

STADT SANKT AUGUSTIN

Bebauungsplan 408/ 1 (Teil A und B) „Gewerbegebiet Menden- Süd“ (Entwicklungsstufe 1)

Begründung mit Umweltbericht

Stand: November 2008

Planungsbüro:



Bearbeitung: Stefan Haase, Cornelia Essrich, Grit Stadler
07.11.2008, au13_beg11.doc

TEIL A: BEGRÜNDUNG

1. Örtliche Verhältnisse

1.1 Vorbemerkungen

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 408/ 1 „Gewerbegebiet Menden- Süd“ liegt am südwestlichen Rand der Ortslage von Menden, östlich der Trassen der A59 und der zukünftigen S- Bahnlinie 13 (S13).

Es handelt sich dabei um eine erste Entwicklungsstufe für das Gewerbegebiet, die laut dem Verkehrsgutachten des Büros AB Stadtverkehr vom November 2005 über die bestehende äußere Verkehrserschließung angebunden werden kann. Der vorliegende Bebauungsplan soll Planungsrecht für diese erste Entwicklungsstufe schaffen, indem der Bestand und die Entwicklung der bestehenden Betriebe gesichert und das Gewerbegebiet in einer Größenordnung von ca. 6 ha erweitert wird.

Der nördliche Planbereich, der im wesentlichen der Entwicklung des Gewerbegebietes dient, wird im wesentlichen wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die gewerbliche Nutzung westlich des Fasanenweges sowie die Meindorfer Straße,
- im Osten durch die freie Feldflur,
- im Süden durch freie Feldflur sowie die Grenze der bestehenden, gewerbliche Nutzung und
- im Westen durch die östliche Planfeststellungsgrenze der zukünftigen S13

Die aufgelassene Kiesgrube Deutag wird entlang ihrer Böschungsoberkante durch einen zweiten Geltungsbereich umfasst.

Die Grenzen der beiden Plangeltungsbereiche sind aus der Planzeichnung eindeutig ersichtlich. Die Größe des Plangebietes beträgt zusammen mit dem Bereich der Grube Deutag ca. 34 ha.

1.2 Bestandssituation

1.2.1 Bauliche Nutzung

Westlich des Fasanenweges befindet sich eine gewerbliche Nutzung bestehend aus verschiedenen Hallenkomplexen. Neben kleineren Dienstleistungs- und Handwerksbetrieben liegen dort auch ein Getränkefachmarkt und ein Sanitätshaus. Das Vorfeld des Gebäudekomplexes wird durch private Stellplatzflächen belegt.

Südlich der Meindorfer Straße, die als L16 klassifiziert ist, wird das Erscheinungsbild des Straßenzuges überwiegend durch eine bis zu 2 Vollgeschosse umfassende Wohnbebauung in offener Bauweise geprägt. Im nördlichen Bereich der Straße Am Bahnhof überwiegt ebenfalls diese Struktur.

Südlich anschließend haben sich verschiedene Gewerbebetriebe insb. aus dem Bereich Logistik, Baugewerbe, Maschinenbau und Holzverarbeitung angesiedelt. Vor allem das Sägewerk im südlichen Bereich des Plangebietes wird durch großflächige Lagerplätze umgeben. Vereinzelt findet sich auch eine atypische Wohnbebauung innerhalb der gewerblich geprägten Flächen.

Das Lagerhaus des ehemaligen Möbelhauses Tacke steht leer. Große Teile des Bereiches der ehemaligen Ladestraße stehen ebenfalls leer.

Im Einmündungsbereich der Meindorfer Straße in die Straße Am Bahnhof befindet sich auf der westlichen Seite ein aufgelassener Lagerplatz und ein Stellwerk mit ergänzenden, technischen Einrichtungen der DBAG. Südlich anschließend existiert ein provisorischer P+R- Platz ebenfalls auf Flächen der DBAG.

1.2.2 Erschließung

1.2.2.1 Verkehrliche Erschließung

Die äußere Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Meindorfer Straße (L16).

Die gewerbliche Nutzung nördlich der L16 wird über den Fasanenweg erschlossen. Die innere Erschließung des

Bereiches Menden- Süd führt über die teilausgebaute Straße Am Bahnhof, bei der eine Fahrbahn mit einer Breite von ca. 5,50 Meter mit Straßenentwässerung und Beleuchtung hergestellt ist. Der Bereich der ehemaligen Ladestraße wird über private Flächen angebunden.

Die ÖPNV- Andienung erfolgt über den Haltepunkt Menden an das Regionalnetz der DBAG. Die Stadtwerke Bonn betreiben mehrere Buslinien, die auf der Meindorfer Straße verkehren und im Bereich des Knotens mit der Straße Am Bahnhof eine Haltestelle besitzen.

Für den Rad- und Fußverkehr stehen Wegeflächen in westlicher und südlicher Richtung in die freie Landschaft zur Verfügung. Ansonsten wird der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt.

1.2.2.2 Technische Erschließung

Im Bereich der Meindorfer Straße liegt ein Kanal- Trennsystem. Der Bereich der Straße Am Bahnhof wird über ein Mischwassernetz mit Staukanal entwässert.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes kreuzt eine Ferngastrasse mit einem Schutzstreifen von 8 m Breite das Plangebiet von Osten nach Westen und verläuft dann weiter in der Straße Am Bahnhof nach Norden zur Meindorfer Straße.

An der südlichen Böschungsoberkante der Grube Deutag verläuft eine Fernwasserleitung mit Schutzstreifen. Im Plangebiet bestehen mehrere Messstellen des Wahnbachtalsperrenverbandes. Sie liegen innerhalb bereits bebauter Bereiche bzw. der Grube Deutag und sind durch neu geplante Gewerbeflächen nicht betroffen. Es wird ein Hinweis aufgenommen, der auf die entsprechende Anlage in der Begründung verweist.

Die übrigen Netze der Versorgungsträgern liegen überwiegend im Bereich der Meindorfer Straße und der Straße Am Bahnhof.

1.2.3 Grünstrukturen

Das Plangebiet wird im Bereich der an der Meindorfer Straße und der Straße Am Bahnhof liegenden Wohnbebauung durch Hausgärten bestimmt.

Das eigentliche Gewerbegebiet besitzt nur einen sehr geringen Anteil an Grünstrukturen. Lediglich im Bereich des P+R- Parkplatzes sind einzelne Baumgruppen anzutreffen.

Der Erweiterungsbereich des Gewerbegebietes wird insbesondere durch Weideflächen und ackerbaulich genutzte Flächen bestimmt.

Der Bereich der Grube Deutag wird durch Gehölzstrukturen im Böschungsbereich geprägt. Der nördliche Teil der Grube dient als nicht genehmigter Lagerplatz. Der südliche Teil der Grube Deutag wird durch Ackerbrachen und zu einem geringen Teil durch landwirtschaftliche Nutzflächen belegt.

Weiterführende Aussagen sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

1.3 Bestehende Planungsabsichten

Die DB Projekt Bau führt derzeit die Planfeststellung für den betreffenden Abschnitt einer neuen S13 mit begleitenden Ausgleichsmaßnahmen durch. Ein konkreter Baubeginn steht noch nicht fest. Die westliche Grenze des Plangebietes bildet auch die Planfeststellungsgrenze.

Die Stadt Sankt Augustin beabsichtigt, das Umfeld des zukünftigen S13- Haltepunktes aufzuwerten. Es sollen ein Entree zum Gewerbegebiet und Zugang zur S13 gestaltet, das Thema Bike and Ride (B+R) etabliert und die Parkmöglichkeiten für Pendler (P+R) neu geordnet werden. Die Haltestellensituation und die Zufahrt für Busse in Form einer Wendeschleife werden dabei in die Überlegungen einbezogen.

Die Betriebe im Bereich der ehemaligen Ladestraße planen eine private Entwässerung. Sie wird an den öffentlichen Kanal im Bereich der Straße Am Bahnhof angeschlossen.

2. Gegenwärtiges Planungsrecht

Im Regionalplan ist der Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 408/1 (Entwicklungsstufe 1) als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) ausgewiesen. Im Bereich des nördlichen Abschnittes der Grube Deutag sind ebenfalls GIB- Flächen dargestellt. Diese eingeräumten Möglichkeiten zur baulichen Entwicklung werden jedoch nicht mehr vollständig in Anspruch genommen, da dort beabsichtigt ist, u.a. den Ausgleich für die zu erwartenden Eingriffe durch das Gewerbegebiet Menden- Süd vorzusehen und Flächen für das in Bearbeitung befindliche, städtische Ökokonto zu sichern.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan (FNP) orientiert sich für den Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 408/1 an den Darstellungen des Regionalplanes. Es wird hinter den dargestellten gewerblichen Bauflächen im Bereich der Grube Deutag zurück geblieben.

Für das Plangebietes existieren bereits ein Aufstellungsbeschluss sowie eine Veränderungssperre, die notwendig wurde, da von einem Interessenten eine Einzelhandelsnutzung vorgesehen war, die nicht mit den städtebaulichen Zielen für das Gewerbegebiet vereinbar ist.

3. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

3.1 Planungsanlass

Die vertieften Untersuchungen zum Gewerbegebiet Menden- Süd auf Ebene des Stadtentwicklungskonzeptes „Sankt Augustin 2025“ (Machbarkeitsstudie WTP II/ Menden- Süd) haben gezeigt, dass Sankt Augustin nur noch über einen geringen Anteil an gewerblich nutzbaren Bauflächen insb. für das mittelständische Gewerbe und das Handwerk verfügt. In der Mehrzahl handelt es sich um kleine, zersplittert liegende Flächen in verschiedenen Gewerbegebieten. Zum großen Teil befinden sie sich in privatem Eigentum oder werden zur Erweiterung bestehender Betriebe vorgehalten. Die Stadt Sankt Augustin selbst bzw. ihre Wirtschaftsförderungsgesellschaft (WFG) haben kaum mehr Flächen im Eigentum, die sie Interessenten anbieten können. Dies zeigt sich auch daran, dass bei der Stadt bzw. der WFG etwa 50 Anfragen pro Jahr aus dem Segment Handwerk/ produzierendes Gewerbe eingehen, die überwiegend nicht bedient werden können. Von daher begründet sich auch die bauabschnittsweise Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Menden- Süd als eine letzter hierfür zur Verfügung stehender Bereich in der Gesamtstadt.

Andererseits besteht die Notwendigkeit, auf ökologische Belange im Bereich des Gewerbegebietes Menden- Süd einzugehen. Die vorgeschlagene Flächenabgrenzung des Bebauungsplanes Nr. 408/ 1 bleibt daher hinter dem zurück, was der Stadt auf Ebene des Regionalplanes als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) eingeräumt wurde. Insbesondere die Flächen im Bereich der Grube Deutag, die dort als GIB ausgewiesen sind, werden nicht mehr baulich in Anspruch genommen. Hierdurch werden auch die in der Grube Deutag lebenden, schutzwürdigen Tierarten angemessen berücksichtigt. Die Grube kann damit als eingriffsnaher Ausgleichsraum im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung sowie der Lösung der artenschutzrechtlichen Fragen dienen.

Die Grube Deutag wird bzgl. des rechtlichen Status generell gemäß den Vorgaben des Rekultivierungsbescheides im Bebauungsplan festgesetzt. Neben landwirtschaftliche Flächen werden die Böschungsbereiche sowie die im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages als erhaltenswert eingestuft Grünstrukturen als private Grünflächen gesichert.

3.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.2.1 Art der baulichen Nutzung

3.2.1.1 Allgemeine Wohngebiete

Südlich der Meindorfer Straße befindet sich ein Bereich, der überwiegend durch Wohnbebauung geprägt wird. Vereinzelt sind auch untergeordnete, gewerbliche Nutzungen vorhanden, so dass sich dadurch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes begründet und auch ein sinnvoller Übergang zum sich nördlich anschließenden, geplanten Wohngebiet am Fasanenweg entsteht. Im Gegensatz zum nachfolgend begründeten Mischgebiet soll an dieser Stelle der Wohnbebauung der Vorzug vor einer gewerblichen Entwicklung des Bereiches gegeben werden.

Aufgrund des kurz vor der Verabschiedung durch den Rat der Stadt Sankt Augustin stehenden Einzelhandelskonzeptes des Büros BEE werden keine Einzelhandelsnutzungen im Bereich des vorliegenden

Bebauungsplanes ermöglicht. Das Konzept legt die zentralen Versorgungsbereiche im Stadtgebiet fest, in denen Einzelhandelsbetriebe mit zentren- bzw. nahversorgungsrelevanten Sortimenten erhalten, entwickelt und neu angesiedelt werden sollen. Dazu gehört der Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes nicht. Als Ergänzungsstandorte für den großflächigen Einzelhandel mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten werden das Gewerbegebiet Menden (Marie- Curie- Straße) sowie der Standortbereich Alte Heerstraße vorgesehen. Generell sollen im Stadtgebiet keine weiteren Bereiche für den zentren- bzw. nahversorgungsrelevanten Einzelhandel ausgewiesen werden, sondern die Entwicklung auf die bereits etablierten Standorte, die im Einzelhandelskonzept enthalten sind, gelenkt werden. Daher werden die der Versorgung dienenden Läden, die in einem Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig wären, ausgeschlossen.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig, da sie die Kleinteiligkeit des Wohngebietes stören und zu viel Verkehr induzieren und damit das bestehende Verkehrsnetz unnötig belasten würden.

3.2.1.2 Mischgebiete

Am Entree zum zukünftigen S13- Haltepunkt östlich der Straße Am Bahnhof befindet sich derzeit überwiegend eine Wohnnutzung mit eingestreuten, gewerblich genutzten Gebäuden und Einrichtungen. Um die städtebauliche Idee des Entrees zu unterstützen, soll perspektivisch erreicht werden, dass sich in diesem Gebiet insb. auch Geschäfts- und Bürogebäude, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Schank- und Speisewirtschaften, die über die Versorgung des Gebietes hinausgehen, allgemein zulässig weiterentwickeln oder neu ansiedeln können. Dieses Gebiet bildet damit das Pendant zum später noch begründeten Gebietstyps „GE2“. Die Ausweisung als Mischgebiet wird hier gewählt, um die vorhandene Wohnbebauung planungsrechtlich zu sichern.

Auch hier werden aus den gleichen Gründen wie beim Allgemeinen Wohngebiet Einzelhandelsbetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Die auch ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen, da sie das Image des beabsichtigten Entrees nachhaltig stören können.

3.2.1.3 Gewerbegebiete

In allen als „GE1“- und „GE3“ typisierten Gewerbegebieten besteht für den Ausschluss von Nutzungen die generelle Intention der optimalen Ausnutzung der gewerblich nutzbaren Flächen auch im Hinblick auf eine hohe Arbeitsplatzdichte. Wie bereits erläutert besteht in Stadt Sankt Augustin eine erhebliche Flächenknappheit an Gebieten, die für Handwerksbetriebe und Betriebe des produzierenden Gewerbes bereit gestellt werden können.

Das Gebiet „GE2“ dient dazu, in südlicher Fortsetzung des Entrees zur S13 und als Ergänzung zum bereits begründeten Mischgebiet eine Entwicklung für den Dienstleistungssektor zu eröffnen.

Gewerbegebiete „GE1“

Im Bereich des „GE1“ wird das Ziel der Bestandssicherung und -entwicklung der bestehenden Betriebe umgesetzt. Eine Verdrängung bestehender Betriebe soll damit ausgeschlossen werden.

Im „GE1“ sind daher auch Lagerhäuser und Lagerplätze zulässig, um insb. den holzverarbeitenden Betrieb am Standort zu sichern und für das ehemalige Lagerhaus der Firma Tacke eine sinnvolle Nachnutzung zu ermöglichen. Dagegen werden unerwünschte Lagernutzungen wie z.B. Abwrackplätze und Schrottlagerplätze ausgeschlossen, da sie das Erscheinungsbild des Gewerbegebietes nachhaltig stören und mit den Belangen des Gewässerschutzes (Wasserschutzzone IIIa) nicht vereinbar sind.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für sportliche Zwecke werden ausgeschlossen, da sie in den ausgewiesenen Mischgebieten und dem später noch begründeten „GE2“- Gebiet ihren Standort zur Unterstützung der Entree- Funktion finden und eine hochwertige Nutzung dafür darstellen.

Einzelhandelsbetriebe werden, wie bereits im Rahmen der Allgemeinen Wohngebiete begründet, generell ausgeschlossen. Lediglich der Werksverkauf aus eigener Herstellung von Handwerksbetrieben und Betrieben des produzierenden Gewerbes wird ausnahmsweise ermöglicht, um den Betrieben eine ortsnahe Verkaufsmöglichkeit ihrer Produkte einzuräumen. Die Größenordnung der Ausstellungs- und Verkaufsfläche wird dabei auf 100 qm beschränkt. Die Größenordnung wurde durch die Auswertung der Bauakten vergleichbarer, angesiedelter Betriebe in Sankt Augustin ermittelt.

Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen sowie die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden

ausgeschlossen, da sie das Image eines Gewerbegebietes nachhaltig beeinträchtigen können.

Tankstellen sind aus den gleichen Gründen wie im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete nicht zulässig.

Aufgrund des vorherrschenden Verkehrslärms werden alle als Ausnahmen zulässigen Wohnformen nach § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ausgeschlossen. Die Festsetzung begründet sich auch durch den vorbeugenden Brandschutz, da die Erreichbarkeit für Wohnbebauung innerhalb der hierfür vorgesehenen Zeiträume nicht ohne weiteres gegeben ist.

Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind innerhalb des Gewerbegebietes Menden- Süd nur innerhalb des Gebietstyps „GE2“ allgemein zulässig, da auch sie hochwertige Bau- und Betriebsformen einer Dienstleistungsnutzung darstellen, die den bereits begründeten Entree- Charakter unterstreichen. Die kirchlichen Einrichtungen werden nutzernah in die Ortslagen integriert und sind daher im gesamten Gewerbegebiet nicht zulässig.

Gewerbegebiete „GE1.1“ und „GE 2.1“

Zwei bestehende Wohngebäude innerhalb der Baugebiete „GE1“ und „GE2“ werden über § 1 (10) BauNVO („erweiterter Bestandsschutz“) gesichert. Sie stellen innerhalb der Gewerbegebiete atypische Nutzungen dar, die jedoch aufgrund ihrer Kleinteiligkeit erhalten werden können. Der erweiterte Bestandsschutz bezieht sich dabei auf die Änderung und Erneuerung der bestehenden Wohngebäude. Demnach dürfen Erweiterungen bzgl. der Zahl der Wohnungen, der überbauten Grundfläche und der Zahl der Vollgeschosse nicht vorgenommen werden, da dies Einfluss auf die umliegende gewerbliche Entwicklung haben könnte und diese in der Abwägung im Range vor geht.

Sofern die Wohngebäude beseitigt und nicht wieder in gleicher Art und Weise aufgebaut werden, greifen die Festsetzungen zum „GE1“ und „GE2“. Damit wird mit dem vorliegende Bebauungsplan bereits eine mögliche Nachfolgenutzung geregelt, die auf das städtebauliche Konzept, das mit dem Bebauungsplan verfolgt wird, abgestimmt ist.

Gewerbegebiete „GE1.2“

Der bestehende Getränkemarkt und das Sanitätshaus im Bereich westlich des Fasanenweges werden ebenfalls mit dem Instrument des „erweiterten Bestandsschutzes“ (§ 1 (10) BauGB) gesichert. Da innerhalb des Gewerbegebietes Menden- Süd in Zukunft kein Einzelhandel außer dem Werksverkauf zugelassen wird, ist eine solche Festsetzung notwendig, um den Umgang mit den baulichen Beständen an Einzelhandelsnutzungen zu regeln.

Ähnlich wie bei den atypischen Wohngebäuden innerhalb des Gewerbegebietes bezieht sich der erweiterte Bestandsschutz nur auf Änderungen und Erneuerungen. Erweiterungen in Form einer Vergrößerung der Verkaufsfläche bzw. einer Erhöhung der Gebäude ist nicht zulässig, da dies dem benannten städtebaulichen Ziel widersprechen würde.

Auch hier greifen die Festsetzungen zum „GE1“, sofern die Nutzungen aufgegeben werden, so dass eine mögliche zukünftige Entwicklung bereits abgedeckt ist.

Gewerbegebiete „GE2“

Der Bereich, der als Dienstleistungsstandort ausgebaut werden soll, wird derzeit noch überwiegend von einem Speditionsbetrieb belegt. Mit dem Betrieb wurden bereits Gespräche bzgl. einer Standortverlagerung geführt. Generelle Ablehnung einer Verlagerung ist nicht signalisiert worden. Eine Option ist es zum Beispiel, den Betrieb in eigene „GE1“- Flächen im Bereich der ehemaligen Ladestraße zu verlagern und den entstehenden Verkehr über die neue Planstraße F abzuwickeln. Mit der Ausweisung der „GE2“- Flächen ist auch die Möglichkeit einer Wertsteigerung dieser Flächen verbunden, so dass sich hier für den Speditionsbetrieb Anreize zur Verlagerung ergeben können.

Eine Sicherung des Betriebes über das Instrument des „erweiterten Bestandsschutzes“ scheidet an dieser Stelle aus, da dies den beabsichtigten Dienstleistungsstandort gefährden würde. Außerdem ist im Rahmen des Lärmgutachtens festgestellt worden, dass die Art der derzeit ausgeübten Nutzung gegenüber dem benachbarten Mischgebiet bereits heute unverträglich ist, da das Spitzenwertkriterium der TA Lärm bei Nacht überschritten

wird.

Der Betrieb kann bis zur Realisierung der Dienstleistungsnutzung am Standort verbleiben, ist aber mit dem vorliegenden Festsetzungen auf den genehmigten Bestandsschutz beschränkt.

Aus den bereits in der Einleitung zu dem Kapitel „Gewerbegebiete“ und den voranstehenden Kapiteln dargelegten Gründen sind Handwerksbetriebe, produzierende Gewerbebetriebe, Einzelhandelsbetriebe, Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen, Lagerhäuser, Lagerplätze und Tankstellen nicht zulässig.

Öffentliche Betriebe wie z.B. technische Einrichtungen von Ver- und Entsorgungsunternehmen sind nicht zulässig, da sie den Entree- Charakter innerhalb des „GE2“ nicht unterstützen und dienstleistungsbezogene Nutzungen von öffentlichen Betrieben im Stadtzentrum oder den Ortsteilzentren nutzernah untergebracht werden können.

Auch kulturellen, sozialen und gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude oder Nutzungen können als sinnvolle Dienstleistungsnutzungen im Bereich des zukünftigen S13- Haltepunktes angesehen werden. Daher werden sie nicht als ausnahmsweise, sondern als allgemein zulässige Nutzungen im „GE2“ festgesetzt.

Aus den bereits begründeten Aspekten werden alle ausnahmsweise zulässigen Wohnformen und Vergnügungsstätten auch im „GE2“ ausgeschlossen.

Die kirchlichen Einrichtungen werden nutzernah in die Ortslagen integriert und werden daher innerhalb der „GE2“- Gebiete ausgeschlossen.

Gewerbegebiete „GE3“

Die neu auszuweisenden Gewerbegebietsflächen auf bisherigen Freiflächen werden in der Festsetzung eines Gebietstyps „GE3“ zusammengefasst. Ziel ist es hier, die Flächen für eine Entwicklung mit kleineren und mittleren Betrieben insb. aus dem Bereich des Handwerks und des verarbeitenden und produzierenden Gewerbes zu entwickeln und dabei zur optimalen Flächenausnutzung im Sinne der Arbeitsplatzdichte großflächige Lagerhäuser und Lagerplätze, die über den normalen Umfang der o.g. Betriebsformen hinaus gehen, auszuschließen. Die für eine zweckdienliche Nutzung notwendigen Lagermöglichkeiten auch auf Freigeländen werden selbstverständlich als bauliche Nebenanlagen ermöglicht.

Alle übrigen Festsetzungen wurden bereits im Rahmen der Begründung zu den „GE1“- Gebieten dargelegt.

3.2.2 Maß der baulichen Nutzung

3.2.2.1 Allgemeine Wohngebiete

Im Bereich dieses Baugebietes wird die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 festgesetzt und orientiert sich damit an der Obergrenze, die § 17 BauNVO für ein Allgemeines Wohngebiet vorsieht. Zusammen mit § 19 (4) BauNVO beträgt der zulässige Gesamtversiegelungsgrad der Grundstücke 60 %, so dass hier mit Grund und Boden sparsam umgegangen wird.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird mit einem Maß von 0,8 vorgegeben. Bei einer zulässigen Zahl von 2 Vollgeschossen, die auch die baulichen Bestände prägt und den verbleibenden Grundstückstiefen, die mit etwa 50 Meter großzügig bemessen sind, ist hier ein auf die Situation abgestimmter Entwicklungsrahmen formuliert.

3.2.2.2 Mischgebiete

Mit einer GRZ von 0,6 (bzw. 0,8 nach § 19 (4) BauNVO), einer GFZ von 1,2 und 2 bis 3 zulässigen Vollgeschossen werden in diesem das Entree zur S13 ergänzenden Bereich großzügige Entwicklungsmöglichkeiten, die sich an den Obergrenzen des § 17 BauNVO orientieren, bewusst eingeräumt, um Anreize für eine gewünschte und bereits erläuterte Umstrukturierung des Gebietes zu geben.

3.2.2.3 Gewerbegebiete

Innerhalb aller Gewerbegebiete werden die Obergrenzen, die die §§ 17 und 19 BauNVO für Gewerbegebiete eröffnen, vorgegeben und damit eine optimale bauliche Ausnutzbarkeit der Flächen für gewerbliche Nutzer

ermöglicht. Die GRZ wird demnach mit 0,8 als maximaler Versiegelungsgrad; die Baumassenzahl mit 10,0 festgesetzt.

Innerhalb der „GE2“- Gebiete wird die nach § 17 BauNVO maximal zulässige GFZ von 2,4 vorgesehen, um hier einen geeigneten Maßstab für das Maß der baulichen Nutzungen, das eindeutig im Bauantragsverfahren nachgewiesen werden kann, vorzugeben. Im Bereich des S13- Entrees sind analog zu den Festsetzungen im Mischgebiet 2 bis 3 Vollgeschosse möglich, um hier bewusst Anreize für die Eigentümer bzgl. eines Umstrukturierungsprozesses zu geben.

Die maximale Gebäudehöhe richtet sich im südlichen Teil des Gewerbegebietes generell nach den Vorgaben des Bauschutzbereiches des Verkehrslandeplatzes Hangelar und deckt sich mit den genehmigungsfreien Höhen, die die Bezirksregierung Düsseldorf als obere Luftfahrtbehörde vorgegeben hat. Die Bezugspunkte und die Neigungsverhältnisse zur Ermittlung der maximalen Gebäudehöhen je nach Lage im Plangebiet sind in der Planzeichnung festgesetzt, so dass an jeder Stelle des Plangebietes die maximal zulässigen Gebäudehöhen im Bauschutzbereich im Bauantragsverfahren durch Interpolation ermittelt werden können.

Im Bereich außerhalb des Bauschutzbereiches des Verkehrslandeplatzes Hangelar wird eine maximale Gebäudehöhe von 70 m üNNH vorgegeben, um verträgliche Übergänge im Sinne des Orts- und Landschaftsbildes zu sichern. Die o.g. Höhe deckt sich annähernd mit dem Maß, das aufgrund des Bauschutzbereiches genehmigungsfrei maximal zulässig ist (69,99 m üNNH, entspricht 69,96 m üNN in der entsprechenden Verordnung).

Bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 57 m üNNH sind maximale Gebäudehöhen von etwa 13 Metern realisierbar. Damit sind innerhalb und außerhalb des Bauschutzbereiches Hallengebäude möglich, die innerhalb von Gewerbegebieten gängige Bauformen darstellen.

Zusätzlich ist eine Überschreitung der maximalen Gebäudehöhe für untergeordnete Gebäudeteile, technische Aufbauten, Schornsteine etc. ausnahmsweise möglich, wenn diese nicht mehr als 3 Meter betragen und sonstige private und öffentliche Belange nicht entgegen stehen. Eine entsprechende Prüfung erfolgt im Bauantragsverfahren. Innerhalb des Bauschutzbereiches ist im Bauantragsverfahren hierzu eine Zustimmung bei der Bezirksregierung Düsseldorf einzuholen, wenn die genehmigungsfreie Höhe überschritten wird. Sie kann mit luftfahrttechnischen Auflagen und Bedingungen verbunden sein.

In den Baugebieten „GE1“ und „GE3“ werden zusätzlich zur maximalen Gebäudehöhe auch 3 Vollgeschosse festgesetzt, so dass im Rahmen des Bauantragsverfahrens ein eindeutiger Bezugsrahmen für Bürogebäude gegeben ist. Zusätzlich besteht damit ein eindeutiger Maßstab für die ggfs. notwendige Ermittlung von Erschließungsbeiträgen nach der entsprechenden Satzung der Stadt Sankt Augustin.

3.2.3 Bauweise

Aufgrund der vorgefundenen und beabsichtigten, aufgelockerten Baustruktur wird im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete eine offene Bauweise festgesetzt.

Innerhalb der Gebiete „GE 1“ und „GE 3“ wird eine abweichende Bauweise vorgegeben, die auch Gebäude über 50 Meter Länge ermöglicht. Die Festsetzung begründet sich aus bereits heute vorgefundenen Bestandsgebäuden und dem Ziel, eine optimale Ausnutzbarkeit der Gewerbegebiete zu sichern.

Ausnahmsweise wird auch eine halboffene, abweichende Bauweise vorgesehen, indem einseitig die Gebäude auf die Grenze zum Nachbargrundstück gebaut werden können, wenn Belange des Brandschutzes o.ä. eingehalten und im Bauantragsverfahren nachgewiesen werden. Dadurch können v.a. kleinere Grundstücke noch besser ausgenutzt werden.

Innerhalb der „GE2“- Gebiete wird die geschlossene Bauweise vorgegeben, um eine zusammenhängende, städtebaulich prägende Bebauung aus Geschäfts- und Bürogebäuden am Entree zum Gewerbegebiet zu erreichen.

3.2.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete werden die Baugrenzen so festgesetzt, dass alle bestehenden Hauptgebäude darin verbleiben und sinnvolle Erweiterungsmöglichkeiten gewährleistet werden. Dabei wird innerhalb des Mischgebietes ein größerer Entwicklungsrahmen abgesteckt, um Anreize für einen gewünschten Umstrukturierungsprozess zu geben.

Die bestehenden und neu geplanten Gewerbegebiete werden durch großzügige Baufelder mit Baugrenzen umfasst, um flexible Entwicklungsmöglichkeiten für die angebotsorientierte Planung zu eröffnen.

3.2.5 Immissionsschutz

3.2.5.1 Gewerbelärm

Zum aktiven Schutz der Wohnbebauung entlang der Meindorfer Straße und der Straße Am Bahnhof wird ein Lärmschutzwall vorgesehen. Durch die Anlage eines Lärmschutzwalles entfällt die Notwendigkeit, im Übergangsbereich zwischen Allgemeinem Wohngebiet bzw. Mischgebiet und Gewerbegebieten ein eingeschränktes Gewerbegebiet vorzusehen, in dem nur Betriebe zulässig sind, die nicht in den Abstandsklassen des Abstandserlasses NRW aufgeführt sind. Für die Anlage des Walles wird ein Geländestreifen von ca. 20 Metern vorgesehen. Eigentumsrechtlich wird die Fläche des Lärmschutzwalles zur Hälfte als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die andere Hälfte wird als Gewerbegebiet vorgesehen, die bei der Ermittlung der GRZ und BMZ herangezogen werden kann.

Die immissionsrechtliche Gliederung des Gewerbegebietes erfolgt zunächst nach dem aktuellen Abstandserlass NRW von 2007. Die angrenzende Wohnbebauung nördlich des Gewerbegebietes und in Meindorf sowie der östlich an das Gewerbegebiet anschließende landwirtschaftliche Betrieb wird bei der Gliederung des Gewerbegebietes berücksichtigt. Sie beginnt mit einem Bereich von 100 Metern um die Wohnbebauung, in dem keine Betriebe aus Abstandsklassen des Abstandserlasses NRW allgemein zulässig sind. Hier sind nur sonstige Betriebe (z.B. Handwerksbetriebe) zulässig, die nicht wesentlich störend wirken. Über die Regelung von Ausnahmen kann im Wege einer Einzelbegutachtung jedoch eine Zulässigkeit im Rahmen des Bauantragsverfahrens erreicht werden. Dies dient insb. auch zur Entwicklung der bestehenden Betriebe innerhalb dieser festgesetzten Zone 1.

Die weiteren festgesetzten Zonen 2 bis 4 gliedern das Gewerbegebiet beginnend mit der Abstandsklasse VII bis zur Abstandsklasse V. Auch hier werden die im Abstandserlass NRW eröffneten Ausnahmemöglichkeiten eingeführt, die vorsehen, auch die nächsthöhere Abstandsklasse anzuhalten, wenn dies gutachterlich im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als verträglich eingestuft wird.

Zusätzlich zur Gliederung nach Abstandserlass NRW wurden auf Grundlage des Lärmgutachtens der Kramer Schalltechnik vom November 2007 Emissionskontingente für Teilflächen im Bebauungsplan festgesetzt, die eine Feinsteuerung der gewerblichen Entwicklung, abgestimmt auf die umgebende Wohnnutzung ermöglichen. Der Nachweis, ob die Kontingente eingehalten werden, ist über eine gesonderte Begutachtung im Bauantragsverfahren zu führen. Die Methodik hierzu wird klarstellend ebenfalls festgesetzt.

Die Festsetzung der Emissionskontingente gilt auch für Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen. Dadurch wird erreicht, dass z.B. auch der nachträgliche Einsatz von weiteren emittierenden Anlagen nach der erstmaligen Herstellung bauordnungsrechtlich gesteuert werden kann.

3.2.5.2 Verkehrslärm

Das Plangebiet wird durch unterschiedliche Verkehrslärmquellen bereits heute beeinträchtigt. Die Vorbelastung des Gebietes resultiert insb. aus der Lage entlang der sogenannten Infrastrukturtrasse bestehend aus der A59, der DB- Stammstrecke mit einem hohen Anteil an Güterverkehr sowie der geplanten S13, für die nur bis zur nördlichen Kante der Überführung über die Meindorfer Straße ein aktiver Lärmschutz vorgesehen ist.

Aus den Lärmuntersuchungen zum Bau der S13 im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist ersichtlich, dass die Wohnbebauung im Plangebiet bereits Anspruch auf passiven Lärmschutz besitzt. Nichts desto trotz sind im vorliegenden Bebauungsplan die prognostizierten Lärmbelastungen in Form von Lärmpegelbereichen gekennzeichnet worden. Demnach sind die Außenbauteile von Gebäuden bzgl. der Schalldämmmaße entsprechend der DIN 4109 auszulegen. Dies gilt nicht nur für die Wohnbebauung, sondern z.B. auch für Übernachtungsräume in Hotels oder Büroräume. Die Lärmpegelbereiche I und II wurden nicht gekennzeichnet, da bereits bei ordnungsgemäßer Herstellung von Neubauten durch die einschlägigen Verordnungen, diese Schalldämmmaße erreicht werden; diese Lärmpegelbereiche aber auch im Plangebiet nicht vorkommen.

Ausnahmsweise wird geregelt, dass von den festgesetzten Schalldämmmaßen abgewichen werden kann, wenn dies gutachterlich im Bauantragsverfahren nachgewiesen wird. Dies betrifft vor allem die bestehende Bebauung im festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet, für die eine zu detaillierte Festsetzung die Gestaltungsspielräume bei der Bauausführung zu stark einschränken würde.

Neben der Auslegung der Schalldämmmaße für Außenbauteile wird festgesetzt, dass ab dem Lärmpegelbereich IV Schlafräume von Wohnungen zum Schutz der Nachtruhe mit fensterunabhängigen Lüftungsanlagen zu versehen sind.

3.2.5.3 Fluglärm

Die Lärmschutzzone C des Verkehrslandeplatzes Hangelar erstreckt sich außerhalb von für das Wohnen vorgesehenen Gebiete. Die Empfehlungen des Landesentwicklungsplanes „Schutz vor Fluglärm“ werden hinsichtlich der gewerblichen Nutzung berücksichtigt, indem alle in einem Gewerbegebiet zulässigen Wohnformen nach § 8 BauNVO ausgeschlossen werden und die atypische Wohnbebauung im Gebiet lediglich durch das Instrument des erweiterten Bestandsschutzes gesichert wird.

3.2.6 Erschließung

3.2.6.1 Äußere Verkehrserschließung

Für die Entwicklungsstufe 1 bildet die Meindorfer Straße (L16) die äußere Verkehrsanbindung. Die Flächenabgrenzung der Entwicklungsstufe 1 orientiert sich an den Ergebnissen des Verkehrsgutachtens der AB Stadtverkehr vom November 2005, dass hierfür eine Leistungsfähigkeit der L16 festgestellt hat.

Abgeleitet aus den Überlegungen des Stadtentwicklungskonzeptes wurde eine L16n in Bündelung mit dem Gewerbegebiet aufgetragen. An dieser Trassierung orientiert sich die südliche Abgrenzung des Gewerbegebietes und die Umgrenzung des zweiten Geltungsbereiches für die Grube Deutag. Zwischen Sägewerk- Gelände und Grube Deutag wird ein Geländestreifen nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen, in dem die L16n realisiert werden kann. Im südlichen Anschluss an die Planstraße A wird perspektivisch vorgesehen, dass hier die L16n angebunden werden kann.

Die Trasse der vorgeschlagenen L16n wird nicht innerhalb des Rechtsplanes zum Bebauungsplan festgesetzt, da die genaue Ausformulierung dieser Planung Angelegenheit des Landesbetriebes Straßenbau NRW im Rahmen eines zukünftigen Linienbestimmungs-/ Planfeststellungsverfahrens ist. Die vorgeschlagene Trassierung ist eine Lösung, die von der Stadt Sankt Augustin favorisiert und von einer baulichen Entwicklung durch das Gewerbegebiet frei gehalten wird. Vor diesem Hintergrund werden auch die südlich an den Planbereich angrenzenden Lagerflächen des holzverarbeitenden Betriebes nicht in das Plangebiet einbezogen, um eine mögliche Trassierung der L16n hier nicht mit planungsrechtlichen Festsetzungen zu behindern.

3.2.6.2 Öffentliche, innere Verkehrserschließung

Das Netz der inneren Erschließung baut auf den bestehenden Ansätzen auf. Innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen wird dabei eine Aufweitung des Knotens zwischen Meindorfer Straße, Fasanenweg und der Straße Am Bahnhof auch abseits heute öffentlich gewidmeter Flächen auf Grundlage bestehender Planungen beim Landesbetrieb Straßenbau NRW berücksichtigt, um im Sinne der Verkehrssicherheit Linksabbiegespuren einzuordnen, die Sichtverhältnisse zu verbessern und die Wegebereiche für Fußgänger und Radfahrer aufzuweiten.

Der Bereich des S13- Haltepunktes soll als Entree zum Gewerbegebiet neu gestaltet werden. Hierzu wurde eine Vorplanung entwickelt, die die Grundlage für die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche bildet. Am neuen Zugang der S13 wird ein Platz vorgesehen, der als Empfangsbereich dient. Hier werden auch Angebote für Bike + Ride geschaffen. In südlicher Fortsetzung des Platzbereiches wird eine P+R- Anlage angeordnet, die das heute vorhandene Parkplatzangebot erweitert. Zusätzlich wird eine Wendeanlage für Gelenkbusse in die Verkehrsflächen integriert, die komfortable Umsteigebeziehungen vom KFZ- Verkehr zur S13 und dem vorhandenen Busnetz ermöglicht. Die Flächen dieses Entrees werden durch Grünflächen ergänzt, die jedoch innerhalb der Verkehrsflächen integriert werden, um Gestaltungsspielräume bei der Objektplanung zu ermöglichen. Zur vollständigen Umsetzung der Planung muss das bestehende Stellwerk der DBAG mit den dazugehörigen Nebenanlagen beseitigt werden. Hierzu und zur Frage der Bodenordnung haben Gespräche mit der DBAG statt gefunden.

Die bestehende Achse der Straße Am Bahnhof (Planstraße A) wird aufgenommen. Von Norden kommend wird zunächst die Eigentumsgrenze auf der Ostseite zum Mischgebiet eingehalten. Südlich der Planstraße C gilt die Eigentumsgrenze auf der Westseite der Straße als Straßenbegrenzungslinie. Die Empfehlungen zu den Baumstandorten im Bereich der Planstraße A sind auf den dort verlaufenden Mischwassersammler und den Staukanal so abgestimmt, dass die Baumreihe jeweils eine maximale Entfernung zur Kanaltrasse hat. Weitergehende bauliche Schutzmaßnahmen (Wurzelschutz) sind ggfs. bei der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Von der Planstraße A werden in östliche Richtung zwei neue Erschließungsstraßen (Planstraßen B und C) in den Neubaubereich des Gewerbegebietes geführt, wobei die Planstraße C bereits teilweise als Baustraße vorhanden ist. Nördlich und südlich der Planstraßen B und C wird jeweils ein Erschließungsstich (Planstraßen D und E) gelegt. Die so entstehende Erschließung ermöglicht eine flächensparende Bauweise im Hinblick auf eine komplette Umsetzung des Gewerbegebietes mit einer Ringerschließung und eine gute Orientierung für Besucher innerhalb des Gebietes. Die einseitig anbaubare Ausführung der Planstraßen D und E zielt auf eine weitere Ergänzung (Entwicklungsstufe 2a) des Gewerbegebietes ab.

Die Planstraße F dient der Nachverdichtung der Erschließung im rückwärtigen Bereich der Lagestraße und sichert u.a. auch eine öffentliche Anbindung für den Fall der anbaufreien Realisierung der L16n. Sie wurde in Abstimmung mit den betroffenen Eigentümern im Zuge eines ergänzenden Verfahrens nach § 4a BauGB so verschoben, so dass eine gleichmäßigere Belastung der Grundstücksflächen erreicht werden konnte.

Die Regelquerschnitte wurden bzgl. einer Hierarchie des Straßennetzes und im Sinne eines minimierten, jedoch funktionsgerechten Flächenanteils ausgelegt:

- Planstraßen A und B: 12 m (6,5 m Fahrbahn, 2,5 m Park- und Grünstreifen, beidseitig 1,5 m Gehweg)
- Planstraßen: C, D und E: 11 m (0,5 m Schrammbord, 6,5 m Fahrbahn, 2,5 m Park- und Grünstreifen, 1,5 m Gehweg)
- Planstraße F: 7,5 m (6 m Fahrbahn, 1,5 m Gehweg)

Die Radien in den Einmündungs- und Kurvenbereichen der Fahrbahnen werden generell mit 12,5 m vorgesehen. Die Wendeanlagen zur Erschließung der Entwicklungsstufe 1 wurden mit 12,5 m Außenradius zzgl. Überhangmaßen ausgelegt. Die Wendeanlagen mit umgebenden Grünstreifen im Bereich der Planstraße D und E werden provisorisch ausgebaut, da Sie für die weitere Erschließung des Gewerbegebietes nach Osten nicht mehr benötigt werden. Sie werden auf Grundlage des § 9 (2) BauGB nur temporär gesichert.

Zur Sicherung eines Betretungsrechtes im Bereich des Lärmschutzwalles und des südlichen Grünstreifens zum Zwecke des Unterhalts- und der Pflege der Flächen, wird der Stadt Sankt Augustin eine mit einem Gehrecht zu belastende Fläche eingeräumt.

3.2.6.3 Private, innere Erschließung

Im Bereich des „GE2“- Gebietes (Dienstleistungsnutzung) wird die vorhandene private Erschließung der früheren Ladestraße als Fläche für ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger und der Versorgungsträger festgesetzt, um eine ggfs. notwendige Parzellierung des Grundstückes vorzubereiten.

Zur Sicherung der abwasserseitigen Erschließung wird den Anliegern eine Fläche mit einem Leitungsrecht im südlichen Teil des Plangebietes eingeräumt.

3.2.6.4 ÖPNV- Erschließung

Die Hauptachse des ÖPNV für das Plangebiet wird in Zukunft die S13 bilden.

Die Buslinien der Stadtwerke Bonn verkehren weiterhin im Bereich der Meindorfer Straße. Die Umsteigebeziehungen zum DB- Verkehr werden -wie bereits erläutert- verbessert.

Perspektivisch sind alle Straßen innerhalb des Gewerbegebietes mit einer Fahrbahnbreite von 6,5 m für eine mögliche Befahrung mit Bussen ausgelegt, sofern sich durch eine entsprechende Arbeitsplatzdichte hier ein Bedarf ergibt.

3.2.6.5 Technische Erschließung

Die abwasserseitige Entsorgung der Wohnbebauung entlang der Meindorfer Straße erfolgt in das dort anliegende Trennsystem.

Die Entwässerung des Gewerbegebietes erfolgt weiterhin im Mischsystem. Das System baut auf den Kanalbeständen mit Staukanal im Bereich der Straße Am Bahnhof (Planstraße A) auf. Es wird durch Kanalerweiterungen im Bereich der übrigen Planstraßen entsprechend ergänzt. Die private Entwässerung im Bereich der ehemaligen Ladestraße wird an das öffentliche Netz angebunden.

Bzgl. der Niederschlagswasser- Versickerung gelten die Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung innerhalb der Wasserschutzzone IIIa. In den Gebieten „GE1“ und „GE2“ macht der Rhein- Sieg- Kreis eine Niederschlagswasserversickerung von einer Einzelfallbetrachtung im Baugenehmigungsverfahren abhängig. Daher wird das Kanalnetz dort so dimensioniert, dass das gesamte Abwasser aus diesen Bereichen dem öffentlichen Mischsystem zugeleitet werden kann, um das System sicher auszulegen.

Um die Dimensionierung des neu zu errichtenden Mischkanalnetzes im Erweiterungsbereich des Gewerbegebietes („GE3“) zu begrenzen, wird vorgesehen, dass das unbelastete Dachwasser auf den Baugrundstücken versickert oder verrieselt (Mulden oder Mulden- Rigolen über eine 30cm mächtige bewachsene und belebte Bodenzone) werden muss. Über das Bodengutachten (Machbarkeitsstudie zur Regenwasserversickerung) des Büros Spitzlei & Jossen vom Juni 2007) wurden günstige Voraussetzung für eine Versickerung festgestellt.

Die Leistungsfähigkeit der sonstigen Medien der technischen Infrastruktur wurde im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens abgefragt. Die Leistungsfähigkeit ist gegeben bzw. kann durch Erweiterung der Netze und Anlagen gesichert werden.

3.2.7 Grünkonzept

3.2.7.1 Erhalt von Bäumen

Einzelne Bäume im Plangebiet stehen unter dem Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin. Sie sind bei Beseitigung entsprechend der Regelungen der Satzung durch Ersatzpflanzungen bzw. –zahlungen zu kompensieren.

3.2.7.2 Flächen für die Landwirtschaft/ Grünflächen/ Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die Grube Deutag wird bzgl. des rechtlichen Status generell gemäß den Vorgaben des Rekultivierungsbescheides im Bebauungsplan festgesetzt. Neben landwirtschaftliche Flächen werden die Böschungsbereiche sowie die im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages als erhaltenswert eingestufte Grünstrukturen als private Grünflächen gesichert. Im Bereich der privaten Grünflächen scheidet eine Festsetzung als landwirtschaftliche Flächen aus, da die Böschungen nicht für eine solche Nutzung geeignet sind und im Rekultivierungsbescheid auch nicht dafür vorgesehen waren. In den sonstigen Bereichen würde eine landwirtschaftliche Nutzung unnötige Eingriffe in Natur und Landschaft verursachen.

Die Vorgaben des Rekultivierungsbescheides wurden für den Großteil der Grube Deutag von den jeweiligen Eigentümern umgesetzt. Lediglich der nördliche Teil der Grube Deutag wird derzeit noch von einer ungenehmigten Nutzung belegt. Der Rekultivierungsbescheid enthält für diesen Bereich den textlichen Eintrag „Rekultivierung nach Aufgabe der Produktionsstätte“. Der letzte Betreiber der Produktionsstätte hat den Betrieb bereits im Jahre 2002 am Standort der Grube Deutag abgemeldet. Demnach liegt kein Grund mehr vor, die Rekultivierung nicht durchzuführen. Dabei sind die artenschutzrechtlichen Aspekte vom Eigentümer zu berücksichtigen und mit der Unteren Landschaftsbehörde beim Rhein- Sieg- Kreis abzustimmen. Mit den getroffenen Festsetzungen als landwirtschaftliche Flächen ist eine wirtschaftliche Nutzung der Flächen gegeben. Auch das Instrument des Vertragsnaturschutzes ist ein geeignetes Mittel, um diesen Bereich der Grube Deutag nach der Rekultivierung angemessen zu nutzen.

Der sich zum angrenzenden Wohngebiet bzw. zur freien Landschaft orientierende Geländestreifen wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Zum Einen dient er als Lärmschutzwand, zum Anderen als Schutzpflanzung zur optischen Abschirmung des Gewerbegebietes am Siedlungsrand. Der 10 Meter breite, öffentliche Geländestreifen wird durch einen ebenso breiten Bereich ergänzt, der den privaten Baugrundstücken zugeordnet, aber durch die überlagernde Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in gleicher Art und Weise gestaltet wird. Die Regelung, wonach die Grünstreifen je zur Hälfte mit Gehölzen in bestimmten Gruppen und als Wildkrautflächen zu gestalten sind, wird aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag des Büros Landschaft

vom Februar 2008 übernommen und sichert so den Biotoptyp, der in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung dafür vorgesehen ist. Aus den gleichen Gründen werden auch die Pflanzlisten mit den Pflanzgütern vorgegeben. Zur dauerhaften Sicherung der Pflanzungen sind diese zu pflegen und zu erhalten.

Im Bereich der provisorischen Wendeanlagen im Zuge der Planstraßen D und E sind auch Grünflächen festgesetzt, die temporäre Baumpflanzungen im Bereich der Wendeanlagen ermöglichen. Diese werden bei der Erweiterung des Gewerbegebietes wieder beseitigt bzw. umgesetzt.

Im Bereich der Planstraßen werden im Wechsel mit Parkplätzen ca. 50 neue Bäume gepflanzt. Als Regemaß wird ein Baumabstand von ca. 20 Metern vorgesehen, der verhindert, dass die Parkstreifen als Dauerparkplätze z.B. für Sattelzüge missbraucht werden. Die in der Planzeichnung eingetragenen Bäume sind als Pflanzvorschlag zu verstehen, um das Prinzip zu verdeutlichen. Die konkrete Wahl der Standorte wird nicht im Bebauungsplan vorgegeben, sondern der späteren Objektplanung auch in Abhängigkeit von den Grundstückszufahrten überlassen. Es erfolgt eine pauschale Festsetzung, wieviele Bäume innerhalb der Planstraßen vorzusehen sind, so dass die Annahmen in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt werden. Auch hier werden die Pflanzlisten mit den Pflanzgütern vorgegeben, um die Annahmen zum Umfang des Ausgleichs im o.g. Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu sichern. Die genaue Auswahl der Baumart bleibt der Objektplanung überlassen. Die Größe und die Gestaltung der Pflanzbeete wird vorgegeben, um günstige Wuchsbedingungen für die Bäume zu erhalten und ein angenehmes Erscheinungsbild zu sichern. Zur dauerhaften Sicherung der Pflanzungen sind diese zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Zur optischen Abschirmung des Gewerbegebietes nach Osten werden auf den privaten Grundstücksflächen jeweils 3 Baumpflanzungen sowohl im nördlichen als auch im südlichen Bereich des Gewerbegebietes vorgegeben. Ausnahmsweise können hier die Baumstandorte um 5 Meter verschoben werden, um die Gestaltungsfreiheit bei der Objektplanung zu erhöhen, ohne das Ziel der optischen Abschirmung zu vernachlässigen. Die übrigen Festsetzungen werden analog zu den Regelungen bzgl. der Straßenbäume betroffen.

Diese Festsetzungen auf den Baugrundstücken ergänzen die Baumpflanzungen im Bereich der Planstraßen D und E, die ebenfalls dem Ziel dienen, die Entwicklungsstufe 1 des Gewerbegebietes nach Osten hin optisch abzuschirmen. Im Zuge der weiteren, bauabschnittsweisen Erweiterung des Gewerbegebietes werden ähnliche Maßnahmen für den Siedlungsrand getroffen werden, die dieses Ziel zum Schutz des Landschaftsbildes sichern.

Die Pflanzlisten wurden festgesetzt, um eine auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung abgestimmte Wahl an standortgerechten Pflanzungen vorzugeben und günstige Wuchsbedingungen zu gewährleisten. Sie beziehen sich auf die bereits begründeten Festsetzungen. Im Bereich der Baugebietesflächen stellen sie empfehlenden Charakter dar. Die konkrete Auswahl der Pflanzen wird im Zuge der Objektplanung getroffen.

3.2.7.3 Fachbeiträge zu Natur und Umwelt

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag des Büros Landschaft vom Februar 2008

Die Stadt Sankt Augustin hat ein Ökokonto- Konzept erstellt und mit der Unteren Landschaftsbehörde beim Rhein- Sieg- Kreis abgestimmt. Auch auf Grundlage von verschiedenen Voruntersuchungen im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes ist deutlich geworden, dass sich die Grube Deutag für Aufwertungsmaßnahmen als Suchraum eignet. Vor diesem Hintergrund wird die gesamte Grube Deutag bereits jetzt in Form eines zweiten Geltungsbereiches in den Bebauungsplan aufgenommen und gemäß den generellen Vorgaben des Rekultivierungsbescheides in der Planzeichnung als Flächen für die Landwirtschaft und privaten Grünflächen festgesetzt. Die Grube Deutag soll darüber hinaus als Ausgleichsraum für die einzelnen Bauabschnitte des Gewerbegebietes Menden- Süd und die im Umfeld des Plangebietes beabsichtigten Infrastrukturmaßnahmen dienen.

Um die Gestaltungsfreiheit bei der weiteren Durcharbeitung des Konzeptes für die Grube Deutag zu wahren, werden die prozentualen Flächenanteile an umzusetzenden Maßnahmen bzw. zu schaffenden Biotopstrukturen aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag nicht im Bebauungsplan festgesetzt, sondern die Stadt wird den landschaftsrechtlichen Ausgleich über das Instrument des Vertragsnaturschutzes regeln und die Aussagen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages dabei berücksichtigen.

Die bereits begründeten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie die Baumpflanzungen im wesentlichen innerhalb der Straßenräume im eigentlichen Gewerbegebiet werden im Sinne der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung angerechnet. Der Umfang dieser Maßnahmen wird jedoch nicht ausreichen, um den Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen, wenngleich die Flächen, auf denen bereits Eingriffe erfolgt bzw. zulässig sind, bei der Bilanzierung zum Ausgleich nicht berücksichtigt wurden.

Daher wird vorgesehen, den erforderlichen Ausgleichsbedarf im Bereich der Grube Deutag abzudecken. Er

beläuft sich auf eine Fläche von 2,5 ha, die ökologisch aufgewertet werden muss. Die Vorgaben des Fachbeitrages werden über das Instrument des Vertragsnaturschutzes umgesetzt.

Zur eindeutigen Zuordnung der Ausgleichsflächen bzgl. der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie der Baugebietsflächen wird eine entsprechende Festsetzung getroffen. Die Zuordnung erfolgt prozentual, so dass bei der genauen Wahl des Standortes und der Größe der Ausgleichsfläche noch Gestaltungsspielräume bei der Umsetzung der Maßnahmen verbleibt. Die Zuordnungsfestsetzung dient auch dazu, die Ansätze in den entsprechenden Kostenbescheiden zu begründen.

In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern nicht dem unmittelbaren Ausgleich der Eingriffe auf den betroffenen Flurstücken dienen, sondern alle Kosten (auch zum Vertragsnaturschutz), die für erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen von der Stadt aufgewendet werden, nach Abzug des öffentlichen Anteils, auf alle GE3- Neubauf Flächen anteilig umgelegt werden. Neben den eigentlichen grünordnerischen Maßnahmen werden auch die Grunderwerbskosten dabei berücksichtigt.

Floristischer und faunistischer Fachbeitrag des Büros Raskin vom August 2007

Zum Schutz der Nachfalter- Vorkommen sowie der im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse sind im Bereich der öffentlichen Planstraßen nur Natriumdampf- Niederdrucklampen zulässig, die ein Licht aussenden, von dem die Tiere nicht irritiert und Beutetiere nicht angelockt werden.

Die Maßnahmen zum Artenschutz auf den städtischen Flächen im Umfang von ca. 0,5 ha werden auf Anregung der Unteren Landschaftsbehörde als zeichnerische und textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Desweiteren wird zur Vermeidung einer Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibien und Reptilien während der Bauphase zur Erschließung des Gewerbegebietes ein entsprechender Zaun zwischen der Grube Deutag und dem eigentlichen Gewerbegebiet errichtet. Die Einzelheiten der Realisierung hierzu werden mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt.

Zum Ausgleich der Eingriffe im Bereich des Bodenlagerplatzes, auf den in der Planzeichnung hingewiesen wird, sind vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die dort vorkommenden Kreuzkröten vor Inanspruchnahme der Flächen notwendig. Die dort vorkommenden Tiere sind in den Bereich der Grube Deutag umzusiedeln. Zum flächenmäßigen Ausgleich dieses Eingriffes werden 0,5 ha benötigt, die in Form von kurzlebigen Ackerbrachen, wassergefüllten Senken und eingestreuten Steinhäufen als Lebensraum für die Kreuzkröte neu zu gestalten sind. Desweiteren sind südexponierte Böschungsbereiche der Grube Deutag wieder frei zu stellen. Diese Maßnahmen werden auf städtischen Flächen umgesetzt und im Bebauungsplan als Festsetzungen gesichert

3.2.8 Festsetzungen nach Wasserrecht

Generell ist gutachterlich festgestellt worden, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der günstigen Bodeneigenschaften und der vorgefundenen, großen Flurabstände zum Grundwasser möglich ist (s.o.).

Der § 51a Landeswassergesetz eröffnet die Möglichkeit, Festsetzungen nach Wasserrecht in den Bebauungsplan aufzunehmen. Aus den gleichen Gründen wie bei den Schutzmaßnahmen für den Boden im Bereich der Gebiete „GE1“ und „GE2“ (siehe Hinweise) wird dort die Niederschlagswasserversickerung von einer Einzelabstimmung mit dem Rhein- Sieg- Kreis im Rahmen des Bauantragsverfahrens abhängig gemacht.

Im Gebiet „GE3“ wird eine Versickerung oder Verrieselung des Dachwassers auf den Baugrundstücken über eine mindestens 30 cm mächtige, bewachsene und belebte Bodenzone vorgegeben, um die Investitionen in den Ausbau des öffentlichen Kanalnetzes zu begrenzen. Hierdurch ergeben sich auch bzgl. des Gebührenaufkommens positive finanzielle Effekte für die späteren Bauherren. Die Festsetzung dient auch dem Schutz des Grundwassers innerhalb der Wasserschutzzone IIIa.

Für das gesamte Plangebiet bleibt weiterhin die Wasserschutzgebietsverordnung für das Wasserwerk Meindorf gültig, die nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen wird.

3.3 Örtliche Bauvorschriften

Zur Vermeidung grober gestalterischer Fehlentwicklungen und zur positiven Beeinflussung des Erscheinungsbildes im Plangebiet wird es für notwendig erachtet, ein Mindestmaß an örtlichen Bauvorschriften in den Bebauungsplan aufzunehmen.

3.3.1 Vorgärten

Gerade der Übergang von öffentlichem Straßenraum und Baugrundstück ist für einen positiven, optischen Eindruck von großer Bedeutung. Es wird geregelt, dass diese Bereiche gärtnerisch zu gestalten sind. Die genaue Ausgestaltung der Grüngestaltung wird den Bauherren überlassen, um die Gestaltungsfreiheit nicht unnötig einzuengen und dem Bauherren zu überlassen, wie er seinen privaten Bereich optisch ansprechend nach außen darstellen will. Desweiteren wird klarstellend geregelt, was dort nicht zulässig ist, um den positiven optischen Eindruck zu wahren.

3.3.2 Einfriedungen

Aus den gleichen Gründen wie bei den Regelungen zu den Vorgärten werden auch Festsetzungen zur Art und Ausführung der Einfriedungen getroffen. Es sollen grobe gestalterische Mängel z.B. in Form von hochkant gesetzten Eisenbahnschwellen, Trapezblechen, Verschlägen etc. im Gewerbegebiet vermieden werden. Grundsätzlich kann auch ein Grundstück ohne Einfriedung vorgesehen werden. Die Festsetzungen beziehen sich dabei nur auf Anlagen, die vom öffentlichen Raum aus einsehbar sind. Eine rückwärtige Umgrenzung des Grundstückes kann daher frei gewählt werden.

Um optische Barrieren im Misch- und Wohngebiet zu vermeiden, wird eine mögliche Einfriedung vom öffentlichen Raum aus auf maximal 1 Meter begrenzt. Die Art der Einfriedung wird frei gestellt.

Gestaltungsziel bei den Einfriedungen in den Gewerbegebieten sind Metallzäune, die in den meisten modernen Gewerbegebieten üblich sind. Es kann aber auch eine Abgrenzung mit Hecken erfolgen oder eine Kombination von beiden Elementen vorgenommen werden. Beides ist mit dem Gestaltungsziel vereinbar. Die maximale Höhe der Einfriedung wird in den Gewerbegebieten auf 2 Meter beschränkt, da sie eine gängige Höhe für einen Metallzaun ist. Die Pflanzart der Hecken wird geregelt, um eine gewisse Einheitlichkeit der Anlagen zu gewährleisten.

3.4 Temporäre Festsetzungen

3.4.1 Eisenbahnrechtlich gewidmete Flächen

Die ehemaligen Flächen der Ladestraße unterliegen derzeit noch der Widmung nach Allgemeinem Eisenbahngesetz (AEG), obwohl große Teile des Geländes von der DBAG an die früheren Pächter veräußert wurden. Z.T. liegen noch bahntechnische Restriktionen auf den bereits veräußerten Flächen. Im nördlichen Bereich des DB- Geländes sind derzeit noch Anlagen betrieblich notwendig. Es ist aber aus Gesprächen mit der DBAG ersichtlich, dass durch den Bau der S13 bestimmte Anlagen (z.B. Stellwerk) entbehrlich sind. Im Bereich des „GE2“ befindet sich ein Querfeldmast, der weiterhin gebraucht wird und bei Umsetzung der dort getroffenen Festsetzungen verlagert werden muss. Dies ist mit Kosten von ca. 30.000 Euro verbunden. Die Kosten hat der Veranlasser zu tragen (Grundstückseigentümer oder zukünftiger Investor). Erste Gespräche mit der DB Services Immobilien GmbH als Eigentümerin der Flächen bzgl. der festgesetzten Verkehrsflächen sind ebenfalls bereits erfolgt.

Die neuen Eigentümer, die die Flächen von der DBAG erworben haben, sind aufgefordert, die Entwidmung der Flächen beim Eisenbahnbundesamt (EBA) zu beantragen. Dies muss spätestens dann geschehen, wenn bauantragsrelevante Veränderungen vorgenommen werden.

Es wurden im Bebauungsplan die bereits beschriebenen Festsetzungen auch für die Bereiche formuliert, die derzeit noch der Widmung unterliegen. Sie gelten nach § 9 (2) BauGB unter der aufschiebenden Bedingung der Entwidmung, so dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes danach unmittelbar ihre Wirkung entfalten.

3.4.2 Provisorische Wendeanlagen

Die Wendeanlagen mit umgebenden Grünstreifen im Bereich der Planstraße D und E werden provisorisch ausgebaut, da Sie für die weitere Erschließung des Gewerbegebietes nach Osten nicht mehr benötigt werden. Die Flächen werden dann den „GE3“- Gebieten zugeschlagen. Sie werden auf Grundlage des § 9 (2) BauGB daher temporär gesichert.

3.4.3 Bestehender Feldweg (Weg G)

Zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen und der temporären Sicherung der bestehenden Fuß- und Radwegeverbindung ist die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes für die „GE3“- Flächen erst zulässig, wenn eine nutzbare Verbindung in Richtung der Planstraße E als Ersatz für den in der Planzeichnung gekennzeichneten Weg G gegeben ist. Die Festsetzung ist notwendig, da sich die Flächen des Weges in privatem Eigentum befinden.

3.5 Nachrichtliche Übernahmen

3.5.1 Wasserschutzgebietsverordnung für das Wasserwerk Meindorf

Der gesamte Planbereich liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIa. Da in der Regel eine Neuausweisung von gewerblichen Bauflächen innerhalb der Wasserschutzzone IIIa im FNP nicht möglich ist, hat die Stadt Sankt Augustin eine Befreiung von der Verordnung mit Datum vom 15.12.1989 erwirkt, die u.a. den vorliegenden Bebauungsplan umfasst und damit generell eine gewerblichen Entwicklung ermöglicht. Die dort formulierten Auflagen für die Befreiung sind umgesetzt worden bzw. werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes gesichert. Aufgrund der geänderten Flächenabgrenzung der bauabschnittswisen Entwicklung des Gewerbegebietes wurde in Abstimmung mit dem Rhein- Sieg- Kreis eine Anpassung der bestehenden Befreiung von der Stadt Sankt Augustin beantragt. Nähere Ausführungen sind im Kapitel Hinweise enthalten.

Im Rahmen des Bauantragsverfahrens bleibt die Wasserschutzgebietsverordnung weiterhin gültig.

3.5.2 Verkehrslandeplatz Hangelar

Der südliche Teil des Plangebietes liegt im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Hangelar. Hier liegt die genehmigungsfreie Höhe für Gebäude bei maximal 69,99 m üNNH (entspricht 69,96 m üNN in der entsprechenden Verordnung). Diese Höhe wird dort als maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Oberhalb dieser Höhe ist im Bauantragsverfahren eine Zustimmung bei der zuständigen Bezirksregierung Düsseldorf einzuholen, sofern auch untergeordnete Gebäudeteile bis zu 3 Metern diese genehmigungsfreie Höhe übersteigen. Diese Regelung betrifft auch Bauhilfsanlagen, Kräne etc. und ist auch auf genehmigungsfreie Vorhaben anzuwenden. Darüber hinaus hat die Bezirksregierung Düsseldorf bestimmte Empfehlungen (Hindernissbefreiung, Tages- und Nachtkennzeichnung bei Bauhilfsanlagen) angesprochen, die ebenfalls in den Textteil aufgenommen wurden.

Ein südlicher Teil des Gewerbegebietes liegt innerhalb der Lärmschutzzone C des Verkehrslandeplatzes Hangelar. Aus dem Landesentwicklungsplan „Schutz vor Fluglärm“ ergeben sich keine direkten Restriktionen für eine gewerbliche Nutzung. Aus Vorsorgegründen wird empfohlen, die ausnahmsweise zulässigen Wohnformen nach § 8 (3) Nr. 1 BauNVO auszuschließen, bzw. für bestehende Wohnungen für Betriebsinhaber Ausnahmen bzw. Regelungen nach § 1 (10) BauNVO (erweiterter Bestandsschutz) vorzusehen. Dieses regionalplanerische Ziel wird umgesetzt, indem alle o.g. Wohnformen ausgeschlossen werden und die bestehende Bebauung über das Instrument des erweiterten Bestandsschutzes gesichert wird.

3.5.3 Baubeschränkungen nach Bundesfernstraßengesetz

Flächen mit Baubeschränkungen bzgl. der 40m- Anbauverbotszone entlang der zum Ausbau vorgesehenen A59 liegen nur für einen sehr untergeordneten Bereich innerhalb des südlichen Teils des Plangebietes. Diese Flächen werden bereits heute nicht von einer Bebauung betroffen.

In einem Streifen von 100 m Tiefe ab Fahrbahnrand entlang der ausgebauten A59 (Anbaubeschränkungszone) besteht eine Abstimmungspflicht mit dem Landesbetrieb Straßen NRW bzgl. der Errichtung baulicher Anlagen im Rahmen des Bauantragsverfahrens.

3.5.4 Eisenbahnrechtliche Widmung

Auf den Sachverhalt wurde bereits eingegangen. Zur eindeutigen Abgrenzung des Bereiches ist eine Eintragung in der Planzeichnung erfolgt.

3.5.5 Ferngasleitung

Die Trasse wird nachrichtlich in den Bebauungsplan eingetragen und über eine 8 m breite Fläche, die mit einem Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers zu belegen ist, gesichert. Mit dieser Festsetzung wird der Schutzbereich der Leitung markiert und innerhalb der Baugebietsflächen gesichert. Eine dingliche Sicherung in den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen ist nicht notwendig. Innerhalb des Schutzstreifens wird auf Anregung des Betreibers geregelt, dass dort Bäume und tiefwurzelnde Sträucher nicht gepflanzt werden dürfen.

3.5.6 Fernwasserleitung

Am südlichen Rand der Grube Deutag verläuft eine Fernwasserleitung mit DN 800 und einem insgesamt 8 Meter breiten Schutzstreifen, die nachrichtlich in die Planzeichnung eingetragen wurde. Auch hier gelten die zur Ferngasleitung bereits erläuterten Bedingungen für eine Bepflanzung des Schutzstreifens

3.6 Kennzeichnung von Altlastenverdachtsflächen

Der Bodengutachter (Gutachten von Spitzlei & Jossen vom Dezember 2006) hat eine Aktenrecherche beim Rhein- Sieg- Kreis durchgeführt und auch Unterlagen, die bei der Stadt Sankt Augustin vorhanden sind, ausgewertet. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass zwar Hinweise auf Bodenverunreinigungen vorhanden sind, aber gravierende Altlasten, die erhebliche Auswirkungen auf das Projekt haben würden, nicht erkennbar sind.

Nichts desto trotz werden die Flächen aus dem Altlastenkataster des Rhein- Sieg- Kreises insb. der Bereich der gewerblichen Nutzung westlich des Fasanenweges, das Gebiet der ehemaligen Ladestraße und der nördliche Abschnitt der ehemaligen Kiesgrube Deutag als Altlastenverdachtsflächen gekennzeichnet.

3.7 Hinweise

3.7.1 Schutz von Boden

Da es sich teilweise um ein gewerblich genutztes Bestandsgebiet mit einer Reihe von Altlasten(verdachts)flächen handelt, das in der Wasserschutzzone IIIa liegt, wurde vom Bodengutachter (Gutachten von Spitzlei & Jossen vom Dezember 2006) mit dem Rhein- Sieg- Kreis abgestimmt, dass alle Eingriffe in den Untergrund in dem bereits heute baulich genutzten Bereich („GE1“ und „GE2“) sowie den angrenzenden, bestehenden Verkehrsflächen dem Kreis vorab zu melden sind, damit Gelegenheit zur Überwachung der Arbeiten durch die Fachbehörde besteht.

Im o.g. Bodengutachten wird ebenfalls empfohlen, Spielflächen und Nutzgärten im Bereich von bestehenden Wohngebäuden innerhalb der „GE1“- und „GE2“- Gebiete zu untersuchen und zu bewerten. Da neue Wohnformen innerhalb dieser Baugebiete nicht mehr vorgesehen werden, wird eine entsprechende Festsetzung nur für die mit dem Instrument des „erweiterten Bestandsschutzes“ gesicherte Wohnbebauung getroffen.

3.7.2 Kampfmittel

Der Kampfmittelräumdienst kann das Vorhandensein von Bombenblindgängern bzw. Kampfmitteln derzeit nicht ausschließen. Daher müssen mindestens 3 Monate vor Baubeginn die betreffenden Flächen begangen und näher untersucht werden. Nähere Angaben enthält der Hinweis auf der Planzeichnung.

3.7.3 Archäologische Bodendenkmale

Es wurde ein entsprechender Hinweis auf der Planzeichnung angebracht, wie zu verfahren ist, wenn

Bodendenkmale angetroffen werden. Weitere Aussagen enthält der Umweltbericht.

3.7.4 Abgrenzung zur Eingriffs-/ Ausgleichbilanzierung

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung bezieht sich nur auf die Flächen, die nicht nach § 1a (3) Satz 5 BauGB zu bewerten sind. Zur eindeutigen Abgrenzung dieser Flächen ist ein zeichnerischer Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen worden, der sich mit den Annahmen im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag deckt.

3.7.5 Lärmschutz

Im Lärmgutachten werden ab bestimmten Lärmwerten vorbeugende, passive Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die als Hinweise an die Bauherren aufgenommen wurden.

3.7.6 Auflagen bzgl. der Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnung

Die Untere Wasserbehörde hat aufgrund der Tatsache, dass das Gewerbegebiet innerhalb der Wasserschutzzone IIIa liegt, die Befreiung von den Bestimmungen der entsprechenden Verordnung mit Auflagen verbunden, die als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Die Hinweise betreffen die Ansiedlung von Betrieben, die mit wassergefährdenden Stoffen zu tun haben sowie den Umgang mit Schmutzwasser, dem im Bereich der Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswasser und eine Meldepflicht bei unerwarteten Ereignissen.

3.7.7 Technische Regelwerke zum Bau von Kanälen und Straßen

Ebenfalls aufgrund der Tatsache, dass das Plangebiet innerhalb der Wasserschutzzone IIIa liegt, hat der Wahnbachtalsperrenverband auf die Einhaltung der einschlägigen Regelwerke zum Bau der o.g. Anlagen verwiesen.

3.7.8 Grundwassermessstellen

Der Wahnbachtalsperrenverband weist auf verschiedene Grundwassermessstellen hin, die in der Anlage zu dieser Begründung kenntlich gemacht sind.

3.7.9 Abfallwirtschaft

Auch die Abteilung Gewerbliche Abfallwirtschaft beim Rhein- Sieg- Kreis bittet aus Gründen des Grundwasserschutzes um die Aufnahme von Hinweisen zum Umgang mit den Boden betreffenden Maßnahmen.

3.7.10 Artenschutz

Die Untere Landschaftsbehörde beim Rhein- Sieg- Kreis behält sich vor, im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren weitere Auflagen zum Artenschutz zu treffen. Dabei wird insb. an die Einzäunung der Baugrundstücke während der Bauphase gedacht.

4. Umsetzung

4.1 Bodenordnung

Bei der vorgefundenen Situation aus vielen Flurstücken mit meist unterschiedlichen Privateigentümern ergibt sich die Frage der geeigneten Bodenordnung. Hierzu sind drei mögliche Strategien denkbar: Freihändiger Erwerb/ Flächentausch, Umlegung nach § 45ff BauGB oder städtebaulicher Vertrag mit den Privateigentümern.

Die Stadt bzw. die WFG haben innerhalb des Plangebietes bereits eine Bodenvorratspolitik betrieben. Diese Flächen bilden eine wichtige Grundlage für jede der drei möglichen Strategien der Bodenordnung. Grundsätzlich wird die Bodenordnung sich über die neu zu entwickelnden Flächen erstrecken. Baulich genutzte Gewerbegrundstücke werden durch die Bodenordnung aller Voraussicht nach nicht tangiert.

Die genaue Festlegung der geeigneten Strategie wird nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erfolgen. Die Stadt Sankt Augustin strebt dabei freiwillige Lösungen (Erwerb/ Tausch oder städtebaulicher Vertrag) an, wird sich aber zum derzeitigen Zeitpunkt auch das Instrument der förmlichen Umlegung offen halten.

4.2 Finanzierung

Auch zur Frage der Finanzierung der Erschließung des Gewerbegebietes Menden- Süd ergeben sich zwei mögliche Strategien bzw. eine Kombination beider Instrumente: Pauschale Preisgestaltung oder Abrechnung über Erschließungsbeiträge.

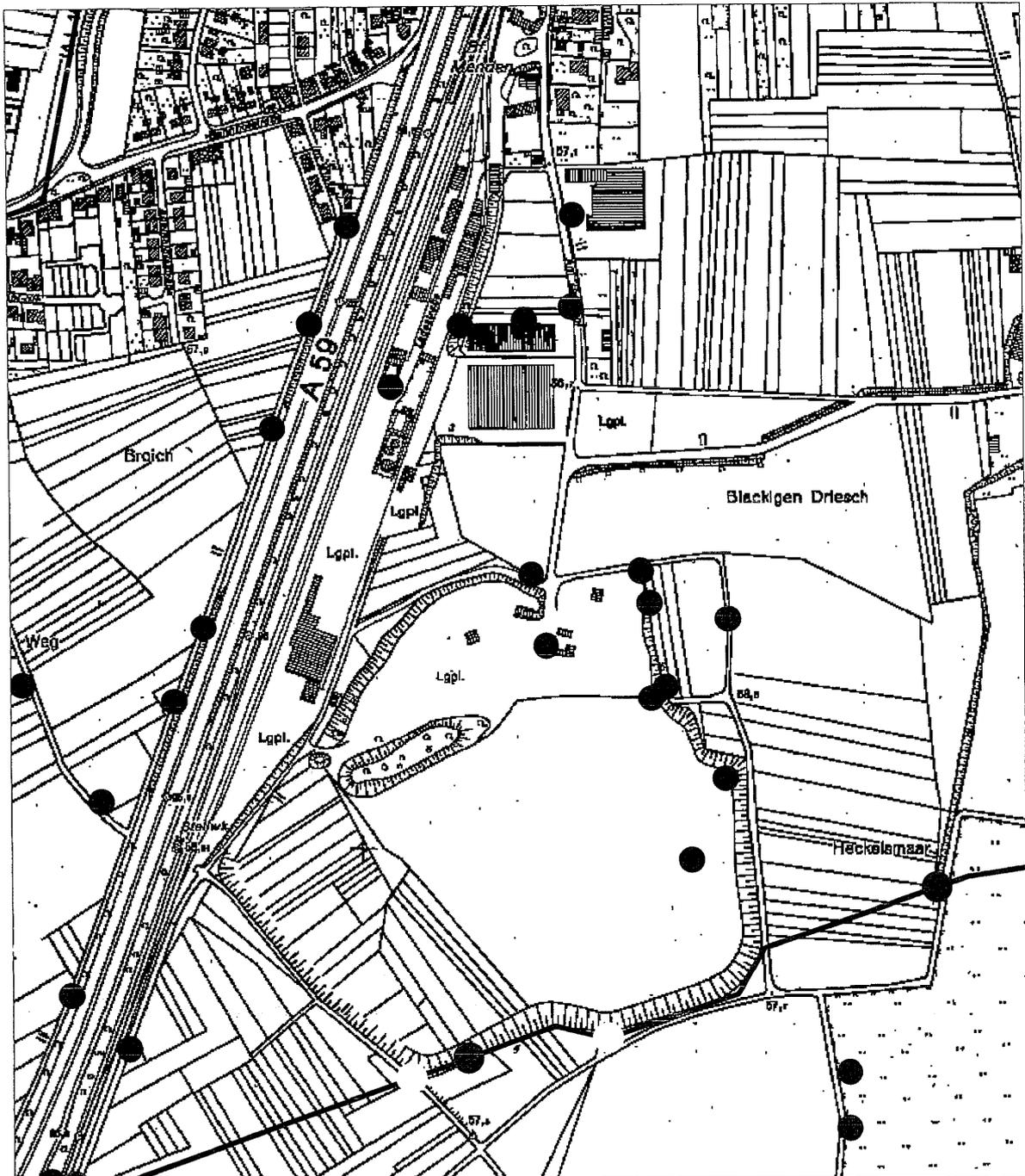
Sofern alle Grundstücke im Neubaubereich freihändig erworben werden, wird der Erschließungsaufwand ermittelt und über eine pauschale Preisgestaltung auf die neuen Baugrundstücke umgelegt.

Nach derzeitigem Stand sind für den Teilausbau der Verkehrsflächen der Straße Am Bahnhof noch keine Erschließungsbeiträge abgerechnet worden. Nur für die Erstellung des öffentlichen Kanals sind Beitragsbescheide an Anlieger ergangen. Vor diesem Hintergrund ist die Abrechnung bestimmter Planstraßen, insb. der Planstraße A gemäß § 123ff BauGB ein geeignetes Instrument der Finanzierung.

Je nach der gewählten Strategie der Bodenordnung können auch im Neubaubereich Erschließungsbeiträge abgerechnet werden.

Die generelle Strategie der Finanzierung bleibt -wie die Strategie zur Bodenordnung- einem späteren Zeitpunkt nach Rechtskraft des Bebauungsplanes vorbehalten. Auch hier strebt die Stadt Sankt Augustin freiwillige Lösungen an ohne zum derzeitigen Zeitpunkt auf das Instrumentarium des BauGB verzichten zu wollen.

ANLAGE: GRUNDWASSERMESSTELLEN DES WAHNBACHTALSPERRENVERBANDES



Wahnbachtalstopperverband
 Siegelsknippen
 53721 Siegburg
 Tel.: ++49 2241 / 128 0

Gemarkung :
 Flurstück - Nr : HVL DN 800 TAM-Großenbusch (445)
 Auftrag - Nr : Schutzzone IIIA
 Masstab : 1:5000
 Erstellungsdatum : 08.08.2008

Kartenausschnitt
 Bearbeitungszustand 2008
 Vervielfältigungen dürfen nur für den eigenen Bedarf erstellt und nicht an Dritte abgegeben werden.

TEIL B: UMWELTBERICHT MIT MONITORING

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Sankt Augustin stellt den vorliegenden Bebauungsplan auf, um die im bestehenden Gewerbegebiet Menden- Süd liegenden Gewerbebetriebe zu sichern und ihnen städtebaulich sinnvolle Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen. Desweiteren dient der Bebauungsplan der Erweiterung des Gewerbegebietes um ca. 6 ha. Hiermit wird das in der Stadt knappe Gewerbeflächenangebot erweitert.

Am zukünftigen S13- Haltepunkt wird ein Entree zum Gewerbegebiet gestaltet, das auch die mischgenutzten Gebiete östlich der Straße Am Bahnhof erschließt. Der Standort soll sich hier verstärkt als Dienstleistungsbereich entwickeln. Im öffentlichen Raum ist vorgesehen, eine Platzfläche zu etablieren, das Parkplatzangebot für Pendler zu erweitern und die Umstiegsmöglichkeiten der verschiedenen Verkehrsträger untereinander zu verbessern.

Neben den durch die Erweiterung des Gewerbegebietes zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft wird auch die Artenschutz- Problematik mit dem vorliegenden Bebauungsplan abgearbeitet. Hierzu dient insb. die Sicherung der Grube Deutag als eingriffsnaher Ausgleichsraum.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art ihrer Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, einschl. dem Artenschutzrecht, dem Bundesbodenschutzgesetz und den Wassergesetzen, ist auch die Immissionsschutz- Gesetzgebung zu berücksichtigen.

Bzgl. der Eingriffe in Natur- und Landschaft ist das Landschaftsgesetz NW einschlägig. Dies gilt auch für das Thema Artenschutz, für das zusätzlich auch das Bundesnaturschutzgesetz anzuwenden ist.

Wegen der Lage des Plangebietes in der Wasserschutzzone IIIa sowie der Altlastenproblematik sind die Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung zu beachten.

Für den Verkehrslärm ausgehend von der A59 und der Eisenbahntrasse sind hierfür bei der bestehenden und geplanten Bebauung das Bundesimmissionsschutzgesetz und die Verkehrslärmschutzverordnung heranzuziehen. Beim geplanten Gewerbegebiet sind für die betriebsbedingten Lärmemissionen die TA Lärm und für den Verkehrslärm die Orientierungswerte der DIN 18005 relevant.

Maßgebliche Aussagen für das Plangebiet enthält der Regionalplan, der bei der Planung zu berücksichtigen ist.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

In den nachfolgenden Kapiteln werden die einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet. Die Ausführungen gründen sich zum größten Teil auf entsprechende Gutachten. Die zusammenfassende Bewertung der Planung im Hinblick auf ihre Auswirkungen wird in drei Kategorien unterschieden und wird verbal argumentativ vorgenommen:

- Geringe Auswirkungen
- Mittlere Auswirkungen
- Große Auswirkungen

Die jeweiligen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Ausgleichsmaßnahmen für die Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut wird dann in Kapitel 4. dargestellt.

2.1 Schutzgut Boden

2.1.1 Beschreibung

Zum Schutzgut Boden wurden zwei Gutachten des Büros Spitzlei & Jossen vom Dezember 2006 zum Thema Altlastenverdachtsflächen und vom Juni 2007 bzgl. einer möglichen Regenwasserversickerung angefertigt. Detaillierte Aussagen enthalten die benannten Gutachten.

Das Plangebiet liegt geologisch im Bereich der quartären Niederterrassenablagerungen des Rheins. Diese setzen sich aus einer geringmächtigen Lehmdeckschicht und darunter lagernden Sanden und Kiesen zusammen. Die Böden bestehen aus Braunerden (Podsol) und besitzen eine mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit.

Auf Grundlage von Rammkernsondierungen, die im Rahmen des o.g. Versickerungsgutachtens angefertigt wurden, kann der generelle Schichtaufbau wie folgt angegeben werden: Nach einer Deckschicht aus Mutterboden als belebter Oberboden in einer Stärke von ca. 0,05 m bis 0,30 m liegen Hochflutlehme als Lehmdeckschicht bzw. stark schluffige Sande. Sie reichen bis in eine Tiefe von ca. 0,30 m bis 0,80 m unter Geländeoberkante (GOK). Danach stehen Kiese und Sande der Niederterrasse an, die überwiegend ca. 0,90 m bis 15,00 m unter GOK reichen.

In einigen Proben wurden direkt unter dem belebten Oberboden die anstehenden Kiese und Sande der Niederterrasse erbohrt. In einigen anderen Sondierungen liegt oberhalb dieser Terrassenablagerungen eine z.T. kiesige Sandschicht von 0,35 m bis 1,00 m Mächtigkeit.

Der Geologische Dienst NRW weist darauf hin, dass es sich außerhalb der Ton- und Kiesgruben um natürlich gewachsene Böden handelt. Im nördlichen und südlichen Bebauungsplangebiet sind gemäß "Karte der schutzwürdigen Böden" des Geologischen Dienstes, 2. Auflage, in Teilbereichen Böden wegen ihrer Regulations- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig (Schutzkategorie 1) ausgewiesen. Aus dieser Karte geht hervor, dass die im Süden neu ausgewiesenen Gewerbeflächen nicht im Bereich schutzwürdiger Böden liegen.

Gutachterlich wurden die im Altlastenkataster des Rhein- Sieg- Kreises enthaltenen Altlasten(verdachts)flächen durch Auswertung auch der Aktenlage bei der Stadt Sankt Augustin gesichtet und gewertet. Die verschiedenen Standorte wurden in den zurückliegenden Jahrzehnten teilweise mehrfach untersucht..

2.1.2 Auswirkungen der Planung/ Bewertung

Der Boden verliert durch seine Versiegelung die Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt. Er wird aus dem Bodengefüge genommen. Obwohl die Bodenfunktionen innerhalb des Planungsraumes durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits beeinträchtigt sind, ist die Versiegelung als Eingriff zu werten. Der Verlust unversiegelter Bodenoberfläche ist hier insbesondere als Wegfall potentieller Pflanzenstandorte zu sehen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist zu klären, inwieweit die Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden eine besondere Berücksichtigung bzw. Kompensation erforderlich macht. Die einzige bekannte Rechtsnorm, die die praktische Umsetzung hierzu regelt, stellt der gemeinsame Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr und des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 25.02.1999 "Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bei Bundesfern- und Landesstraßen gemäß Bundesnaturschutzgesetz NW - Eingriffsregelung Straße (ERegStra)" dar. Der vom Geologischen Dienst in Anlage 4 aufgeführte "Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW" ist noch nicht eingeführt.

Gemäß ERegStra S. 86 ff. wird die Beurteilung des Bodens mit dem Ziel vorgenommen, Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu ermitteln. Aus Sicht von Landschaftspflege und Naturschutz sind insbesondere seltene und stark gefährdete Böden/ Oberflächenformen von besonderer Bedeutung. Hierbei fließt die Natürlichkeit mit ein, d.h. die ursprüngliche natürliche Standorteigenschaft und -dynamik eines Bodens, die nicht durch anthropogene Einflüsse verändert ist. Die Qualität des Naturgutes im Sinne der Ertragsfunktion oder als Ressource ist zu berücksichtigen, was zur allgemeinen Charakterisierung beiträgt, aber nicht später zur Erhöhung des Kompensationsumfanges führt (kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung).

Bei Boden/ Geomorphologie werden aufgrund der festgelegten Methodik Beeinträchtigungen lediglich bei Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung betrachtet. Entsprechend dem gewählten Indikatorprinzip wird vorausgesetzt, dass der Eingriff bei den abiotischen Faktoren mit allgemeiner Bedeutung über die Vegetation und die Lebensräume miterfasst und bei deren Behandlung bezüglich der Vermeidung und des Ausgleichs bzw. Ersatzes abgehandelt wird. Unter Berücksichtigung der Ausführungen der ERegStra stellt die natürliche Bodenfruchtbarkeit zunächst kein Kriterium zur Ermittlung des Kompensationsumfanges dar. Auch wenn die natürliche Bodenfruchtbarkeit als Kriterium für die Eingriffsbetrachtung mit einfließen soll, sind in Sinne der

ERegStra nur die besonders schutzwürdigen Böden (Schutzkategorie 3) als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu betrachten und somit nicht die im Plangebiet vorkommenden "schutzwürdigen" Böden. Mit den im Bereich von Menden-Süd vorhandenen schutzwürdigen Böden wurde in soweit sparsam umgegangen, dass diese nur dort in Anspruch genommen werden, wo dies zur Umsetzung der Ziele der Bauleitplanung notwendig und wirtschaftlich sinnvoll ist. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur des Gewerbegebietes Menden-Süd erscheint die Erweiterung des Gebietes in östlicher Richtung sinnvoll und lässt sich wirtschaftlich realisieren.

Der Altlastengutachter stellt im o.g. Gutachten fest, dass kein Anlass besteht, ergänzende Boden- oder Grundwasseruntersuchungen bzgl. der Altlastensituation durchzuführen. Es besteht entweder generell kein Handlungsbedarf oder dieser begründet sich nicht bei unveränderter Nutzung. Weitergehende Maßnahmen werden nachfolgend noch beschrieben.

Die Auswirkungen der Planung bzgl. dieses Schutzgutes werden aufgrund des geplanten, hohen Versiegelungsgrades als hoch bewertet.

2.2 Schutzgut Wasser

2.2.1 Beschreibung

Zum Schutzgut Wasser wurde ein Gutachten des Büros Spitzlei & Jossen vom Juni 2007 bzgl. einer möglichen Regenwasserversickerung angefertigt. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Oberflächengewässer im eigentlichen Sinne liegen nicht im Plangebiet. In der Grube Deutag befinden sich einige temporäre Kleingewässer, die aus der Nutzung als nicht genehmigter Lagerplatz resultieren.

Im Rahmen der Bodenbegutachtung wurde kein freies Grundwasser erbohrt. Nach der amtlichen Grundwassergleichkarte ist von einem höchsten Grundwasserstand von ca. 49 m über NHN für das Untersuchungsgebiet anzugehen. Dies entspricht einem Abstand zur Geländeoberkante von ca. 8 Metern. Im Rahmen des bereits benannten Bodengutachtens wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens untersucht. Die Durchlässigkeitsbeiwerte liegen in einer Spannweite von $1,0 \times 10^{-5}$ und $4,1 \times 10^{-6}$.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIa der Wasserschutzgebietsverordnung des Wasserwerkes Meindorf. Demnach ist eine Versickerung von gering belastetem Niederschlagswasser (insb. Dachwasser) über eine mindestens 30 cm mächtige, bewachsene und belebte Bodenzone genehmigungsfähig. Eine direkte Einleitung des Niederschlagswassers in eine Rigole/ ein Rohr ohne Passage über die belebte Bodenzone oder einen Sickerschacht ist laut der o.g. Verordnung untersagt.

2.2.2 Auswirkungen der Planung/ Bewertung

Der natürliche Wasserkreislauf ist am Ort der Versiegelung unterbrochen. Obwohl die Bodenfunktionen innerhalb des Planungsraumes durch die landwirtschaftliche Nutzung infolge von Düngemittel- und Pestizideinträgen bereits beeinträchtigt sind, ist die Versiegelung als Eingriff zu werten.

Die Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund der günstigen Bodeneigenschaften gegeben, zumal der Flurabstand zum Grundwasser ebenfalls ausreichend ist.

Die Auswirkungen der Planung bzgl. dieses Schutzgutes werden aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und durch die Lage innerhalb der Wasserschutzzone IIIa als hoch bewertet.

2.3 Schutzgut Klima/ Luft

2.3.1 Beschreibung

Auf Grundlage des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages des Büros Landschaft vom Februar 2008 wird dieses Schutzgut beschrieben. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Makroklimatisch ist die Region durch ein gemäßigtes, atlantisches Klima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern geprägt.

Die klimatischen Verhältnisse im Untersuchungsraum selbst werden infolge der Lee- Lage zum linksrheinischen Schiefergebirge begünstigt. Das Stadtgebiet von Sankt Augustin wird geprägt durch eine hohe Luftfeuchte, Schwüle und Neigung zur Nebelbildung, vor allem in den Senken. Die nur teilweise verfüllten ehemaligen Kiesgruben können als Kaltluftseen bezeichnet werden. Hier sammelt sich von den höher gelegenen Flächen und von den Hängen herabfließende Kaltluft. Relevante klimaausgleichende Elemente (Waldflächen, größere Gewässer etc.) kommen im Untersuchungsraum selbst nicht vor.

Folgende Wetterdaten liegen für den Untersuchungsraum vor:

- mittlere Lufttemperatur/a 9,5 - 10,0 °C
- mittlere Niederschläge/a 650 -700 mm
- mittlere Zahl der Frosttage/a <80
- mittlere Zahl der Eistage/a <15
- mittlere Zahl der Schneetage/a <20
- vorherrschende Windrichtungen West und Südwest

2.3.2 Auswirkungen der Planung/ Bewertung

Durch die großflächigen Versiegelungen wird das Lokalklima im Vergleich zum vorhandenen offenen Boden nachhaltig verändert.

Die Auswirkungen der Planung bzgl. dieses Schutzgutes werden aufgrund des hohen Versiegelungsgrades als hoch bewertet.

2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.4.1 Beschreibung

Das Schutzgut Pflanzen und Tiere wurde vom Büro Raskin (Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie) in einem Gutachten vom August 2007 bearbeitet. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Zwischen August 2006 und Juli 2007 wurden Pflanzen, Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Nachfalter in einem ca. 68 ha großen Untersuchungsraum zwischen Meindorfer Straße, A59 und Kiesgrube Deutag erfasst. Der Schwerpunkt lag auf der Erfassung planungsrelevanter Arten. Sonstige planungsrelevante Arten (Zauneidechse und Wildbienen) wurden auf Grundlage vorhandener Gutachten vom Büro Raskin bewertet.

Pflanzen

Es wurden insgesamt 182 Wildpflanzenarten nachgewiesen. Geschützte Pflanzenarten kommen nicht vor. Landesweit und regional gefährdet sind die Hunds- oder Färberkamille und die Ackerröte. Außerdem wurden das Echte Tausengüldenkraut und das Mausohr als zwei zurückgehende Arten der Vorwarnliste nachgewiesen. Die übrigen Arten stellen weit verbreitete und häufige Kulturfolger dar.

Fledermäuse

Es wurden die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler beobachtet. Die Hauptjagdroute der Zwergfledermaus liegt entlang der Straße und dem Hohlweg zwischen der Grube Deutag und den

Holzlagerflächen. Als potenzielle Quartiere für die Zwergfledermaus können vorhandene Gebäude und die Lagerflächen des Sägewerkes angenommen werden. Der Große Abendsegler wurde im Bereich der Grube Deutag als Einzeltier hoch überfliegend beobachtet. Da der Große Abendsegler Quartiere im Wald bevorzugt, ist eine Besiedlung im Planbereich unwahrscheinlich.

Vögel

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 40 Vogelarten erhoben. Davon wurden 11 planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen bzw. von Dritten beobachtet. Weitere 6 Arten gehören zu den zurückgehenden Arten. Das Schwarzkehlchen ist als europäische Vogelart planungsrelevant. Der Grünspecht, der Mäusebussard, der Turmfalke und die Bekassine sind als streng geschützte Vogelarten vertreten. Die Rauchschnalbe, die Turmtaube, der Feldschwirl und die Wachtel sind als landesweit gefährdete Arten im Plangebiet beobachtet worden. Als zurückgehende Arten wurde die Feldlerche, der Gelbspötter, die Klappergrasmücke, die Dorngrasmücke, die Rohrammer und die Goldammer nachgewiesen. Der Weißstorch wurde im Rahmen des Gutachtens nicht beobachtet, jedoch vom BUND im Umfeld des Plangebietes gesichtet.

Als Brutvogel kommen planungsrelevante Arten nur im Bereich der Grube Deutag vor. Dies sind der Grünspecht, die Turmtaube, das Schwarzkehlchen, der Feldschwirl und die Wachtel. Die planungsrelevanten Arten im eigentlichen Gewerbegebietsteil des Bebauungsplanes werden als Nahrungsgäste eingestuft.

Amphibien

Die Erhebungen im Rahmen des o.g. Fachgutachtens werden ergänzt durch solche des Büros für Natur- und Umweltschutzes der Stadt Sankt Augustin im Rahmen laufender Bauvorhaben östlich der Straße Am Bahnhof und eigenen Erhebungen des BUND im Rahmen seiner Stellungnahme zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes.

Es wurden vier Arten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Mit der Kreuzkröte und dem Kammmolch wurden als planungsrelevant zwei streng geschützte Amphibienarten im Plangebiet festgestellt. Während der Kammmolch nur als Einzelfund kartiert wurde, wurden an mehreren Stellen des Plangebietes z.T. größere Bestände der Kreuzkröte gesichtet, wobei der nördliche Teil der Grube Deutag hier einen eindeutigen räumlichen Schwerpunkt bildet. Planungsrelevant ist desweiteren der Standort der Bodenablagerung innerhalb des zukünftigen Gewerbegebietes, wo adulte Kreuzkröten festgestellt wurden.

Reptilien

Die Beurteilung der Reptilienfauna wurde auf Grundlage vorliegender Gutachten insb. zur Planfeststellung der S13 vom Büro Raskin vorgenommen. Als planungsrelevante Art ist die Zauneidechse bekannt, die ihren Lebensraum im Bereich der Grube Deutag einschließlich dem angrenzenden Holzlager und entlang der Bahntrasse (außerhalb des Plangebietes) hat.

Nachtfalter

Im Untersuchungsgebiet konnten 58 Nachtfalterarten nachgewiesen werden. 7 Arten können den in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Arten zugerechnet werden. Besonders oder streng geschützte Arten wurden nicht beobachtet.

Wildbienen

Auch zum Thema Wildbienen liegen umfangreiche Gutachten vor, auf die sich das vorliegende Gutachten des Büros Raskin stützt. Im Umfeld des Plangebietes wurden 2 Rote- Liste- Arten (Seidenbiene, Wespenbiene) beobachtet. In der Grube Deutag wurden eine Wildbienenart der Vorwarnstufe nachgewiesen.

2.4.2 Auswirkungen der Planung/ Bewertung

Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes gehen die Standorte der Färber- oder Hundskamille sowie der Ackerröte als gefährdete Ruderalpflanzen verloren.

Die vereinzelt im bebauten Bereich jagenden Zwergfledermäuse werden durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

Als Nahrungshabitat gehen für die planungsrelevanten Arten Mäusebussard, Turmfalke, Rauchschwalbe, Turteltaube und Grünspecht artenreiche Ruderalfluren und Äcker verloren.

Im Bereich der vorhandenen Bodenaushubablagerungen wird durch die Erweiterung des Gewerbegebietes ein Teillebensraum der vorhandenen Kreuzkröten beseitigt. Die Ackerflächen im Süden des Plangebietes sind als Wanderstrecke und in geringem Umfang als Nahrungshabitat ebenfalls Teillebensraum der Kreuzkröte, der beseitigt wird. Durch die Bauarbeiten und das zusätzliche Verkehrsaufkommen ist eine Verletzung oder Tötung einzelner migrierender Tiere nicht auszuschließen. Die Erweiterung des Gewerbegebietes stellt ein zusätzliches Gefährdungspotenzial (Fallenwirkung durch Gullydeckel, Kellerschächte etc.) dar. Gleiche baubedingte Auswirkungen sind auch für den Kammmolch nicht vollständig auszuschließen.

Falls das Holzlager bestehen bleibt, sind populationsrelevante Auswirkungen auf die Zauneidechse allenfalls sehr gering. Auch hier sind die baubedingten Auswirkungen wie bei Kreuzkröte und Kammmolch möglich.

Ein negativer Einfluss der im Nordosten der Grube geplanten Erschließungsstraße auf einzelne gefährdete Nachfalterarten kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Ferner ist damit zu rechnen, dass es zumindest unter den mobileren, die Grube selbst als Falter häufiger auch verlassenden Arten, vermehrt Verkehrstopfer geben wird (u.a. auch durch Lichtanlockung bei Nacht).

Eine populationsrelevante, erhebliche Beeinträchtigung gefährdeter Wildbienenarten erfolgt nicht.

Die zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung des Gutachters lautet: „Das B- Plangebiet ist in den überbauten Bereichen im Nordwesten ohne besondere Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt. Lediglich einige Gärten und kleinere Plätze mit älterem Baumbestand sind von geringer Bedeutung.

Die Feldfluren im Südosten des Plangebietes sind von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Einige zurückgehende Vogelarten wie Feldlerche und Dorngrasmücke brüten hier. Zusätzlich nutzen einige weit verbreitete planungsrelevante Vogelarten diesen Bereich als Nahrungshabitat. Schließlich kommen hier die einzigen beiden gefährdeten Pflanzen des Untersuchungsgebietes vor.

Flächen mit einer hohen bis sehr hohen naturschutzfachlichen Bedeutung sind nur kleinflächig vorhanden. Eine hohe Bedeutung weist der östliche Teil des Bodenlagerplatzes auf, insbesondere wegen des (...) Vorkommens der Kreuzkröte. Ebenfalls von hohem naturschutzfachlichen Wert ist das Holzlager der Firma Füssenich aufgrund seiner Lebensraumbedeutung für die Kreuzkröte (Überwinterung) und Zauneidechse (Ganzjahreslebensraum). (...)

Im Gegensatz zum B- Plangebiet weist die Grube Deutag und die umgebende Feldflur einen deutlich höheren Naturschutzwert auf. Die Äcker und Ackerbrachen sind von mittlerer Bedeutung für Flora und Fauna. Die Böschungen der Grube Deutag, angrenzende Parzellen mit Kreuzkrötenvorkommen in temporären Gewässern sowie der Südteil des Holzlagers sind von hoher Bedeutung. Einen sehr hohen Wert weist der genutzte Nordteil der Grube Deutag auf. Hier liegt der Verbreitungsschwerpunkt der nachgewiesenen Amphibien, insbesondere der planungsrelevanten Arten Kreuzkröte und Kammmolch. Weiterhin befinden sich hier Larval- und Nahrungshabitate etlicher landesweit stark gefährdeten Nachfalterarten. Die planungsrelevanten Vogelarten Grünspecht und Turteltaube brüten in den vorhandenen Gehölzen.“

Die Auswirkungen der Planung bzgl. dieses Schutzgutes werden aufgrund des Vorhandenseins von planungsrelevanten Tierarten als hoch bewertet.

2.5 Schutzgut Mensch

2.5.1 Beschreibung

Das Büro Kramer Schalltechnik hat im November 2007 eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Es erfolgte eine differenzierte Begutachtung zu den Bereichen Verkehrslärm auf der einen und Gewerbelärm auf der anderen Seite. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Bzgl. des Verkehrslärms wurden die A59, die L16 sowie die S13 begutachtet. Der Schallemissionswert für die A59 liegt maximal bei 76,9 dB(A) tags und nachts bei 71,0 dB(A). Die L16 verursacht maximal tagsüber 60,0 dB(A) und nachts 51,7 dB(A). Am Tage emittiert die S13 maximal 65,7 dB(A), in der Nacht maximal 63,6 dB(A). Nach der Umsetzung des Bebauungsplanes kann bei den Straßen mit einer Steigerung der Schallemissionswerte in Höhe von 15 % bzw. 0,6 dB(A) in der Prognose ausgegangen werden.

Die bereits heute ansässigen Gewerbebetriebe unterschreiten die entsprechenden Lärmrichtwerte oder sind zur Berechnung der Prognosewerte zu vernachlässigen. Eine Ausnahme bildet die Firma Schollmeyer. Durch die An- und Abfahrten schwerer LKW sowie Lade- und Reparaturarbeiten im Bereich der Freiflächen überschreitet der Speditionsbetrieb nachts das Spitzenpegelkriterium nach der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm). Tagsüber werden die Grenzwerte von allen derzeit angesiedelten Betrieben eingehalten.

Da nur die gewerblichen Flächen innerhalb der Lärmschutzzone C des Verkehrslandeplatzes Hangelar liegen, ist der Fluglärm für die Entwicklung des Gebietes ohne Relevanz.

Es liegen keine konkreten Erkenntnisse darüber vor, dass sich Kampfmittel im Plangebiet befinden. Rechtzeitig vor dem Beginn der Bauarbeiten muss der Kampfmittelbeseitigungsdienst Zugang zum Plangebiet erhalten, um das Gelände auf Kampfmittel vorsorglich zu untersuchen.

Innerhalb der zukünftigen Gewerbegebiete liegt auch atypische Wohnbebauung, die mit dem Instrument des erweiterten Bestandsschutzes gesichert wird.

Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes gehen optisch relevante Flächen für die Naherholung verloren.

2.5.2 Auswirkungen der Planung/ Bewertung

Die Berechnungsergebnisse zum Verkehrslärm lassen erkennen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (> 10 dB tagsüber, > 15 dB nachts) und Mischgebiete (> 10 dB tags, > 20 dB nachts) zum Teil deutlich überschritten werden. Bei den Gewerbegebieten werden die Orientierungswerte der DIN 18005 am Rand der Autobahn bzw. der Bahnstrecke überschritten. Hierzu ist aber auf die vorhandene Vorbelastung hinzuweisen.

Zur Beurteilung der Schallwerte der geplanten Gewerbebetriebe wurden repräsentative Immissionsorte in der Umgebung festgelegt. Das Ergebnis der Prognose zeigt, dass tagsüber an den meisten Immissionsorten leichte Überschreitungen der Grenzwerte stattfinden, nachts werden an allen Immissionsorten die Werte deutlich überschritten, wenn keine Lärmkontingentierung stattfinden würde.

Die Auswirkungen der Planung bzgl. dieses Schutzgutes werden aufgrund der hohen lärmseitigen Vorbelastung des Gebietes als mittel bewertet.

2.6 Schutzgut Landschaft

2.6.1 Beschreibung

Zum Schutzgut Landschaft wurde vom Büro Landschaft im Februar 2008 ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag vorgelegt. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Der Planungsraum gehört demnach zur naturräumlichen Großeinheit der Niederrheinischen Bucht und hier zur Haupteinheit Köln- Bonner Rheinebene. Die weitere Untergliederung rechnet den Planungsraum der Untereinheit Menden- Hangelarer Terrassen zu. Diese Terrassen heben sich durch ihren offenen Charakter von der nördlichen Siegaue und dem südlich anschließenden Pleiser Hügelland ab.

Die potentielle natürliche Vegetation ist abhängig von den vorherrschenden standörtlichen Verhältnissen, die von den Boden-, Wasser- und Klimabedingungen bestimmt werden. Die für diesen sandigen Standort charakteristische potentielle Vegetation ist der Trockene Flattergras- Traubeneichen- Buchenwald mit Übergang zum Eichen- Buchenwald. Die Waldgesellschaft, die sich nach Ablauf der natürlichen Vegetationsentwicklung etablieren würde, ist ein Buchenwald mit beigemischter Traubeneiche. Weitere bodenständige Gehölze sind Sandbirke, Vogelbeere, Espe, Salweide, Faulbaum und Stechpalme.

Die Vegetation im Untersuchungsbereich wird durch die Nutzung der jeweiligen Fläche bestimmt. Großflächig lassen sich drei Nutzungsbereiche abgrenzen:

- Gewerbliche Nutzung entlang der Straße Am Bahnhof mit hohem Teil- und Vollversiegelungsgrad und an den Grundstücksrändern Strauch- und Ruderalbewuchs,
- intensive landwirtschaftliche Nutzung (Acker) im Osten des Untersuchungsbereiches und
- Brach- und Wildkrautflächen sowie mit Gehölzen bewachsene Böschungen im Bereich der ehemaligen Grube Deutag.

Die Äcker werden mit Ausnahme kleinerer Stilllegungsflächen intensiv bewirtschaftet und sind weitestgehend wildkrautfrei. Auf der Sohle der Grube Deutag liegen neben zwei intensiv bewirtschafteten Äckern vor allem brach liegende Äcker. Ihre Vegetationsbestände sind artenarm und werden von monotonen Dominanzbeständen aus Glatthafer und vor allem aus Land- Reitgras beherrscht. Im Laufe der ungestörten Vegetationsentwicklung werden diese von Brombeergestrüppen und Vorwäldern abgelöst. Diese Sukzession läuft auch an den sonnenexponierten Böschungen der Grube Deutag ab. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist hier vor allem die starke Ausbreitung der in Nordamerika beheimateten Spätblühenden Traubenkirsche unerwünscht.

Innerhalb des vorhandenen Gewerbegebietes Menden- Süd besteht eher ein ungeordneter Eindruck mit diffusen Raumkanten zwischen dem öffentlichen und dem privaten Raum.

Im Osten und Süden geht der vorhandene, durch die Ackerflächen geprägte, offene Charakter des Gebietes verloren. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass durch die Planaufstellung die in diesem Bereich vom Landschaftsbild her eher beeinträchtigenden Nutzungen wie z.B. der Boden- und Kompostlagerplatz geordnet bzw. eingebettet werden und dieser Raum durch das vorhandene, ungeordnete Gewerbegebiet vom Landschaftsbild her als vorbelastet zu betrachten ist.

2.6.2 Auswirkungen der Planung/ Bewertung

Die Bedeutung der Vegetationsflächen aus Sicht von Natur und Landschaft wird anhand der "Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen" von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig ("Sporbeck"- Methode) ermittelt. Hieraus geht hervor, dass für die Inanspruchnahme der o.g. Vegetation zu Kompensationsmaßnahmen führen muss.

Die Realisierung des Bebauungsplanes bringt eine Veränderung des Landschaftsbildes mit sich.

Die Auswirkungen der Planung bzgl. dieses Schutzgutes werden aufgrund des hohen Versiegelungsgrades als hoch bewertet.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.7.1 Beschreibung

Die heute existierenden Gebäude werden durch die planerischen Festsetzungen im Sinne des Bestandsschutzes berücksichtigt.

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmäler.

Nach Überprüfung der verfügbaren Daten beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege zum Kulturgüterbestand (Bodendenkmäler) sind derzeit keine nachteiligen Auswirkungen der Planung auf die Belange des Bodendenkmalschutzes zu erkennen. Bei dieser Prognose ist jedoch zu beachten, dass die verfügbaren Daten nicht durch eine systematische Erhebung gewonnen wurden und damit nur ansatzweise eine Bewertung zum Kulturgüterbestand in dieser Fläche ermöglichen. Das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege empfiehlt daher eine Erfassung des Ist- Bestandes durch Prospektion. Dieser Empfehlung kommt die Stadt vor dem Hintergrund des hohen Aufwandes aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht nach, da konkrete Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kulturgütern fehlen. Nach Lage der Dinge und nach den gegebenen Umständen sind für die Stadt derzeit keine Konflikte zwischen Planung und Kulturgüterschutz erkennbar. Es wird jedoch unter Beachtung der §§ 15 und 16 DSchG NW in Verbindung mit den §§ 3 und 4 DSchG NW darauf hingewiesen, dass die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes von der Planung unberührt bleiben, d.h. diese sind uneingeschränkt anwendbar. In den Baugenehmigungen ist hierauf hinzuweisen. Desweiteren wird ein Hinweis auf der Planzeichnung angebracht.

2.7.2 Auswirkungen der Planung/ Bewertung

Die Auswirkungen der Planung bzgl. dieses Schutzgutes werden als gering bewertet.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im bebauten Bereich des Gewerbegebietes würde die planungsrechtliche Situation bei Nichtdurchführung der

Planung weiterhin nach § 34 BauGB beurteilt. Eingriffsrelevante Veränderungen wären damit nicht zu befürchten. Allerdings besteht die Gefahr, dass durch Erweiterungsabsichten bestehender Betriebe eine letztendlich ungeordnete Entwicklung über jeweilige Einzelfallentscheidungen in den heutigen Außenbereich statt gefunden hätte.

Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung der Außenbereichsflächen sowie die Nutzung der Hausgärten würde weiterhin zu Stoffeinträgen (Düngemittel, Pestizide) führen.

Im Bereich der Grube Deutag würde die nicht genehmigte Lagernutzung des nördlichen Teils des Geländes weiter verfolgt. Der übrige Teil würde sich im Wege der Sukzession zu einer Waldgesellschaft entwickeln bzw. würde mit den gleichen Auswirkungen wie im Bereich der Offenlandflächen landwirtschaftlich genutzt werden.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

In den folgenden Kapiteln werden die in den im Kapitel 2 benannten Gutachten vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschrieben.

4.1.1 Schutzgut Boden

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen resultieren aus den Ergebnissen des Gutachtens vom Büro Spitzlei & Jossen bzgl. der Altlastensituation. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Sofern Veränderungen im Bereich der Spielflächen oder Nutzgärten der im Gewerbegebiet liegenden, atypischen Wohnbebauung vorgenommen werden, sind diese nach der Bundesbodenschutzverordnung zu bewerten und entsprechende Maßnahmen zu treffen.

Alle Eingriffe in den Untergrund in der im o.g. Gutachten benannten Zone II, die den Gewerbegebieten „GE1“ und „GE2“ mit den dazugehörigen Verkehrsflächen entspricht, sind vorab beim Rhein-Sieg-Kreis anzumelden, damit Gelegenheit zur Überwachung auch bzgl. der ggfs. notwendigen Entsorgung des anfallenden Aushubmaterials besteht.

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Altlasten(verdachts)flächen sind bei der Planung zu berücksichtigen und ggfs. im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens näher zu begutachten. Diese Regelung korrespondiert mit der voranstehenden Festlegung.

4.1.2 Schutzgut Wasser

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen resultieren aus den Ergebnissen der Begutachtung des Büros Spitzlei & Jossen bzgl. der Altlastensituation. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Innerhalb der bereits bebauten Bereiche „GE1“ und „GE2“ sowie angrenzender Verkehrsflächen ist die Niederschlagswasser- Versickerung nur nach Einzelfallgenehmigung durch den Rhein- Sieg- Kreis zulässig.

In den übrigen, bisher nicht baulich genutzten Bereichen innerhalb der „GE3“- Fläche wird als Verminderungsmaßnahme festgesetzt, dass das dort anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen auf dem Grundstück über eine mindestens 30 cm mächtige, bewachsene und belebte Bodenzone versickert oder verrieselt werden muss und damit der Grundwasserneubildungsrate zum Teil erhalten bleibt.

Auch die Tatsache, dass bei allen Vorhaben innerhalb des Plangebietes die Wasserschutzgebietsverordnung angewendet werden muss, wirkt als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme.

Darüber hinaus hat die Untere Wasserbehörde Auflagen bzgl. der Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnung formuliert, die in den Bebauungsplan aufgenommen werden und im Zuge der Umsetzung der Planung zu beachten sind. Die Auflagen beziehen sich auf die Ansiedlung von Betrieben, die mit wassergefährdenden Stoffen umgeben, die Behandlung von Schmutzwasser, das auf Verkehrsflächen

anfallende Niederschlagswasser sowie auf eine Meldepflicht bei unvorhergesehenen Ereignissen.

Auch die Hinweise zum Umgang mit dem Aushub oder dem Einbau von Böden der Abteilung Gewerbliche Abfallwirtschaft beim Rhein- Sieg- Kreis werden als Maßnahmen bzgl. des Grundwasserschutzes im Bebauungsplan verankert.

Auch die in der Planzeichnung benannten technischen Regelwerke zum Bau von Straßen und Kanälen dienen dem Grundwasserschutz.

4.1.3 Schutzgut Klima/ Luft

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen resultieren aus den Ergebnissen der Begutachtung des Büros Landschaft im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden Maßnahmen getroffen, die die negativen Auswirkungen auf das Lokalklima vermindern. So werden größere, zusammenhängende Grünflächen mit Gehölzbeständen geschaffen und neue Straßenbäume gesetzt. Dadurch wird eine Minderung von Aufheizungs- und Rückstrahlungseffekten erreicht, was sich positiv auf das Lokalklima auswirken wird.

4.1.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen resultieren aus den Ergebnissen der Begutachtung des Büros Raskin. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Zur Minderung der Auswirkungen von Fremdlicht werden im Bereich der öffentlichen Straßen Lampen verwendet, die nur zu einem vergleichsweise geringen Anflug von Insekten führen (z.B. Natriumdampf- Niederdrucklampen).

Es wird während der Bauphase ein Amphibienzaun am südlichen Rand des Gewerbegebietes errichtet sowie die Tiere, die im Bereich des Bodenlagerplatzes vorkommen, umgesiedelt. Der Zaun wird ab Februar vor Beginn von Bauarbeiten aufgestellt und regelmäßig auf Funktionsfähigkeit überprüft. Tiere, die nördlich des Zaunes in die Fangeimer fallen, werden in die Grube Deutag umgesetzt. Die Detail der Umsetzung werden mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt.

4.1.5 Schutzgut Mensch

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen resultieren aus den Ergebnissen der Begutachtung des Büros Kramer Schalltechnik. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Zum Schutz der Wohnbebauung vor Gewerbelärm wird ein begrünter Lärmschutzwall im Norden des Plangebietes vorgesehen. Desweiteren wurden die Gewerbegebiete sowohl nach Abstandserlass NRW als auch nach Emissionskontingenten gegliedert. Die Gliederung nach Abstandserlass NRW berücksichtigt auch den Schutz der Wohnbebauung von sonstigen gewerbetypischen Emissionen wie z.B. Gerüchen.

Zum Schutz vor Störungen durch Verkehrslärm sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Diese sind bzgl. bestimmter Schalldämmmaße für die Außenbauteile nach DIN 4109 bzw. durch den Einbau von fenterunabhängigen Lüftungsanlagen umzusetzen. Da noch keine konkreten Ausführungen und Größen der Außenbauteile festgesetzt werden, sind Lärmpegelbereiche gekennzeichnet worden. Für alle Bauteile, die innerhalb eines bestimmten Lärmpegelbereiches liegen, gelten dessen Schutzbestimmungen. Bei WA- und MI-Nutzungen sind die Bereiche auf die Baugrenzen bezogen. Bei Gewerbegebieten gelten die flächenmäßigen Festsetzungen.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen. Dieser muss zum Ausschluss von Gefährdungen eine entsprechende Begehung im Plangebiet durchführen.

4.1.6 Schutzgut Landschaft

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen resultieren insbesondere aus den Ergebnissen der Begutachtung des Büros Landschaft im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages.

Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Zum Schutz der relevanten Bestandsbäume wird auf die Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin verwiesen.

Innerhalb des Plangebietes bleiben Gartenflächen innerhalb der Allgemeinen Wohn- und Mischgebiete erhalten und werden durch eine entsprechende Festsetzung der GRZ gesichert.

Die im Bebauungsplan enthaltenen Pflanzfestsetzungen sind auch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen des Gewerbegebietes auf das Landschaftsbild. Die Grünstreifen im Norden und Süden und die Baumpflanzungen an der östlichen Grenze des Gewerbegebietes und in den Verkehrsflächen schirmen das Misch- und Wohngebiet zum Gewerbegebiet ab bzw. schaffen einen Übergang des Gewerbegebietes zur anschließenden Landschaft. Alle Pflanzmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes dienen in einem angemessenen Zeitraum der Gliederung des Plangebietes und mindern so die Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild.

Alle festgesetzten Pflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, was die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf Dauer sichert.

4.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zur Vermeidung von Auswirkungen der Planung auf eventuell vorhandene Bodendenkmäler ist ein Hinweis auf der Planzeichnung angebracht worden, wie zu verfahren ist, wenn Bodendenkmale bei den Erdarbeiten aufgefunden werden.

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

4.2.1 Schutzgut Boden

Die nachfolgenden Ausgleichsmaßnahmen resultieren aus den Ergebnissen der Begutachtung des Büros Landschaft im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Die durch die vorliegende Planung ermöglichten Versiegelungen können -wie bei den meisten städtebaulichen Planungen- nicht durch Entseidelungen an anderer Stelle kompensiert werden.

Zum Ausgleich von Neuversiegelungen sind entsprechende Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes in Form von Grünstreifen an den Rändern des Gewerbegebietes sowie Maßnahmen auf dem Gelände der Grube Deutag vorgesehen. Im Bereich der Flächen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden und dort zu Stoffeinträgen (Dünger, Pestizide) führen, wird die Bodenfunktion verbessert.

4.2.2 Schutzgut Wasser

Die nachfolgenden Ausgleichsmaßnahmen resultieren aus den Ergebnissen der Begutachtung des Büros Landschaft im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten.

Die zusätzlichen Versiegelungen lassen sich -wie bereits dargestellt- infolge der Umsetzung der Planung nicht vermeiden. Im Bereich der Flächen, die als Grünflächen oder Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt sind, wird es zu Verbesserungen bzgl. der Grundwasserverhältnisse kommen, da dort keine landwirtschaftliche Nutzung mehr stattfindet.

4.2.3 Schutzgut Klima/ Luft

Hier wird auf die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verwiesen.

4.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Damit der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand bei der Kreuzkröte nicht populationsrelevant wird, sind der prognostizierte Verlust von Teillebensraum sowie die nicht auszuschließende Tötung von Einzelindividuen durch den zunehmenden Verkehr durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufzufangen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Kreuzkröte werden sinnvollerweise im lokalen Verbreitungsschwerpunkt der Art (Grube Deutag) umgesetzt. Durch die Einstellung des Kiesabbaus sind der Flächenanteil von Rohbodenstandorten und die Anzahl der Kleingewässer zurückgegangen. Zur Verbesserung der Habitatbedingungen sind regelmäßig Kleingewässer als Laichhabitate zu optimieren bzw. neu anzulegen, bewachsene, südexponierte Böschungen freizustellen und Lesesteinhaufen anzulegen. Es sind Maßnahmen in einer Größenordnung von insgesamt 0,5 ha zu realisieren. Die entsprechenden Maßnahmen werden auf städtischen Flächen realisiert. Die Flächen sind im Bebauungsplan gesichert.

Im Rahmen von vorgezogenen Artenschutzmaßnahmen wurden mehr Tiere gefunden als bei den Begehungen während der Erarbeitung des floristisch- faunistischen Gutachtens. Diese höhere Anzahl führt jedoch nicht zu einer Änderung bzw. Erweiterung der festgesetzten, vorgezogenen Maßnahmen. Bei der Erarbeitung der Vorgaben für die Festsetzungen wurde bereits davon ausgegangen, dass sich auf dem Areal des Bodenlagerplatzes mehr Tiere befinden könnten.

Zur Kompensation des allgemeinen Lebensraumverlustes von Pflanzen und Tieren der Ruderalfluren und Äcker bietet sich darüber hinaus die Anlage von Ackerschonstreifen bzw. die Extensivierung kleinerer Ackerschläge in der Grube Deutag an. Hierdurch würde unter anderem der Verlust von Nahrungshabitaten einiger planungsrelevanter Vogelarten (Mäusebussard, Rauchschwalbe, Turteltaube etc.) kompensiert. Um eine ausreichende Kompensation zu erreichen, sind über die o.g. 0,5 ha hinaus weitere 2,5 ha Ausgleichsfläche anzulegen.

Durch die Einbeziehung der gesamten Grube Deutag in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um weitere artenschutzrechtlich notwendige und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Entwicklung weiterer Bauabschnitte des Gewerbegebietes und der Realisierung der äußeren Verkehrsanbindung zu sichern.

Zusammenfassend wird die Tabelle aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag übernommen, die anschaulich die vorgesehenen Maßnahmen zum Artenschutz, deren Lage und Zeitpunkt der Umsetzung darstellt:

Maßnahme / Ziel	Lage	Zeitraum
<p>Aufstellen von Amphibienschutzzäunen mit Fangeimern nördlich des Zaunes während der Bauphase, regelmäßige Kontrolle auf Funktionsfähigkeit und Umsetzung der gefangenen Tiere in die Grube Deutag</p> <p><i>Verhinderung von Migrationen in das Gewerbegebiet hinein sowie Verlagerung von Tieren aus dem Gewerbegebiet in die Grube Deutag während der Bauphase</i></p>	entlang des südlichen Randes des Gewerbegebietes	ab Februar vor Beginn von Bauarbeiten
<p>Anlage bzw. Optimierung von Laichgewässern, Freistellung von bewachsenen, südexponierten Böschungsbereichen, Anlage von Lesesteinhaufen auf einer Fläche von 0,5 ha</p> <p><i>Schaffung von adäquaten Lebensräumen zur Stärkung der Kreuzkrötenpopulation und als Ersatzlebensraum für die ggf. umzusiedelnden Einzelexemplare aus dem Bodenlagerplatz</i></p>	Grube Deutag	Vor Beginn von Eingriffen im Bereich des gekennzeichneten Bodenlagerplatzes
<p>Fang und Umsiedlung der Tiere aus dem Bereich des Bodenlagerplatzes in die Grube Deutag</p> <p><i>Vermeidung der Tötung von Tieren</i></p>	vom Bodenlagerplatz in die Grube Deutag	Vor Beginn von Eingriffen im Bereich des gekennzeichneten Bodenlagerplatzes
<p>Anlage von weiteren 2,5 ha Ackerschonstreifen bzw. Extensivierung kleinerer Ackerschläge</p> <p><i>Kompensation des allgemeinen Lebensraumverlustes von Pflanzen und Tieren der Ruderalfluren und Äcker</i></p>	Grube Deutag	Mit Beginn der jeweiligen Eingriffe

4.2.5 Schutzgut Mensch

Hier wird auf die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verwiesen.

4.2.6 Schutzgut Landschaft

Wie bereits im Rahmen der Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen zu anderen Schutzgütern erläutert, werden innerhalb des eigentlichen Gewerbegebietes die vorgesehenen Grünstreifen sowie Baumpflanzungen im Bereich von Baugrundstücken sowie innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet. Aufgrund des Umfangs der Versiegelung, die nicht bereits vor dem Eingriff erfolgt ist oder zulässig war, sind darüber hinaus weitere Ausgleichsmaßnahmen bzgl. dieses Schutzgutes notwendig.

Durch die Einbeziehung der gesamten Grube Deutag in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden neben den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in einer Größenordnung von 2,5 ha für den vorliegenden Bebauungsplan auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um Ausgleichsmaßnahmen für die Entwicklung weiterer Bauabschnitte des Gewerbegebietes und der Realisierung der äußeren Verkehrsanbindung vornehmen zu können. Zur ökologischen Aufwertung der Grube Deutag sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- extensive, kleinparzellige Ackernutzung auf 40% der Fläche,
- kurzlebige (1-2 Jahre) Ackerbrachen auf 30% der Fläche,
- blütenreiches Extensivgrünland auf 10 % der Fläche

- Rohbodenstandorte mit optimierten bzw. neu angelegten Laichgewässern auf 15% der Fläche,
- Gehölze und Feldraine auf 5% der Fläche sowie
- partielle Freistellung von südexponierten Böschungsabschnitten,
- Anlage von Lesesteinhaufen.

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden auf städtischen Flächen realisiert und im Bebauungsplan festgesetzt. Die landschaftsrechtlichen Maßnahmen für den vorliegenden Bebauungsplan werden im Wege des Vertragsnaturschutzes gesichert.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hier wird auf die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verwiesen.

4. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Entwicklung des Bereiches ist durch die Darstellung als GIB im Regionalplan mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie den Darstellungen des rechtsgültigen FNP vorgegeben. Die Festsetzung von gewerblichen Bauflächen bleibt aber hinter den Darstellungen des Regionalplanes zurück, so dass bereits dadurch wesentliche Konflikte einer Planung von vorne herein gemildert werden.

Bereits auf Ebene des Stadtentwicklungskonzeptes (STEK) wurden sich vertiefte Gedanken zur Profilierung der gewerblich zu nutzenden Bereiche der Stadt Sankt Augustin und möglicher Alternativen zur Ausweisung des Gewerbegebietes Menden- Süd gemacht: Demnach wurde der Bereich „Am Butterberg“ als Ergänzungsstandort für im Zentrum vorkommende, wissensbasierten Einrichtungen („Wissens- und Gründerpark“) vorgesehen. Der Bereich des Gewerbegebietes „Mittelfeld“ wurde auf Ebene des STEK als Standort für Logistikunternehmen reserviert. Beides sich Profile, die nicht für das vorgesehene Profil des Gewerbegebietes Menden- Süd zutreffen. Hier sollen Standorte für Betriebe des Handwerks und des produzierenden Gewerbes geschaffen werden.

Der Bereich des Bebauungsplanes 413/1 („Menden- Nord“) war zwar im STEK auch für Betriebe des Handwerks und des produzierenden Gewerbes vorgesehen, jedoch in Kombination mit zentrenunschädlichen Einzelhandelsnutzungen. Vom Flächenumfang und der Emissionsempfindlichkeit ist dieser Bereich jedoch nicht mit dem Gewerbegebiet Menden- Süd zu vergleichen. Desweiteren wurde die Fläche im Übergangsbereich zur bestehenden Wohnbebauung auch teilweise und sinnvollerweise für den Wohnungsbau überplant. Die Zielvorstellung ist bereits in die verbindliche Bauleitplanung überführt worden.

Das Gewerbegebiet „Einsteinstraße“ ist größtenteils schon durch unterschiedliche Gewerbebetriebe belegt. Durch die Ansiedlungen insbesondere der Firmen Toyota, Lexus und die Erweiterung der Firma Zweirad Feld sind im bereits erschlossenen Bereich wichtige Weichenstellungen getroffen worden. Lediglich eine bisher als Acker genutzte Fläche zwischen der Friedrich- Gauß- Straße und der Wohnbebauung an der Johannesstraße ist im STEK noch als nennenswerte gewerbliche Ergänzungsfläche vorgesehen. Sie ist jedoch auch wie die angrenzende Fläche „Menden- Nord“ vom Flächenumfang und der Emissionsempfindlichkeit von nachrangiger Bedeutung. Darüber hinaus ist bekannt, dass zur Erschließung dieser Fläche, erhebliche Aufwendungen im Hinblick auf einen leistungsfähigen, äußeren Kanalanschluss zu tätigen sind, die im deutlichen Missverhältnis dazu stehen, dass im Bereich des Gewerbegebietes Menden- Süd die äußere Kanalbindung so leistungsfähig ist, dass der nun vorliegende Bebauungsplan 408/1 ohne zusätzliche Aufwendungen daran angeschlossen werden kann. Vor dem Hintergrund dieser Betrachtungen ist die Entwicklung des Gewerbegebietes Menden- Süd vorrangig zu betreiben.

Die übrigen Gewerbegebiete der Stadt Sankt Augustin sind überwiegend belegt oder sind die Standorte von traditionell in Sankt Augustin ansässigen Firmen, wie z.B. die Firma Hennecke in Birlinghoven.

Wie bereits im STEK und der dazugehörigen Machbarkeitsstudie sowie in der Begründung zum FNP und dem vorliegenden Bebauungsplan dargestellt, ist der Bereich des Bebauungsplanes Menden- Süd einer der letzten für eine gewerbliche Entwicklung mit Betrieben des Handwerks und des produzierenden Gewerbes geeigneter Bereich. Der Bedarf an neuen gewerblichen Bauflächen lässt sich auch daran ermessen, dass etwa 50 Anfragen pro Jahr von Bauinteressierten aus dem o.g. Segment bei der Stadt Sankt Augustin selbst oder der stadteigenen Wirtschaftsförderungsgesellschaft eingehen, die zum großen Teil nicht bedient werden können, weil keine geeigneten Flächen mehr zur Verfügung stehen.

Grundlegende planerische Alternativen bestünden also nur, wenn die Stadt Sankt Augustin generell auf die Ausweisung weiterer gewerblicher Flächen auf ihrem Stadtgebiet, insb. dem Gewerbegebiet Menden- Süd als

flächenmäßig bedeutendstem Bereich verzichten würde.

5. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter ist auf Grundlage der bereits erwähnten Gutachten vorgenommen und dort auch methodisch beschrieben worden. Die Methodik ist überwiegend verbal argumentativ.

Für die Ermittlung der Schallemissionsprognose wurden die einschlägigen Verfahren (TA Lärm, RLS 90) angewandt. Für die Bilanzierung der Eingriffe wurde die Sporbeck- Methode verwendet. Der Beobachtung der Tierwelt wurde auf Grundlage von technischen Hilfsmitteln wie z.B. Detektoren, Klangattrappen vorgenommen.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Datenermittlung bzw. Kenntnislücken sind nicht aufgetreten.

6. Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Um insbesondere unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten könnten und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sollen die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung überwacht werden (Monitoring).

Zu diesem Zweck werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes gemäß § 4 (3) BauGB dazu aufgefordert, die Stadt Sankt Augustin zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bebauungsplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Desweiteren wird auf die allgemeine Bauaufsicht der Stadt Sankt Augustin verwiesen.

Es wird darüber hinaus unter Zuhilfenahme fachlicher Unterstützung der Universität Bonn überwacht, ob die Umsiedlung der Kreuzkröten aus dem Bereich des Bodenlagerplatzes erfolgreich war, d.h. ob die Funktion der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und der Erhaltungszustand der Art im Untersuchungsraum gegeben ist.

Desweiteren wird der in der Bauphase aufgestellte Amphibienzaun zwischen Grube Deutag und dem Gewerbegebiet regelmäßig kontrolliert und Tiere, die sich in den Fangeimern befinden, ebenfalls umgesiedelt. Das Monitoring wird bis zur baulichen Inanspruchnahme der Flächen des Bodenlagerplatzes jährlich fortgesetzt. Die Regelungen bzgl. des Vertragsnaturschutzes werden im Rahmen des Vertrages mit der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft sowie des Biotop- und Artenschutzprogrammes der Stadt Sankt Augustin ebenfalls jährlich auf Einhaltung überprüft.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die bestehenden Gewerbebetriebe im Plangebiet gesichert und das Gewerbegebiet erweitert werden. Desweiteren soll der Zugang zum geplanten Haltepunkt der S13 neu gestaltet werden. Die Flächen im Bereich der Grube Deutag dienen neben dem Ausgleich der Eingriffe für die vorliegende Entwicklungsstufe 1 auch zum Ausgleich der späteren Erweiterungen des Gewerbegebietes, der dazugehörigen Verkehrsinfrastruktur sowie der planungsrechtlichen Sicherung des städtischen Ökokontos.

Die Umweltauswirkungen der Planung resultieren vor allem aus dem hohen Versiegelungsgrad der bestehenden und geplanten Gewerbegebiete, der Lage in der Wasserschutzzone IIIa, der hohen Lärmvorbelastung im Hinblick auf den Verkehrslärm und dem Vorhandensein von planungsrelevanten Tierarten, vor allem der Kreuzkröte im Bereich des Bodenlagerplatzes.

Bei Nichtumsetzung der Planung würden sich die bestehenden Gewerbebetriebe ohne zusammenhängende städtebauliche Ordnung über Einzelfallentscheidungen erweitern. Die nicht genehmigte Nutzung des Nordteils der Grube Deutag würde fortgesetzt; die übrigen Bereiche entweder der Sukzession überlassen oder weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Die wesentlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, beziehen sich auf den aktiven und passiven Lärmschutz vor Verkehrs- und Gewerbelärm für die anliegende Wohnbebauung, auch durch die Gliederung der Gewerbegebiete nach dem Abstandserlass NRW und nach entsprechenden Emissionskontingenten, die einzuhalten sind.

Weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zielen auf den Schutz des Bodens (Genehmigungspflicht

der Erdarbeiten sowie Schutz von Spielflächen und Nutzgärten im bebauten Gewerbebereich, Kennzeichnung der Altlasten(verdachts)flächen), den Schutz der Tierwelt (Art der Straßenbeleuchtung, Schutzzäune während der Bauphase) sowie den Schutz des Klimas (Anlegen von Grünstreifen und Baumpflanzungen). Das Schutzgut Wasser wird geschützt, indem eine Versickerung in den Bestandsgebieten nur nach Einzelfallentscheidung des Kreises zulässig ist, in den neu bebaubaren Gewerbebereichen das Niederschlagswasser von Dachflächen zu versickern und generell die Wasserschutzgebietsverordnung für das Wasserwerk Meindorf zu berücksichtigen ist (Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen). Desweiteren sind hierzu die Auflagen aus der Befreiung von der Wasserschutzzonenverordnung maßgeblich.

Ausgleichsmaßnahmen sind: Anlage von Grünstreifen zur Abschirmung des Gewerbegebietes zur angrenzenden Wohnbebauung und der freien Landschaft und die Begrünung der Straßenräume durch Baumpflanzungen. Desweiteren ist auf einer Fläche von 3 ha eine Aufwertung der Grube Deutag vorgesehen, die auch den Artenschutz über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die im Bereich des Bodenlagerplatzes vorkommenden Kreuzkröten berücksichtigt.

Alternative Planungsmöglichkeiten sind ausführlich im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Stadtentwicklungskonzept geprüft worden.

Um bisher unvorhergesehene Auswirkungen der Planung zu berücksichtigen wird ein Monitoring durchgeführt.