

Stadt Regensburg

58. Änderung Flächennutzungs- plan

Umweltbericht

Gunzenhausen, den 01.08.2024
Aktenzeichen: 09081-27

Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber: LAGO A3 Straubinger Str. 30
Vermögensverwaltung GmbH 93055 Regensburg

Auftragnehmer: **Baader Konzept GmbH** Zum Schießwasen 7
www.baaderkonzept.de 91710 Gunzenhausen

Projektleitung: Dr. Günther Kunzmann

Projektbearbeitung: Peter Böhm, M. Sc.
Lea Münch, M. Sc.

GIS: Karin Weberndörfer

Datei: z:\az\2009\09081-15\gu\fnp\230801_umweltbericht_fnp.docx

Aktenzeichen: 09081-27

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Rahmenbedingungen der Umweltprüfung	4
Aufgabe des Umweltberichts	4
Allgemeine Rahmenbedingungen der Umweltprüfung	4
Aufgabe des Umweltberichts	4
Wesentliches Ziel der Flächennutzungsplanänderung	5
Berücksichtigung übergeordneter Planungen und der Ziele des Umweltschutzes	6
Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Vorbelastungen und der Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanänderung	8
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	8
Wohnen	8
Gewerbelärm	8
Verkehrslärm / Bahnlärm	9
Lärmbelastung in der Bauphase	9
Luftqualität in der Bauphase	10
Erholung / Freizeit	10
Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume	11
Biologische Vielfalt	11
Tiere und Habitate	12
Lebensräume und Einzelbäume	13
Schutzgut Boden	14
Schutzgut Wasser	15
Schutzgut Klima und Luft	16
Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	16
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	17
Schutzgebiete	17
Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	18
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	18
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	18
Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	19
Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	19
Ausgleich	20
Ergebnis der Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	21



Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen (Monitoring)	21
Methodik und Schwierigkeiten bei der Durchführung der Umweltprüfung	21
Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
Literatur und Datengrundlagen	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Artenschutzrechtliche Kompensationsbedarf	12
Tabelle 2: Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flächennutzungsplan der 58. Flächennutzungsplanänderung	5
--	---

Allgemeine Rahmenbedingungen der Umweltprüfung

Aufgabe des Umweltberichts

Aufgabe des Umweltberichts ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Durchführung einer Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Allgemeine Rahmenbedingungen der Umweltprüfung

Aufgabe des Umweltberichts

Aufgabe des Umweltberichts ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Durchführung einer Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Wesentliches Ziel der Flächennutzungsplanänderung

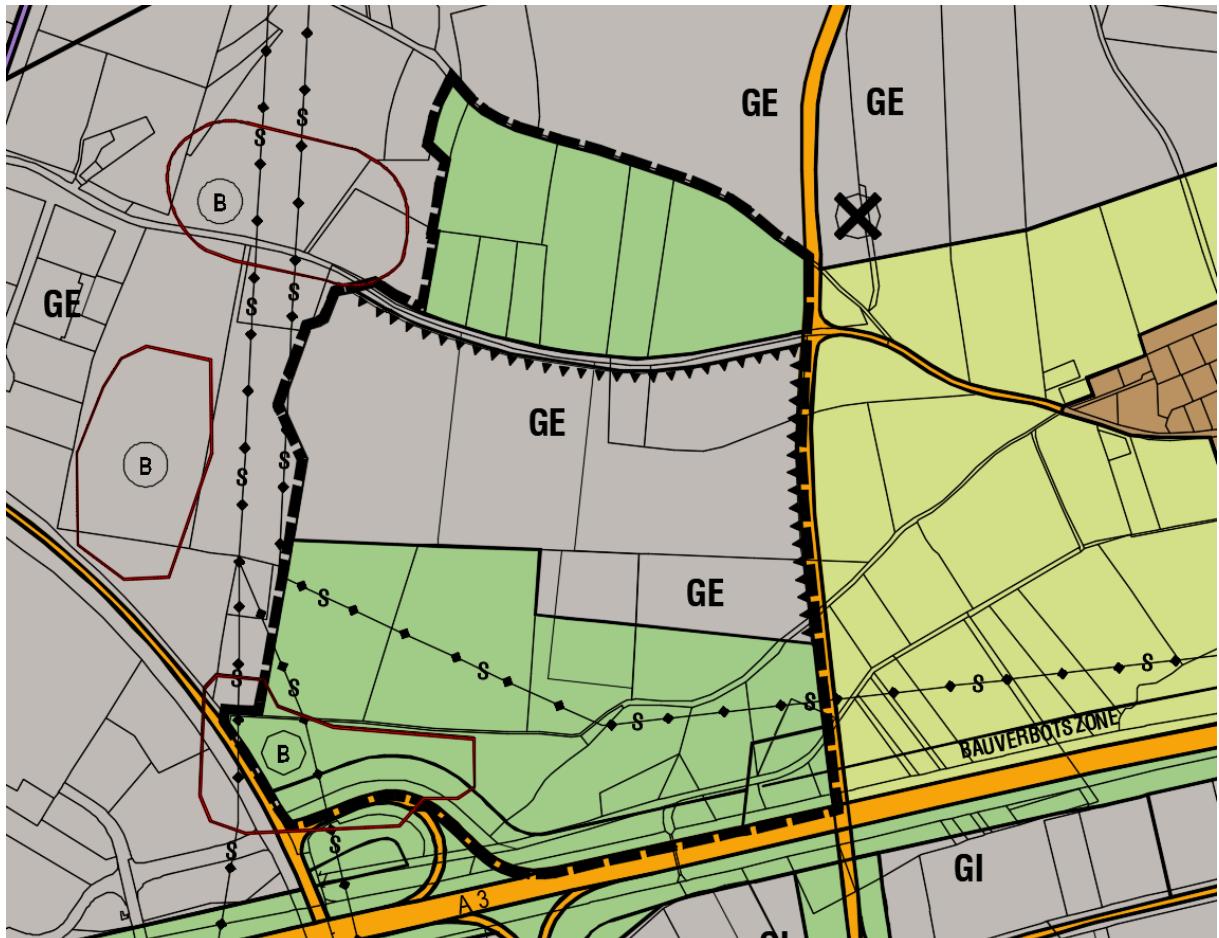


Abbildung 1: Flächennutzungsplan der 58. Flächennutzungsplanänderung

Das Änderungsgebiet liegt im östlichen Teil der Stadt Regensburg im Stadtbezirk Ostenviertel und umfasst eine Fläche von ca. 42 ha. Das Areal ist derzeit hauptsächlich als Gewerbegebiet und als Fläche für Kläranlagen dargestellt. Die Änderung sieht eine Umschreibung der Flächen nördlich der Kremser Straße, sowie der Flächen südlich der Hallen 1 und 2 hin zu Grünflächen vor. Betroffen sind dabei die bereits aufgegebenen Absetzteiche der Südzucker AG westlich von Irl, sowie einige landwirtschaftlich genutzte Flächen im Süden, die an die A 3 angrenzen (Abbildung 6).

Nach dem Rückbau des Werkes der Südzucker AG in Regensburg sollen die Flächen zukünftig für die gewerbliche Nachfolgenutzung und Ausgleichsmöglichkeiten genutzt werden. Die ehemaligen Kassetten 8, 9, 11 und 12 wurden bereits verfüllt und ein Logistikzentrum (Halle 1 und Halle 2) darauf errichtet. Als nächstes sollen weitere Kassetten ebenfalls verfüllt und mit zusätzlichen Gewerbeimmobilien bebaut werden. Für die Baumaßnahmen benötigte Ausgleichsmaßnahmen, sowie technische Wasseranlagen sind innerhalb des Änderungsbereiches vorgesehen.



Abbildung 2: Kassettengelände mit Kassettennummern

Berücksichtigung übergeordneter Planungen und der Ziele des Umweltschutzes

Als übergeordnete Planungen werden das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), der Regionalplan Region Regensburg (RP 11), der Flächennutzungsplan der Stadt Regensburg (FNP) sowie das Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Regensburg (ABSP, Stand

02/1999) herangezogen. Wesentliche Zielaussagen wurden bei der Planung auf folgende Weise berücksichtigt:

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP):

- Es besteht das LEP-Anbindungsgebot an bestehende Siedlungen, da keine Innenentwicklung möglich ist. Bei der Änderung des FNP handelt es sich um eine Konkretisierung des Planungs-umgriffes und lediglich um eine Teilnutzungsänderung für die bestehende Planung.

Regionalplan Regensburg (RP 11):

- In den Gebieten mit städtisch-industrieller Nutzung, insbesondere des Verdichtungsraumes Regensburg, [...] soll angestrebt werden, die Umweltqualität zu verbessern, innerörtliche Grün- und Freiflächen, insbesondere auch wertvolle Stadtbiotope, in ausreichendem Umfang zu erhalten und zu ergänzen sowie mit der freien Landschaft zu verbinden. Bei der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung dieser Gebiete soll angestrebt werden, auch die Stabilität des Naturhaushalts zu erhöhen

Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Regensburg (ABSP, Stand 02/1999):

- Erhalt von Laub- und Mischwäldern, Gebüschen, Feldgehölzen, Hecken und einzelnen Baumbeständen
- Bestehenbleiben/Fördern von Grünflächen, um den Artenschutz zu verbessern
- Verbesserung des Biotopverbunds

Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Vorbelastungen und der Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanänderung

Schutzbau Mensch und menschliche Gesundheit

Für das Schutzbau Mensch und menschliche Gesundheit werden die relevanten Wirkfaktoren Wohnen, Lärm- und Luftschaustoffimmissionen, Lärmwirkungen sowie Flächeninanspruchnahmen hinsichtlich Erholung/Freizeit betrachtet. Die Lärmwirkungen durch die unterschiedlichen Lärmquellen Gewerbe-, Verkehrslärm werden gemäß den gesetzlichen Vorgaben getrennt betrachtet, da die Lärmwirkungen verschiedener Lärmarten in verschiedenen Vorschriften geregelt, in unterschiedlichen Berechnungsverfahren ermittelt und durch die Betroffenen auch unterschiedlich wahrgenommen werden.

Wohnen

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Im gegenwärtigen Flächennutzungsplan ist das Wohnen nicht vorgesehen. Das betroffene Areal ist dargestellt als Gewerbegebiet und Flächen für Kläranlagen. Daher bestehen keine Aufenthaltsmöglichkeiten und somit keine Qualitäten für urbanes Leben und Wohnen. Im Osten führt die Kremser Straße in ein nahegelegenes Dorfgebiet (Irl). Getrennt wird die Ortschaft vom Änderungsgebiet durch Flächen für die Landwirtschaft.

Prognose zur Planänderung

Im Gebiet sind keine Änderung hin zu Wohnbaufläche geplant, der zentrale Bereich des Gebietes soll als Gewerbegebiet, die Bereiche nördlich der Kremser Straße und im Süden als Grünfläche dargestellt werden.

Ergebnis

Es ergeben sich innerhalb des Planungsraumes keine wesentlichen Änderungen für das Wohnen. Da sich zwischen dem bestehenden bleibenden Gewerbegebiet im zentralen Bereich und dem Ort Irl noch die Flächen für die Landwirtschaft entlang der Kremser Straße befindet und Maßnahmen wie Wendehammer, Verlängerung der Leibnizstraße und Hafenspange vorgesehen sind, kommt es zu auch keinen negativen Auswirkungen für die Wohnqualität in Irl.

Gewerbelärm

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Das Änderungsgebiet ist größtenteils als Gewerbegebiet dargestellt, ein Teil im Norden auch als Fläche für Kläranlagen. In der direkten Umgebung befinden sich ebenfalls hauptsächlich Gewerbegebiete, demnach ist von einer Vorbelastung durch Gewerbelärm auszugehen.

Prognose zur Planänderung

Der Bereich nördlich der Kremser Straße soll zukünftig als Grünfläche dargestellt werden, das Gleiche gilt für den Teil des Gewerbegebiets, der sich südlich der zwei bereits gebauten Hallen befindet. Die Grünflächen sollen sich im Süden entlang der A3 bis hin zu der im Osten vorgesehenen nordsüdlich verlaufenden Querspange ziehen.

Ergebnis

Für große Teile des derzeit bestehenden Gebietes wird die Darstellung von Gewerbegebiet und Kläranlagenfläche zu Grünfläche hin geändert. Die daraus entstehende Verringerung von Gewerbeflächen führt grundsätzlich zu einer positiven Auswirkung in Bezug auf Gewerbelärm. Für die Bebauungen innerhalb des bestehen bleibenden Gewerbegebiets wird im parallel aufgestellten Bebauungsplan ein Lärmkontingent festgesetzt.

Verkehrslärm / Bahnlärm

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Das Änderungsgebiet wird im Süden durch die A 3 und im Südwesten durch die B 15 begrenzt, im nördlichen Drittel verläuft die Kremser Straße von Westen nach Osten, dadurch ist das Gebiet durch Verkehrslärm stark vorbelastet. Im Änderungsgebiet befindet sich keine Bahnstrecke.

Prognose zur Planänderung

Für das Gebiet sind keine Änderungen für die Darstellung von Verkehrsflächen geplant. Durch die Änderung der Darstellung großer Teile des Gewerbegebiets und der Kläranlagenflächen hin zu Grünfläche verringert sich entsprechend der Anteil überbaubarer Fläche innerhalb des Änderungsgebietes.

Ergebnis

Aufgrund der geplanten Umwandlung von Gewerbegebiet und Kläranlagenfläche hin zu Grünfläche ergeben sich grundsätzlich positive Auswirkungen auf den Verkehrslärm. Es ist im Rahmen des parallel stattfindenden Bebauungsplanverfahrens zu regeln, wie der Verkehrslärm mit Blick auf die vorhandene Wohnbebauung in Irl geregelt wird.

Lärmbelastung in der Bauphase

Im Änderungsgebiet wird hauptsächlich die Darstellung von Gewerbegebietsflächen und Kläranlagenflächen hin zu Grünflächen geändert. Östlich der beiden bereits existierenden Hallen 1 und 2 ist der Bau weiterer Gewerbeimmobilien vorgesehen.

Ergebnis

Durch die zukünftige Darstellung von Grünflächen werden die Bebauung und damit verbundener Lärm in der Bauphase in diesen Bereichen unterbunden. Es ergeben sich daher positive Auswirkungen auf die Lärmbelastung im Änderungsgebiet. Für den Neubau von Gewerbeimmobilien im bestehenden Gewerbegebiet gilt, dass das die geltenden Lärmvorschriften einzuhalten sind, dies wird auf Ebene des Parallelverfahrens (Bebauungsplan) geregelt.

Luftqualität in der Bauphase

Das Änderungsgebiet ist größtenteils als Gewerbegebiet dargestellt, hierdurch ist grundsätzlich mit baubedingter Luftverschmutzung zu rechnen. Hinzu kommen die im Süden angrenzende A3, sowie die im Südwesten liegende B 15, beide bringen ein hohes Maß an Lufthygienischer Vorbelastung mit sich.

Ergebnis

Aufgrund der Änderung der Darstellung von großen Teilen des Gewerbegebiets und der Kläranlagenflächen hin zu Grünflächen, wird der Bau von neuen Gewerbeimmobilien inklusive Erhöhung der Luftverschmutzung während der Bauphase auf diesen Bereichen verhindert. Im Verhältnis zu den bisherigen Darstellungen lässt der FNP dem Grund nach also weniger Flächen zu, auf denen emittierende Betriebe zugelassen werden können. Für den Neubau von Gebäuden im bestehenden Gewerbegebiet gilt, dass die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben eingehalten werden müssen. Das ist im parallel aufgestellten Bebauungsplanverfahren bzw. im nachgelagerten Zulassungsverfahren zu klären.

Erholung / Freizeit

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Das Änderungsgebiet wird bisher hauptsächlich als Gewerbegebiet und Flächen für Kläranlagen dargestellt. Es ist geprägt von einer stark veränderten, künstlichen geschaffenen Landschaft mit angelegten Absetzbecken, Böschungen und wenigen Randgehölzen. Diese Gegebenheiten, sowie die Absperrung des größten Teils des Gebiets ergeben daher kaum eine Wertigkeit in Bezug auf die Erholungsnutzung.

Prognose zur Planänderung

Für den Bereich nördlich der Kremser Straße, sowie den südlichen Teil des Plangebietes ist eine Änderung der Darstellung der Gewerbegebiete/ Kläranlagenflächen hin zu Grünflächen vorgesehen. Da diese als Feuchtlebensräume mit Ruhebereichen für Vögel, Libellen und Amphibien dienen sollen, ist jedoch keine Erschließung der Flächen für die Erholungsnutzung vorgesehen.

Ergebnis

Für das Änderungsgebiet ergeben sich keine wesentlichen Auswirkungen für die Erholung, da die Flächen zwar in Grünflächen umgewandelt, aber weiterhin nicht für die Erholungsnutzung zur Verfügung gestellt werden.

Schutzwert Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Zentrales Thema des Schutzwertes ist der Schutz von Flora und Fauna mit ihren Lebensräumen, die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume und der biologischen Vielfalt sowie die Biotopvernetzung.

Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Das Änderungsgebiet besteht hauptsächlich aus Gewerbegebiet und Kläranlagenfläche, es handelt sich dabei grundsätzlich um stark anthropogen veränderbare Flächen, die nur sehr geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt haben.

Die brachgefallenen Kassetten weisen unterschiedliche Vernässungsgrade auf und unterscheiden sich auch hinsichtlich der biologischen Vielfalt voneinander. Insgesamt erweist sich der Strukturreichtum der Kassetten vor allem für Vögel (bisher 113 festgestellte Arten in 2008-2023) als geeignet. Des Weiteren leben 13 Libellenarten im Bereich der Kassetten, der Anteil an Amphibien ist nach Aufgabe der Absetzbecken stark zurückgegangen. Weitere Arten wie Biber, Heuschrecken oder Tagfalter wurden ebenfalls im Gebiet nachgewiesen. Einige der Kassetten werden bereits als Ausgleichsmaßnahme verwendet und dementsprechend gepflegt.

Prognose zur Planänderung

Geplant ist die Änderung der Darstellung von Gewerbegebieten und Kläranlagenflächen hin zu Grünflächen. Auf diesen können sich im Gegensatz zu Gewerbegebieten verschiedenste Habitatstrukturen bilden, die den Artenreichtum fördern.

Als Ausgleichsmaßnahmen für den Bau neuer Gewerbeobjekte, die im parallel aufgestellten Bebauungsplanverfahren zugelassen werden, sind im Bereich südlich der bereits bestehenden Hallen die Anlage von verschiedenen Feuchtbiotopen und Hecken vorgesehen (Tabelle 1). Diese haben unter anderem den Zweck, die biologische Vielfalt in diesem Gebiet zu fördern. Nördlich der Kremser Straße soll aus dem Gewerbegebiet und der Fläche für Kläranlagen ebenfalls Grünfläche dargestellt werden.

Ergebnis

Änderungen der Darstellung von Gewerbegebieten und Kläranlagenflächen hin zu Grünflächen sind grundsätzlich als positive Auswirkung anzusehen, da Gewerbegebiete einer entsprechenden Besiedelung entzogen werden.

Da für den Neubau neuer gewerblicher Gebäude, die im parallel aufgestellten Bebauungsplanverfahren zugelassen werden, struktur- und artenreiche Flächen verloren gehen, muss für diese ein natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleich erfolgen. Im Zuge des parallelen B-Plan Verfahrens wurde bereits ermittelt, dass 8,5 ha Maßnahmenbedarf für Vögel bestehen. Die Ausgleichsmaßnahmen sollen südlich der Hallen 1 und 2, sowie im Südosten auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen und auf Flächen außerhalb des Änderungsgebietes umgesetzt werden. Insgesamt sind die negativen Auswirkungen daher als mittel einzustufen und sind grundsätzlich kompensierbar.

Tiere und Habitate

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Alle Flächen im Änderungsgebiet sind als Gewerbegebiet oder Kläranlagenfläche dargestellt, daher ist grundsätzlich von einer geringen Bedeutung des Areals für Tiere und Habitate auszugehen.

Auf den brachgefallenen Kassetten wurden in den letzten Jahren 51 Brutvogel- und 62 Durchzügler/ Wintergäste/ Nahrungsgäste nachgewiesen. Außerdem wurden verschiedenen artenschutzrechtlich relevante Libellen und Amphibien nachgewiesen, die Wasserflächen eignen sich zudem für Fledermausarten, die an Gewässern jagen, oder für Biber.

Prognose zur Planänderung

Zukünftig sollen im Norden und im Süden des Änderungsgebietes Flächen für Gewerbegebiete und Kläranlagen als Grünflächen dargestellt werden. Grünflächen können vielen verschiedenen Tierarten eine Besiedlung ermöglichen.

Im zentralen Bereich des Gewerbegebietes sind neue Gebäude geplant, die in einem parallelen B-Planverfahren zugelassen werden. Die hierbei entstehenden Verluste für Tiere und ihre Habitate müssen angemessen ausgeglichen werden (Tabelle 1). Durch die Änderung des Flächennutzungsplans selbst werden keine Voraussetzungen geschaffen, die zu einer Verschlechterung der Bedingungen führen, da die nutzbaren Flächen verringert werden.

Tabelle 1: Artenschutzrechtliche Kompensationsbedarf (Ermittelt im parallelen Bebauungsplanverfahren)

Gilde	herzustellender Lebensraumtyp	Bedarf in ha
-------	-------------------------------	--------------

Wasservögel	Offenes Gewässer mit Verlandungsbereich	2
Arten der Röhrichte	Schilfröhricht	2,5
Arten der Feuchthochstauden und niedrigen Sukzessionsgehölze	Übergangsstadium von Stauden/Röhrichten zu Feuchtgehölzen	3
Arten der Gebüsche, Hecken und Gehölze	Gebüschrreiche Verlandungszo- nen, Feuchtgehölze, Auwälder und andere Gehölze	1
Summe		8,5

Ergebnis

Grundsätzlich bedingen Änderungen der Darstellung von Gewerbegebieten und Kläranlagenflächen hin zu Grünflächen positive Auswirkungen auf die lokale Tierwelt.

Durch die Errichtung neuer Gewerbeimmobilien östlich der bereits bestehenden Hallen fällt ein Teil des Lebensraumes weg, allerdings ist hier zu beachten, dass es sich dabei um Flächen auf im Flächennutzungsplan bereits dargestelltem Gewerbegebiet handelt. Das Baurecht hierfür wird durch den parallel aufgestellten Bebauungsplan geschaffen. Aufgrund der Durchführung von entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind die negativen Auswirkungen für Tiere und Habitate als mittel einzustufen. Die Ausgleichsmaßnahmen sollen südlich der Hallen 1 und 2, sowie im Südosten auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen und auf Flächen außerhalb des Änderungsgebietes umgesetzt werden.

Lebensräume und Einzelbäume

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Das Änderungsgebiet wird hauptsächlich als Gewerbegebiet und Kläranlagenflächen dargestellt. Die Möglichkeit für Lebensräume und Einzelbäume ist auf diesen Nutzungstypen grundsätzlich stark eingeschränkt.

In dem Bereich der aus der Nutzung genommenen Kassetten befinden sich unterschiedliche Lebensräume wie offene Gewässer, Schilfröhrichte, Feuchte Hochstaudenfluren und Feuchtgebüsche. Einzelbäume finden sich vereinzelt im Gebiet, vor allem an den Randbereichen der Kassetten, sowie auf den Flächen des Verkehrsbegleitgrünes entlang der Kremser Straße. Insbesondere auch im derzeitigen Südrand des Kassettengebietes.

Prognose zur Planänderung

Durch die Änderung der Darstellung von Gewerbeflächen und Kläranlagenflächen hin zu Grünflächen wird in diesen Bereichen die Möglichkeit für die Etablierung von unterschiedlichen Lebensräumen geschaffen.

Im zentralen Bereich des Gewerbegebiets sind weitere Gebäude sowie der Ausbau der Kremser Straße geplant, dafür werden in diesem Bereich Lebensräume verschwinden. Der Verlust dieser muss ausreichend ausgeglichen werden. Der grobe Bedarf (ermittelt im parallelen B-Plan Verfahren) beträgt hierbei etwa 8,7 ha.

Ergebnis

Eine Änderung der Darstellung der Gewerbeflächen und Kläranlagenflächen hin zu Grünlandflächen im Süden und im Norden des Änderungsgebietes bedingt generell eine positive Auswirkung, da hier eine Überbauung ausgeschlossen ist.

Der Bau der geplanten Hallen innerhalb des Gewerbegebiets sowie der Ausbau der Kremser Straße verlangt zwar die Rodung einiger Gebüsche und strukturreicher Lebensräume, jedoch werden diese Lebensraumverschlechterung mit angemessenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen, die im parallel aufgestellten Bebauungsplanverfahren geregelt werden.

Schutzwert Boden

Beim Schutzwert Boden geht es vor allem darum, dass Böden natürliche Bodenfunktionen erfüllen können. Hierbei wird besonders auf den Grad der Verdichtung und die damit einhergehende Fähigkeit zur Neubildung von Grundwasser geachtet.

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Da das Änderungsgebiet hauptsächlich aus Gewerbegebiet und Kläranlagenflächen besteht und diese vollständig anthropogen verändert werden dürfen, sind hier die grundlegenden Bodenfunktionen gem. § 2 BBodSchG als stark eingeschränkt anzusehen.

Im Änderungsgebiet befinden sich hauptsächlich Schlämmechte und Absetzbecken, die eine Sohlabdichtung aufweisen und für die Verdunstung von Restwasser aus der Zuckerrübenverarbeitung genutzt wurden. Diese sind nicht vollversiegelt und können Bodenfunktionen zumindest teilweise erfüllen.

Prognose zur Planänderung

Das bisher als Gewerbegebiet dargestellte Kassetten-Areal nördlich der Kremser Straße wird ebenso wie der Bereich südlich der bestehenden Hallen zukünftig als Grünfläche dargestellt werden. Böden von Grünflächen können im Gegensatz zu Böden von stark verdichteten und versiegelten Gewerbegebieten oder Kläranlagenflächen Bodenfunktionen weitgehend erfüllen. Ein Rückbau bestehender Bauwerke und Becken ist nur im Rahmen der Schaffung von Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Für das bestehenbleibende – bereits dargestellte – Gewerbegebiet ist der Neubau weiterer gewerblicher Gebäude geplant.

Ergebnis

Im Zuge der Darstellungsänderung ergeben sich positive Auswirkungen auf dem südlichen Streifen, sowie dem Bereich nördlich der Kremser Straße, da die Darstellung dieser beiden Teilbereiche von Gewerbegebiet oder Kläranlagenfläche in Grünfläche geändert wird und dadurch in diesen Bereichen die Bodenfunktionen nicht weiter verschlechtert werden können. Die Darstellung für die übrigen Flächen bleibt unverändert.

Für den Bau neuer Gewerbeimmobilien wird der Boden zwar ausgehoben und komplett versiegelt, da dieser jedoch bereits stark anthropogen verändert ist, ergeben sich hieraus nur geringfügige negative Auswirkungen.

Schutzbau Wasser

Für das Schutzbau Wasser werden Oberflächengewässer wie Teiche, Seen oder Flüsse und Grundwasserbestände betrachtet. Wichtig ist hierbei, inwiefern diese Gewässer Bestand haben und wie sie durch Veränderungen beeinträchtigt werden.

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Im Änderungsgebiet sind hauptsächlich Gewerbegebiet und Kläranlagenflächen dargestellt. Grundsätzlich gilt für diese Flächen, dass sie stark verdichtet und bebaut werden dürfen. Dementsprechend gering ist auf diesen Flächen die Möglichkeit für unveränderte Oberflächengewässer und Grundwasserkörper. Im Gebiet befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete, die im Süden an den Aubach angrenzenden Flächen stellen teilweise von Hochwasser betroffene Bereiche dar.

Es befinden sich mehrere zumindest teilweise mit Wasser gefüllte Kassetten auf dem Areal. Aufgrund der Sohlabdichtung findet im Bereich der Kassetten jedoch keine Grundwasserneubildung, sowie Versickerung statt.

Prognose zur Planänderung

Die Darstellung mehrerer Teilbereiche des Änderungsgebietes soll von Gewerbegebiet und Kläranlagenfläche hin zu Grünfläche geändert werden. Auf Grünflächen können sowohl intakte Oberflächengewässer bestehen als auch Grundwasserkörper gebildet werden. Die Aufnahmee- und Speicherkapazität von Niederschlagswasser durch den Boden ist hierbei gegenüber verdichteten und verbauten Flächen stark erhöht. Bei eintretenden Hochwasserereignissen im Bereich des Aubachs können diese auf Grünflächen im Gegensatz zu Gewerbegebieten gut abgefangen werden.

Der Bau weiterer Gebäude ist für einen Bereich geplant, auf dem sich derzeit noch mit Niederschlagswasser teilgefüllte Kassetten befinden. Der Flächennutzungsplan enthält in diesen Bereichen jedoch keine neuen Darstellungen.

Ergebnis

Die Darstellungsänderung führt zu einer Verringerung von Gewerbegebiet- und Kläranlagenfläche innerhalb des Änderungsgebiets. Mit der gleichzeitigen neuen Darstellung von Grünflächen in diesen Bereichen ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzbau Wasser, da es sich hierbei um nicht verdichtete und unversiegelte Flächen handelt.

Zwar findet der Neubau weiterer Gewerbeobjekte auf Bereichen statt, die derzeit teilweise mit Niederschlagswasser gefüllt sind, aufgrund der Sohlverdichtung ist die Versickerungsfunktion hier aber nicht gegeben und es ergeben sich nur geringfügige negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Ohnehin wird dieser Eingriff nicht durch die Änderung des Flächennutzungsplans, sondern durch den parallel aufgestellten Bebauungsplan ermöglicht.

Schutzgut Klima und Luft

Besonderen Wert wird beim Schutzgut Klima und Luft auf Emissionen und Frischluftzufuhr gelegt. Vorbelastungen oder Neubelastungen durch Wohn- und Gewerbegebiete werden ebenso berücksichtigt, wie solche, die durch Verkehrsflächen entstehen.

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Im Änderungsgebiet sind größtenteils Gewerbegebiete und Kläranlagenflächen dargestellt, für diese Bereiche ist grundsätzlich eine erhöhte Luftverschmutzung anzunehmen. Weitere lufthygienische Vorbelastungen existieren durch das hohe Verkehrsaufkommen der südlich angrenzenden A3 und der im Südwesten liegenden B 15 sowie durch die westlich anschließende Gewerbenutzung (u.a. Kompost- und Recyclingbetrieb).

Prognose zur Planänderung

Die Darstellung der bisherigen Gewerbegebiete und Kläranlagenflächen im Änderungsgebiet soll im Norden und im Süden hin zu Grünflächen geändert werden. Diese bedingen generell einen hohen Grad an Luftqualität.

Ergebnis

Eine Änderung der Darstellung von Gewerbegebieten und Kläranlagenflächen hin zu Grünflächen bedingt eine positive Auswirkung auf das Schutzgut Klima und Luft, da diese Flächen im Gegensatz zu Gewerbegebieten und Kläranlagenflächen keine Luftverschmutzung verursachen und generell einen eher kühlenden Effekt besitzen. Mögliche Minderungsmaßnahmen werden durch das parallele B-Plan Verfahren geregelt.

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Beim Schutzgut Landschafts- und Ortsbild wird ermittelt, inwiefern Änderungen in der Darstellung zu einer Beeinträchtigung der optischen Wirkung von Landschaften haben.

Bestandsaufnahme und Bewertung der Ist-Situation

Die Absetzbecken befinden sich auf als Gewerbegebiet und Kläranlagenflächen dargestellten Flächen, sie wurden künstlich angelegt in einer Landschaft, die ursprünglich von landwirtschaftlicher Nutzung und Kiesabbau geprägt war. In den Randbereichen und entlang der querenden Kremser Straße sind Gehölze und Hecken vorhanden. Insgesamt handelt es sich um eine stark veränderte, künstlich geschaffene, aber aufgrund der Kassetten, Böschungen und

Gehölze auch strukturreiche Landschaft. Das Landschafts- und Ortsbild des Änderungsgebiets ist somit stark beeinträchtigt und weist nur durch die Sukzession überhaupt eine geringe Wertigkeit auf.

Prognose zur Planänderung

Die Änderung der Darstellung des südlichen und nördlichen Bereichs hin zu Grünland ergibt eine optische Aufwertung gegenüber den aktuell dargestellten Gewerbegebieten und Kläranlagenflächen.

Ergebnis

Das gesamte Gebiet liegt in einer von Gewerbegebieten geprägten Umgebung, die Änderung der Darstellung hin zu Grünflächen ist grundsätzlich als positiv zu bewerten, da hier eine optisch reizvolle und strukturreiche Landschaft mit Wiesen, Hecken und Bäumen geschaffen werden kann.

Schutzwert Kultur- und Sachgüter

Für das Schutzwert Kultur- und Sachgüter wird festgestellt, welche Auswirkungen Planänderungen auf bedeutungsvolle Zeugnisse Menschlichen Handelns wie Bodendenkmäler oder Brücken haben.

Im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung sind folgende Bodendenkmäler nach Art. 2 BayDSchG vorhanden:

Siedlung mit Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-3-6938-0223)
Bestattungsplatz der Urnenfelderzeit, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-3-6938-0953).

Es befinden sich keine Sachgüter im Änderungsgebiet.

Der Bestattungsplatz wird von den geplanten Änderungen nicht tangiert, das andere Denkmal liegt innerhalb eines Bereichs, der bisher als Gewerbegebiet dargestellt wird und zukünftig als Grünfläche dargestellt werden soll. Dies bewirkt bei einer Änderung der Darstellung eine positive Auswirkung, da es unterhalb einer Grünfläche erhalten bleiben kann, da auf dieser nicht gebaut werden kann. Bei Ausbau der Kremser Straße ist im Rahmen des parallellaufenden Bebauungsplanes eine denkmalpflegerische Erlaubnis nach Art. 7.1 DSchG zu beantragen.

Schutzgebiete

Für dieses Schutzwert wird das Vorhandensein von Biosphärenreservaten, FFH-Gebieten, Landschaftsschutzgebieten, Nationalparken, Naturparken, Naturschutzgebieten, Vogelschutzgebieten und geschützte Biotopflächen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowohl innerhalb als auch in der näheren Umgebung des Änderungsgebiets beschrieben und Auswirkungen auf diese ermittelt.

Schutzgebiete und geschützte Biotoptflächen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind im Plangebiet und im näheren Umfeld nicht vorhanden und daher nicht betroffen.

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter stehen teilweise in Wechselwirkung miteinander. Über die bereits unter den jeweiligen Schutzgütern abgehandelten Auswirkungen hinaus, sind keine weiteren negativen Wirkungen zu berücksichtigen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden große Teile des Änderungsgebietes als Gewerbegebiet und Kläranlagenflächen dargestellt bleiben. Dies bedingt nicht unmittelbar eine Änderung der Bestandssituation, weil der Flächennutzungsplan das Baurecht noch nicht ausweist. Erst durch die nachgeordneten Bebauungspläne wird das Baurecht geschaffen. Die Flächen im Geltungsbereich dürften aber – bei entsprechender Entwicklung durch Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan – stark verändert, bebaut und gewerblich genutzt werden können. Darauf beziehen sich die nachfolgenden Prognosen.

Seit der Aufgabe der Rübenverarbeitung durch die Südzucker AG am Standort Regensburg im Jahre 2007 liegen die Absetzbecken größtenteils brach. Aufgrund klimatischer Entwicklungen in den letzten Jahren liegen die Kassetten fast alle trocken, sie sind von Röhricht, Sträuchern und Bäumen umsäumt. Mit Ausnahme der Kassetten, die als Ausgleichsmaßnahmen gepflegt werden, kann davon ausgegangen werden, dass der Bewuchs auf dem ehemaligen Kassetten-Gelände ohne Pflegemaßnahmen sukzessionsbedingt zunehmen und sich ein dichter Gehölzbestand entwickeln würde. Langfristig würden sich wahrscheinlich Waldflächen entwickeln. Eine fundierte Abschätzung der Entwicklung des Umweltzustands des Planungsgebietes ist nach derzeitigen wissenschaftlichem Erkenntnisstand nicht möglich.

Bezüglich der einzelnen Schutzgüter ergeben sich folgende Prognosen:

Für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit ergeben sich bei Nichtänderung der Darstellung des Flächennutzungsplans insgesamt negative Auswirkungen, da Gewerbegebiete und Kläranlagenflächen grundsätzlich intensiv bebaut und gewerblich genutzt werden dürfen, wenn Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt würden. Dies würde weiterhin bedeuten, dass das gesamte Gebiet für den Menschen aufgrund von Gewerbenutzung und damit verbundenem Lärm, Luftverschmutzung und Fehlen von Grünflächen nicht zur Erholung genutzt werden kann.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung insgesamt grundsätzlich negative Auswirkungen. Gewerbegebiete und Kläranlagenflächen bieten aufgrund des hohen Grades an Bebauung und der gewerblichen Nutzung nur in sehr geringem Maße Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Aufgrund der Nutzung großer Teile des Änderungsgebietes als Absetzteiche inklusive sukzessivem Wachstum von verschiedenen Bäumen, Hecken, Röhrichten und Hochstaudenfluren im Bereich der Kassetten stellen die Kassetten für Gewerbegebiete und Kläranlagenflächen außergewöhnlich struktur- und artenreiche Flächen dar. Durch die Auflassung der Nutzung 2008 sind die Teiche jedoch größtenteils ausgetrocknet, die Artenvielfalt hat sich von Gewässerarten hin zu Hecken und Hochstaudenarten verändert. Diese Entwicklung würde bei Nichtänderung voraussichtlich fortbestehen, bis die Flächen langfristig mit Wald bewachsen sind.

Für das Schutzgut Boden würden sich bei Nichtänderung der Planung insgesamt negative Auswirkungen ergeben, da weiterhin sämtliche Böden den Richtlinien für Gewerbegebieten und Kläranlagenflächen stark verdichtet und bebaut werden dürften.

Das Gleiche gilt für das Schutzgut Wasser. Eine Nichtänderung der aktuellen Darstellung würde dazu führen, dass Oberflächengewässer und Grundwasserkörper stark beeinträchtigt werden, soweit entsprechende Bebauungspläne aufgestellt würden.

Für das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich bei der Beibehaltung der aktuellen Darstellung negative Auswirkungen, da sich großflächige Gewerbegebiete- und Kläranlagenflächen weiterhin stärker erhitzten würden und gegenüber Grünflächen eine erhöhte Luftverschmutzung durch gewerbliche Nutzung bedingen.

Das Landschafts- und Ortsbild würden bei einer Nichtänderung der Darstellung des Flächennutzungsplans weiterhin von Gewerbegebiete- und Kläranlagenflächen geprägt und damit keinen ästhetischen Wert aufweisen, es ergäben sich also negative Auswirkungen.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergäben sich ggf. negative Auswirkungen, da eines der beiden im Änderungsgebiet liegenden Bodendenkmäler in dem Bereich liegt, der nicht in Grünfläche umgeändert werden würde. Dadurch bliebe dem Grunde nach die Möglichkeit der Zerstörung durch Bebauung weiter erhalten. Ohne die Änderung wäre aber das Bodendenkmal nicht unmittelbar gefährdet, weil auch hier zunächst ein Bebauungsplan aufgestellt werden müsste, in dessen Rahmen eine Abwägung in Bezug auf den Umgang mit dem Bodendenkmal getroffen werden müsste.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 (1) BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Verringerungsmaßnahmen auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung sind nicht vorgesehen. Allerdings sind im parallelen Bebauungsplanverfahren folgende Verringerungsmaßnahmen festgesetzt oder im städtebaulichen Vertrag geregelt:

- Schutz bestehender Biotope während der Bauarbeiten
- Kontrolle und ggf. Verschluss von Habitatstrukturen wie Baumhöhlen vor der Rodung
- Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. bis 30.09.)
- Monitoring der Wasserstände wasserführender Kassetten
- Bewässerung des Arbeitsbereichs bei Trockenheit als Schutz vor Staubemission
- Schutz der Vegetationsbestände während der Bauarbeiten
- Extensive Gestaltung- und Pflege der im Südosten entstehenden Grün- und Ausgleichsflächen
- Anlage von Dach- und Fassadenbegrünungen

Ausgleich

Ausgleichsmaßnahmen dienen sowohl der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts als auch der Neugestaltung des Landschaftsbilds und der Einbindung der Anlage in die Landschaft.

Die Festlegung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsmaßnahmen) ist auf Ebene der FNP-Änderung nicht vorgesehen.

Aus dem parallel aufgestellten Bebauungsplanverfahren ergibt sich Ausgleichsbedarf zum einen für Eingriffe in Biotope (Feuchtlebensräume) und zum anderen für artenschutzrechtliche Eingriffe (Vögel). Diese können miteinander kombiniert werden. Benötigt werden Maßnahmen für Wasservögel, Arten der Röhrichte, Arten der Feuchthochstauden und niedrigen Gehölzszukzession, sowie Arten der Gebüsche, Hecken und Gehölze. Hierfür stehen innerhalb des Änderungsgebietes Flächen südlich und westlich der Hallen 1 und 2 zur Verfügung. Eine vollständige Kompensation möglicher erheblicher Eingriffswirkungen innerhalb der Bebauungsplanumgriffe ist nicht möglich. Daher werden auch Flächen außerhalb des Änderungsgebietes für Ausgleichsmaßnahmen verwendet. Hierfür sind vorgesehen: Eine Fläche bei Moosham (Seegraben), eine Fläche südwestlich des Eingriffsgebiets am Aubach und eine Fläche am Osthafen.

Ergebnis der Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Der Osten von Regensburg – insbesondere der Bereich östlich der Osttangente und nordöstlich der Bahnstrecke Regensburg-München – ist bereits stark gewerblich geprägt und bietet gemäß Ausweisung im aktuell gültigen Flächennutzungsplan Raum für gewerbliche Erweiterungen. Im Übrigen verfügt die Stadt Regensburg kaum noch über gewerbliche Erweiterungsflächen.

Dieser Tatsache trägt die Stadt Regensburg mit der Erarbeitung des Rahmenkonzept Regensburg-Ost vom 30.04.2019 Rechnung. Dieses Rahmenkonzept beschreibt u.a. den Willen der Stadt Regensburg, gewerbliche Flächen zwischen dem Gewerbegebiet Ost (an der Siemensstraße), der Landauer Straße, der Straubinger Straße und der Bundes-Autobahn A3 auszuweisen.

Der Bereich der 58. Änderung des Flächennutzungsplans entspricht dieser geplanten Entwicklung, wobei die Erweiterungsmöglichkeiten bereits durch den aktuellen Flächennutzungsplan gegeben sind. Die Änderung, in der die dargestellten gewerblichen bzw. für Kläranlagen vorgesehenen Flächen teils stark reduziert werden, trägt vielmehr dem Umstand Rechnung, eine ausreichende Begrünung zuzulassen und Ausgleichsflächen für die durch die parallelstattfindende Bebauungsplanverfahren zugelassene Bebauung zu sichern.

Dieser Bereich im Regensburger Osten bietet aufgrund der bereits vorhandenen gewerblichen Strukturen, der verkehrlichen Erschließungssituation sowie seiner Nähe zum Hafen und zur Gleisverladung (Trimodalität) Möglichkeiten, die ansonsten im Stadtgebiet nicht gegeben sind.

Durch die 58. Änderung des Flächennutzungsplans werden gewerbliche Flächen an sinnvoll platzierten Bereichen vorgegeben, aber auch in Grünflächen geändert, was den modernen Anforderungen an durchgrünen Gebieten, Klimaresilienz und Naturschutz entspricht.

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen (Monitoring) werden im parallel entwickelten Bebauungsplan näher geprüft und ein Monitoringprogramm erstellt, da sich aus der Änderung des Flächennutzungsplans keine unmittelbaren Auswirkungen ergeben.

Methodik und Schwierigkeiten bei der Durchführung der Umweltprüfung

Die Umweltauswirkungen wurden anhand eigener Erhebungen und amtlicher Daten ermittelt. Die Analyse und Bewertung der Schutzwerte erfolgten verbal argumentativ (d.h. Ableitung von Werturteilen mittels einer in Worte gefassten Begründung). Mögliche Auswirkungen werden in einer 5-teiligen ordinalen Skala bewertet (positiv, nicht gegeben, gering, erheblich, hoch erheblich). Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs-

und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind danach in den Kategorien erheblich und hoch erheblich gegeben.

Maßgebliche Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen darzustellen. Die Ergebnisse des Umweltgutachtens werden zusammengefasst und allgemein verständlich dargelegt.

Das Planänderungsgebiet liegt innerhalb des Ostenviertels von Regensburg und umfasst das ehemalige Areal der Südzucker AG, das bis 2007 zur Verarbeitung von Rüben verwendet wurde, sowie umliegende Flächen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden. Derzeit sind alle Flächen als Gewerbegebiet, bzw. als Flächen für Kläranlagen dargestellt.

Zukünftig ist eine Nutzung großer Teile des Änderungsgebietes als Grünflächen vorgesehen. Betroffen sind die Flächen nördlich der Kremser Straße, sowie südlich der zentral bestehenden Hallen 1 und 2.

Aufbauend auf der Bestandserhebung der Schutzgüter sowie den Projektbeschreibungen und ermittelten Wirkfaktoren der Planungen werden für alle Schutzgüter die Umwelt-auswirkungen geprüft und voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen dargelegt. Schutzgebiete sind im Plangebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden. Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Ermittlung und Bewertung der Umwelt-auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zusammen.

Tabelle 2: Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter

Schutzgüter der Umweltprüfung	Auswirkungen	Erheblichkeit	Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen
1. Mensch und menschliche Gesundheit			
- Wohnen	-	-	Nicht vorhanden
- Gewerbelärm	positiv	-	Verringerung von Gewerbelärm durch Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
- Verkehrslärm / Bahnlärm	positiv	-	Verringerung von Verkehrslärm durch Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
- Lärmbelastung in der Bauphase	positiv	-	Verringerung von Baulärm durch Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
- Luftqualität in der Bauphase	positiv	-	Verringerung von Luftverschmutzung während der Bauphase durch Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.

Schutzgüter der Umweltprüfung	Auswirkungen	Erheblichkeit	Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen
- Erholung und Freizeit	positiv	-	Geringe Erhöhung der Erholungsnutzung aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
2. Tiere, Pflanzen und Lebensräume			
- Biologische Vielfalt	positiv	-	Erhöhung des Struktur- und Artenreichtums aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
- Tiere und Habitate	positiv	-	Schaffung von Lebensraum für Tiere aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
- Lebensräume und Einzelbäume	positiv	-	Schaffung von Lebensräumen aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
3. Boden			
	positiv	-	Erhöhung der Bodenqualität und der Möglichkeit Bodenschutzfunktionen zu erfüllen aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
4. Wasser			
	positiv	-	Schaffung von mehr Flächen mit Möglichkeiten für intakte Oberflächengewässer und Grundwassererneubildung aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
5. Klima und Luft			
	positiv	-	Verringerung der Luftverschmutzung und der Lufterwärmung aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
6. Landschafts- und Ortsbild			
	positiv	-	Optische Aufwertung der Umgebung aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
7. Kultur- und Sachgüter			
	positiv	-	Erhalt eines Bodendenkmals aufgrund der Änderung der Darstellung hin zu mehr Grünfläche.
8. Schutzgebiete und geschützte Biotope			



Schutzgüter der Umweltprüfung	Auswirkungen	Erheblichkeit	Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen
	-	-	Nicht gegeben
9. Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern			
	-	-	Nicht gegeben

Grundsätzlich ergeben sich auf Planungsebene durch die Änderung der Darstellung von Gewerbegebiet und Kläranlagenfläche hin zu Grünfläche positive Auswirkungen auf alle Schutzgüter. Grünflächen dürfen nicht bebaut werden, können strukturreich angelegt werden und tragen deutlich zur Verbesserung der Luftqualität, der Erfüllung von Bodenfunktionen, der Lebensraumentstehung und der Erholungsnutzung für den Menschen bei.

Da die alten Kassetten jedoch größtenteils bestehen bleiben werden und kein Rückbau geplant ist, sind die positiven Auswirkungen nur gering. Die Böden behalten ihre Sohlabdichtungen, dadurch sind vor allem Bodenfunktionen stark eingeschränkt.



Literatur und Datengrundlagen

BAADER KONZEPT (2009):

Bestandserfassung Fauna und Flora 2008 und 2009 im Gesamtkassettengelände.

BAADER KONZEPT (2013):

Monitoringbericht 2013

BAADER KONZEPT (2015):

Monitoringbericht 2015

BAADER KONZEPT (2016):

Monitoringbericht 2016

BAADER KONZEPT (2017):

Monitoringbericht 2017

BAADER KONZEPT (2018):

Monitoringbericht 2018

BAADER KONZEPT (2019):

Monitoringbericht 2019

BAADER KONZEPT (2020):

Monitoringbericht 2020

BAADER KONZEPT (2010A):

Landschaftspflegerischer Fachplan mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung und Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c UVPG für die Verfüllung der Kassetten Nr. 8., 24 März 2010

BAADER KONZEPT (2010B):

Landschaftspflegerischer Fachplan mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung und Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c UVPG für die Verfüllung der Kassette Nr. 9., 12 November 2010

BAADER KONZEPT (2011A):

Aktualisierung Bestandserfassung Fauna und Flora 2011 im Gesamtkassettengelände.

BAADER KONZEPT (2011B):

Landschaftspflegerischer Fachplan mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung und Freiflächengestaltungsplan. Automobiles Logistikzentrum Irl. Bauantrag zum Bauabschnitt 1. 04. Februar 2011



BAADER KONZEPT (2016B):

Landschaftspflegerischer Fachplan mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung, Februar 2016

BANGERT, H. (2014):

Stadtklimagutachten Regensburg, Paderborn.

GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH (2021):

Klimaökologische Expertise zum Bebauungsplan 195 – Südlich Kremser Straße, Hannover. Juli 2021

LFU - Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016):

Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012A):

Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz und Bayerische Biotoptkartierung. Download von <http://www.bayern.de/lfu/natur/index.html>. Stand 2012

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (20012B):

Bayerische Biotoptkartierung. Download von <http://www.bayern.de/lfu/natur/index.html>. Stand 2018

LFU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017):

Artenschutzkartierung Bayern. Stand September 2017

MÖHLER + PARTNER INGENIEURE AG (2019):

Schalltechnische Untersuchung – Bericht Nr. 700-5603

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren (2007):

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzfachlichen Prüfung (saP), Fassung mit Stand 12/2007), München.

STADT REGENSBURG (2017):

Flächennutzungsplan der Stadt Regensburg

STADT REGENSBURG (2018):

Stadtbiotopkartierung (in Auszügen)

STADT REGENSBURG (2014):

Stadtklimagutachten Regensburg

STADT REGENSBURG (2014):

Energienutzungsplan Stadt Regensburg



BAADER KONZEPT

58. Änderung Flächennutzungsplan Stadt Regensburg

Stadt Regensburg (2017):
Leitbild Energie und Klima

STADT REGENSBURG (2019):
Das Regensburger Baulandmodell, download am 15.09.21 unter <https://www.regensburg.de/fm/121/regensburger-baulandmodell-17-12-2019.pdf>

Stadt Regensburg (2021):
Artenschutzbericht

Regionaler Planungsverbund Regensburg (2013):
Regionalplan für die Region 11

SALEWSKI, VOLKER (2012):
Ornithologische Erfassung 2012

STMLU - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT (2003):
Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft

Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Krief (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2007

Vogelschutzrichtlinie:
Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103/1).