	nutzungsbedingt	--
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in einem Teilbereich	nutzungsbedingt	++

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

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden **negativ**

2.6.5 Schutzgut Wasser

2.6.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

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

Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Im Geltungsbereich selbst gibt es weder permanent noch temporär wasserführende Oberflächengewässer. Die Nutzungen können aber nach reichen Niederschlägen durch den Wasserabfluss beeinflusst werden. Es kann aufgrund der Nähe zum Hopfenbach von einem geringen Grundwasserflurabstand ausgegangen werden, jedoch ist aufgrund der Deckschichten (Löss, Lehm) des Tertiärs bzw. des Quartärs lokal ein ausreichender Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen gegeben.

Vorbelastungen bestehen bereits hinsichtlich Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft.

Nach dem Hochwassernachrichtendienst des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ist der Geltungsbereich nicht von Hochwasser betroffen.

Grundwasser/ Grundwasserschutz



Hydrogeologischer Teilraum
Fränkische Alb

Der Geltungsbereich liegt im hydrogeologischen Teilraum Fränkische Alb. Im Donautal stellen dort die quartären Kiese und Sande der Flussablagerungen lokal bedeutende Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit dar (karbonatischer Gesteinschemismus).

Von Natur aus würden geringe Grundwasserflurabstände und fehlende Deckschichten nur eine geringe Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung nach sich ziehen, daher bestünde grundsätzlich ein höheres Gefährdungspotenzial insbesondere beim Umgang mit wassergefährdenden Substanzen. Gesicherte Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen liegen zwar nicht vor, bei PKW-Stellflächen ist jedoch ein gewisses Gefährdungspotenzial durch Öl, Kraft-

stoffe, etc.) nicht auszuschließen. Die Stellflächen werden daher mit einem gewalzten Schotter ausgebildet, welcher dann mit einer Gewebefolie überspannt wird. Diese Folie ist wasserdurchlässig, recycelbar und unterdrückt das durchdringen von Vegetation, so dass kein Herbizideinsatz erforderlich wird.

Ein Wasserschutzgebiet liegt im Geltungsbereich nicht vor.

2.6.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Verwendung wasserdurchlässiger Belagsdecken nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,
- Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf,
- Durch die Verwendung einer Gewebefolie im Bereich der Stellplatzflächen ist kein Einsatz von Herbiziden zur dauerhaften Freihaltung von Vegetation erforderlich.

2.6.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	anlagenbedingt	--
Anfallen baubedingter Abwässer und eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragsbereichen	baubedingt	-
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages ins Grundwasser im Bereich der Ackerfläche	nutzungsbedingt	+
Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf	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**

2.6.6 Schutzgut Klima und Luft

2.6.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich liegt noch im Klimabezirk Fränkische Alb an der Grenze zum Klimabezirk Niederbayerisches Hügelland. Er befindet sich somit großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 650 bis 750 mm, so dass das Gebiet um Kelheim zu den niederschlagsärmeren und mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von 8 bis 9 ° C zu den wärmebegünstigteren Bereichen des bayerischen Jurazuges zählt. Die Niederschläge fallen im Winter deutlich geringer aus als im Sommer. Das Gebiet kann aufgrund der Lage im Donautal häufiger von Niederungsnebel betroffen sein.

Großräumig betrachtet bildet das Donautal eine überregionale Frischluftbahn von West nach Ost. Für das südlich gelegene Planungsgebiet ist dies jedoch ohne Einfluss, zumal die beiden eine ausgedehnte flächendeckende Bebauung trennt. Eine übergeordnete Bedeutung des Geltungsbereiches als Ventilationsbahn (Frischluftschneise) zur Versorgung benachbarter bewohnter Gebiete mit Frischluft ist ebenfalls nicht gegeben. Allenfalls erfüllen die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Gebiet kleinklimatische Ausgleichsfunktionen.

Belastungen der Luft bestehen bereits durch den Fahrverkehr auf der St 2230 und den Anliegerverkehr des Gewerbegebietes Hafen-Erweiterung 1 und 2.

2.6.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,
- Begrünung der privaten Grundstücksflächen durch Festsetzung von Grünflächen und Gehölzstrukturen.

2.6.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades	anlagenbedingt	--
Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen und deren Abflüssen (Verlust kleinklimatisch wirksamer Flächen)	anlagenbedingt	-
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe (Luftverunreinigungen) durch Verkehr, Bautätigkeit und Regelbetrieb	baubedingt nutzungsbedingt	-
Wegfall der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung in einem Teilbereich	anlagenbedingt	+

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**

2.6.7 Schutzgut Landschaftsbild/Erholungseignung

2.6.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Über den Geltungsbereich hinaus betrachtet hat der Talraum der Donau mit den markanten Hangleiten im Norden zwar eine besondere landschaftliche Eigenart. Jedoch ist der Talraum im weiteren Umfeld des Geltungsbereiches bereits durch großflächige Industrieanlagen z. T. mit weithin sichtbaren Schloten, technische Bauwerke wie Brückenbauwerke, Förderbänder und Kräne sowie Freileitungen geprägt. Auch die angrenzende Straßenrampe der Staatsstraße St 2230 und die Gewerbeflächen Hafen-Erweiterung I und II isolieren das künftige Gewerbegebiet. Lediglich nach Westen verbleibt eine ackerbaulich genutzte Insel in der umgebenden wohnbaulich und gewerblich genutzten Gemengelage, so dass keine ruhige, naturbezogene Erholungseignung gegeben ist.

2.6.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

— Anlage einbindender Gehölzstrukturen im nördlichen und östlichen Randbereich.

2.6.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Betriebserweiterung eines Unternehmens	anlagenbedingt	--
Beeinträchtigung des Landschaftserlebens durch Betriebserweiterung eines Unternehmens	anlagenbedingt	-
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch raumwirksame eingrünende 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/-erleben **bedingt negativ**

2.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.6.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Baudenkmäler, Bodendenkmäler

Laut dem Online-Angebot des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sind weder bekannte Bau- noch Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.

2.6.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

— Meldung zu Tage kommender Bodenfunde.

2.6.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalschutz	baubedingt	o

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

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

2.7 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) 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.

2.8 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist aufgrund der relativ geringen Eingriffe (geringe Versiegelung, keine baulichen Anlagen mit Ausnahme von Einfriedungen) zu vernachlässigen.

2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die Erschließungsstraßen werden asphaltiert, während die Stellflächen unversiegelt als wassergebundene Decke ausgebildet und mit einer wasserdurchlässigen und jederzeit rückbaubaren und recycelbaren Gewebefolie überspannt werden.

- 2.10 Nutzung regenerativer Energien
Die Nutzung regenerativer Energiequellen spielt am Standort keine Rolle.
- 2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Regelbetriebes des Gewerbebetriebes ist durch den Verursacher sicherzustellen.
Verschmutztes Oberflächenwasser ist zu sammeln und über die Kläranlage zu entsorgen.
- 2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich
- 2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen
Eine Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen wird primär durch eine alternative Standortentscheidung erreicht, sekundär durch das Prüfen von Konzeptalternativen.
Die Untersuchung alternativer Standorte bietet eine primäre Möglichkeit, entstehende Umweltauswirkungen zu minimieren. Kernpunkt ist hier die Prüfung, ob an einem anderen Standort bei vergleichbarer Eingriffsplanung weniger schwerwiegende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu erwarten wären.
Da die geplante Gewerbefläche bereits im rechtsgültigen Flächennutzungsplan enthalten ist, erfolgte keine Prüfung alternativer Standorte.
- 2.12.2 Kompensationsmaßnahmen
Die Beschreibung der erforderlichen Kompensationsflächen von insgesamt **18.590 m²** sowie die Beschreibung Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind detailliert in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan unter Ziffer 17.1.5 *Bereitstellung erforderlicher Ausgleichsflächen* dargestellt.
Das Kompensationserfordernis ergibt sich aus der Überlagerung der Wertigkeit der betroffenen Grundflächen mit der Eingriffsschwere. Durch diese Überlagerungen ergeben sich Teilbereiche unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensität, die jeweils flächenmäßig zu ermitteln sind und die weitere Berechnungsgrundlage darstellen. Der anzusetzende Kompensationsfaktor ergibt sich aus vorgegebenen Spannen, aus denen er in Abhängigkeit des Umfangs und der Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen der für den vorliegenden Planungsfall bestimmt wird und bei Abschlägen vom Höchstfaktor einer Begründung bedarf.
Die insgesamt erforderliche Kompensationsfläche von **18.590 m²** wird außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes bereitgestellt.
- 2.13 Planungsalternativen
Mögliche Standortvarianten
Die Untersuchung alternativer Standorte bietet eine primäre Möglichkeit, entstehende Umweltauswirkungen zu minimieren. Kernpunkt ist hier die Prüfung, ob an einem anderen Standort bei vergleichbarer Eingriffsplanung weniger schwerwiegende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu erwarten wären.
In der vorliegenden Planung wurden weitere Standortalternativen jedoch nicht näher untersucht, da es sich hier um den einzigen in Frage kommenden Standort für die Realisierung des Vorhabens handelt und dieser bereits im rechtskräftigen Flächennutzungs-/Landschaftsplan als Gewerbegebiet ausgewiesen ist.
Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten
Planungsalternativen in Bezug auf flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten kommen in vorliegender Situation nicht in Betracht, da es sich um ein konkretes Planungsvorhaben handelt.

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.

Da im vorliegenden Fall bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, ist davon auszugehen, dass sich dieser auch künftig ohne die Planung nicht wesentlich verändern wird, wie nachfolgende Aspekte belegen:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu bzw. abnähmen.
Tier	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum nicht anstehen und die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung erhalten bliebe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum nicht anstehen und die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung erhalten bliebe.
Boden	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu erwarten, da die momentane Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten würde.
Wasser	Weitere Beeinträchtigung des Grundwassers und Oberflächenwassers durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben im Bereich der Ackerfläche zu erwarten, da keine Extensivierungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen sind. Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima und Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild	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 Vorhabensgebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur- und Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsumgriffs (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 liegt ein Schalltechnisches Gutachten vor. Abstimmungen mit Fachbehörden fanden im Vorfeld nicht statt.

4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes konnten zu einigen Punkten keine konkreteren Aussagen getroffen werden, da keine auswert- bzw. verfügbaren Daten vorlagen. Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

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. Bezüglich der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEITRAUM
Mensch	Überprüfung der Entwicklung hinsichtlich erhöhter Lärmbeeinträchtigungen und Geruchsbelästigungen durch Rücksprache mit der betroffenen Bevölkerung und der Immissionsschutzabteilung des Landratsamtes Kelheim	bei Bekanntwerden von berechtigten Einwänden seitens betroffener Anwohner
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Dokumentation des Artenbestandes in den Kompensationsflächen mit Überprüfung der angestrebten Flächenaufwertung durch Ortseinsicht und Bestandsaufnahmen	nach Erreichung des Entwicklungszieles
	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes hinsichtlich der Artenverwendung	nach Abschluss der Pflanzmaßnahmen
Boden	Überprüfen der sachgerechten Lagerung des Oberbodens	während der Bauphase
Wasser	Überprüfung des sachgemäßen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen	während der Bauphase sowie im laufenden Betrieb bei entsprechenden Verdachtsmomenten
Klima und Luft	Überprüfen der Einhaltung der Richtlinien und gesetzlichen Vorgaben	bei Rückmeldungen der Anwohner
	Überprüfung der Erschließungsflächen (Verkehrsflächen, Stellplätze) auf Einhaltung der Versiegelungsbeschränkung	nach Fertigstellung
Landschaftsbild	Überprüfung der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Entwicklung durch Ortseinsicht, Bestandsaufnahme und Fotodokumentation	fünfjähriger Turnus
Kultur-/ Sachgüter	Überprüfung der Sicherung eventuell zutage kommender Bodenfunde	im Zuge der Erdarbeiten für die Erschließung und die einzelnen Bauvorhaben

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan Nr.122 „Hafen-Erweiterung 4“ befindet sich in östlicher Randlage des Ortsteiles Affecking, im Anschluss eines vorhandenen großflächigen Gewerbestandortes. Über diesen besteht ein direkter Anschluss an die Bundesstraße B 16 und im Weiteren auch an die Bundesautobahn A 93 (München – Regensburg).

Inhalt der Planung ist es, dem Antrag des Hafenzweckverbandes zur Betriebserweiterung eines im Hafengebiet bereits ansässigen Unternehmens der Automobilbranche zu ermöglichen.

Zusätzlich erfolgt die Definition grünordnerischer Festsetzungen zur landschaftlichen Einbindung des Planungsgebietes.

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Mensch (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Gewerbegebietsnutzung mit entsprechenden schädlichen Umwelteinflüssen (Lärm, Staub, Gerüche, Erschütterungen) und relativ hohen Verkehrsbelastungen - angrenzende Gewerbenutzung im Osten und Süden - wohnliche Nutzungen in ca. 280 m Entfernung - keine Bedeutung für naturbezogene Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - temporärer Baulärm und Erschütterungen - mögliche Lärm-, Luftbeeinträchtigung durch die Baumaßnahmen und Betrieb neuer Anlagen - vermehrter Fahrzeugverkehr - Entstehung von Abfällen während der Bauphase und im Normalbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung unnötiger Lärm- und Staubemissionen im Zuge der Bautätigkeit - Anlage von Gehölz- und Grünbeständen
Tier (bedingt positiv)	<ul style="list-style-type: none"> - keine gesicherten Aussagen zu lokal bis landesweit bedeutsamen Tierarten im Planungsraum selbst - potenzielle (Teil-)Lebensraumeignung für gehölzgebundene Vogelarten 	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Störungen durch Lärm und Erschütterungen, zusätzliche Lichtquellen - Schaffung von Lebensräumen und Ausbreitungskorridoren im Landschaftsausschnitt 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Erhalt bestehender Lebensraumtypen - Biotopfördernde Pflege der wertvollen Lebensraumtypen
Pflanze (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> - im Gewerbegebiet selbst keine Grünflächen - naturnahe Heckenbestände im Nordwesten und einzelne Gehölzgruppen (Straßenbegleitgrün) im Norden angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Beeinträchtigungen durch Staubimmissionen - Schaffung von Lebensräumen und Ausbreitungskorridoren im Landschaftsausschnitt 	<ul style="list-style-type: none"> - Verwendung standortgerechter, überwiegend autochthoner Gehölze
Boden, Fläche (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogen überprägte Bodenschichten durch landwirtschaftliche Nutzung - mittlerer Versiegelungsgrad - natürliche Bodenprofile und bodenökologische Funktionen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenbewegungen und Bodenumlagerungen zur Herstellung der Stellplätze und Erschließungsstraßen - Bodenverdichtungen durch Baumaschinenbetrieb - ggf. nochmalige Veränderung der Untergrundverhältnisse 	<ul style="list-style-type: none"> - Schichtgerechte Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau - Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß (Erschließungsstraßen)

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Boden, Fläche (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Lehm, lehmiger Sand - Bodenzustandsstufen im mittleren Bereich (4) - keine Altlasten 	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenbewegungen und –umlagerungen, Verdichtung - Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung - Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit) - Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß (Erschließungsstraßen)
Wasser (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - keine Oberflächengewässer vorhanden - wassersensibler Bereich - kein Wasserschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> - Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung und Gebietsabflussbeschleunigung - Anfallen baubedingter Abwässer und eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragsbereichen - Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages ins Grundwasser im Bereich der Ackerfläche - Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Verwendung wasserdurchlässiger Belagsdecken nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf
Klima und Luft (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Klimabezirk Fränkische Alb - keine Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiet und Kaltabflussbahn aufgrund bestehender Bebauung - keine nennenswerten Wärmeausgleichsfunktionen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades - Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen und deren Abflüssen (Verlust kleinklimatisch wirksamer Flächen) - Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe (Luftverunreinigungen) durch Verkehr, Bautätigkeit und Regelbetrieb - Anlage von kleinklimatisch wirksamen Gehölzpflanzungen - Wegfall der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Begrünung der Grundstücksfläche durch Festsetzungen von Grünflächen und Gehölzstrukturen
Landschaftsbild/ Landschaftserleben (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - keine wesentlichen Strukturen für die naturbezogene Erholung im Geltungsbereich vorhanden - Vorbelastungen durch bestehende Gewerbenutzungen im Osten und Süden sowie Verkehrsinfrastruktur nördlich 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Landschaftserlebens durch die Betriebserweiterung eines ortsansässigen Unternehmens - Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch raumwirksame eingrünende Gehölzstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage einbindender Gehölzstrukturen
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 	<ul style="list-style-type: none"> - Meldung zu Tage kommender Bodenfunde

4.3.2 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan/ Grünordnungsplan Hafen-Erweiterung 4 im Stadtgebiet Kelheim die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet.

Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet die dabei gewonnenen Erkenntnisse und stellt fest, dass die Auswirkungen der vorliegenden Planung am angedachten Standort in der gemittelten Betrachtung aller Schutzgüter **keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes durch die Realisierung der Planung zu rechnen ist.

In der Gesamtbetrachtung sind somit besondere kumulative negative Auswirkungen des Vorhabens bezogen auf die gegebenen standörtlichen Bedingungen nicht zu erwarten. Das geplante Vorhaben der Stadt Kelheim ist somit am vorgesehenen Standort als umweltverträglich einzustufen.

5 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg (Datenbankauszug)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. Ergänzte Fassung. 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)

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2019 (GVBl. S. 408) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BAYRS 2020-1-1-I) ZULETZT GEÄNDERT DURCH § 5 ABS. 2 DES GESETZES VOM 23.12.2019 (GVBl. S. 737)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706) 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 Art. 11a Abs. 4 des Gesetzes vom 10.12.2019 (GVBl. S. 686) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 5 Abs. 18 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

SONSTIGE DATENQUELLEN

Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web): <http://fisnat.bayern.de/finweb/>

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat - Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP): <http://www.landentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

Bayern Atlas - Onlineangebot des Bayerischen Landesamtes für Umwelt und des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

Rauminformationssystem Bayern: <http://wirtschaft-risby.bayern.de/>

Regionaler Planungsverband Regensburg – Regionalplan Region Regensburg: <http://www.region-regensburg.de>

Umweltatlas Bayern: <http://www.umweltatlas.bayern.de>