

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM BEBAUUNGSPLAN / GRÜNORDNUNGSPLAN
GE LEHMGRUBE

UND ZUM FLÄCHENNUTZUNGS-/LANDSCHAFTSPLAN
DECKBLATT NR. 17

STADT

ABENSBERG

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Stadt Abensberg
Münchener Str. 14
93326 Abensberg

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: 04.02.2019 - Vorentwurf

Projekt Nr.: 15-0842_BBP



INHALTSVERZEICHNIS

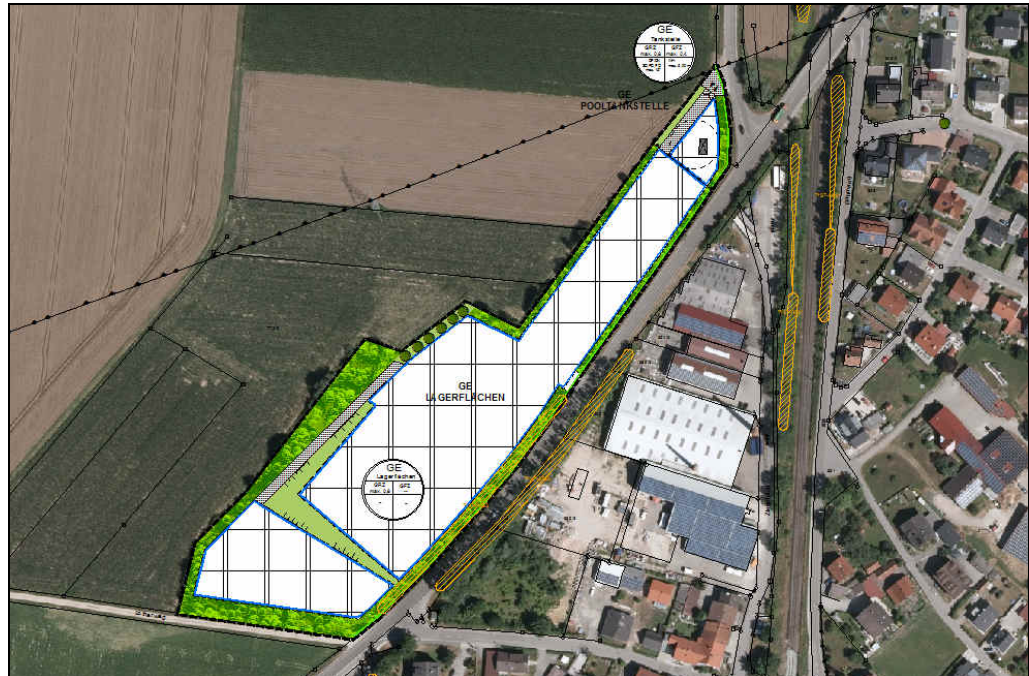
	SEITE
1	VORBEMERKUNG4
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes..... 4
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange..... 5
1.2.1	Fachgesetze.....5
1.2.2	Fachpläne.....5
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm6
1.2.2.2	Regionalplan.....6
1.2.2.3	Flächennutzungsplan7
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm7
1.2.2.5	Biotopkartierung7
1.2.2.6	Artenschutzkartierung.....8
1.2.2.7	Landschaftsentwicklungskonzept (LEK München)8
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS9
2.1	Angaben zum Standort..... 9
2.2	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabensgebietes..... 9
2.3	Angaben zum Untersuchungsrahmen 10
2.4	Wirkräume 11
2.5	Wirkfaktoren 12
2.6	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 12
2.6.1	Schutzgut Mensch.....13
2.6.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen13
2.6.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen13
2.6.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens14
2.6.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna14
2.6.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen14
2.6.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen14
2.6.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens15
2.6.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora15
2.6.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen15
2.6.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen16
2.6.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens16
2.6.4	Schutzgut Boden/ Fläche17
2.6.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen17
2.6.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen17
2.6.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens17
2.6.5	Schutzgut Wasser18
2.6.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen18
2.6.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen18
2.6.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens18
2.6.6	Schutzgut Klima und Luft.....19
2.6.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen19
2.6.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen19
2.6.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens19
2.6.7	Schutzgut Landschaftsbild/Erholungseignung20
2.6.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen20
2.6.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen20
2.6.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens20
2.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....21
2.6.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen21
2.6.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen21
2.6.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens23
2.7	Wechselwirkungen 23
2.8	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 23
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe 23
2.10	Nutzung regenerativer Energien..... 23
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 24
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich 24
2.12.1	Vermeidungsmaßnahmen24
2.12.2	Kompensationsmaßnahmen.....24
2.13	Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung, Flächenbezogene Nutzungsmöglich- keiten..... 24

	SEITE
3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG.....25
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG25
4.1	Zusätzliche Angaben..... 25
4.1.1	Methodik.....25
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren26
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse.....26
4.2	Monitoring..... 26
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung 27
4.3.1	Beschreibung des Vorhabens27
4.3.2	Fazit30
5	VERWENDETE UNTERLAGEN.....31

1 VORBEMERKUNG

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit Darstellung der Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit grünordnerischen Festsetzungen *GE Lehmgrube*:



Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet. (Original Maßstab 1:1.000; Darstellung unmaßstäblich)

Inhalt der vorliegenden Planung ist die Wiederaufnahme der Nutzung aufgelassener Lagerflächen, für die momentan kein Baurecht besteht.

Das Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 23.983 m². Einen Schwerpunkt der Planung bilden die Gewerbeflächen im Norden (Pooltankstelle) mit einer Fläche von insgesamt ca. 642 m² und einer maximalen GRZ von 0,8. Die maximal zulässige Wandhöhe für bauliche Anlagen (Überdachung des Tankbereiches) beträgt 5 m und ist textlich festgesetzt. Die im Süden vorgesehenen Lagerflächen weisen eine Fläche von 16.603 m² auf und eine maximalen GRZ von 0,8.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften stellen wurden beschränkt auf die Gestaltung der baulichen Anlagen hinsichtlich Dachform, Dachdeckung, Dachüberstand und Dachaufbauten, Anzahl der Stellplätze, Abstandsflächen, Einfriedungen, Werbeanlagen und die Gestaltung des Geländes. Auf Ziffer 5 *ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN* der textlichen Festsetzungen wird Bezug genommen.

Parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes erfolgt die Fortschreibung des Flächennutzungs-/ Landschaftsplanes der Stadt Abensberg.

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 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.

Sonstige Planungsaussagen zu den betrachteten Wirkräumen fehlen bzw. erwiesen sich in der Gesamtbetrachtung als nicht relevant.

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 Abensberg, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Punkte *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.

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 01.03.2018 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 konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das Landesentwicklungsprogramm ordnet das Umfeld der Stadt Abensberg mit dem Ortsteil Arnhofen nach den Gebietskategorien dem *allgemeinen ländlichen Raum* zu. Die Stadt selbst stellt ein Mittelzentrum dar, somit obliegen ihr Aufgaben auf wirtschaftlichem, sozialem und kulturellem Gebiet.

Folgende Grundsätze und Ziele des LEP sind für diese Planung relevant:

3.1 Flächensparen

(G) *Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.*

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) *In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen.*

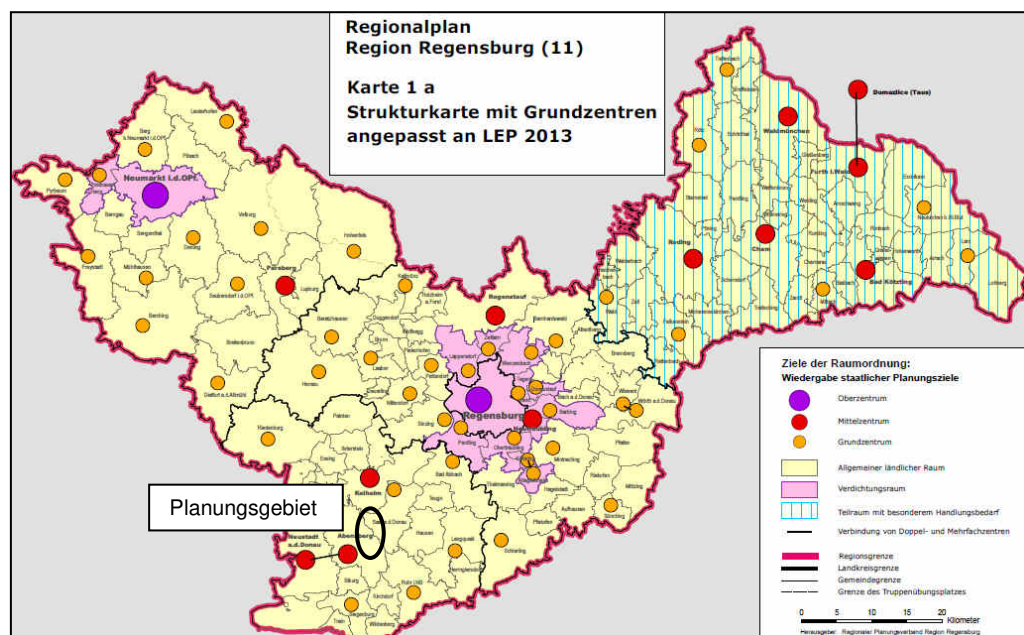
5.1 Wirtschaftsstruktur

(G) *Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.*

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Wiederaufnahme der bisherigen Nutzung als Lagerflächen. Daher handelt es sich nicht um eine klassische Neuausweisung, die mit den Zielen 3.1 und 3.2 ggf. widersprechen würde.

1.2.2.2 Regionalplan

Die Stadt Abensberg und der Ortsteil Arnhofen befinden sich in der Region 11 – Regensburg, an der Entwicklungsachse Regensburg – Ingolstadt (BAB 93), die überregionale Bedeutung hat, wobei das Stadtumland zum allgemeinen ländlichen Raum zählt.

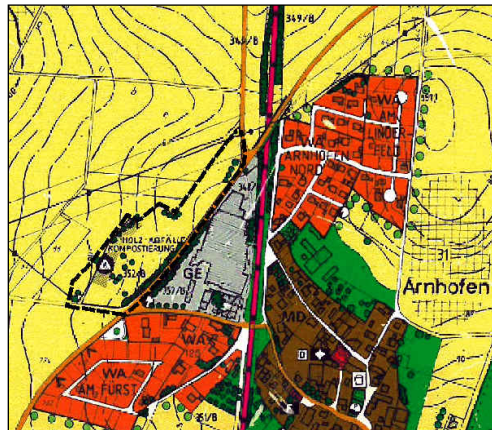


Quelle: Online-Angebot des Regionalen Planungsverbandes Regensburg, Karte 1 Raumstruktur (verändert)

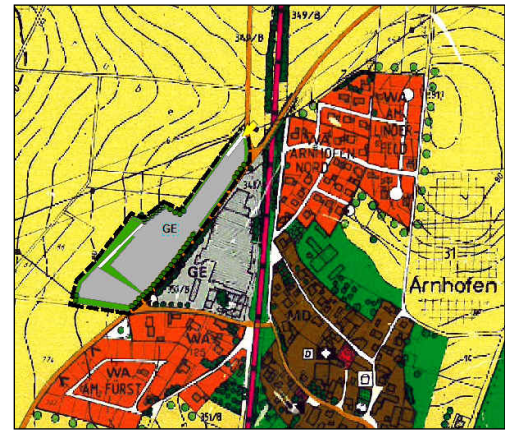
Während der Stadt Abensberg als Mittelzentrum insbesondere mittelzentrale Versorgungsfunktionen (Dienstleistungsgewerbe, Einzelhandel) zukommen, gehört der Ortsteil Arnhofen nach der ökologischen - funktionellen Raumgliederung des Regionalplanes zu einem Gebiet mit überwiegend agrarisch - forstwirtschaftlicher Nutzung (Bereich III).

1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Stadt Abensberg hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan aus dem Jahr 2001. Der vorliegende Planungsbereich ist darin als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. In einem Teilbereich ist eine Altlastenfläche (hier. Holz – Abfälle – Kompostierung) dargestellt. Im Zuge der Fortschreibung wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 17 geändert und an die aktuelle Situation angepasst.



FNP/LP-Bestand



FNP/LP-Fortschreibung

Quelle: Stadt Abensberg; Darstellung unmaßstäblich

1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes liegt vollständig in der naturräumlichen Untereinheit *Donau-Isar-Hügelland* (062-A). Für das Planungsgebiet und den näheren Umgriff werden im Arten- und Biotopschutzprogramm nachfolgende Aussagen hinsichtlich der Ziele zu Trockenstandorten, Feuchtgebieten und Gewässern definiert:

Ziele Trockenstandorte

Für den Planungsbereich werden allgemeine Zielaussagen hinsichtlich der Wiederherstellung eines charakteristischen Arten- und Lebensraumspektrums in den Agrarlandschaften des Donau-Isar-Hügellandes gemacht. Dies soll mittels Neuschaffung von Biotopstrukturen und Förderung von Ranken, Rainen und Magerrasen umgesetzt werden.

Ziele Feuchtgebiete

Konkrete Zielaussagen fehlen für den Planungsbereich selbst.

Der nördlich verlaufende Hopfenbach wird jedoch als weiteres Gebiet für die Wiederherstellung eines feuchtgebietstypischen Arten- und Lebensraumspektrums dargestellt. Ziel ist hier die Entwicklung der Talräume kleinerer Bäche zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundsachsen für Organismen der Feuchtgebiete.

Ziele Gewässer

Konkrete Zielaussagen fehlen auch hier für den Planungsbereich selbst.

Der nördlich verlaufende Hopfenbach wird jedoch als weiteres Gebiet für die Wiederherstellung eines gewässertypischen Arten- und Lebensraumspektrums dargestellt. Ziel ist hier die Entwicklung der Talräume kleinerer Bäche zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundsachsen für Organismen der Feuchtgebiete.

1.2.2.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches selbst ist ein amtlich kartierter Biotop (7137-0263-001 *Hecken am westlichen Ortsrand von Arnhofen*) vorhanden. Es handelt sich dabei um eine schmale, dichte und strauchreiche Hecke aus Weißdornsträuchern mit jungen Eschen entlang der Kreisstraße KEH 19, die vollständig erhalten bleibt.

Außerdem befinden sich in der Umgebung nachfolgend beschriebene Strukturen als nächstgelegene Biotope:

BIOTOPNUMMER	BIOTOPTYP	BESCHREIBUNG
7137-0261-001	Gebüsche, initiale Gehölze und Altgrasbestände	- Dichter, initialer Gehölzbestand aus jungen Eschen und locker verteilten, jüngeren Birken
7137-0261-002	Gebüsche, initiale Gehölze und Altgrasbestände	- Dichter, initialer Gehölzbestand aus jungen Eschen und locker verteilten, jüngeren Birken
7137-0261-003	Gebüsche, initiale Gehölze und Altgrasbestände	- Kurzer, dichter Heckenabschnitt aus Weißdorn und Hasel
7137-0262-001	Obstbaumbestand	- Relativ großer, extensiv genutzter Obstbaumbestand (Apfel, Birne, Kirsche, Zwetschge, Walnuss)
7137-0263-001	Hecken	- Dichte, strauchreiche Hecke aus Weißdornsträuchern, durchsetzt mit jungen Eschen
7137-0263-002	Hecken	- Dichte, strauchreiche Hecke aus Weißdornsträuchern, durchsetzt mit jungen Eschen
7137-0265-007	Hecken, Gebüsche und Altgrasbestände	- Grasreiche Altgrasbestände mit Einzelbäumen (Esche, Apfel, Kiefer), Einzelsträuchern (Weißdorn) und kleinen Gebüschgruppen (Schlehengebüsche) beiderseits des Bahndammes.
7137-0265-008	Hecken, Gebüsche und Altgrasbestände	- Grasreiche Altgrasbestände mit Einzelbäumen (Esche, Apfel, Kiefer), Einzelsträuchern (Weißdorn) und kleinen Gebüschgruppen (Schlehengebüsche) beiderseits des Bahndammes.

1.2.2.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches selbst sowie in dessen unmittelbarer Umgebung sind keine Funde der Artenschutzkartierung verzeichnet.

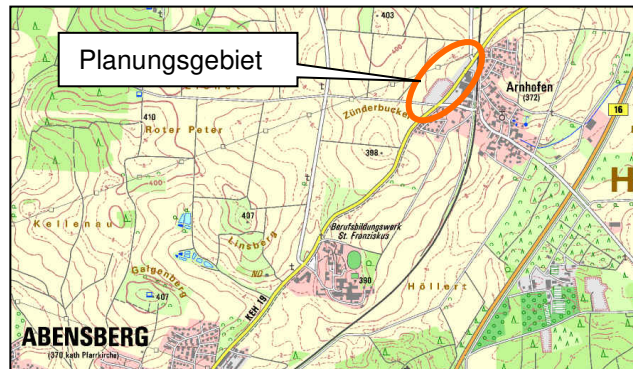
Nächstgelegene Fundpunkte stellen sich wie folgt dar: ca. 800 m nördlich Großes Mausohr, ca. 1,5 km nordöstlich Teichfrosch, ca. 1,2 km westlich Kreuz-Enzian, ca. 1,2 km südwestlich Zauneidechse bzw. Blindschleiche und ca. 1,8 km südöstlich Uferschwalbe, Kreuzkröte und Wechselkröte.

1.2.2.7 Landschaftsentwicklungskonzept

Für die Region Regensburg liegt kein Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) vor.

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

2.1 Angaben zum Standort



Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand des Ortsteiles Arnhofen, der sich im Nordosten des Stadtgebietes Abensberg befindet. Die verkehrliche Erschließung des Standortes erfolgt aus Richtung Nordosten über die Windfalterstraße.

Quelle: www.geoportal.bayern.de

2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabensgebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Der Betrachtungsraum liegt am nordwestlichen Ortsrand von Arnhofen. Innerhalb des Geltungsbereiches ist keine Wohnnutzung vorhanden. Auf der gegenüberliegenden Seite der Kreisstraße grenzt auf Höhe des Geltungsbereiches auch ein Gewerbegebiet an.
Erholungsfläche	Der Geltungsbereich hat nutzungsbedingt keinerlei Bedeutung für eine naturbezogene Erholung.
Landwirtschaftliche Nutzung	Nicht vorhanden innerhalb des Geltungsbereiches.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Im Betrachtungsraum selbst sind keinerlei Waldflächen vorhanden.
Verkehr	Unmittelbar östlich des Geltungsbereiches verläuft die Kreisstraße KEH 19.
Versorgung/ Entsorgung	Die allgemein üblichen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen und -einrichtungen (Wasser, Strom, Telefon, Müllabfuhr, Abwasser etc.) sind bis zu den angrenzend bebauten Bereichen sichergestellt.
Flora	Der nördliche Teil des Planungsbereiches ist versiegelt (Betonplatten) und eben. Im südlichen Teil befindet sich eine Gehölzsukzession mit Birke, Kiefer und Weißdorn, die Krautschicht ist von Rainfarn und Landreitgras geprägt. Entlang der Grundstücksgrenzen stocken teils dichte und teils lockere Strauch- und Baumhecken mit überwiegend Esche, Weißbirke und Weißdorn.
Fauna	Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung durch Büro FLORA + FAUNA, Stand Februar 2019, siehe Anhang BBP/GOP, durchgeführt. Es wurden insgesamt 17 Vogelarten festgestellt, Brutvögel und Nahrungsgäste. Davon sind 3 Arten planungsrelevant, da sie auf der Vorwarnliste der Roten Listen Bayerns bzw. Deutschlands verzeichnet sind und im Untersuchungsgebiet brüten. Der Neuntöter ist darüber hinaus eine Art der Vogelschutzrichtlinie Anhang I. Zudem konnten Zauneidechsen nachgewiesen werden.
Kultur- und Sachgüter	Im Betrachtungsraum selbst sind weder Bau- noch Bodendenkmäler verzeichnet. Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich im Ortskern von Arnhofen ca. 350 m südöstlich des Betrachtungsraumes. Es handelt sich um die katholische Pfarrkirche St. Stephan. Weitere Bodendenkmäler sind im Umfeld des Betrachtungsraumes vorhanden.

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 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 waren, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die Planung einbezogen wurden.

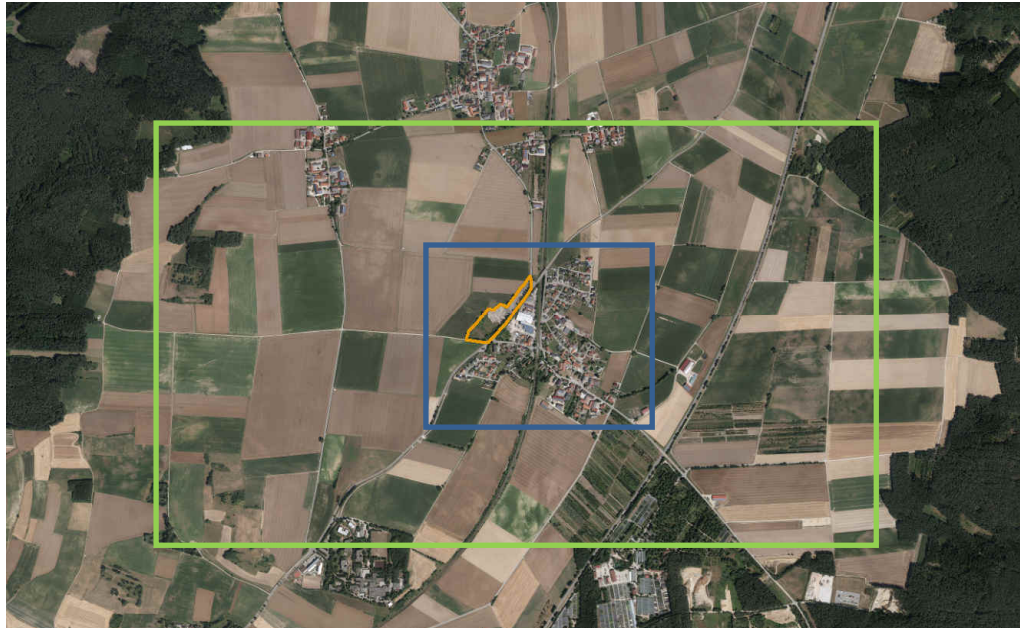
Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Herbst 2015 sowie durch Auswertung der vorhandenen Grundlagen. 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	+ 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 2.10
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 1.2.2.6

2.4 Wirkräume

Die relevanten Wirkräume sind aufgrund der vorhandenen Gegebenheiten und der zu erwartenden Auswirkungen der Eingriffe auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes im Zuge der Planung differenziert betrachtet. Nachfolgende Abbildung zeigt dies auf:



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Während die Auswirkungen auf die **Schutzgüter Arten und Lebensräume – Flora, Kultur- und Sachgüter - Bodendenkmäler sowie Boden** auf den unmittelbaren Geltungsbereich beschränkt werden, werden für die verbleibenden relevanten Schutzgüter aufgrund der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Planung erweiterte Wirkräume festgelegt.

Für die Schutzgüter **Mensch, und Kultur- und Sachgüter – Baudenkmäler und Wasser** erstreckt sich der Wirkraum hinsichtlich der Einsehbarkeit über den Betrachtungsraum hinaus auf umliegende besiedelte Bereiche.

Der Wirkraum für die **Schutzgüter Landschaftsbild/ Landschaftserleben sowie Klima/ Luft** ist am weitesten gefasst um alle relevanten Wirkungen wie Sichtbeziehungen, Relief, Luftaustausch etc. betrachten zu können.

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

2.6.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

Bereiche mit Wohnfunktion bzw. das Wohnumfeld stellen in erster Linie die angrenzenden Siedlungsstrukturen dar. Bei den angrenzenden Allgemeinen Wohngebieten im Südwesten und Nordosten handelt es sich grundsätzlich um reine Wohnnutzungen, die dazugehörenden privaten Grundstücksflächen sind vollständig als Hausgärten ausgebildet.

Gesundheit und Wohlbefinden – Lärm durch Verkehr

Der Betrachtungsraum ist durch die Kreisstraße KEH 19 sowie durch die Staatsstraße St 2144 als überregionale und regionale Verkehrsachsen geprägt.

Es kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass für das Schutzgut Mensch bereits gewisse Beeinträchtigungen vorhanden sind.

Gesundheit und Wohlbefinden – Abgasimmissionen

Im Betrachtungsraum ist im Zusammenhang mit der Verkehrsbelastung auch mit Abgasimmissionen zu rechnen, wobei diese aber aufgrund der guten Durchlüftungssituation am Ortsrand als unerheblich eingestuft werden.

Gesundheit und Wohlbefinden – Lärm durch Gewerbe

Eine gewisse Vorbelastung der Bevölkerung im Untersuchungsraum in Bezug auf Gewerbelärm ist durch die benachbarten Nutzungen des Gewerbegebietes und die damit in Teilbereichen verbundenen Verkehrslärmbelastungen (Zu- und Abfahrten der Beschäftigten und Kunden, Lieferungen) gegeben.

Gesundheit und Wohlbefinden – Gerüche

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. Im weiteren Untersuchungsgebiet ist aufgrund der vorhandenen Gewerbebetriebe jedoch nicht mit Gerüchen zu rechnen. Detaillierte Untersuchungen liegen nicht vor, es wird aber nicht von einer Vorbelastung für die Bevölkerung ausgegangen.

Von den landwirtschaftlichen Nutzflächen des Umfeldes können in jahreszeitlich unterschiedlicher Intensität Geruchsemissionen ausgehen.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst ist aufgrund seiner Lage inmitten landwirtschaftlicher Intensivnutzungen sowie aufgrund seiner Ausprägung ohne jegliche Erholungsfunktion und stellt sich auch nicht als prägender Bestandteil einer kleinteiligen bäuerlichen Kulturlandschaft dar. Im Umland vorhandenen Feld- und Grünwege sind gegebenenfalls für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer wohnortnahe Anbindungsmöglichkeiten, wobei die Waldflächen östlich Arnhofen hierfür als attraktiverer Erholungsbereich betrachtet werden können.

Visuelle Beeinträchtigungen sind im Planungsgebiet bereits in Form von technischen Überprägungen des Landschaftsbildes durch die bestehenden Lagerflächen sowie die bestehende Hochspannungsleitung im Norden vorhanden.

2.6.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Vermeidung unnötiger Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit
- Erhalt der standortgerechten und einbindenden Gehölzstrukturen zur Förderung des Landschaftsbildes
- Umsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Lärm- und Geruchsbelastungen
- Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. Brandschutz (siehe Punkt 11 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten.

2.6.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt	-
geringfügige Erhöhung von Verkehrsemissionen durch Regelbetrieb (Luftschadstoffe, Lärm)	anlagenbedingt	-
Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen	anlagebedingt	+ +

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

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **neutral**

2.6.2 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.

2.6.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung durch Büro FLORA + FAUNA, Stand Februar 2019, siehe Anhang zur Begründung BBP/GOP, durchgeführt. Es wurden insgesamt 17 Vogelarten festgestellt, Brutvögel und Nahrungsgäste. Davon sind 3 Arten (Goldammer, Dorngrasmücke und Neuntöter) planungsrelevant, da sie auf der Vorwarnliste der Roten Listen Bayerns bzw. Deutschlands verzeichnet sind und im Untersuchungsgebiet brüten. Der Neuntöter ist darüber hinaus eine Art der Vogelschutzrichtlinie Anhang I. Zudem konnten Zauneidechsen nachgewiesen werden. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass die meisten Fundpunkte im Bereich von Strukturen liegen, die erhalten werden, wie randliche Heckenbereiche oder ein Böschungsbereich mit Bewuchs.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden im Entwurfsverfahren in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde konkretisiert.

2.6.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen:

- Für Goldammer, Dorngrasmücke und Neuntöter müssen Ersatzpflanzungen von Hecken erfolgen, die Dorngrasmücke bevorzugt besonders dichtes Gestrüpp oder Staudendickicht.
Der Neuntöter hat besondere Ansprüche an das Buschwerk, es müssen dornenbewehrte Pflanzen enthalten sein, wie z.B. Weißdorn, Kreuzdorn, Wildrose, Schlehe, Brombeere.
- Als Nahrungshabitat für Dorngrasmücke und Neuntöter müssen Ruderalflächen in der näheren Umgebung geschaffen werden bzw. erhalten bleiben.
- Während der Brutzeit von März bis August dürfen keine Gebüsche gerodet werden.
- Um eine Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Je nach Überplanung des Geländes müssen die Individuen eventuell abgefangen werden. Als Ausgleich für den Verlust von Lebensraum sind CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Allgemein:

- Festsetzung standortgerechter, heimischer Gehölzarten (Insekten- und Vogel-nährgehölze)
- Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile
- Hinweis auf die Verwendung natriumbedampfter Leuchtmittel bzw. LED zum Schutz der Insekten

2.6.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope	anlagenbedingt	-
geringfügige Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Ausgleich bzw. Ersatz für evtl. auftretende Beeinträchtigungen in Bezug auf Artenschutz durch erforderliche CEF - Maßnahmen	baubedingt anlagenbedingt	+

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

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

2.6.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

2.6.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Vegetationsbestand wurde bei einer Geländebegehung im Oktober 2015 gesichtet (siehe auch Bestandsplan im Anhang zum BBP/GOP):

Der nördliche Teil des Geltungsbereiches ist versiegelt (Betonplatten) und eben. Am nordwestlichen Rand steht eine lockere Gehölzstruktur mit überwiegend Esche, Kirschbaum, Liguster, Roter Hartriegel, Weißdorn und Cotoneaster. Die Krautschicht besteht aus Landreitgras, Echtem Johanniskraut und Kanadischer Goldrute. Der westliche Rand besteht aus einer dichteren Baumhecke mit Esche, Kreuzdorn, Kirschbaum und Purpur-Weide zusammen mit überwiegend Rote Hartriegel und Brombeeren. Am südwestlichen Rand befindet sich eine ca. 40 m lange Böschung, welche größtenteils aus Schilf und Landreitgras zusammengesetzt ist.

Am östlichen Rand dieses Teiles ist eine teils dichte und teils lockere Baumhecke aus überwiegend Weißbirke, Esche und Weißdorn vorhanden.

Im versiegelten Bereich sind Pionierarten wie Wilde Möhre, Mauerpfeffer und Königskerzen zu finden. Außerdem wurden alte Autos, ein Bus und ein Absetzcontainer am südöstlichen Rand dieses Teils abgestellt.

Im Übergang vom versiegelten Bereich zum südlichen Teil des Geltungsbereiches sind Sand- und alte Holzhaufen vorhanden. Dies sind geeignete Strukturen für Reptilien insbesondere als Fortpflanzungshabitat für die Zauneidechse.

Beide Teile sind durch eine von Nordost nach Südwest verlaufende Geländestufe geteilt.

Der südliche Teil des Geltungsbereiches ist nicht versiegelt, eben und liegt ein paar Meter höher als der nördliche Teil.

Entlang der Grundstücksgrenzen stehen teilweise dichtere Strauch- und Baumhecken mit überwiegend Esche und Weißbirke.

Der nördliche Bereich des südlichen Teiles ist von einer lockeren Vegetationsstruktur geprägt, hier dominieren Schilf und Kanadische Goldrute. Im Westen verläuft ein drei Meter breiter und 70 Meter langer, versiegelter Weg, welcher von Brennessel und Kanadischer Goldrute gesäumt ist. Südöstlich angrenzend befindet sich eine Gehölzsukzession mit Birke, Kiefer und Weißdorn, die Krautschicht ist von Rainfarn und Landreitgras geprägt. Südwestlich angrenzend ist eine magere, lückige Brache dominiert von Schafgarbe, Labkraut, Kanadischer Goldrute und Landreitgras vorhanden.

Die lückige Vegetation und die Übergangsbereiche von versiegelten Flächen zur krautigen Vegetation eignen sich besonders als Nahrungshabitat für Reptilien, insbesondere Zauneidechsen.

Die direkte Umgebung des Planungsgebietes wird von Ackerflächen im Norden und im Westen und von den Hausgärten der Einzelhausbebauung im Osten und Süden geprägt.

Im Bearbeitungsgebiet befindet sich der amtlich kartierte Biotop 7137-0263-001, Hecken am westlichen Ortsrand von Arnhofen, der vollständig erhalten bleibt.

Im Betrachtungsraum sind bisher weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten bekannt oder im Zuge der Bestandsaufnahme als Zufallsfunde entdeckt worden.

2.6.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung standortgerechter, autochthoner Gehölzarten
- weitgehender Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen

2.6.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
teilweise Veränderungen der Vegetationsdecke durch Befestigungen im Bereich von Lagerflächen und Erschließungen	baubedingt anlagenbedingt	- -
teilweise Verbesserung der Lebensbedingungen im Landschaftsausschnitt durch Schaffung von Gehölzstrukturen	anlagenbedingt	+

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

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

2.6.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.6.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/ Relief

Geologisch betrachtet ist das Gebiet um Arnhofen der geologischen Raumeinheit Südliche Frankenalb zuzuordnen. Der Planungsbereich ist entsprechend der geologischen Karte (M 1:500.000) geprägt durch Löß, Lößlehm, Decklehm, z.T. Fließerde - vorwiegend Schluff bzw. Lehm.

Das Gelände des Geltungsbereiches ist im nordöstlichen Bereich weitgehend eben und liegt auf ca. 385 m ü.N.N., im Südwesten steigt es auf 390 m ü.N.N. an.

Boden

Im Planungsbereich bestehen nach der Bodenschätzungsübersichtskarte des Bereiches nordwestlich Arnhofen überwiegend Lößlehme mit guter (2) bis mittlerer (4) Bodenzustandsstufe. Die Wertzahlen liegen mit 66 – 81 im guten bis sehr guten Bereich.

Altlasten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes ist im Altlastenkataster des Landkreises Kelheim erfasst.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 18.087 m².

2.6.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß
- Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten

2.6.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügige Beeinträchtigung bodenökologischer Funktionen im Bereich von Befestigungen	baubedingt anlagenbedingt	-
keine Veränderung der Untergrundverhältnisse (Untergrundverhältnisse sind durch Abbautätigkeit bereits vollständig verändert)	baubedingt	o

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

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche **bedingt 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 Betrachtungsraum selbst sind keine permanent oder periodisch wasserführenden natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Laut dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern wurden im Planungsgebiet keine Hochwassergefahrenflächen an Gewässern ermittelt. Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände können auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall in Bayern mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im Informationsdienst nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Informationsdienst nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Grundwasser/ Grundwasserschutz

Der Betrachtungsraum ist der hydrogeologischen Einheit Malm zuzuordnen, einem Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Gebirgsdurchlässigkeiten.

Der Vorhabensbereich liegt nicht innerhalb eines amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes.

Gesicherte Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen bestehen nicht, jedoch können Vorbelastungen hinsichtlich Nitrat- und Schadstoffeinträgen durch die Nutzung als Reststoffdeponie nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der geologischen Ausgangssituation und der lokal meist gut ausgebildeten Deckschichten sowie der damit bedingten Rückhaltefähigkeit gegenüber Schadstoffen sind die Grundwasservorkommen jedoch weniger empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen.

2.6.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf

2.6.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügige Gebietsabflussbeschleunigung	anlagenbedingt	-
Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+

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

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **neutral**

2.6.6 Schutzgut Klima und Luft

2.6.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich ist dem Klimabezirk *Niederbayerisches Hügelland* zugeordnet und befindet sich somit großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 650 bis 750 mm und liegen somit etwas unter dem bayernweiten Durchschnitt, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7 C bis 8 C. Merkmale der Kontinentalprägung sind die vielfach strengen Winter mit mehrmals unterbrochener Schneedecke, sowie die mäßig heißen, gewitterreichen Sommer.

Die unversiegelten Flächen des Geltungsbereiches haben grundsätzlich eine gewisse Wärmeausgleichsfunktion inne, eine übergeordnete Bedeutung des Geltungsbereiches als großflächiges Frischluftentstehungsgebiet oder als Ventilationsbahn (Frischluftschneise) für benachbarte bewohnte Gebiete liegt allerdings nicht vor. Eine besondere Inversionsgefährdung besteht nicht.

Vorbelastungen der Luft bestehen geringfügig durch den Anliegerfahrverkehr im Bereich der bestehenden Siedlungen, den landwirtschaftlichen Verkehr im Zuge der Feldbewirtschaftung sowie durch den Hausbrand in Form von Verbrennungsabgasen, Staub etc.

2.6.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzstrukturen

2.6.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügige Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Befestigungen im Bereich von Lagerflächen und Erschließungen	anlagenbedingt	-
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe (Luftverunreinigungen) durch Verkehr, Bautätigkeit und Regelbetrieb	baubedingt nutzungsbedingt	-
Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzpflanzungen	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

Der Landschaftsraum westlich von Arnhofen ist landwirtschaftlich geprägt, weist in erster Linie ackerbauliche Nutzungen in einer ausgeräumten Landschaft auf und besitzt ein welliges Relief.

Das Planungsgebiet selbst ist weitgehend eben und wird geprägt durch die ehemalige Nutzung als Lagerfläche (Befestigung mit Betonplatten im nordöstlichen Teil, Gehölzsukzession im südwestlichen Teil). Hinsichtlich der ruhigen naturbezogenen Erholung hat das Planungsgebiet selbst deshalb keine Bedeutung.

Entlang der Grundstücksgrenzen stocken teils dichte und teils lockere Strauch- und Baumhecken mit überwiegend Esche, Weißbirke und Weißdorn, die erhalten bleiben.

Visuelle Beeinträchtigungen sind im Planungsgebiet bereits in Form von technischen Überprägungen des Landschaftsbildes durch die bestehenden Lagerflächen sowie die bestehende Hochspannungsleitung im Norden vorhanden.

2.6.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- weitgehender Erhalt vorhandener raumprägender Gehölzstrukturen
- Anlage raumwirksamer Gehölzstrukturen

2.6.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Bau von Lagerflächen und Erschließungen	anlagenbedingt	-
visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	baubedingt	-
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen	anlagenbedingt	+

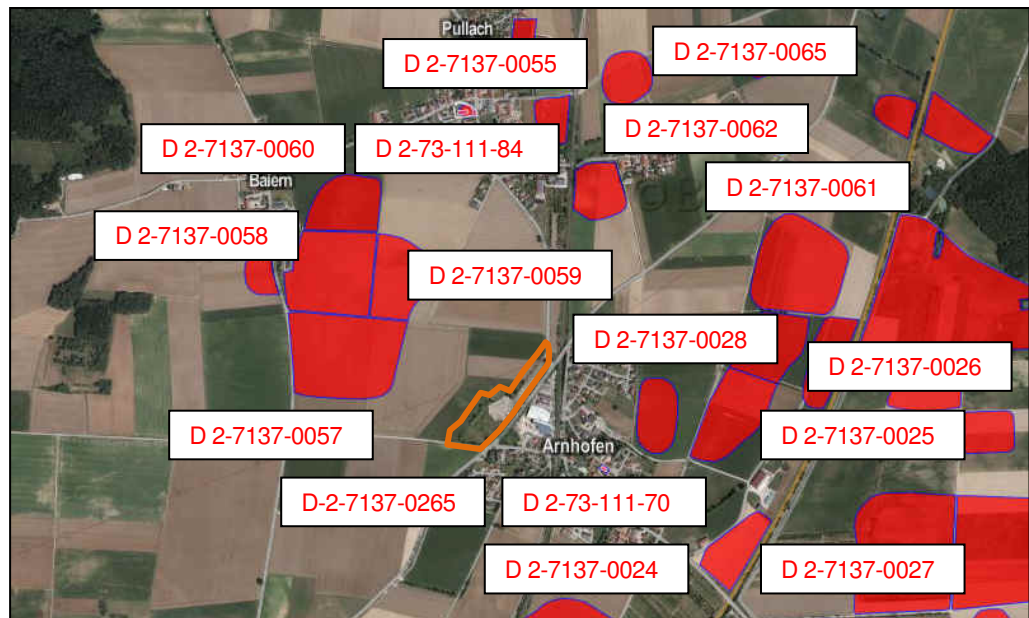
Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/-erleben **bedingt negativ**

2.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.6.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Im Geltungsbereich selbst sind weder Kultur- noch Sachgüter bekannt, jedoch befinden sich im Umkreis zwischen 350 m und 700 m folgende Bau- und Bodendenkmäler:



Baudenkmäler

DENKMALNUMMER	GEMARKUNG	BESCHREIBUNG
D-2-73-111-70	Arnhofen	Kath. Kirche St. Stephan, Saalkirche mit Satteldach, wenig eingezogener fünfseitig geschlossener Chor, Dachreiter mit Zwiebelhaube, 1753; mit Ausstattung.
D-2-73-111-83	Pullach	Pfarrhof, zweigeschossiger Walmdachbau mit abgerundeten Ecken, Zwerchhaus mit Aufzugsluke zur östlichen Traufseite, bez. 1735, zweigeschossige halbrunde Auslucht nach Südwesten aus späterer Entstehungszeit.
D-2-73-111-84	Pullach	Kath. Pfarrkirche St. Nikolaus, dreischiffige flachgedeckte Pfeilerbasilika mit eingezogenem fünfseitig geschlossenem Chor, schlanker Flankenturm mit Spitzhelm, neugotisch, 1905/09 von Heinrich Hauberrisser; mit Ausstattung; Friedhofsmauer, wohl gleichzeitig.

Bodendenkmäler

DENKMALNUMMER	GEMARKUNG	BESCHREIBUNG
D-2-7137-0024	Arnhofen	Siedlung und Silexabbaustelle vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0025	Arnhofen	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0026	Arnhofen	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0027	Arnhofen	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0028	Arnhofen	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0055	Pullach	Siedlung des Neolithikums.
D-2-7137-0057	Pullach	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0058	Pullach	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0059	Pullach	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0060	Pullach	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0061	Pullach	Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0062	Pullach	Siedlung und verebnetes rundes Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-2-7137-0265	Arnhofen	Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Kirche St. Stephan in Arnhofen, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älteren Bauphasen.
D-2-7137-0269	Pullach	Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Nikolaus, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älteren Bauphasen.

2.6.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde

2.6.8.3 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- 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

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Über eingesetzte Techniken und Stoffe können derzeit noch Aussagen getroffen werden, da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt und noch keine konkreten Bauanträge vorliegen.

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 Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren)

2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle und Abwasser fallen nutzungsbedingt nicht an.

2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Punkten 2.6.1 – 2.6.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. Auf den Punkt 2.13 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

2.12.2 Kompensationsmaßnahmen

Eine Bereitstellung von ökologischen Kompensationsflächen und –maßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist nicht erforderlich, da sich bei der vorliegenden Planung um die Wiederaufnahme der Nutzung von aufgelassenen Lagerflächen handelt.

2.13 Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung, Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

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.

Auf die Untersuchung alternativer Standorte wurde im vorliegenden Fall verzichtet, da es sich hier um die Wiederaufnahme der Nutzung aufgelassener Lagerflächen, für die momentan kein Baurecht besteht, handelt.

In Bezug auf die Beurteilung evtl. relevanter Umweltbelange am vorliegenden Standort ist gleichzeitig Folgendes zu beurteilen:

- keine Kollision mit öffentlichen Belangen,
- ausreichende Erschließung gegeben,
- keine Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld,
- keine maßgebliche Erholungsnutzung des Standorts,
- keine Betroffenheit von Schutzgebieten,
- Anbindung an die vorhandene Siedlungsstruktur,
- Einbindung in die Landschaft durch Erhalt der vorhandenen umfangreichen Eingrünung sowie Ergänzung mit einer Baumreihe,
- keine Fernwirkung.

Darüber hinaus werden durch die vorliegende Planung folgende Zielsetzungen definiert:

- Aufrechterhaltung des Gewerbestandortes
- Schaffung von Arbeitsplätzen
- leistungsfähige Verkehrserschließung

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

Im Vorfeld der Planungen wurden keine alternativen Bau- und Erschließungsmöglichkeiten geprüft, da es sich um die Wiederaufnahme einer bestehenden Lagernutzung handelt und bewusst keine größeren Veränderungen durchgeführt werden sollen, um die Umweltauswirkungen möglichst gering zu halten.

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 der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bleibe.
Tier	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bleibe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bleibe.
Boden/ Fläche	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bleibe.
Wasser	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bleibe.
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 bleibe.
Kultur-/Sachgüter	Nicht relevant, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bleibe.

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

Technische Verfahren in Form von Schall- und Geruchstechnischen Untersuchungen, Klimauntersuchungen, Bodenaufschlüssen, Hydrologischen Gutachten etc. liegen nicht bisher 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.

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
Arten und Lebensräume (Tier/Pflanze)	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes hinsichtlich der Artenverwendung und Pflanzmaßnahmen	nach Fertigstellung, danach im fünfjährigen Turnus
Landschaftsbild	Überprüfung der festgesetzten Gestaltungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Entwicklung durch Ortseinsicht, Bestandsaufnahme und Fotodokumentation	nach Fertigstellung, danach im fünfjährigen Turnus
Kultur- und Sachgüter	Überprüfung der Sicherung eventuell zutage kommender Bodenfunde	im Zuge der Erdarbeiten für die Erschließung und die einzelnen Bauparzellen

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes *GE Lehmgrube* ist die Wiederaufnahme der Nutzung aufgelassener Lagerflächen, für die momentan kein Baurecht besteht, unter Berücksichtigung aktueller städtebaulicher und grünordnerischer Belange beabsichtigt.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan ist die Fläche überwiegend als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Im Zuge der Fortschreibung im Parallelverfahren wird der Flächennutzungsplan durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 17 geändert und an die aktuelle Situation angepasst.

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Mensch (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> - wohnliche Nutzungen und Gewerbeflächen im Umfeld - keine besondere Bedeutung für naturbezogene Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen - geringfügige Erhöhung von Verkehrsemissionen durch Regelbetrieb (Luftschadstoffe, Lärm) - Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung unnötiger Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit - Erhalt der standortgerechten und einbindenden Gehölzstrukturen zur Förderung des Landschaftsbildes - Umsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Lärm- und Geruchsbelastungen - Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. Brandschutz (siehe Punkt 11 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten.
Tier (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Goldammer, Dorngrasmücke und Neuntöter als Brutvögel nachgewiesen - Zauneidechsen nachgewiesen 	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume - geringfügige Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen - Ausgleich bzw. Ersatz für evtl. auftretende Beeinträchtigungen in Bezug auf Artenschutz durch erforderliche CEF-Maßnahmen 	<p>CEF-Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Goldammer, Dorngrasmücke und Neuntöter müssen Ersatzpflanzungen von Hecken erfolgen, die Dorngrasmücke bevorzugt besonders dichtes Gestrüpp oder Staudendickicht. Der Neuntöter hat besondere Ansprüche an das Buschwerk, es müssen dornenbewehrte Pflanzen enthalten sein, wie z.B. Weißdorn, Kreuzdorn, Wildrose, Schlehe, Brombeere. - Als Nahrungshabitat für Dorngrasmücke und Neuntöter müssen Ruderalflächen in der näheren Umgebung geschaffen werden bzw. erhalten bleiben. - Während der Brutzeit von März bis August dürfen keine Gebüsche gerodet werden. - Um eine Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Je nach Überplanung des Geländes müssen die Individuen eventuell abgefangen werden. Als Ausgleich für den Verlust von Lebensraum sind CEF-Maßnahmen durchzuführen. <p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung standortgerechter, heimischer Gehölzarten (Insekten- und Vogelnährgehölze) - Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile - Hinweis auf die Verwendung natriumbedampfter Leuchtmittel bzw. LED zum Schutz der Insekten
Pflanze (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Lager- und Sukzessionsflächen - keine Zufallsfunde innerhalb des Eingriffsbereiches im Zuge der Begehung 	<ul style="list-style-type: none"> - teilweise Veränderungen der Vegetationsdecke durch wasserdurchlässige Befestigungen im Bereich von Lagerflächen und Erschließungen - teilweise Verbesserung der Lebensbedingungen im Landschaftsausschnitt durch Schaffung von Gehölzstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung standortgerechter, autochthoner Gehölzarten - weitgehender Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Boden/ Fläche (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Südliche Frankenalb - Löß, Lößlehm, Decklehm, z.T. Fließerde - vorwiegend Schluff bzw. Lehm - nach Bodenschätzungskarte Ackerstandorte mit guter bis mittlerer Bodenzustandsstufe (2, 4) - ehemalige Lehmgrube - Alllasten vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - geringfügige Beeinträchtigung bodenökologischer Funktionen im Bereich von Befestigungen - keine Veränderung der Untergrundverhältnisse (Untergrundverhältnisse sind durch Abbautätigkeit bereits vollständig verändert) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß - Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten
Wasser (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> - keine Oberflächengewässer vorhanden - kein Überschwemmungsgebiet - kein wassersensibler Bereich - hydrogeologische Einheit Malm, Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Gebirgsdurchlässigkeiten - kein Wasserschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> - geringfügige Gebietsabflussbeschleunigung - Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung versickerungsfähiger Beläge nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf
Klima und Luft (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - Klimabezirk Niederbayerisches Hügelland - Wärmeausgleichsfunktion gegeben - keine besondere Kaltluftgefährdung - kaum Bedeutung für Kaltluftentstehung - keine Funktion hinsichtlich der Versorgung von Siedlungsgebieten mit Frischluft - keine Inversionsgefährdung 	<ul style="list-style-type: none"> - geringfügige Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Befestigungen im Bereich von Lagerflächen und Erschließungen - Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe (Luftverunreinigungen) durch Verkehr, Bautätigkeit und Regelbetrieb - Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzstrukturen
Landschaftsbild/ Erholungseignung (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> - ackerbaulich genutzte Agrarlandschaft im Umfeld - visuelle Beeinträchtigungen in Form von technischen Überprägungen des Landschaftsbildes durch die bestehenden Lagerflächen sowie die bestehende Hochspannungsleitung im Norden vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Bau von Lagerflächen und Erschließungen - visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen - Gestaltung mittels raumwirksamer Gehölzstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> - weitgehender Erhalt vorhandener raumprägender Gehölzstrukturen - Anlage raumwirksamer Gehölzstrukturen
Kultur-/ Sachgüter (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> - weder Bau- noch Bodendenkmäler im Eingriffsbereich 	<ul style="list-style-type: none"> - Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalschutz - 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

4.3.2 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes *GE Lehmgrube* und des Deckblattes Nr. 17 zum Flächennutzungs-/ Landschaftsplan die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 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/ Grünordnungsplanes 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 der Stadt Abensberg als **umweltverträglich** einzustufen.

5 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

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 § 1 des Gesetzes vom 10.07.2018 (GVBl. S. 523) 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 § 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 15.05.2018 (GVBl. S. 260)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) 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 § 2 des Gesetzes vom 24.07.2018 (GVBl. S. 604) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 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 § 1 des Gesetzes vom 21.02.2018 (GVBl. S. 48) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 10.07.2018 (GVBl. S. 523) geändert worden ist

GUTACHTEN

BÜRO FLORA + FAUNA, (Februar 2019): GE Arnhofen, Artenschutzrechtliche Beurteilung Regensburg

SONSTIGE DATENQUELLEN / INTERNETQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):
<http://fisnat.bayern.de/finweb>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):
<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayern-stand-2018>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

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

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

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