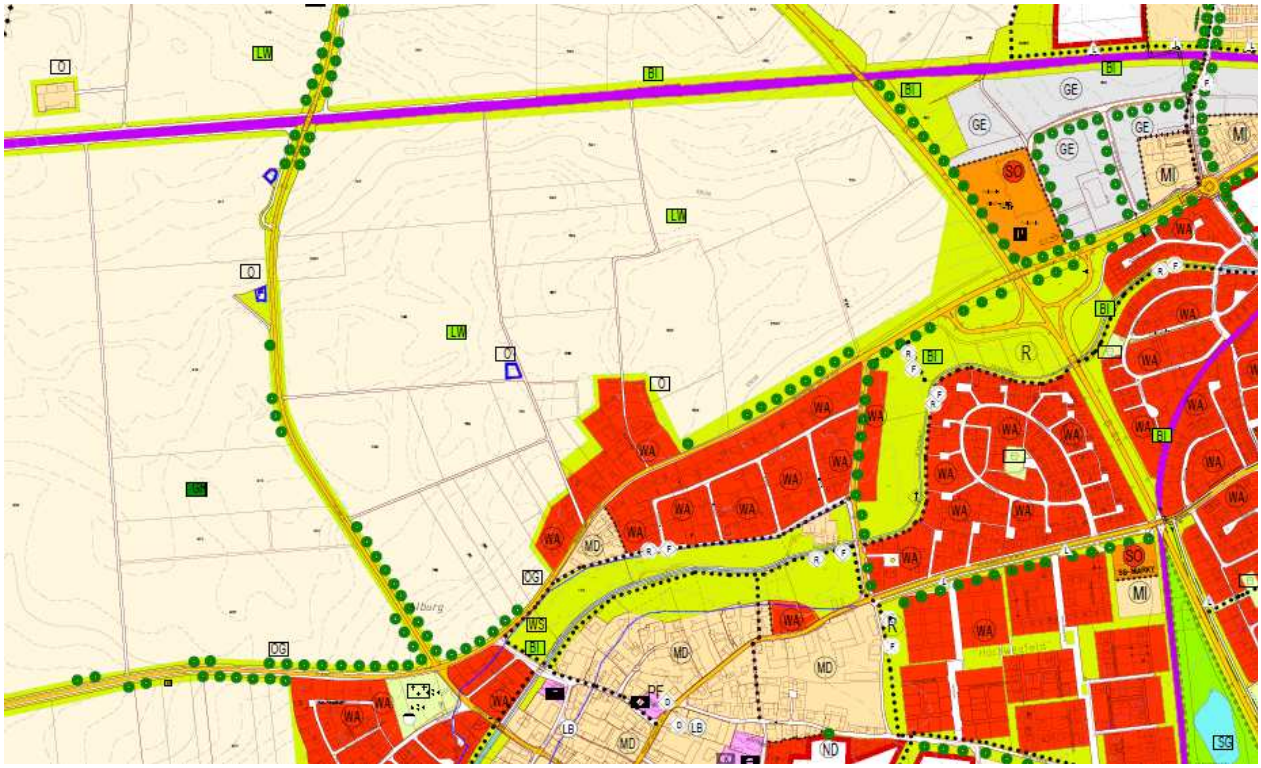
STADT **STRAUBING**

Deckblatt 18
zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Begründung



Unmaßstäblicher Auszug des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes
(rechtswirksam ab 13.07.2006/ Stand 25.10.2012)

Begründung

1. Aufstellung und Planung

Der Stadtrat der Stadt Straubing hat in seiner Sitzung am 21.08.2012 beschlossen, den Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig“(Nr. 191) aufzustellen und das 18. Änderungsverfahren des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes (Deckblatt Nr. 18) durchzuführen.

2. Planungsanlass und Geltungsbereich

Ziel dieser Bauleitplanung sind eine Stärkung des Ortsteils Alburg und eine Aufwertung des Straubinger Westens als Gewerbestandort. Dazu sind die Erweiterung von Wohnbauflächen nördlich der Geiselhöringer Straße bis zur bestehenden Wohnbebauung Am Kronsteig sowie die Ausweisung von Gewerbeflächen bis zur Bahnlinie Passau - Obertraubling vorgesehen. Diese Baugebietsausweisungen stehen außerdem im räumlichen Zusammenhang mit der geplanten Nordumfahrung Alburg, die die Ortsdurchfahrt (Geiselhöringer Straße - St 2142) entlasten soll.

Die Änderung erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren gemeinsam mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig“.

Die Änderungsfläche beträgt ca. 29,7 ha und umfasst im Wesentlichen die Flurnummern 601/ 9 (Teilfläche), 614, 616/ 4, 616/ 8, 656, 656/ 1, 623 (Teilfläche) und 624 der Gemarkung Alburg.

Der im Änderungsentwurf ebenfalls dargestellte Trassenkorridor für die Weiterführung der Umgehungsstraße westlich der geplanten Wohn- und Gewerbeflächen (Westteil) ist laut Schreiben der Regierung von Niederbayern vom 17.02.2014 von der Genehmigung ausgenommen. Daher soll hierzu nun ein separates Änderungsverfahren durchgeführt werden.

Die Flächenverteilung stellt sich wie folgt dar:

Ortsumfahrung Alburg (Ostteil) ca. 3,9 ha
einschließlich notwendiger Anschlüsse im Bereich der geplanten GE-/ WA-Ausweisung (inkl. Flächen für Lärmschutzmaßnahmen und begleitende gliedernde und abschirmende Grünflächen)

Gewerbeflächen ca. 16,7 ha
inkl. Erschließung und begleitende gliedernde und abschirmende Grünflächen

Wohnbauflächen ca. 9,1 ha
inkl. Erschließung und begleitende gliedernde und abschirmende Grünflächen

3. Ziele und Zwecke der Änderung

Mit der 18. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Wohn- und Gewerbeflächen sowie die Erstellung einer Nordumfahrung von Alburg geschaffen werden. Die Flächen werden als Verkehrsflächen, Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO, „lärmmäßig eingeschränkt“, sowie Allgemeine Wohngebiete gem. § 4 BauNVO dargestellt.

Die Auslagerung des Durchgangsverkehrs auf der viel befahrenen Geiselhöringer Straße (St 2142), die den Hauptzubringer zur Stadt aus dem westlichen Umland (Labertal) darstellt, ist lang erklärtes städtisches Ziel und Wunsch der Anlieger. Laut Zählung 2005 wurden auf der St 2142 westlich der B 8 7.875 Kfz/ 24h erfasst (eine Aufteilung östlich/ westlich Georg-Kelnhofer-Straße liegt hier nicht vor). Für 2020 sind in der Ortsdurchfahrt Alburg westlich der Georg-Kelnhofer-Straße 6.250 Kfz/ 24h, östlich der Georg-Kelnhofer-Straßebis zur B 8 8.700 Kfz/ 24h prognostiziert. Bei Realisierung der geplanten Ortsumgehung Geiselhöring ist durch Verkehrsverlagerungen im Labertal von einer weiteren Zunahme des Durchgangsverkehrs für Alburg auszugehen.
Der Westteil der Trassierung für die Nordumfahrung Alburg wird in enger Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Passau, zu definieren und in eine separate Flächennutzungsplanänderung zu übernehmen sein.

Städtebaulich bietet sich für Alburg eine Erweiterung der Wohnbauflächen nach Norden und eine Abrundung zur bestehenden Bebauung Am Kronsteig an. Die ehemals eigenständige Gemeinde Alburg hat mit ihren Infrastrukureinrichtungen – insbesondere Kirche, Kindergarten und -krippe, Grund- und Mittelschule, Sportanlagen, Ärzten, Geschäften und Betrieben des täglichen Bedarfs sowie für die Nahversorgung - eine wichtige Ortsteil-Zentrumsfunktion. Diese Einrichtungen gilt es auch für die Zukunft und im Hinblick auf den demografischen Wandel zu sichern. Durch Neuausweisung von Wohnbauflächen und den damit verbundenen Bevölkerungszuzug wird dies gefördert.

Für eine zukunftsweisende Gewerbeentwicklung hat die Stadt Straubing ein Entwicklungskonzept erstellen lassen. Gemäß dieses Gutachtens wird das Oberzentrum Straubing als „derzeit einer der dynamischsten Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorte in Bayern“ eingestuft. Gewerbeflächen seien nach wie vor ein wichtiges, unverzichtbares Instrument der kommunalen Wirtschafts- und Strukturförderung und dienten sowohl der Ansiedlung von neuen Unternehmen, als gerade auch der Bestandsentwicklung. Bis 2030 wird für das Oberzentrum Straubing ein zusätzlicher Gewerbeflächenbedarf in einer Größenordnung von 46 ha Bruttobauland prognostiziert, damit zumindest die jetzige Zahl an Arbeits- und Ausbildungsplätzen gehalten werden kann.

Der geplante Gewerbepark Alburg wird als notwendiger und sinnvoller Ansatz an einem geeigneten Standort angesehen, insbesondere um die Bestandsentwicklung zu sichern. Der Gewerbepark Alburg solle auf die Entwicklung mittelständischer Unternehmen mit einer eher auf den mittleren Flächenbedarf (ca. 4000-20.000 m²) ausgerichteten Flächennachfrage konzentriert werden, wobei der Schwerpunkt insbesondere bei den ortsansässigen Unternehmen liegen dürfte.

4. Orts- und Landschaftsbild

Der Landschaftsraum im Plangebiet wird wesentlich durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie durch Anlagen der Verkehrsinfrastruktur geprägt. Die Bahnlinie Passau – Obertraubling bildet die nördliche Begrenzung des Plangebietes. Im Osten wird es von der Bundesstraße 8 Passau – Regensburg, im Süden von der Geiselhöringer Straße (St 2142) begrenzt. Im Westen verläuft die Kreisstraße SRs 21 als Verbindung von der B 8 bei Lerchenhaid zur Staatsstraße 2142 Straubing – Geiselhöring.

Die weitläufig landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von mehreren Flurwegen durchzogen, sind aber kaum durch naturnahe Landschaftselemente unterbrochen oder gegliedert. Die einzige markante Grünstruktur, abgesehen von einer Baumschulfläche, ist eine Feldhecke an der Böschung zur B 8. Das Gelände ist schwach wellig mit Höhenlagen zwischen 328 und 332 m ü. NN.

Durch die Darstellung von abschirmenden und gliedernden Grünflächen an den Außengrenzen, innerhalb der Baugebietsflächen und entlang des Umgehungsstraßenkorridors (Ostteil) wird den Belangen einer angemessenen landschaftlichen Einbindung und räumlichen Gliederung Rechnung getragen.

5. Immissionsschutz

Im Wesentlichen relevant sind Lärmimmissionen. Das Plangebiet ist durch die Lage zwischen Geiselhöringer Straße (St 2142), Bundesstraße B 8, Bahnlinie Passau - Obertraubling und Kreisstraße SRs 21erheblich durch Lärmimmissionen vorbelastet, wobei die höchsten Lärmeinwirkungen von der Bahntrasse ausgehen.

Durch die geplante Nordumfahrung Alburg kann die gewünschte Verkehrsverlagerung von der derzeitigen Ortsdurchfahrt Geiselhöringer Straße aus der wohngeprägten Ortslage hinaus erzielt werden. Laut Verkehrsuntersuchung der Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, München, vom Februar 2012 entsteht ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch die geplanten Wohnbauflächen mit 600-650 Fahrten/ Tag und einem LKW-Anteil von unter 10 SV-Fahrten/ Tag. Die geplanten Gewerbenutzungen erzeugen je nach Art der angesiedelten Betriebe ein zusätzliches Verkehrsaufkommen zwischen 1.550 bis 6.000 Kfz-Fahrten/ Tag mit einem LKW-Anteil zwischen 220 bis 420 SV-Fahrten/ Tag.

Gemäß Gutachten wird die Erschließung und Realisierung der geplanten Baugebiete ohne Umgehung eine Steigerung des Verkehrsaufkommens für die Geiselhöringer Straße in Alburg bewirken, v.a. zwischen der Georg-Kelnhofer-Straße und dem Anschluss an die B 8. Westlich der Georg-Kelnhofer-Straße (= Ortsdurchfahrt Alburg) werden in diesem Fall für 2020 bis zu 6.400 Fahrzeuge täglich prognostiziert. Davon lässt sich der Großteil auf die Umfahrung verlagern.

Neben dem Verkehrslärm ist durch die GE-Ausweisung von gewerblich bedingtem Lärm auszugehen.

Zur Erzielung eines ausreichenden Lärmschutzes für die bestehende Wohnbebauung und für die geplanten Erweiterungen sind daher geeignete Lärmschutzmaßnahmen in Form von Emissionskontingenten für das GE sowie von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung vorzusehen.

6. Umweltbericht

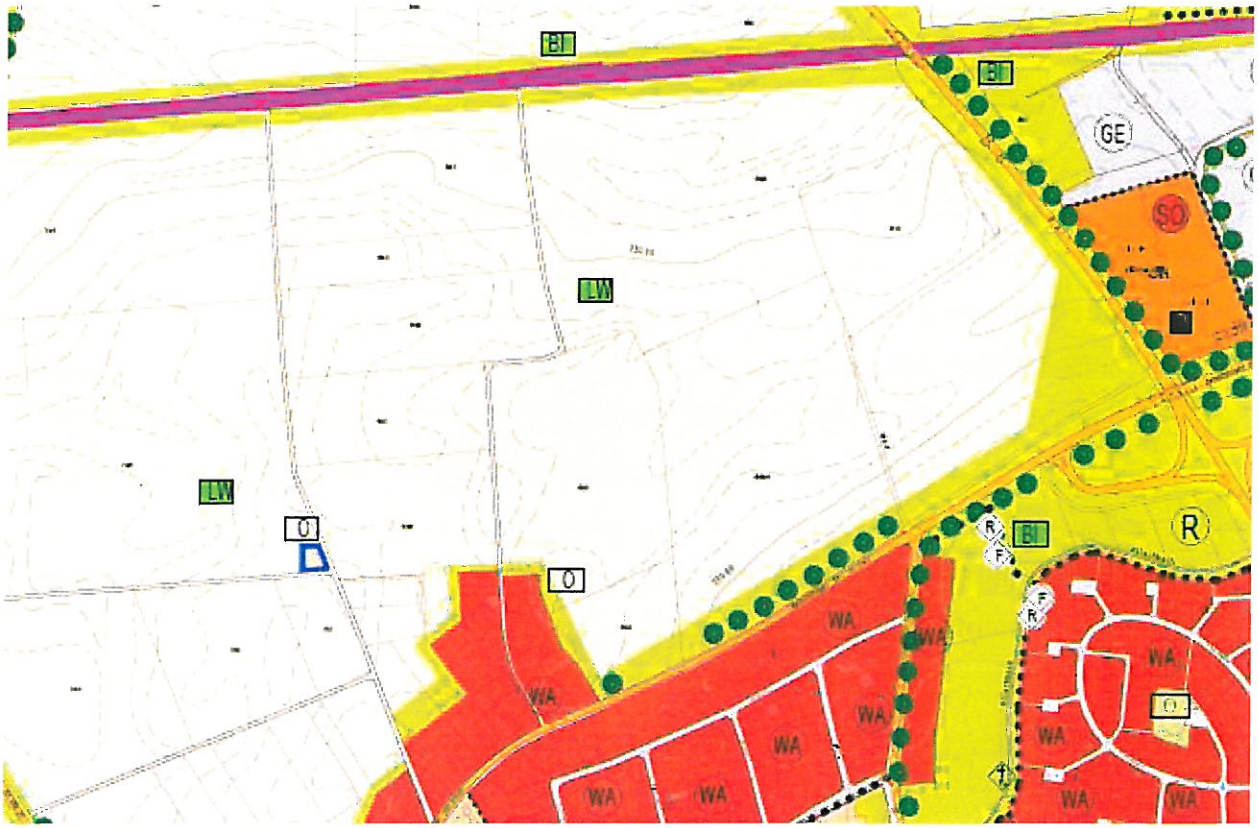
Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig“ (Nr. 191) aufgestellt. Zu diesem wurde ein ausführlicher Umweltbericht erstellt, der auch auf die Frage der Standortalternativen eingeht. Für die im Bebauungs- und Grünordnungsplan nicht erfassten GE-Flächen (Abrundung Südwestecke) und WA-Flächen (Lückenschluss nach Westen bis zur bestehenden Bebauung Am Kronsteig) gilt der gleiche Ausgangszustand, deren Umweltauswirkungen sind somit ebenfalls erfasst.
Für die in diesem Änderungsverfahren nicht gegenständliche Weiterführung der Umgehungsstraße nach Westen sind insbesondere die naturschutzrelevanten Vogelarten der Agrarlandschaft von Belang. Dazu sind dennoch Aussagen im Umweltbericht enthalten.

Der Umweltbericht zum Deckblatt Nr. 18 des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes ist insofern wortgleich mit dem Umweltbericht zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig“. Er ist als Anlage beigefügt.

STADT **STRAUBING**

Bebauungs- und Grünordnungsplan
„Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig" (Nr. 191)

Umweltbericht



Unmaßstäblicher Auszug des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes
(rechtswirksam ab 13.07.2006 / Stand 25.10.2012)

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung, Inhalt und wichtige Ziele des Bauleitplans 3
2. Ziel aus Fachgesetzen und Fachplänen 3
2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern 3
2.2. Ziele der Regionalplanung 5
2.3. Fachliche Programme und Pläne – Naturschutz und Landschaftspflege 6
3. Bestandsdarstellung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 6
3.1. Schutzgut Mensch 6
3.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt 7
3.3. Boden 9
3.4. Wasser - Grundwasser 10
3.5. Wasser - Oberflächenwasser 11
3.6. Luft 12
3.7. Klima 12
3.8. Landschaft / Erholung 13
3.9. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter 14
3.10. Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander 14
4. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 14
4.1. Standortwahl 14
4.2. Alternativenprüfung 15
4.3. Ausgleichserfordernis 16
4.4. Ausgleichsflächen 22
5. Prognose zur Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung 22
6. Methodik / Grundlagen 22
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 23
8. Zusammenfassung 24

ANLAGE: Übersichtslageplan Eingriffsflächen M 1:2500

Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB

Für die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig" wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

UMWELTBERICHT
mit Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

1. Einleitung, Inhalt und wichtige Ziele des Bauleitplans

Ziel dieser Bauleitplanung sind eine Stärkung des Ortsteils Alburg sowie die Schaffung notwendiger Gewerbeflächen mit Aufwertung des Straubinger Westens als Gewerbestandort. Die Stadt Straubing beabsichtigt dazu eine städtebauliche Entwicklung im Norden von Alburg. In Abstimmung mit dem Baulastträger Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Deggendorf wurde eine Trasse für die Auslagerung der Ortsdurchfahrt Geiselhöringer Straße (St. 2142) festgelegt. Die Planung sieht die Erweiterung von Wohnbauflächen nördlich der Geiselhöringer Straße bis zur geplanten Umgehung (Nordumfahrung Alburg) vor. Nördlich dieser Trasse sind bis zur Bahnlinie Passau-Obertraubling Gewerbeflächen geplant. Voraussetzung dafür ist die Auslagerung auf eine Umgehungstrasse, die zwischen den geplanten Wohnbau-und Gewerbeflächen verlaufen soll.

2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Zentralörtliche Bedeutung

Die Stadt Straubing ist als Oberzentrum eingestuft und liegt unmittelbar an den Entwicklungsachsen Passau - Regensburg sowie Simbach – Cham. Stadt und Umlandbereich sind als ländlicher Raum eingestuft.

Ziele und Grundsätze

Das geltende Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2006 nennt im Teil B – Ziele und Grundsätze zur nachhaltigen Entwicklung der raumbedeutsamen Fachbereiche folgende im Planungsraum zu beachtende Ziele (Z) und Grundsätze (G):

B I 1.2.2 Boden (Z)
Als Träger der natürlichen Bodenfunktionen sowie als Archive der Natur- und Kulturgeschichte (Geotope), sollen die Böden gesichert und – wo erforderlich – wieder hergestellt werden.
Verlust an Substanz und Funktionsfähigkeit des Bodens, insbesondere durch Versiegelung, Erosion, Verdichtung, Auswaschung und Schadstoffanreicherung, sollen bei allen Maßnahmen und Nutzungen minimiert werden. (...)

B I 1.3.2 Pflanzen und Tiere (Z)
Für Pflanzen und Tiere, die auf nicht oder nur extensiv genutzte Landschaftsteile angewiesen sind, sollen Lebensräume in ausreichender Größe erhalten, gesichert und zu einem Biotopverbundsystem (...) weiter entwickelt werden (....).

B II 1.1.2.1 (Z)
Durch die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen sollen die einzelnen Teilräume Bayerns als Industriestandorte gesichert und in allen Regionen die Investitions- und Innovationsfähigkeit des verarbeitenden Gewerbes weiter verbessert werden.

B II 4.1 Regionale Wirtschaftsstruktur
In allen Landesteilen soll auf die Schaffung qualifizierter Dauerarbeits- und Ausbildungsplätze hingewirkt werden. Der Schaffung von qualifizierten Arbeits- und Ausbildungsplätzen kommt bei Planungs- und Ansiedlungsentscheidungen in allen Landesteilen ein besonders hoher Stellenwert zu.

B VI 1.1 Siedlungsentwicklung – Siedlungsstruktur (Z)
Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig

- die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsbereichen genutzt und
- flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden.

(...)
Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubauflächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

B VI 1.3 Siedlungsentwicklung – Siedlungsstruktur (Z)
In allen Gemeinden soll in der Regel eine organische Siedlungsentwicklung stattfinden. Abweichend hiervon ist eine überorganische Siedlungsentwicklung in zentralen Orten und Siedlungsschwerpunkten sowie in geeigneten Gemeinden im Bereich von Entwicklungsachsen zulässig. (...)

B VI 1.5 Siedlungsentwicklung – Siedlungsstruktur
Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sind möglichst schonend in die Landschaft einzubinden (G).

BVI 2.4. Gewerbliches Siedlungswesen (Z)
Großflächige Gewerbegebiete sollen in der Regel nur in geeigneten Zentralen Orten mit guter überregionaler Verkehrsanbindung ausgewiesen werden.

Berücksichtigung der Ziele des LEP

Das Plangebiet weist eine städtebauliche Anbindung an die bestehende Wohnbebauung im Ortsteil Alburg sowie an die Gewerbeflächen „Stadtfeld" östlich der Bundesstraße 8 auf. Das Gewerbeflächenentwicklungskonzept (siehe Anlage zur Begründung) hat für das Oberzentrum Straubing einen zusätzlichen Gewerbeflächenbedarf festgestellt. Der geplante Gewerbepark Alburg wird als notwendig und sinnvoll an einem geeigneten Standort mit guter Verkehrsanbindung bewertet.

Unter Berücksichtigung der umgebenden eher ländlich geprägten Baustruktur wurde auf eine flächensparende Siedlungsstruktur und Erschließung geachtet.

Wesentliche Belange des Orts- und Landschaftsbildes sind in der Plankonzeption soweit berücksichtigt, dass nachteilige Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

Die Stadt Straubing gelangt somit zum Ergebnis, dass die Planung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

2.2. Ziele der Regionalplanung

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Für die vorbereitende Bauleitplanung sind nachfolgende fachliche Ziele der Regionalplanung (Stand 11.06.2011) im Planungsraum zu beachten:

Teil A Überfachliche Ziele

Kapitel A III Zentrale Orte

Es ist von besonderer Bedeutung, das Oberzentrum Straubing in seinen oberzentralen Versorgungsaufgaben zu stärken. Insbesondere sind anzustreben:
- die Stärkung des Handels- und Dienstleistungsbereichs,
- der Ausbau im gewerblich-industriellen Bereich,
- der Ausbau im oberzentralen Bildungsbereich,
- der Ausbau im oberzentralen Behördenbereich.

Teil B Fachliche Ziele

Kapitel B I Natur und Landschaft

1 Landschaftliches Leitbild:
Punkt 1.3 ... Auf die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen soll ... in städtischen Bereichen hingewirkt werden.

Kapitel B II Siedlungswesen

1 Siedlungsentwicklung

Punkt 1.0 Die Siedlungstätigkeit soll sich in allen Gemeinden der Region in der Regel im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen. Eine über die organische Entwicklung hinausgehende Siedlungstätigkeit soll zur Stärkung der zentralen Orte und Entwicklungsachsen beitragen.

Punkt 1.1 Ansiedlungsvorhaben von Wirtschaftsbetrieben auf Grund des wirtschaftlichen Belebungseffektes des Flughafens München sollen insbesondere durch die Aktivierung der gewerblichen Siedlungsflächenreserven ermöglicht und unterstützt werden.

Dies gilt insbesondere für die verkehrsmäßig günstig an den neuen Flughafen angebundenen zentralen Orte Straubing (Oberzentrum), ...

Berücksichtigung der Ziele der Regionalplanung

Mit der Anbindung des geplanten WA an die bestehende Bebauung im Ortsteil Alburg erfolgt eine städtebaulich geordnete Entwicklung, die zur Stärkung des Ortsteils beiträgt. Die geplanten Gewerbeflächen mit guter Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz tragen zur Stärkung der zentralörtlichen Bedeutung der Stadt Straubing bei. Durch grünordnerische Festsetzungen wird eine landschaftsgerechte Einbindung und angemessene Durchgrünung sichergestellt.

Die Planung ist mit den Zielen der Regionalplanung vereinbar.

2.3 Fachliche Programme und Pläne - Naturschutz und Landschaftspflege

Arten- und Biotopschutzprogramm
Für die Stadt Straubing liegt kein Arten- und Biotopschutzprogramm vor.

Geschützte Flächen oder Objekte nach Naturschutzrecht
Geschützte Flächen oder Objekte nach Naturschutzrecht sind im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Amtlich kartierte Biotope sind nicht vorhanden.

Baumschutzverordnung der Stadt Straubing
Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich der städtischen Baumschutzverordnung.

3. Bestandsdarstellung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter gem. BauGB § 1 Abs. 6 Nrn. 7a (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), 7c (Mensch, Gesundheit), 7d (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie 7 i (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet. Dabei ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Baubedingte Auswirkungen entstehen während der Bauphase und sind von zeitlich begrenzter Dauer. Dies können Emissionen an Lärm, Gasen, Stäuben oder die Inanspruchnahme von Flächen für Baustraßen, Baugruben, Lagerflächen oder dergl. sein.

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die Bauwerke bzw. technischen Einrichtungen selbst und sind von dauerhafter Natur. Beispiele hierfür sind Veränderungen der Geländegestalt, Bodenversiegelung, des Orts- und Landschaftsbildes, Sperrwirkung für Luftströmungen oder Wanderungen von Tieren, Zerstörung von Bodendenkmälern oder Zerschneidung von Landschaftsräumen.

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch den laufenden „Betrieb" der vorgesehenen Nutzung. Beispiele hierfür sind zusätzliches Verkehrsaufkommen, Emissionen von Lärm, Abgasen, Stäuben, Abwässern, Nährstoffbelastungen von Böden.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden **drei Stufen** unterschieden: **geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit**. Eine tabellarische Übersicht dazu findet sich im Kapitel Zusammenfassung am Ende des Umweltberichts.

Zur Vermeidung oder Minimierung der Umweltauswirkungen werden geeignete Maßnahmen dargestellt.

3.1. Schutzgut Mensch

<u>Bestand</u>

Das Plangebiet ist durch die Lage zwischen Geiselhöringer Straße (St 2142), Bundesstraße B 8 und Bahnlinie Passau-Obertraubling erheblich durch Verkehrsimmissionen, insbesondere Lärm vorbelastet. Die höchsten Lärmeinwirkungen gehen dabei von der Bahn aus.

Die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung kann ebenfalls zu Lärm-, Staub- oder Geruchs-Immissionen auf die Wohngebiete führen.

Auswirkungen

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen. Da die Bautätigkeit Zug um Zug erfolgen wird und angesichts der bereits hohen Vorbelastung werden die Auswirkungen durch den zusätzlichen Baustellenverkehr als gering bis allenfalls mittel eingestuft.

Als betriebsbedingte Auswirkungen sind Lärm- und Abgasemissionen aus Anlieger- und Besucherverkehr, durch die gewerbliche Nutzung und aus der Gebäudebeheizung zu nennen. Durch die geplante Umgehung kann laut Verkehrsuntersuchung (siehe Anlage zur Begründung) der Großteil des Durchgangsverkehrs auf der Geiselhöringer Straße verlagert werden. Vor der Realisierung der Nordumfahrung Alburg ist aufgrund des geplanten GE jedoch eine spürbare Erhöhung der Verkehrsbelastung auf der Geiselhöringer Straße prognostiziert.
Das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen durch die neuen Wohnbauparzellen (Anlieger-, und Besucherverkehr) ist in Relation zum Bestand als gering einzustufen. Aufgrund der Nutzung als WA ist ansonsten keine relevante Lärmentwicklung zu erwarten.

Die Emissionen durch die gewerbliche Nutzung und aus Heizungsanlagen unterliegen den einschlägigen technischen Vorschriften.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen im Bebauungsplan:
- Festsetzung von Emissionskontingenten gem. DIN 45691:2006-12 für das GE
- Aktive Schallschutzmaßnahme entlang der Umgehungsstraße (Lärmschutzwall)
- Aktive Schallschutzmaßnahme entlang der Geiselhöringer Straße (Lärmschutzwand)
- Passiver Schallschutz: Festsetzung von schallgedämmten Belüftungssystemen für alle Schlaf- und Kinderzimmer, bei denen nachts an keinem Fenster ein Außenpegel von 45 dB(A) unterschritten wird (gilt auch für Prognosewerte)
- Schallschutznachweis für wohnungszugeordnete Freibereiche im WA 1 (Lärmgrenzwert tagsüber von max. 59 dB(A) einzuhalten)
- Luftschalldämmung der Umfassungsbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109, ein erhöhter baulicher Schallschutz wird empfohlen
- Durch die Neuanlage von Fuß- und Radwegeverbindungen zum Ortskern Alburg und zur Stadtmitte kann motorisierter Individualverkehr verringert werden.
- Für häusliche Feststofffeuerungsanlagen im WA ist gemäß textlicher Festsetzung der Nachweis der Unbedenklichkeit zu erbringen.

Gesamtbewertung
baubedingte Auswirkungen: gering-mittel
anlagenbedingte Auswirkungen: gering
betriebsbedingte Auswirkungen: vor Fertigstellung der Nordumfahrung Alburg mittlere Auswirkungen auf die bestehende Wohnbebauung, nach Fertigstellung der Nordumfahrung Alburg unter Berücksichtigung der getroffenen Lärmschutzmaßnahmen insgesamt geringe Auswirkungen, für die bestehende Wohnquartiere deutliche Verbesserung

3.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand

Gesetzlich geschützte Flächen oder Objekte im Sinne des § 30 BNatSchG / Artikel 23 BayNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-29 BNatSchG.

Aufgrund der intensiven Ackernutzung bzw. der Nutzung als Baumschule hat das Plangebiet wenig Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen. Besonders zu beachten sind hier jedoch naturschutzrelevante Vogelarten der Agrarlandschaft. Dazu wurde 2011 eine Brutvogelkartierung durch das Büro Flora und Fauna, Regensburg durchgeführt. Im Planbereich wurden Brutstätten der Feldlerche und der Schafstelze festgestellt.

Abgesehen von der Baumschule sind als Gehölzbestände lediglich Feldhecken sowie eine neu gepflanzte Baumreihe auf den Böschungen zur B 8 bzw. zur Geiselhöringer Straße (St 2142) vorhanden. Sie sind durch die unmittelbare Lage an den viel befahrenen Straßen in ihrer ökologischen Wertigkeit erheblich beeinträchtigt.

Auswirkungen

Für den Bau des Kreisels zur Anbindung der geplanten Nordumfahrung Alburg ist die Beseitigung von etwa 20 lfm Feldhecke erforderlich.

Auf der Grundlage der o.g. Brutvogelkartierung wurde ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt (siehe Anlage zur Begründung). Im Wirkbereich der geplanten Baugebietsausweisung gehen je drei Brutstätten der als prüfungsrelevant eingestuften Arten Feldlerche und Schafstelze verloren. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass unter Beachtung der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) zu erwarten sind.

Als konfliktvermeidende Maßnahmen sind demnach erforderlich

1. Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. im Zeitraum zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar, entfernt werden, um eine Tötung von Vögeln bzw. Zerstörung von Gelegen zu vermeiden.
2. Die Baufeldfreimachung in Ackerflächen darf zum Schutz von Bodenbrütern nur in der Zeit zwischen Mitte August und Mitte März durchgeführt werden.

Ist dies gegeben, sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen) nicht erforderlich, da das jetzt in Planung befindliche Projekt nur geringfügig in den Lebensraum europarechtlich geschützter Tierarten eingreift und die lokalen Populationen noch einen relativ guten Erhaltungszustand im Bereich Alburg Nord aufweisen. Eine Verschlechterung der Lebensraumsituation geschützter lokaler Artenpopulationen ist somit derzeit nicht zu erwarten.

Eine Erweiterung des Baugebietes und der Umgehungsstraße nach Westen wird aber auf jeden Fall die Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen auslösen, da dann weit stärker in das Brutgebiet als beim jetzigen Planungsstand eingegriffen und eine Verschlechterung der Situation für die Populationen geschützter Arten zu verzeichnen sein wird. Für diesen Fall muss rechtzeitig und eingriffsnah ein Ausgleich geschaffen werden.

Die festgesetzten Grünflächen mit Pflanzgeboten, die Retentionsmulden und –teiche sowie die Privatgärten im Wohngebiet bieten nach Fertigstellung zusätzliche Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Diese Flächen werden einer intensiven Dauerbewirtschaftung entzogen und sind durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, die Entwicklung magerer Gras- und Krautfluren und wechselfeuchter Standorte sowie die Anlage von Gärten reicher strukturiert. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich dort überwiegend anpassungsfähige und weit verbreitete Arten einfinden werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen können sich durch die Straßenbeleuchtung ergeben. Bei der Verwendung von Weißlicht werden Insekten überdurchschnittlich stark angezogen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen im Bebauungsplan:
- Ausweisung großzügiger öffentlicher und nicht eingezäunter privater Grünflächen
- umfangreiche Pflanzgebote für Einzelbäume und Hecken. Die Bepflanzung der privaten Grünflächen an der Westgrenze des GE erfolgt im Zuge der Baugebietserschließung durch die Stadt Straubing, somit wird rasch eine wirksame Begrünung gewährleistet.
- Entwicklung einer mageren Gras- und Krautflur auf der südexponierten Seite des Lärmschutzwalls
- Anlage wechselfeuchter Bereiche (Mulden zur Sammlung von Oberflächenwasser, Retentionsteiche)
- Vermeidung von Wanderbarrieren durch Ausschluss von Zaunsockeln und Mauern
- Festsetzung von insektenschonenden Leuchten für die private und öffentliche Außenbeleuchtung

Gesamtbewertung
Unter Berücksichtigung der o.g. konfliktvermeidenden Maßnahmen und der im B-Plan getroffenen Festsetzungen werden die baubedingten Auswirkungen als gering eingestuft. Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen sind ebenfalls gering.

3.3. Boden

Bestand

Das Vorhabengebiet wird überwiegend als Acker genutzt, im nordöstlichen Bereich des geplanten GE befindet sich eine Baumschule.

Die anstehenden schluffigen Löß- oder Lößlehmböden sind dem Quartär/Pleistozän zuzuordnen. Bei der durchgeführten Baugrunderkundung (siehe Anlage zur Begründung) wurden unter dem Mutterboden bis in Tiefen von rund 2,50 m bis 3,50 m überwiegend bindige Böden aus Schluff und darunter rollige Schichten aus Sand und Kies angetroffen. Die Sickerfähigkeit der oberen Bodenschichten ist demnach gering.

Im Plangebiet wurde eine Kampfmittelerkundung durchgeführt. Die auf dem Gelände gefundenen Kampfmittel wurden entsorgt. Ein weiteres Vorhandensein von Kampfmitteln kann in den Bereichen, die nicht untersucht werden konnten (mit eisenhaltigem Bauschutt durchsetzter Feldweg und Leitungstrassen an der Geiselhöringer Straße) nicht ausgeschlossen werden. Hier sind bei den Bau- und Erschließungsmaßnahmen begleitende Untersuchungen angezeigt.

Auswirkungen

Im Bereich der Bauflächen und der Verkehrsflächen wird Boden durch Überbauung und Versiegelung zerstört und verliert damit wesentliche Funktionen als Vegetationsträger und Lebensraum. Es wird landwirtschaftliche Nutzfläche mit guten Erzeugungsbedingungen aus der Produktion genommen. Stoffeinträge können sich aus dem unsachgemäßen Umgang mit Treibstoffen, Schmiermittel oder flüssigen Baustoffen und Baurückständen ergeben.

Da die Ableitung der sog. „Kayer Senke" an den Nordrand des Gewerbegebietes verlegt wird, sind im jetzigen Senkenbereich Geländeauffüllungen bis etwa 1,50 m erforderlich. Ansonsten wird das Plangebiet, abgesehen vom geplanten Lärmschutzwall, nur in geringem Umfang (weniger als 0,50 m) durch Abgrabungen und Aufschüttungen topografisch verändert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

im Bebauungsplan:
- Festsetzungen zur Begrenzung von Aufschüttungen und Abgrabungen
- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze, Zufahrten, Lagerflächen u. dgl. und Festsetzung eines 10%-Anteils unversiegelter Grünflächen im GE
- höherer Ausgleich für aufzufüllende Flächen (Kayer Senke)

Bauliche Maßnahmen (Vorschläge):
- Boden getrennt nach Ober- und Unterboden abtragen, lagern und wieder andecken. Möglichst nur bei trockenen bis schwach feuchten Bodenverhältnissen Bodenarbeiten durchführen. Rückbau temporär beanspruchter Flächen, Entfernung ortsfremder Materialien. Verdichtungen sind zu lockern, um die Wasserdurchlässigkeit zu gewährleisten.
- Minimierung von Schadstoffeinträgen durch sachgemäßen Umgang mit Treibstoffen, Ölen und Schmiermitteln. Fachgerechte Entsorgung von festen und flüssigen Baurückständen.

Gesamtbewertung
baubedingte Auswirkungen: mittel
anlagenbedingte Auswirkungen: Im GE aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,8 hoch, im WA aufgrund der niedrigeren GRZ mittel
betriebsbedingte Auswirkungen: gering

3.4. Wasser - Grundwasser

Bestand

Wasserschutzgebiete sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

Der Hauptgrundwasserspiegel wird bei rund 6 m unter Geländeoberkante vermutet. Die Grundwasserfließrichtung verläuft in nord-östlicher Richtung zur Donau hin. Die obere, wenig sickerfähige bindige Bodenschicht aus Schluff schützt das Grundwasser gegen Schadstoffeinträge. Bei der bis auf 5 m Tiefe durchgeführten Baugrunderkundung wurde in keinem der Ansatzpunkte Grundwasser angetroffen. Im Bereich der Kiesschicht muss aber jederzeit mit hoch anstehendem Grundwasser gerechnet werden.

Auswirkungen
Temporäre Verunreinigungen oder Stoffeinträge in das Grundwasser durch die Baumaßnahmen sind denkbar, zum einen, da das Baugrundgutachten empfiehlt, Streifen- bzw. Punktfundamente in die Schicht aus Sand oder Kies zu gründen, zum anderen bei der Errichtung der Sickeranlagen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
im Bebauungsplan:
- Durch die teilweise festgesetzte Versickerung wird Oberflächenwasser dem Grundwasserspeicher zugeführt.
- Die Ausbildung einer weißen Wanne für Keller wird empfohlen.

Gesamtbewertung
Bei sachgemäßer Bauausführung und Einhaltung der einschlägigen Vorschriften beim Bau und Betrieb der zu erstellenden Sickeranlagen sind die Auswirkungen insgesamt als gering einzustufen.

3.5. Wasser - Oberflächenwasser

Bestand:
Oberflächengewässer sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden. Durch das geplante GE verläuft die sogenannte „Kayer Senke" als breitflächige Geländemulde von West nach Ost. Das sich hier insbesondere bei Starkregenereignissen und Schneeschmelze sammelnde Oberflächenwasser wird über einen Durchlass DN 1200 durch die B 8 nach Osten abgeleitet und fließt dem Allachbach zu.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es zu Verunreinigungen von Oberflächenwasser durch Abschwemmungen von Boden bei Starkregen kommen.

Durch Bodenversiegelung für Gebäude, Verkehrs- und Nebenflächen geht rückhaltefähiger vegetationsbedeckter Boden verloren. Der konzentrierte Anfall von Niederschlagswasser kann zu Belastungen der Vorfluter führen. Durch kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dachflächen kann es zu einem Eintrag gewässerschädlicher Stoffe durch Niederschlagswasser in Oberflächengewässer kommen. Betriebsbedingt kann eine Kontamination des Niederschlagswassers erfolgen, z. B. durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
im Bebauungsplan bzw. im Zuge der Baugebietserschließung

„Kayer Senke"
Zur Untersuchung der Auswirkungen des Baugebietes wurde für das Gesamteinzugsgebiet ein hydrologisches Niederschlags-Abflussmodell erstellt und das Abflussverhalten mittels einer hydraulischen 2-D-Berechnung dargestellt. Zur schadlosen Ableitung des Abflusses bei einem 100-jährlichen Bemessungsregen (HQ_{100}) bei maximalem Abfluss werden folgende Maßnahmen vorgesehen:
Entlang der Bahnlinie auf der Nordseite des Baugebiets wird ein offener Graben ausgeführt. Für Extremereignisse wird ein entsprechend dimensionierter Ableitungskanal von der westlichen Baugebietsgrenze zum Allachbach gebaut. (Nähere Einzelheiten siehe Begründung Pkt. 7.7)

Dach- und Oberflächenwasser wird z.T. versickert, z.T. in Retentionsteichen zurück gehalten und zeitverzögert über einen gedrosselten Überlauf in den Vorfluter (Allachbach) eingeleitet. Die Sammlung von Regenwasser in Zisternen und die Nutzung als Brauchwasser zur Schonung natürlicher Wasservorräte wird im WA 2 festgesetzt und für das WA 1 und das GE empfohlen.

Die Verwendung von Kupfer-, Zink- oder Bleideckung im GE ist auf max. 50 m² Dachfläche begrenzt.

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung und Förderung der natürlichen Rückhaltung und Verdunstung sind öffentliche und private Grünflächen sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für private Grundstückszufahrten, Stellplätze, Feuerwehrzufahrten, Abstell- und Lagerflächen festgesetzt.

Gesamtbewertung
baubedingte Auswirkungen: mittel
anlagenbedingte Auswirkungen: gering
betriebsbedinget Auswirkungen: gering

3.6. Luft

Bestand
Durch die angrenzenden Straßen B 8 und Geiselhöringer Straße (St 2142) mit erheblichem Verkehrsaufkommen ist eine Vorbelastung der Luftqualität durch Emissionen aus dem Straßenverkehr gegeben. Die bis zu 8 m hohe Straßenböschung der B 8 schränkt zudem den Luftaustausch ein.

Auswirkungen

Luftbelastungen entstehen zeitlich befristet durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube) sowie teilweise durch die Bautätigkeiten selbst. Dauerhaft wirkt sich die prognostizierte Erhöhung der Verkehrszahlen durch zusätzlichen Anliegerverkehr aus. Der Umfang wird aufgrund der erheblichen Vorbelastung durch den Verkehr auf den bestehenden Straßen im Verhältnis gering eingestuft.

Emissionen sind auch aus der Gebäudeheizung zu erwarten. Weitere betriebsbedingte Auswirkungen hängen von der Art des sich ansiedelnden Gewerbes ab. Hier ist davon auszugehen, dass die Betriebe die einschlägigen gesetzlichen Auflagen und Normen erfüllen müssen, soweit es sich um umweltrelevante Luftschadstoffe handelt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
im Bebauungsplan:
Für häusliche Feststofffeuerungsanlagen im WA ist gemäß textlicher Festsetzung der Nachweis der Unbedenklichkeit zu erbringen.

Gesamtbewertung
insgesamt geringe Auswirkungen

3.7. Klima

Bestand

Das Vorhabengebiet liegt in keiner Tal- oder Senkenlage und fungiert somit nicht als kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn. Der Straßendamm der Bundesstraße B 8 begrenzt das Gebiet im Osten und wirkt wie eine Abflusssperre für den Luftaustausch.

Die kleinteilige Gebäudestruktur der Wohnbebauung stellt keine relevante Einschränkung dar. Möglicherweise entstehende großflächige Gewerbegebäude haben wegen der Sperrwirkung des Straßendammes der B 8 ebenfalls keine erhebliche zusätzliche Behinderung des Luftaustauschs zur Folge. Großflächige Flächenbefestigungen v.a. im GE fördern eine Aufheizung in den Sommermonaten und können sich dadurch kleinklimatisch ungünstig auswirken.

In Abhängigkeit von der Art der vorgesehenen Wärmeerzeugung für betriebliche Zwecke und Heizzwecke ist mit der Freisetzung klimaschädlicher Gase, insbesondere bei der Nutzung fossiler Energieträger zu rechnen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

im Bebauungsplan:

Seitens der Stadt Straubing wurde 2011 die Erstellung eines integrierten Klimaschutz- und Energiekonzepts (IKSEK) beschlossen. Da noch keine Ergebnisse vorliegen, können für das Plangebiet keine konkreten Anforderungen für die Bauleitplanung abgeleitet werden.

Zur Minimierung dienen die festgesetzten Grünflächen und Pflanzungen an den Baugebietsrändern, entlang der Erschließungsstraßen sowie die festgesetzte innere Durchgrünung. Die Gehölze wirken durch ihre Beschattung kleinklimatisch ausgleichend.

Die Möglichkeit einer Nahwärmeversorgung mit Geothermie (Thermalwasser aus dem nahegelegenen Brunnen am Hermann-Stiefvater-Ring) wurde mit den Stadtwerken erörtert. Das Thermalwasser ist aber nicht warm genug, es müsste auch für eine Niedertemperaturheizung zusätzlich erwärmt werden. Dies ist jedoch nicht wirtschaftlich.

Eine zentrale Energieversorgung mittels regenerativer Energie würde Sinn machen, wenn im GE ein großer wärmeabnehmender Betrieb ansiedeln würde, was jedoch noch nicht absehbar ist.

Sonstige Maßnahmen (Vorschläge):
- Förderung von Energiesparmaßnahmen und effizientem Einsatz vorwiegend regenerativer Energien durch Beratung und ein städtisches Förderprogramm
- Optimierung der passiven Sonnenenergienutzung
- Effiziente Gebäudedämmung und Nutzung der Möglichkeiten passiver Wärmegewinnung zur Verringerung des Primärenergiebedarfs.
- Vorrangig Nutzung regenerativer Energieträger zur Wärme- und Stromerzeugung (z. B. BHKW, Solar- und Fotovoltaikanlagen).
- Grundsätzlich besteht die Möglichkeit eines Anschlusses an das Gasversorgungsnetz der Stadtwerke Straubing.
- beispielhaftes Vorgehen durch die Stadt z.B. durch Verwendung von Solar- oder LED-Straßenleuchten

Gesamtbewertung
insgesamt geringe Auswirkungen

3.8. Landschaft / Erholung

Bestand
Das Plangebiet ist eine weitgehend ebene, ausgeräumte Agrarlandschaft und wird begrenzt durch Verkehrstrassen. Ihre Bedeutung für das Landschaftsbild und für die Naherholung ist daher gering. Das noch häufige Vorkommen von Agrarvögeln deutet darauf hin, dass das Gelände wenig von Spaziergängern und Hundehaltern genutzt wird.

Auswirkungen:
Durch die Errichtung von Wohngebäuden und Gewerbehallen sowie durch den geplanten Lärmschutzwall kommt es zu einer nachhaltigen Veränderung des Landschaftsbildes. Insbesondere der Blickbezug von der freien Landschaft auf die Stadt-Silhouette von Straubing kann dadurch beeinträchtigt werden. Betriebsbedingte Auswirkungen, die von der Wohn- oder gewerblichen Nutzung abzuleiten wären, sind nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
im Bebauungsplan:
- Festsetzung maximaler Gebäudehöhen, im WA wird durch das IV-V-geschossige Gebäude ein Blick- und Orientierungspunkt im Ortsteil Alburg neu entwickelt
- Eingrünung der Bauareale sowie der Umgehungs- und der Erschließungsstraßen durch standortgerechte Bäume und Sträucher, dadurch landschaftsgerechte Neugestaltung des Ortsbildes
- Insbesondere Eingrünung des Gewerbegebietes von Westen und entlang der Ortsumgehung mit Bäumen und Heckenpflanzung, dadurch Abschirmung der Gewerbeanlagen und grüne Kulisse vor der Stadt-Silhouette
- Festsetzungen hinsichtlich Art und Umfang zulässiger Werbeanlagen im GE (z. B. keine Lichtwerbeanlage mit beweglichen Lichtern, Beamern o. ä.).

- Die neu geplanten Fuß- und Radwegeverbindungen werten das Gelände für die Naherholung auf.

Gesamtbewertung

für das Landschaftsbild:
baubedingte Auswirkungen: mittel
anlagenbedingte Auswirkungen: mittel
betriebsbedingte Auswirkungen: gering

für die Naherholung:
insgesamt geringe Auswirkungen

3.9. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand
Derzeit werden von der Stadtarchäologie Straubing Untersuchungen und bauvorgreifende archäologische Ausgrabungen durchgeführt. Es ist davon auszugehen, dass nach Abschluss der archäologischen Untersuchungen die Baufelder freigegeben werden können. Sonstige Sachgüter oder Kulturgüter sind nicht vorhanden.

Auswirkungen
Aufgrund der o.g. Voruntersuchungen sind keine baubedingten Auswirkungen mehr zu erwarten. Sollten dennoch bei Erdarbeiten noch entsprechende Funde auftauchen, ist nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes zu verfahren.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
Es sind keine weiter gehenden Maßnahmen erforderlich.

Bewertung:
insgesamt Auswirkungen geringer Erheblichkeit

3.10. Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander

Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

4. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

4.1. Standortwahl

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist insbesondere eine Stärkung des Ortsteils Alburg und des Straubinger Westens insgesamt. Die Auslagerung des Durchgangsverkehrs auf der viel befahrenen Geiselhöringer Straße (St 2142), die den Hauptzubringer zur Stadt aus dem westlichen Umland darstellt, ist lang erklärtes städtisches Ziel und Wunsch der Anlieger. Bei Realisierung der geplanten Ortsumgehung Geiselhöring ist von einer weiteren Zunahme des Durchgangsverkehrs für Alburg auszugehen. Die Trasse für die Nordumfahrung Alburg wurde in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger entwickelt: kurz genug, so dass sie vom Durchfahrtsverkehr angenommen wird, gleichzeitig so, dass die Beeinträchtigung der bestehenden Wohnbebauung am nördlichen Ortsrand in Grenzen gehalten und durch entsprechende aktive Lärmschutzmaßnahmen geregelt werden kann. Für die Umgehung wurde ein 90 m breiter Korridor von der B 8 bis zur Anbindung auf die bestehende St 2142 westlich von Alburg vorgesehen.

Städtebaulich bietet sich für Alburg eine Erweiterung der Wohnbauflächen nach Norden und eine Abrundung zur bestehenden Bebauung Am Kronsteig an. Die ehemals eigenständige Gemeinde Alburg hat mit ihren Infrastrukureinrichtungen – insbes. Kirche, Kindergarten und -krippe, Grund- und Mittelschule, Sportanlagen, Ärzten, Geschäften und Betrieben des täglichen Bedarfs eine wichtige Ortsteil-Zentrumsfunktion sowie für die Nahversorgung. Diese Einrichtungen gilt es auch für die Zukunft und im Hinblick auf den demografischen Wandel zu sichern. Durch Neuausweisung von Wohnbauflächen und den damit verbundenen Bevölkerungszuzug wird dies gefördert. Andere Wohnbauflächen im Stadtgebiet können dies für Alburg nicht leisten.

Im Stadtwesten gibt es Gewerbeflächen nur im sog. GE „Stadtfeld" östlich der B 8. Durch die Ausweisung des Gewerbeparks Alburg soll der Straubinger Westen als Gewerbestandort gestärkt, ein Gegenpol zu den Gewerbeflächen im Osten der Stadt geschaffen und das wohnortnahe Arbeitsplatzangebot verbessert werden. Durch die Lage unmittelbar an der Auffahrt zur B 8 ist eine sehr gute Verkehrsanbindung gegeben. Die vorgesehene Straßenunterführung unter der B 8 ermöglicht eine direkte Verbindung der beiden Gewerbestandorte „Stadtfeld" und „Gewerbepark Alburg", wodurch sich gegenseitige Synergieeffekte ergeben können. Auch die Verkehrsanbindung des „Stadtfeld" von Westen kann deutlich verbessert werden. Durch die Platzierung des GE entlang der Bahnlinie lässt sich eine gewisse Lärmabschirmung für die Wohnbauflächen erreichen. Andere, besser geeignete Flächen für eine gewerbliche Entwicklung sind im Stadtwesten nicht erkennbar. Auch das Gewerbeflächenentwicklungskonzept der Stadt Straubing stuft den Standort als geeignet ein.

4.2. Alternativenprüfung

Durch das Vorhaben werden erhebliche und nachhaltige Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne des § 14 BNatSchG verursacht.

Gem. § 15 Absatz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Für die Nordumfahrung Alburg wurde in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger ein bestmöglicher Trassenkorridor in Bezug auf die verkehrlichen Belange und die städtebauliche Entwicklung des Ortsteils Alburg festgelegt (siehe oben Standortwahl). Untersucht wurde neben der nun präferierten ortsrandnäheren Trassenführung mit Lärmschutzwall eine ortsrandfernere Trasse ohne Wall. Letztere wurde verworfen, weil wegen der längeren Fahrstrecke davon auszugehen ist, dass die Akzeptanz durch die Verkehrsteilnehmer nicht mehr gegeben und somit die Verkehrsverlagerung aus der Ortsdurchfahrt Alburg nicht im gewünschten Maße gewährleistet werden kann. Außerdem würde eine längere ortsferne Trasse auch deutlich mehr Flächenversiegelung erfordern. Beim westlichen Anschluss an die bestehende St 2142 in Richtung Labertal ist eine gewisse Varianz der Trassenführung im ausgewiesenen Korridor noch gegeben.

Für das GE wurden mehrere Erschließungsvarianten geprüft. Eine Haupterschließung direkt vom Kreisel aus würde das östlichste, lagemäßig attraktivste Grundstück durchschneiden und hier nur eine sehr kleinteilige, unflexible Parzellierung zulassen. Die Haupterschließung sollte dem Kreisel aber möglichst nahe gelegen sein (Kostenersparnis, Flächenersparnis, kurze Anbindung an die B 8 und an die Innenstadt). Die Ost-West-gerichtete Hauptachse im unteren Drittel des GE wurde so gelegt, dass eine direkte Verbindung über eine B-8-Unterführung in das GE „Stadtfeld" ermöglicht wird und andererseits eine denkbare spätere GE-Erweiterung nach Westen sinnvoll erschlossen werden kann. Dieses Grundgerüst der Erschließung ermöglicht eine flexible Aufteilung des GE in kleine, mittlere und große Parzellen. Sollte sich ein hoher Bedarf an kleinen Parzellen abzeichnen, so kann der nordwestliche GE-Bereich durch eine zusätzliche Stichstraße weiter unterteilt werden.

Insgesamt wurde bei der Entwicklung der Erschließungsform auf eine möglichst Flächen sparende und wirtschaftliche Erschließung des Gebietes geachtet, die aber gleichzeitig eine möglichst flexible Parzellierung zulässt.

Für das WA wurden ebenfalls mehrere Varianten der städtebaulichen Anordnung und der Erschließung untersucht. Im Bereich des Geschosswohnungsbaus (WA 1) soll auch die Ansiedlung von Geschäften des täglichen Bedarfs (z.B. Bäcker, Metzger, Café, Friseur ...) und somit ein sozialer Treffpunkt ermöglicht werden. Die Anordnung im Osten des WA, direkt gegenüber der Georg-Kelnhofer-Straße bietet eine kurze Verbindung zu den bereits bestehenden Wohnbereichen und kann so auch das Zusammenwachsen der alten und neuen Wohngebiete fördern.

Im Einfamilienhausgebiet (WA 2) sollte durch die Bildung von Gebäudegruppen ein Quartiersgefühl gefördert werden. Die präferierte Ost-West-Erschließung der Grundstücke ermöglicht eine Orientierung der Baukörper überwiegend nach Süden und somit eine attraktive Ausrichtung der Wohnräume sowie die Optimierung der passiven Sonnenenergienutzung. Weiteres Ziel der Erschließungsplanung waren möglichst wenige Einfahrten von der Geiselhöringer Straße, um häufige Querungen des in der Grünfläche geplanten Geh- und Radweges zu vermeiden, sowie eine mittige Grünverbindung mit möglicher Weiterführung zum bestehenden Wohngebiet Am Kronsteig. Bei der nun vorgesehenen Variante kann städtebauliche Qualität und Wohnqualität bei gleichzeitig flächensparender Erschließung erreicht werden.

4.3. Ausgleichserfordernis

Die Eingriffsbewertung und Ausgleichsberechnung erfolgt auf Basis des Leitfadens für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung, BayStMLU 2003 sowie der Kriterien- und Bewertungsliste der Regierung von Niederbayern, Stand XII/1999.

4.3.1 Eingriffstyp

Aufgrund der geplanten Nutzungen und der festgesetzten GRZ sind verschiedene Eingriffstypen zu unterscheiden:

GE: GRZ 0,8 **Typ A** - hoher Versiegelungsgrad bzw. Nutzungsgrad

WA 1: GRZ 0,4 **Typ A** - hoher Versiegelungsgrad bzw. Nutzungsgrad

WA 2: GRZ 0,35 **Typ B** - geringer Versiegelungsgrad bzw. Nutzungsgrad

Nordumfahrung Alburg einschl. zu erstellender Anschlüsse
Typ A - hoher Versiegelungsgrad bzw. Nutzungsgrad

4.3.2 Bestandsbewertung / Ermittlung des Kompensationsfaktors / Ausgleichsflächenbedarf
(siehe Anlage Lageplan Eingriffsflächen)

Die Einstufung des Plangebietes und die Ermittlung der Kompensationsfaktoren erfolgt differenziert nach den einzelnen Schutzgütern und in Anlehnung an die Aufstellung der Unteren Naturschutzbehörde vom 08.10.2012.

Für das GE

Schutzgut *- Bestandssituation*	Gebietsbeurteilung / Kategorie	Wertstufe	Kompensationsfaktor bei Eingriffs-Typ A	
Arten- und Lebensraum *- Acker* *- Baumschule*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I -„-	Oberer Wert Unterer Wert	0,6	0,3
Boden *- mit sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion*	Gebiet mittlerer Bedeutung / Kategorie II	Oberer Wert	1,0	1,0
Wasser *- Eintragsrisiko von Nähr- u. Schadstoffen vorhanden*	Gebiet mittlerer Bedeutung / Kategorie II	Unterer Wert	0,8	0,8
Klima und Luft *- ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I	Oberer Wert	0,6	0,6
Landschaftsbild *- strukturarme Agrarlandschaft ohne Bezug auf Ortsränder, zwischen Hauptverkehrswegen (B 8, Bahnlinie)*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I	Oberer Wert Abschlag wegen Beeinträchtigung durch Verkehr	0,5	0,5
		Mittelwert	**0,70**	**0,64**

Eingriffsflächen
Als Eingriffsflächen anzusetzen sind

- das Nettobauland
  lt. Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 31.08.2012 ist die Fläche zu berücksichtigen, die max. möglich bebaut, versiegelt, befestigt werden darf gemäß festgesetzter Grundflächenzahl (GRZ),
  d.h. bei GRZ 0,8: Eingriffsfläche = m² Nettobauland x 0,8
- Straßenverkehrsflächen einschl. Seitenstreifen, Mehrzweckstreifen, Geh- und Radwege (asphaltiert) zu 100%
- Werden Flächen erheblich aufgefüllt (> 0,50 m), so sind diese, auch wenn sie nicht versiegelt werden, als Eingriffsfläche zu werten, da die gewachsene Bodenstruktur und die Bodenwasserverhältnisse nachhaltig verändert werden.

Geplante öffentliche Grünflächen (soweit sie nicht erheblich aufgefüllt werden) werden nicht als Eingriffsfläche gerechnet, da sie keine negative Änderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren.

Geplante private Grünflächen (dürfen nicht eingezäunt werden) werden nicht als Eingriffsfläche gerechnet, sofern sie nicht erheblich aufgefüllt werden, da sie keine negative Änderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren.

Flächen für Retentionsteiche und Mulden zum Oberflächenwasserabfluss werden nicht als Eingriffsfläche gewertet, da der Eingriff aufgrund des Bodenabtrags durch die mit der Anlage verbundene Aufwertung (wechselfeuchte Bereiche, Eingrünung) kompensiert wird.

Vermeidungs- und grünordnerische Maßnahmen, u.a.

- randliche Eingrünung mit Einzelbäumen und Hecken 2- bis 3-reihig
- Erschließungsstraßen mit beidseitiger Baumreihe
- 1 Laubbaum pro 10 Stellplätze
- innere Durchgrünung mit 2-reihig bepflanzten Grünstreifen
- Nebenflächen mit wasserdurchlässigen Belägen
- teilweise Versickerung des Oberflächenwassers

Da keine über den Standard hinaus gehenden Vermeidungs- und grünordnerischen Maßnahmen getroffen werden, wird keine Reduzierung des Kompensationsfaktors angesetzt.

Ausgleichsflächenbedarf für das GE

GE	Fläche m2	Kompensations-faktor	Fläche x Faktor m2
Auffüllfläche auf Acker	52.936	0,70	37.055
Aufüllfläche auf Baumschule	1.140	0,64	730
Nettobauland (Fläche x 0,8 gem. GRZ)			
... auf Acker 69.851 m² x 0,8	55.881	0,70	39.117
... auf Baumschule 15.458 m² x 0,8	12.366	0,64	7.914
Straßenverkehrsflächen, Mehrzweckstreifen, Geh- und Radweg ... auf Acker	5.429	0,70	3.800
Straßenverkehrsflächen, Mehrzweckstreifen, Geh- und Radweg ... auf Baumschule	3.320	0,64	2.125
Flächenbedarf gesamt			**90.741**

Für das WA

Schutzgut *- Bestandssituation*	Gebietsbeurteilung / Kategorie	Wertstufe	**WA 1** Kompensationsfaktor bei Eingriffs-Typ A	**WA 2** Kompensationsfaktor bei Eingriffs-Typ B
Arten- und Lebensraum *- Acker*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I	Oberer Wert	0,6	0,5
Boden *- mit sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion*	Gebiet mittlerer Bedeutung / Kategorie II	Oberer Wert	1,0	0,8
Wasser *- Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen vorhanden*	Gebiet mittlerer Bedeutung / Kategorie II	Unterer Wert	0,8	0,5
Klima und Luft *- ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I	Oberer Wert	0,6	0,5
Landschaftsbild *- strukturarme Agrarlandschaft, unstrukturierter Ortsrand, zwischen Hauptverkehrsstraßen*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I	Unterer Wert	0,3	0,2
		Mittelwert	**0,66**	**0,50**

Eingriffsflächen

Als Eingriffsflächen anzusetzen sind

- das Nettobauland
  lt. Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 31.08.2012 ist die Fläche zu berücksichtigen, die max. möglich bebaut, versiegelt, befestigt werden darf gemäß festgesetzter Grundflächenzahl (GRZ),
  d.h. bei GRZ 0,4: Eingriffsfläche = m² Nettobauland x 0,4
  bei GRZ 0,35: Eingriffsfläche = m² Nettobauland x 0,35
  Straßenverkehrsflächen einschl. Seitenstreifen, Mehrzweckstreifen u. dgl. zu 100%
- Werden Flächen erheblich aufgefüllt (> 0,50 m), so sind diese, auch wenn sie nicht versiegelt werden, als Eingriffsfläche zu werten, da die gewachsene Bodenstruktur und die Bodenwasserverhältnisse nachhaltig verändert werden.

Geplante öffentliche Grünflächen werden nicht als Eingriffsfläche gerechnet, da sie keine negative Änderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren.

Geplante private Grünflächen werden nicht als Eingriffsfläche gerechnet, da sie keine negative Änderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren.

Flächen für Retentionsteiche werden nicht als Eingriffsfläche gewertet, da der Eingriff aufgrund des Bodenabtrags durch die mit der Anlage verbundene Aufwertung (wechselfeuchte Bereiche, Eingrünung) kompensiert wird.

Vermeidungs- und grünordnerische Maßnahmen
u.a.

- großzügiger mittiger Grünanger in Ost-West-Richtung
- großzügiger Grünstreifen entlang der Geiselhöringer Straße

Da die Grünflächen durch die angrenzenden Straßen beeinträchtigt werden und sonst keine über den Standard hinaus gehenden Vermeidungs- und grünordnerischen Maßnahmen getroffen werden können, wird keine Reduzierung des Kompensationsfaktors angesetzt.

Ausgleichsflächenbedarf für das WA

WA 1 Geschosswohnungen (GRZ = 0,4)	Fläche m2	Kompensations-faktor	Fläche x Faktor m2
Nettobauland 6.534 m² x 0,4	2.614	0,66	1.725
Straßenverkehrsflächen	2.566	0,66	1.694
WA 2 (GRZ = 0,35)			
Nettobauland 34.403 m² x 0,35	12.041	0,50	6.021
Straßenverkehrsflächen	7.015	0,50	3.508
Flächenbedarf gesamt			**12.947**

<u>Für die Nordumfahrung Alburg einschl. zu erstellender Anschlüsse</u>

Schutzgut *- Bestandssituation*	Gebietsbeurteilung / Kategorie	Wertstufe	Kompensationsfaktor bei Eingriffs-Typ A	
Arten- und Lebensraum *- Acker* *- straßenbegleitende Hecke*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I Gebiet mittlerer Bedeutung -/ Kategorie II	Oberer Wert Oberer Wert Abschlag wegen Beeinträchtigung durch Verkehr	0,6	0,9
Boden *- mit sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion*	Gebiet mittlerer Bedeutung / Kategorie II	Oberer Wert	1,0	1,0
Wasser *- Eintragsrisiko von Nähr- u. Schadstoffen vorhanden*	Gebiet mittlerer Bedeutung / Kategorie II	Unterer Wert	0,8	0,8
Klima und Luft *- ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I	Oberer Wert	0,6	0,6
Landschaftsbild *- strukturarme Agrarlandschaft, zwischen Hauptverkehrswegen (B 8, Bahnlinie)*	Gebiet geringer Bedeutung / Kategorie I	Oberer Wert Abschlag wegen Beeinträchtigung durch Verkehr	0,5	0,5
		Mittelwert	**0,7**	**0,76**

Eingriffsflächen

Als Eingriffsflächen anzusetzen sind
Straßenverkehrsflächen einschl. Seitenstreifen, Mehrzweckstreifen, Geh- und Radwege (asphaltiert) zu 100%

Der Lärmschutzwall wäre, da es sich um eine erhebliche Auffüllung handelt, als Eingriffsfläche anzusetzen. Auf der straßenabgewandten und somit vom Verkehr kaum beeinträchtigten Südseite werden jedoch durch Anlage einer mageren Krautflur Mager- und Trockenstandorte entwickelt, so dass dadurch der Eingriff kompensiert werden kann.

Geplante öffentliche Grünflächen (im Lageplan grün) werden nicht als Eingriffsfläche gerechnet, da sie keine negative Änderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren.

Vermeidungs- und grünordnerische Maßnahmen

u.a.

- Südseite Lärmschutzwall als magere, trockene Krautflur entwickeln (kompensiert den Eingriff durch die Auffüllung, siehe oben)
- begleitende Baumreihen und Hecken

Da keine über den Standard hinaus gehenden Vermeidungs- und grünordnerischen Maßnahmen getroffen werden können, wird keine Reduzierung des Kompensationsfaktors angesetzt.

Ausgleichsflächenbedarf Nordumfahrung Alburg

Nordumfahrung incl. Anschlüsse Teil 1	Fläche m2	Kompensations-faktor	Fläche x Faktor m2
Straßenverkehrsflächen, Geh- und Radwege			
.... auf Acker	4.016	0,70	2.811
Fläche zu entfernende Hecke	785	0,76	597
Flächenbedarf Teil 1			**3.408**

Nordumfahrung Teil 2	Fläche m2	Kompensations-faktor	Fläche x Faktor m2
Straßenverkehrsflächen, Geh- und Radwege			
.... auf Acker	2.337	0,70	1.636
Flächenbedarf Teil 2			**1.636**

4.4. Ausgleichsflächen

Der Ausgleichbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft wird wie folgt abgegolten:

für das WA

Ausgleichsbedarf 12.947 m²
Der Ausgleich erfolgt in unmittelbarer Nähe zum Baugebiet im Auenbereich des Allachbaches auf den Fl.Nrn. 573, 574 und 5/2 Gmkg. Alburg. Bezüglich der Ausgleichsmaßnahmen wird auf den städtebaulichen Vertrag verwiesen.

Für das GE

Ausgleichsbedarf 90.741 m²
Dieser wird umgesetzt auf geeigneten städtischen Ökokontoflächen. Sollten bis zum Satzungsbeschluss nicht in ausreichendem Umfang Kompensationsflächen bereit stehen, so wird die Ersatz- und Ausgleichsregelung für das GE wie folgt gehandhabt: Beim Verkauf der Grundstücke wird über den Kaufvertrag vom künftigen Grundstückseigentümer die entsprechende, an der Eingriffsfläche für das konkrete Gewerbegrundstück angepasste Ausgleichszahlung an das Ökokonto entrichtet. Diese Vorgehensweise kann gewählt werden, da auch erst bei Baubeginn der eigentliche Eingriff erfolgt.

Für die Nordumfahrung Alburg einschl. zu erstellender Anschlüsse

Der Ausgleich muss vorerst nur für den Eingriff bis zur Einmündung in das GE angesetzt werden. Für die weitere Trasse ortsauswärts gilt die Ausgleichspflicht erst bei der Realisierung.

Ausgleichsbedarf für den aktuell zu bauenden Straßenabschnitt bis zur Zufahrt zum Gewerbegebiet 3.408 m²
Diese werden umgesetzt auf den städtischen Ökokontoflächen im Eglseer Moos, Fl.Nrn. 3126 und 2940, beide Gmk. Straubing.

Ausgleichsbedarf für die spätere Weiterführung nach Westen
1.636 m²
Diese werden bis Baubeginn umgesetzt auf dann verfügbaren geeigneten städtischen Ökokontoflächen.

5. Prognose zur Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche voraussichtlich als Acker bzw. Baumschule erhalten und wird weiter intensiv bewirtschaftet. Stoffeinträge durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel in den Boden sind weiterhin möglich.

6. Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden neben einer Ortseinsicht des betroffenen Gebietes und der unmittelbaren Umgebung die oben im Text angeführten Grundlagen herangezogen. Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten nicht auf.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach heutigem Stand der Planung sind nachfolgende Sachverhalte zu überwachen:

Eingrünung

Die Funktionsfähigkeit und zielgemäße Entwicklung der festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen ist etwa 5 Jahre nach Pflanzung erstmals zu prüfen. Wesentlich ist die Einbindung in das Orts– und Landschaftsbild.

Bei den Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen ist nach 5 Jahren der Anwachserfolg zu prüfen, Ausfälle sind ggf. zu ersetzen.

Im weiteren sollte die Kontrolle der Eingrünung etwa alle 5 Jahre erfolgen. Das Entwicklungsziel einer ausreichenden Eingrünung sollte nach etwa 20 Jahren erreicht sein. Ab dann steht der Funktionserhalt durch geeignete Maßnahmen der Gehölzpflege im Vordergrund.

Niederschlagswasserbeseitigung

Die auf öffentlichen Flächen geplanten Anlagen (Oberflächenwasserkanal, Rigolen und Retentionsteiche) unterliegen der Eigenüberwachung durch die Stadt Straubing und sind dauerhaft gemäß den einschlägigen Bestimmungen funktionsfähig zu erhalten.

Immissionsschutz

Besondere Maßnahmen der Überwachung sind hier bei unerwarteten Überschreitungen der Emissionskontingente angezeigt, die trotz der erforderlichen Genehmigung von Vorhaben oder Nutzungsänderungen außerhalb der Genehmigungsfreistellung auftreten.

8. Zusammenfassung

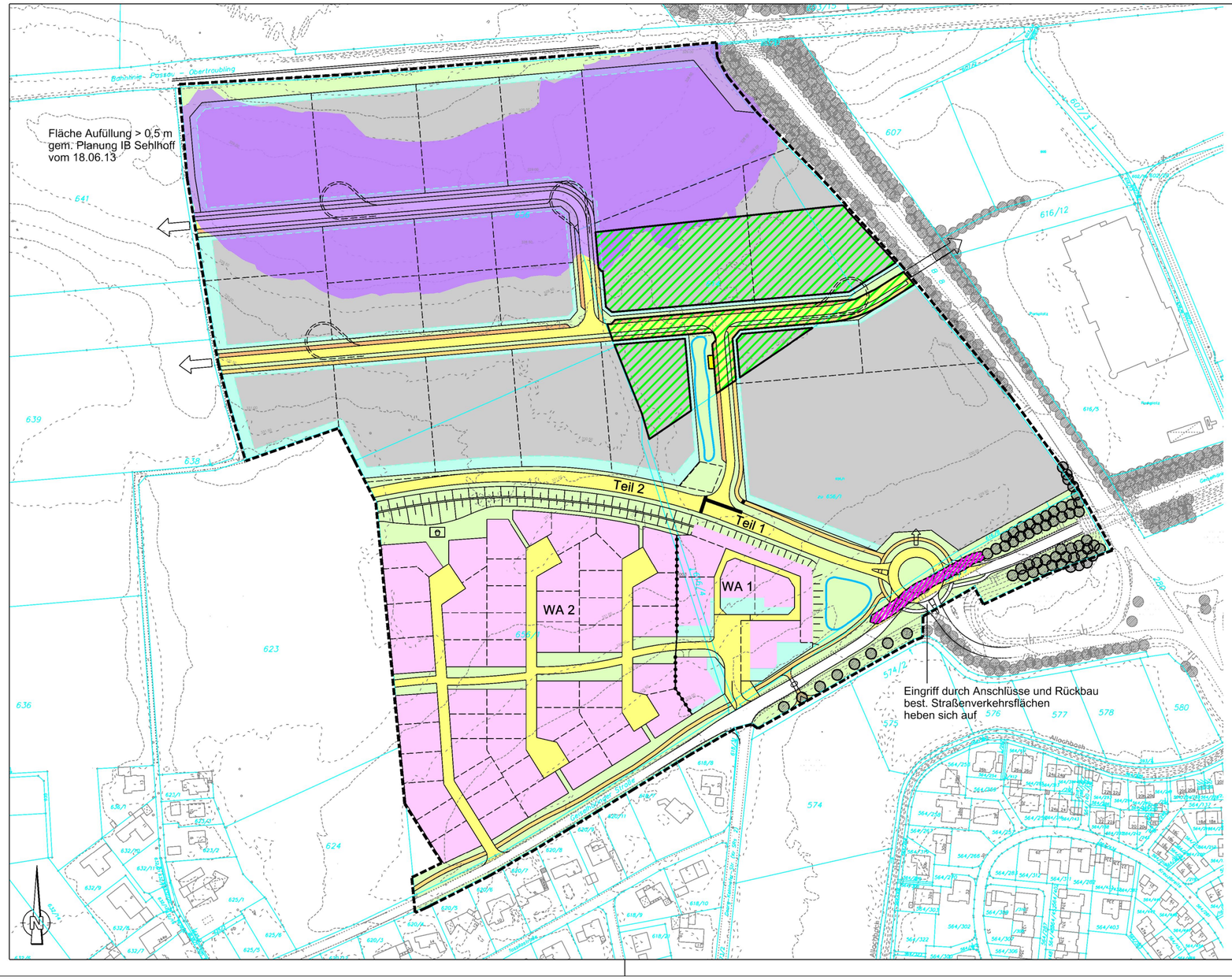
Durch die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig" soll die Ausweisung von Wohn- und Gewerbeflächen im Norden von Alburg ermöglicht werden. Dadurch soll der Ortsteil Alburg in seiner Zentrumsfunktion und als Wohnstandort gestärkt werden. Das geplante Gewerbegebiet soll zur Deckung des zusätzlichen Gewerbeflächenbedarfs, vorrangig für mittelständische Unternehmen, beitragen und den Straubinger Westen als Gewerbestandort aufwerten. Die Baugebietsausweisungen stehen im räumlichen Zusammenhang mit der geplanten Nordumfahrung Alburg.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Bezogen auf die Schutzgüter sind überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Festsetzungen zur Grünordnung wurden insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope und Landschaftsbild reduziert. Festsetzungen zur Lärmkontingentierung und zum aktiven und passiven Lärmschutz sollen erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vermeiden. Die übrigen Schutzgüter Luft, Klima,. Erholung und Kulturgüter sind aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen und der Standortwahl nicht erheblich betroffen. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes an anderer Stelle im Stadtgebiet ausgeglichen.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig" als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

Die abschließende tabellarische Bewertung gibt einen Überblick über die Auswirkungen der Planung auf die jeweiligen Schutzgüter, sie erfolgt in den drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	**Baubedingte Auswirkungen**	**Anlagenbedingte Auswirkungen**	**Betriebsbedingte Auswirkungen**
Mensch	mittel	gering	mittel
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering
Boden	mittel	hoch	gering
Grundwasser	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	mittel	gering	gering
Luft	gering	gering	gering
Klima	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering
Erholungseignung	gering	gering	gering
Kulturgüter	gering	gering	gering



Eingriffsflächen GE

- Auffüllfläche (Auffüllung > 0,5 m) auf Acker
  52.936 m²
- Auffüllfläche (Auffüllung > 0,5 m) auf Baumschule
  1.140 m²
- Nettobauland auf Acker
  69.851 m²
- Nettobauland auf Baumschule
  15.458 m²
- Straßenverkehrsfläche / Mehrzweckstreifen / Geh- und Radweg auf Acker
  5.429 m²
- Straßenverkehrsfläche / Mehrzweckstreifen / Geh- und Radweg auf Baumschule
  3.320 m²

Eingriffsflächen WA 1

- Nettobauland auf Acker
  6.534 m²
- Straßenverkehrsfläche auf Acker
  2.566 m²

Eingriffsflächen WA 2

- Nettobauland auf Acker
  34.403 m²
- Straßenverkehrsfläche auf Acker
  7.015 m²

Eingriffsflächen Nordumfahrung Alburg einschl. zu erstellender Anschlüsse / Radweg entlang der Geiselhöringer Straße

- Straßenverkehrsfläche / Geh- und Radwege auf Acker
  Teil 1 bis Zufahrt GE: 4.016 m²
  Teil 2 ab Zufahrt GE nach Westen: 2.337 m²
- Fläche zu entfernender Gehölzbestand
  785 m²

Nicht als Eingriffsflächen gewertet

- Öffentliche Grünflächen
  (incl. Lärmschutzwall und Flächen für Retention und Oberflächenwasserabfluss)
- Private Grünflächen

Stadt Straubing
Bebauungs- und Gründordungsplan
"Gewerbepark Alburg / WA Am Kronsteig" (Nr. 191)

Anlage zum Umweltbericht
Übersichtslageplan Eingriffsflächen, M 1:2500

Gefertigt: 18.03.2013 Geändert: 31.07.2013