+

STADT SANKT AUGUSTIN

Bebauungsplan 408/1 N
„Gewerbegebiet Menden - Süd“

Begründung mit Umweltbericht
Stand: August 2021~~Januar 2019~~

Änderungen und Ergänzungen gegenüber der ersten öffentlichen Auslegung sind durch Streichung bzw. in roter Schriftarbe kenntlich gemacht.

Stadt Sankt Augustin,
Fachdienst Stadtplanung

TEIL A: BEGRÜNDUNG

Gliederung

1 Örtliche Verhältnisse 5
1.1 Vorbemerkungen 5
1.2 Bestandssituation 5
1.2.1 Bauliche Nutzung 5
1.2.2 Erschließung 6
1.2.2.1 Verkehrliche Erschließung 6
1.2.2.2 Technische Erschließung 6
1.2.3 Grünstrukturen 6
1.3 Bestehende Planungsabsichten 6
2 Gegenwärtiges Planungsrecht 7
3 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes 7
3.1 Planungsanlass 7
3.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes 7
3.2.1 Art der baulichen Nutzung 7
3.2.1.1 Allgemeines Wohngebiet 7
3.2.1.2 Mischgebiet 8
3.2.1.3 Gewerbegebiete 8
3.2.2 Maß der baulichen Nutzung 10
3.2.2.1 Allgemeines Wohngebiet 10
3.2.2.2 Mischgebiet 11
3.2.2.3 Gewerbegebiete 11
3.2.3 Bauweise 11
3.2.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen 12
3.2.5 Immissionsschutz 12
3.2.5.1 Gewerbelärm 12
3.2.5.2 Verkehrslärm 13
3.2.5.3 Fluglärm 13
3.2.6 Erschließung 14
3.2.6.1 Äußere Verkehrserschließung 14
3.2.6.2 Öffentliche, innere Verkehrserschließung 14
3.2.6.3 Radverkehr 15
3.2.6.4 Private, innere Erschließung 16
3.2.6.5 ÖPNV Erschließung 16
3.2.6.6 Technische Erschließung 16
3.2.7 Klimaschutz 16
3.2.7 Grünkonzept 17
3.2.7.1 Erhalt von Bäumen 17
3.2.7.2 Grünflächen/Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern 18

3.2.7.3 Fachbeiträge zu Natur und Umwelt 18
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag des Büros Landschaft! vom November 2018 18
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag des Büros Raskin vom September 2016 20
3.2.8 Festsetzungen nach Wasserrecht 20
3.3 Örtliche Bauvorschriften 21
3.3.1 Vorgärten 21
3.3.2 Einfriedungen 21
3.4 Temporäre Festsetzungen 21
3.4.1 Eisenbahnrechtlich gewidmete Flächen 21
3.4.2 Verkehrsfläche Weg G 22
3.5 Nachrichtliche Übernahmen 22
3.5.1 Wasserschutzgebietsverordnung für das Wasserwerk Meindorf 22
3.5.2 Verkehrslandeplatz Hangelar 22
3.5.3 Baubeschränkungen nach Bundesfernstraßengesetz 22
3.5.4 Eisenbahnrechtliche Widmung 22
3.5.5 Ferngasleitung 23
3.6 Kennzeichnung von Altlastenverdachtsflächen 23
3.7 Hinweise 23
3.7.1 Schutz von Boden 23
3.7.2 Kampfmittel 23
3.7.3 Archäologische Bodendenkmale 23
3.7.4 Abgrenzung zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung 23
3.7.5 Lärmschutz 24
3.7.6 Auflagen bzgl. der Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnung 24
3.7.7 Technische Regelwerke zum Bau von Kanälen und Straßen 24
3.7.8 Grundwassermessstellen 24
3.7.9 Abfallwirtschaft 24
3.7.10 Artenschutz 25
3.7.11 Erdbebengefährdung 25
3.7.12 Hochwasserrisikogebiete 25
4 Umsetzung 25
4.1 Bodenordnung 25
4.2 Finanzierung 25
2.1.1 Beschreibung 32
2.1.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung 32
2.2.1 Beschreibung 34
2.2.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung 34
2.3.1 Beschreibung 34
2.3.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung 36
2.4.1 Beschreibung 36
Pflanzen Die Vegetation im Untersuchungsbereich wird durch die jeweilige Nutzung bestimmt: 36
Fledermäuse 36
Vögel 36

Amphibien 36
Reptilien 37
2.4.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung 37
2.5.1 Beschreibung 38
2.5.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung 38
2.6.1 Beschreibung 39
2.6.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung 40
2.7.1 Beschreibung 40
2.7.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung 40

ANLAGEN

Anlage 1: Grundwassermessstellen des Wahnbachtalsperrenverbandes
Anlage 2: Bezugspunkte und Neigungspunkte zur Ermittlung der maximalen Gebäudehöhe

TEIL A BEGRÜNDUNG

1 Örtliche Verhältnisse

1.1 Vorbemerkungen

Der Bebauungsplan Nr. 408/1 „Gewerbegebiet Menden – Süd“ (Teil A und Teil B) wurde mit Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Münster am 02.02.2012 für unwirksam erklärt. Mit Beschluss vom 04.07.2012 hat der Rat der Stadt Sankt Augustin die „Neuaufstellung“ des Bebauungsplanes 408/1 N „Gewerbegebiet Menden – Süd“ beschlossen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 408/1 N „Gewerbegebiet Menden - Süd“ liegt am südwestlichen Rand der Ortslage von Menden, östlich der Trassen der A 59 und der zukünftigen S-Bahn-Linie 13 (S13).

Es handelt sich dabei um eine erste Entwicklungsstufe für das Gewerbegebiet, die laut dem Verkehrsgutachten des Büros AB Stadtverkehr vom November 2005[1] und der Stellungnahme vom Juli 2015[2] 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. 6,5 ha erweitert wird.

Der Planbereich, der im Wesentlichen der Entwicklung des Gewerbegebietes dient, wird 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 Größe des Plangebietes beträgt ca. 18,1 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 befinden sich dort auch ein Getränkefachmarkt, ein Sanitätshaus sowie ein Stehimbiss. Das Vorfeld des Gebäudekomplexes wird durch private Stellplatzflächen belegt. (Mit dem seit dem 23.05.2012 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 416 „Fasanenweg“ wurde der bislang östlich des Fasanenweges und nördlich der Meindorfer Straße landwirtschaftlich genutzte Bereich einer Wohnbebauung zugeführt.)

Südlich der Meindorfer Straße, die als L 16 klassifiziert ist, wird das Erscheinungsbild des Straßenzuges überwiegend durch eine bis zu zwei Vollgeschosse umfassende Wohnbebauung in offener Bauweise geprägt. Im nördlichen Bereich der Straße Am Bahnhof überwiegt ebenfalls diese Struktur.

Im Kreuzungsbereich der Meindorfer Straße und der Straße Am Bahnhof befinden sich auf der westlichen Seite ein aufgelassener Lagerplatz und ein Stellwerk mit ergänzenden, technischen Einrichtungen der DB AG. Südlich anschließend existiert ein provisorischer P+R-Platz ebenfalls auf Flächen der DB AG.

Weiter südlich haben sich verschiedene Gewerbebetriebe insbesondere aus dem Bereich Logistik,

[1] Untersuchung zur Verkehrserzeugung und –abwicklung für den Bereich Menden Süd, AB Stadtverkehr, Büro für Stadtverkehrsplanung Köln vom November 2005

[2] Stellungnahme zur Gültigkeit der Aussagen aus dem Gutachten „Untersuchung zur Verkehrserzeugung und –abwicklung für den Bereich Menden-Süd (2005) in der aktuellen Verkehrssituation, AB Stadtverkehr, Büro für Stadtverkehrsplanung Köln vom Juli 2015

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“ wurde saniert, die Nutzung im Prinzip beibehalten. Dort können Firmen bzw. Privatpersonen Kleinlagerflächen bzw. Lagerboxen oder Büroräume anmieten.

1.2.2 Erschließung

1.2.2.1 Verkehrliche Erschließung

Die äußere Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Meindorfer Straße (L 16). Die gewerbliche Nutzung nördlich der L 16 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 DB AG. Die Stadtwerke Bonn betreiben mehrere Buslinien, die auf der Meindorfer Straße verkehren und im Bereich des Knotenpunktes mit der Straße Am Bahnhof eine Haltestelle besitzen.

Für den Rad- und Fußgängerverkehr stehen Wegeflächen in östlicher 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.

Im Plangebiet bestehen mehrere Messstellen des Wahnbachtalsperrenverbandes. Sie liegen innerhalb bereits bebauter Bereiche und sind durch neu geplante Gewerbeflächen nicht betroffen. Die Lage kann Anlage 1 dieser Begründung entnommen werden.

Die übrigen Netze der Versorgungsträger 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-Platzes sind einzelne Baumgruppen anzutreffen. Der Erweiterungsbereich des Gewerbegebietes wird insbesondere durch Weideflächen und ackerbaulich genutzte Flächen bestimmt.

Weiterführende Aussagen sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

1.3 Bestehende Planungsabsichten

Für die Umsetzung der S13-Planung liegt ein Planfeststellungsbeschluss vor. Mit dem Bau wurde 2017 begonnen. Die westliche Grenze des Bebauungsplangebietes bildet auch die Grenze des Planfeststellungsgebietes zur S13.

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 bzw. an die Planstraße F angeschlossen.

2 Gegenwärtiges Planungsrecht

Im Regionalplan ist der Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 408/1 N als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) ausgewiesen. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan (FNP) orientiert sich für den Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 408/1 N an den Darstellungen des Regionalplanes und stellt Gewerbliche Bauflächen dar.

Westlich und östlich der Straße Am Bahnhof sind Grundstücksflächen teilweise einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil gem. § 34 BauGB zuzuordnen. Die Begrenzung dieser schon gemäß § 34 BauGB bebaubaren Flächen wurde in die Plandarstellung des Bebauungsplanentwurfes aufgenommen.

3 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

3.1 Planungsanlass

Wie schon in *Kapitel 1.1 Vorbemerkungen* erwähnt, wird die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 408/1 N aufgrund des Urteiles des OVG Münster zum Bebauungsplan Nr. 408/1 notwendig. Die vertieften Untersuchungen zum Gewerbegebiet Menden - Süd auf Ebene des Stadtentwicklungskonzeptes „Sankt Augustin 2025“ (Machbarkeitsstudie WTP II/Menden - Süd)[3] haben gezeigt, dass Sankt Augustin nur noch über einen geringen Anteil an gewerblich nutzbaren Bauflächen insbesondere 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 sich diese 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 ein 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 N bleibt daher hinter dem zurück, was der Stadt auf Ebene des Regionalplanes als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) eingeräumt wurde. Auf der Ebene des Stadtentwicklungskonzeptes und der darin enthaltenen Machbarkeitsstudie WTP II/Menden - Süd wurden die Entwicklungspotentiale des Gewerbegebietes östlich der A 59 und der DB-Trasse, südlich der L 16, westlich des Flugplatzgeländes bis zur südlichen Stadtgrenze geprüft. Der nördliche Rand der Grube Deutag wurde als natürliche, in der Örtlichkeit ablesbare Grenze (Geländeniveau) einer baulichen Entwicklung Richtung Süden festgestellt. Das Ergebnis des Stadtentwicklungskonzeptes wurde im Flächennutzungsplan der Stadt berücksichtigt

3.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.2.1 Art der baulichen Nutzung

3.2.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Südlich der Meindorfer Straße befindet sich ein Bereich, der überwiegend durch Wohnbebauung geprägt wird. Vereinzelt sind auch untergeordnete, gewerbliche Nutzungen vorhanden. Hier begründet sich die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, so dass ein sinnvoller Übergang zum sich nördlich anschließenden 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.

Auf Grundlage des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Sankt Augustin von 2008[4] werden keine

[3] Machbarkeitsstudie zur Entwicklung des Bereichs Menden Süd/ WTP II von H+B Stadtplanung, Köln, vom 26.4.2005

[4] Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept der Stadt Sankt Augustin, BBE Retail Experts,

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 Einsteinstraße in Menden 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 Mischgebiet

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 insbesondere 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 „GE 2“. Die Ausweisung als Mischgebiet wird hier gewählt, um auch 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 „GE 1“- und „GE 3“ 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 der Stadt Sankt Augustin eine erhebliche Flächenknappheit an Gebieten, die für Handwerksbetriebe und Betriebe des produzierenden Gewerbes bereitgestellt werden können.

Das Gebiet „GE 2“ dient dazu, in südlicher Fortsetzung des Entrees zur S13 und als Ergänzung zum bereits begründeten Mischgebiet eine Entwicklung für den Dienstleistungssektor zu eröffnen.

<u>Gewerbegebiete „GE 1“</u>

Im Bereich der „GE 1“ wird das Ziel der Bestandssicherung und -entwicklung der bestehenden Betriebe umgesetzt. Eine Verdrängung bestehender Betriebe soll damit ausgeschlossen werden.

In den „GE 1“ sind daher auch Lagerhäuser und Lagerplätze zulässig, um insbesondere 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 „GE 2“- Gebiet ihren Standort zur Unterstützung der Entree-Funktion finden und eine hochwertige Nutzung dafür darstellen.

Einzelhandelsbetriebe werden, wie bereits im Rahmen des Allgemeinen Wohngebietes 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 des Allgemeinen Wohngebietes und des Mischgebietes nicht zulässig.

Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind innerhalb des Gewerbegebietes Menden - Süd nur innerhalb des Gebietstyps „GE 2“ 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 „GE 1.1“ und „GE 2.1“
Zwei bestehende Wohngebäude innerhalb der Baugebiete „GE 1“ und „GE 2“ 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 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. Die Festsetzung des erweiterten Bestandsschutzes wird nur auf die Maßnahme der Änderung beschränkt, da langfristig die Zweckbestimmung und der Charakter des Gewerbegebiets gewahrt bleiben soll und damit das planerische Ziel verfolgt wird, die Situation zu verbessern.

Sofern die Wohngebäude beseitigt werden, greifen die Festsetzungen zum „GE 1“ und „GE 2“. Damit wird mit dem vorliegenden Bebauungsplan bereits eine mögliche Nachfolgenutzung geregelt, die auf das städtebauliche Konzept, das mit dem Bebauungsplan verfolgt wird, abgestimmt ist.

Genehmigten Wohnhäusern in den Gewerbegebieten kann gegenüber Emissionen der Schutzanspruch eines Mischgebietes zugeschrieben werden. Dem gegenüber steht jedoch der Gebietswahrungsanspruch der Gewerbegebietsflächen, dem in der aktuellen Rechtsprechung eine zunehmend größere Rolle zugeschrieben wird. Die städtische Absicht, das gewachsene Gewerbegebiet zu sichern und eine weitere Entwicklung zu ermöglich, soll hier im Vordergrund stehen. Die Möglichkeit, das Gewerbegebiet aufgrund einer Fremdkörperfestsetzung dauerhaft derart einzuschränken, erscheint unverhältnismäßig. Dem Gebietswahrungsanspruch wird also gegenüber dem Nachbarschutz der Vorrang gegeben.

Gewerbegebiet „GE 1.2“
Der bestehende Getränkefachmarkt 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 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 „GE 1“, sofern die Nutzungen aufgegeben werden, so dass eine mögliche zukünftige Entwicklung bereits abgedeckt ist.

Gewerbegebiet „GE 2“

Der Bereich, der als Dienstleistungsstandort ausgebaut werden soll, wird derzeit noch überwiegend von einem Speditionsbetrieb belegt. Mit dem Betrieb wurden in der Vergangenheit Gespräche bzgl. einer Standortverlagerung geführt. Der Wunsch nach einer Verlagerung ist signalisiert worden. Der Erwerb weiter südlich liegender Flächen durch den Firmeneigentümer wurde auf Nachfrage mit konkreten Plänen zur Aufgabe des Speditionsbetriebes und Aufnahme einer anderen gewerblichen Tätigkeit begründet. Eine Option ist es zum Beispiel, den Betrieb in bereits im Eigentum befindliche „GE 1"-Flächen im Bereich der ehemaligen Ladestraße zu verlagern und den entstehenden Verkehr über die neue Planstraße F abzuwickeln. Mit der Ausweisung der „GE 2"- Flächen ist durch eine neue Nutzung 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 den vorliegenden Festsetzungen auf den genehmigten Bestandsschutz beschränkt (s. auch *Kapitel 3.2.5.1 Gewerbelärm*).

Aus den bereits in der Einleitung zu dem Kapitel *Gewerbegebiete* und in den ersten 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 „GE 2" 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 festgesetzt. Aus den bereits begründeten Aspekten werden Vergnügungsstätten auch im „GE 2" ausgeschlossen. Die kirchlichen Einrichtungen werden nutzernah in die Ortslagen integriert und werden daher innerhalb des "GE 2"- Gebietes ausgeschlossen.

Gewerbegebiete „GE 3"
Die neu auszuweisenden Gewerbegebietsflächen auf bisherigen Freiflächen werden in der Festsetzung eines Gebietstyps „GE 3" zusammengefasst. Ziel ist es hier, die Flächen für eine Entwicklung mit kleineren und mittleren Betrieben, insbesondere 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 hinausgehen, 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 „GE 1"-Gebieten dargelegt.

3.2.2 Maß der baulichen Nutzung

3.2.2.1 Allgemeines Wohngebiet
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. Gemäß § 19 (4) Satz 2 darf die zulässige Grundfläche um bis zu 50 % überschritten werden, so dass hier eine maximale Gesamtversiegelung von 60% der Fläche vorliegt und somit von einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gesprochen werden kann.

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 Mischgebiet
Mit einer GRZ von 0,6 (bzw. max. 0,8 gemäß § 19 (4) BauNVO), einer GFZ von 1,2 und 2-3 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 sehr gute bauliche Ausnutzbarkeit der Flächen für gewerbliche Nutzer ermöglicht. Die GRZ wird demnach mit 0,8 als maximal möglichem Versiegelungsgrad, die Baumassenzahl mit 10,0 festgesetzt.

Innerhalb der GE 2-Gebiete wird die nach § 17 BauNVO maximal zulässige GFZ von 2,4 vorgesehen, um hier einen geeigneten Maßstab für das Maß der baulichen Nutzung 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, die zur Ermittlung der maximalen Gebäudehöhen geführt haben, sind in Anlage 2 zu dieser Begründung dargestellt.

Im Bereich außerhalb des Bauschutzbereiches des Verkehrslandeplatzes Hangelar wird eine maximale Gebäudehöhe von 70 m ü. NHN 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 auf einem überwiegenden Teil der Flächen genehmigungsfrei maximal zulässig ist (69,93 m ü. NHN, entsprechen 69,90 m ü. NN in der entsprechenden Verordnung).

Bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 57 m ü. NHN 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 entgegenstehen. 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 „GE 1“ und „GE 3“ 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 ggf. 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 des „GE 2“-Gebietes 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 und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes und des Mischgebietes 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. In den überbaubaren sowie nicht überbaubaren Flächen sind gem. § 23 (5) BauNVO Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen grundsätzlich zulässig.
Im Bereich der Planstraße A, entlang des Abschnitts zwischen dem Kreuzungsbereich der Planstraße C und der südlichen Geltungsbereichsgrenze sind Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen beidseitig in den nicht überbaubaren Flächen, zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze, allerdings ausgeschlossen.

Im Sinne einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung soll dort perspektivisch die Möglichkeit zur Anlage eines Radweges freigehalten werden. Dabei soll durch die gewählte Festsetzung der Eingriff in privates Eigentum so gering wie möglich gehalten werden.

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. 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 über die Festsetzung von Emissionskontingenten nach der DIN 45691 zur Ermittlung der zulässigen Lärmemissionen und nach dem aktuellen Abstandserlass NRW von 2007, um Regelungen zu treffen, die neben Lärm auch andere Immissionsarten (z.B. Gerüche, Stäube, Erschütterungen) berücksichtigen.

Die angrenzende Wohnbebauung nördlich des Gewerbegebietes sowie die angrenzende Wohnbebauung in Meindorf sowie der östlich an das Gewerbegebiet anschließende landwirtschaftliche Betrieb werden bei der Gliederung des Gewerbegebietes berücksichtigt. Die Gliederung 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 insbesondere auch zur Entwicklung der bestehenden Betriebe innerhalb dieser festgesetzten Zone 1. Die weiteren festgesetzten Zonen 2 bis 3 gliedern das Gewerbegebiet beginnend mit der Abstandsklasse VII bis zur Abstandsklasse VI. Auch hier werden die im Abstandserlass NRW eröffneten Ausnahmemöglichkeiten eingeführt, die vorsehen, auch die nächsthöhere Abstandsklasse einzuhalten, wenn dies gutachterlich im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als verträglich eingestuft wird.

Neben der Gliederung des Gewerbegebietes nach Abstandserlass NRW wurden auf Grundlage des Lärmgutachtens der Kramer Schalltechnik vom Januar 2017[5] Emissionskontingente für Teilflächen im

[5]Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 408 1/N „Gewerbegebiet Menden Süd“ der Stadt Sankt Augustin, Kramer Schalltechnik GmbH Beratung Gutachten Informations-technologie, Sankt Augustin vom 27.1.2017

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.

Alle bestehenden Betriebe innerhalb des Plangebietes sind in ihrem jetzigen Betriebsumfang und ggf. auch mit weiteren Betriebsentwicklungen durch die aufgeführten Festsetzungen zur Emissionskontingentierung abgedeckt.

Dies setzt für den ansässigen Speditionsbetrieb in der Straße Am Bahnhof voraus, dass der komplette nächtliche Verkehr einschließlich des Ladestraßenverkehrs zur Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) generell über die nördliche Zufahrt von der zukünftigen öffentlichen Verkehrsfläche geführt wird. Diese Vorgabe soll auf bauordnungsrechtlichem Wege umgesetzt werden.

Im Fall der Kfz-Werkstatt, Fasanenweg 81, müssen bauordnungsrechtlich entsprechende Auflagen erteilt und umgesetzt werden, die den geschlossenen Zustand der Werkstatttore bei geräuschrelevanten Arbeiten sicherstellen.

3.2.5.2 Verkehrslärm

Das Plangebiet wird durch unterschiedliche Verkehrslärmquellen bereits heute beeinträchtigt. Die Vorbelastung des Gebietes resultiert insbesondere aus der Lage entlang der sogenannten Infrastrukturtrasse bestehend aus der A 59, der DB-Stammstrecke mit einem hohen Anteil an Güterverkehr sowie der geplanten S13, für die bis zur nördlichen Kante der Überführung über die L 16 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. Dennoch 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, II, III und IV 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 gutachterlich im Bauantragsverfahren nachgewiesen wird, dass eine tatsächlich geringere Geräuschbelastung einer Gebäudeseite besteht. 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 zum Schutz der Aufenthaltsräume in Wohnungen usw. (Raumart nach DIN 4109) im gesamten Plangebiet festgesetzt, dass diese Raumart mit entsprechend ausgelegten fensterunabhängigen Lüftungsanlagen zu versehen sind.

3.2.5.3 Fluglärm

Die Lärmschutzzone C des Verkehrslandeplatzes Hangelar erstreckt sich außerhalb von für das Wohnen vorgesehenen Gebieten. Die Empfehlungen des Landesentwicklungsplanes „Schutz vor Fluglärm“ sowie das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) werden hinsichtlich der gewerblichen Nutzung berücksichtigt. Demnach gilt das Bauverbot nicht für die Errichtung von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen von Betrieben oder öffentlichen Einrichtungen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter (§ 5 (3) Nr. 1 FluLärmG).

3.2.6 Erschließung

3.2.6.1 Äußere Verkehrserschließung

Die Meindorfer Straße (L 16) bildet für den Bebauungsplan Nr. 408/1 N (Entwicklungsstufe 1 des Gewerbegebietes) die äußere Verkehrsanbindung. Die Flächenabgrenzung der Entwicklungsstufe 1 orientiert sich an den Ergebnissen des Verkehrsgutachtens der AB Stadtverkehr vom November 2005, das hierfür die Leistungsfähigkeit der L 16 festgestellt hat. Die ergänzende Stellungnahme vom Juli 2015 unterstreicht die Gültigkeit dieser Feststellungen.

3.2.6.2 Öffentliche, innere Verkehrserschließung

Das Netz der inneren Erschließung baut auf den bestehenden Ansätzen auf. Innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen wird dabei der Umbau des Knotens L 16 Meindorfer Straße/Am Bahnhof zu einem Kreisverkehr vorgesehen. Damit verbessert sich die Verkehrsqualität insbesondere in der Zufahrt zum Gewerbegebiet aus Menden kommend und in der Ausfahrtsituation aus dem Gewerbegebiet in Richtung Meindorf (s. Stellungnahme Menden-Süd 2015 der AB Stadtverkehr). Gleichzeitig verbessert sich aufgrund der Fußgängerüberwege im Bereich des Kreisverkehrs die Verkehrssituation für Fußgänger.

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 B+R geschaffen. Die Bündelung erfolgt im Konzept einer Mobilitätsstation. In südlicher Fortsetzung des Platzbereiches wird eine P+R-Anlage angeordnet, die das heute vorhandene Parkplatzangebot erweitert. Der Linienverkehr verbleibt auf der L 16. Die fußläufige Entfernung der Haltestellen zur Mobilitätsstation, ~~Zusätzlich wird eine Wendeanlage für Gelenkbusse in die Verkehrsflächen integriert, die~~ ermöglicht 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 DB AG mit den dazugehörigen Nebenanlagen beseitigt werden. Hierzu und zur Frage der Bodenordnung haben Gespräche mit der DB AG stattgefunden.

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 überwiegend die Eigentumsgrenze auf der Westseite der Straße als Straßenbegrenzungslinie. Durch die o.g. Festsetzungen zur Bebaubarkeit der vorderen Grundstücksbereiche (vgl. Pkt. 3.2.4) wird perspektivisch jedoch beidseitig eine Fläche für eine Verkehrsflächenergänzung freigehalten. Durch das Freihalten soll die Möglichkeit eröffnet werden, entlang der Planstraße A zukünftig Radwege zu ergänzen.

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. Dennoch ist vor Bepflanzung die Leitungssituation zu überprüfen. Weitergehende bauliche Schutzmaßnahmen (Wurzelschutz) sind ggfs. bei der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Von der Planstraße A werden in östlicher 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.

Im Rahmen der Verbreiterung der Verkehrsfläche der Planstraße C von 11,50m auf 13,50m konnte der vorgesehene Wendehammer für Müllfahrzeuge von 5m auf 2m Tiefe verkleinert und die Baugrenze um dasselbe Maß nach Süden verschoben werden.

Die Planstraße F dient, neben der privaten Erschließung über die Ladestraße, als zusätzliche

öffentliche Erschließung der vorhandenen Betriebe im rückwärtigen Bereich der Ladestraße und ermöglicht eine zusätzliche Anbindung noch nicht bebauter Flächen an die Straße Am Bahnhof. Die Lage der Planstraße F wurde mit den betroffenen Grundstückseigentümern im Vorfeld abgestimmt und die notwendigen Flächen wurden zum überwiegenden Teil bereits erworben.

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

> Planstraße A (Abschnitt Kreisverkehr bis Kreuzungsbereich Planstraße C): 13,50 m (2,50 m Park- und Grünstreifen / 0,50 m Sicherheitstrennstreifen / 7,50 m Fahrbahn / 1,50 m Gehweg beidseitig)
>
> Planstraße A (Abschnitt Kreuzungsbereich Planstraße C bis Kreuzungsbereich Planstraße B): 12,50 m (7,00 m Fahrbahn / 2,50 m Park- und Grünstreifen / 1,50 m Gehweg beidseitig)
>
> Planstraße A (Abschnitt Kreuzungsbereich Planstraße C bis südlicher Wendehammer) und Planstraße B: 12 m (6,50 m Fahrbahn / 2,50 m Park- und Grünstreifen / 1,50 m Gehweg beidseitig)
>
> Planstraßen C, D und E: 12,50 m (0,50 m Schrammbord / 7,50 m Fahrbahn / 2,50 m Park- und Grünstreifen / 0,50 m Sicherheitstrennstreifen / 1,50 m Gehweg einseitig)
>
> Planstraße F: 7,50 m (6,0 m Fahrbahn / 1,50 m Gehweg einseitig)

Die Radien in den Einmündungs- und Kurvenbereichen der Fahrbahnen werden generell mit 12,50 m vorgesehen. Die Wendeanlagen zur Erschließung der Entwicklungsstufe 1 wurden mit 12,50 m Außenradius zzgl. Überhangmaßen ausgelegt.

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

Zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen und zur Sicherung der bestehenden Fuß- und Radwegeverbindung wird der im Süden des Plangebietes von Osten nach Westen verlaufende bestehende Weg G als öffentliche Verkehrsfläche festgelegt. Die Festsetzung ist notwendig, da sich die Flächen des Weges in privatem Eigentum befinden. Die Festsetzung ist jedoch nur temporär, also so lange gültig, bis für die Planstraße E eine verkehrsrechtliche Widmung besteht und darüber die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen und die bestehende Fuß- und Radwegeverbindung geführt werden kann. Sobald die temporäre Festsetzung ihre Gültigkeit verliert, werden die Festsetzungen einer gewerblichen Baufläche (GE 3) gültig. Mit Wegfall der Verkehrsfläche Weg G bilden die nördlich und südlich angrenzenden Gewerbeflächen ein zusammenhängendes Baufeld.

3.2.6.3 Radverkehr

Der Radverkehr wird über Schutzstreifen vom Kreisel der Meindorfer Straße über die Planstraßen A, C, D und E geführt, wo der Anschluss an die freie Landschaft erfolgt. Entlang dem südlichen Teil der Planstraße A wird die Fläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze perspektivisch für die Anlage eines Radfahrstreifens von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen freigehalten (vgl. Pkt. 3.2.4). Dadurch soll langfristig eine Anbindung an das überörtliche Radwegenetz nach Süden, nach Osten in die freie Landschaft sowie nach Norden zum und vom Bahnhof Menden und dem Ortskern Menden geschaffen werden. Nach Süden gibt es bislang keinen Anschluss an das überörtliche Radwegenetz. Unabhängig vom Bebauungsplanverfahren wird, zwischen der Stadt Bonn und dem Rhein-Sieg Kreis mit seinen räumlich betroffenen Gemeinden, ein Radschnellweg westlich der Bahngleise diskutiert.
Die Aufnahme von Kaufvertragsverhandlungen zur Schaffung einer Fuß- und Radwegeverbindung entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze sind bislang gescheitert. Aufgrund von Sicherheitsbedenken ist eine Fuß- und Radwegeverbindung im laufenden Betrieb des Sägewerks nicht möglich.

3.2.6.4 Private, innere Erschließung
Im Bereich des „GE 2“-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 ggf. notwendige Parzellierung des Grundstückes vorzubereiten.

3.2.6.5 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. Wie bereits erläutert, werden die Umsteigebeziehungen zum DB-Verkehr verbessert.

Perspektivisch sind die Planstraßen A, B, C, D und E innerhalb des Gewerbegebietes mit einer Fahrbahnbreite von mindestens 6,50 m für eine mögliche Befahrung mit Bussen ausgelegt, sofern sich durch eine entsprechende Arbeitsplatzdichte hier ein Bedarf ergibt.

3.2.6.6 Technische Erschließung
Die abwasserseitige Entsorgung der Wohnbebauung entlang der Meindorfer Straße erfolgt in das dort anliegende Trennsystem. Die Entwässerung des Gewerbegebietes erfolgt weiterhin im modifizierten 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 und an den Gewerbeflächen an deren südlichem Ende wird an das öffentliche Netz angebunden.

Bzgl. der Niederschlagswasser-Versickerung gelten die Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung innerhalb der Wasserschutzzone IIIa. In den Gebieten „GE 1“ und „GE 2“ macht der Rhein-Sieg-Kreis eine Niederschlagswasserversickerung von einer Einzelfallbetrachtung im Baugenehmigungsverfahren abhängig.

Um die Dimensionierung des neu zu errichtenden Mischkanalnetzes im Erweiterungsbereich der Gewerbegebiete („GE 3“) zu begrenzen, wird vorgesehen, dass das unbelastete Dachwasser auf den Baugrundstücken versickert oder verrieselt werden muss (Mulden oder Mulden-Rigolen über eine 30 cm mächtige bewachsene und belebte Bodenzone). Im Rahmen der Untersuchungen zum Bodengutachten (Machbarkeitsstudie zur Regenwasserversickerung des Büros Spitzlei & Jossen vom Juni 2007[6]) wurden günstige Voraussetzungen für eine Versickerung festgestellt.

Die Leistungsfähigkeit der sonstigen Medien der technischen Infrastruktur ist gegeben bzw. kann durch Erweiterung der Netze und Anlagen gesichert werden.

3.2.7 Klimaschutz
Die städtebauliche Nachverdichtung ist ein wichtiger Baustein der Innentwicklung. Im vorliegenden Fall bietet die Ergänzung und nachträgliche Verdichtung des bestehenden Gewerbegebietes Menden-Süd durch ihre Ressourcen- und Flächeneffizienz (Nutzung der bestehenden Erschließungsanlagen, Einsparung von Versiegelungsmaßnahmen) erhebliche Potenziale für den Klimaschutz. In diesem Kontext bietet auch die gute ÖPNV-Anbindung Mobilitätsalternativen, die sich klimaschonend auswirken werden.

Insbesondere im Zusammenhang mit dem Haltepunkt der S13 am Bahnhof Menden wird den Belangen der Elektromobilität Rechnung zu tragen sein. Eine entsprechende Infrastruktur wird in Form einer Mobilitätsstation, wie sie am Haltepunkt der Stadtbahnlinie 66 im Sankt Augustiner Zentrum bereits realisiert wurde, geschaffen werden. Darüber hinaus wird die Ansiedlung von Car-Sharing-Angeboten angestrebt. Alle Maßnahmen sollen multi- sowie intermodales Verkehrsverhalten fördern bzw. begünstigen.

[6] Machbarkeitsstudie zur Regenwasserversickerung, Spitzlei & Jossen Ingenieurgesellschaft mbH Bauwesen Geologie Umwelt, Siegburg vom Juni 2007 und Umweltgeologische Untersuchung, Spitzlei & Jossen Ingenieurgesellschaft mbH Bauwesen Geologie Umwelt, Siegburg vom Dezember 2006

~~Letztlich kommt einer Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB eher eine ergänzende Funktion der energie-fachgesetzlichen Nutzung zu. Aus diesem Grund muss bei Festsetzungen daher auch immer die Notwendigkeit einer Bebauungsplanregelung begründet werden.~~

~~Dabei muss in jedem Fall in Rechnung gestellt werden, dass bei der Schnelllebigkeit technischer Entwicklungen eine bestimmte Maßnahme, die der Bebauungsplan fordert, wegen längerer Umsetzungszeiten im Zeitpunkt der Bauantragstellung technisch überholt sein kann. Für die Bauherrin/den Bauherrn, die den aktuellen Stand der Technik umsetzen wollen und ggf. müssen, würde dies im Fall einer Genehmigung wegen der Notwendigkeit einer Befreiung einen höheren zeitlichen und finanziellen Aufwand bedeuten (z.B. Befreiungsgebühr).~~

~~Um zukünftigen Entwicklungen Rechnung zu tragen, wird daher von Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB kein Gebrauch gemacht.~~

~~Aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzerstruktur sowie der vielfältigen Eigentumsverhältnisse ist es kaum möglich, allgemeine verbindliche Festsetzungen zum Klimaschutz zu treffen. Denn die angestrebte Entwicklung eines vielfältigen, kleinteiligen für Handwerker und Dienstleister strukturierten Gewerbegebietes bedeutet sehr unterschiedliche Ansprüche der Gewerbetreibenden an Energie-, Wärme- oder Kältebedarf, denen durch allgemeine Festsetzungen keine Rechnung getragen werden kann und somit am wahren Bedarf vorbeigehen würde.~~

~~Die Festsetzung zur verpflichtenden Verwendung erneuerbarer Energien ist rechtlich nicht möglich. Andererseits gilt es auch den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, insbesondere die wirtschaftliche Zumutbarkeit, hinreichend zu berücksichtigen.~~

Die in diesem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen lassen alle Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieerzeugung zu und stehen möglichen Maßnahmen zum Klimaschutz nicht entgegen. Insbesondere die Anordnung von Photovoltaik- und Solaranlagen (ggf. mit Speicher) werden durch die Festsetzungen nicht verhindert. Im Sinne von §248 BauGB sind unter bestimmten Bedingungen zum Zweck der Energieeinsparung und für Anlagen solarer Strahlungsenergie an bestehenden Gebäuden geringfügige Abweichungen zulässig. Das Solarpotenzialkataster der Stadt Sankt Augustin / EVG zeigt deutliche Potenziale für bereits bestehende Gebäude.

Andererseits können Dach- und Fassadenbegrünungen zum Regenwassermanagement eingesetzt werden und dadurch zu einer Verbesserung des Mikroklimas beitragen. Die textlichen Festsetzungen stehen auch diesen beispielhaft genannten Maßnahmen nicht entgegen.

Zusätzlich strebt die Stadt Sankt Augustin eine freiwillige Selbstverpflichtung der künftigen Bauherren und Nutzer an. Dazu soll gezielt und unterstützend zu Maßnahmen des Klimaschutzes motiviert und dadurch den hohen Ansprüchen an eine nachhaltige und klimafreundliche Entwicklung begegnet werden. Die Stadt sieht es in diesem Kontext als ihre Aufgabe, mit den ansiedlungswilligen Unternehmen in einen intensiven Austausch zu gehen und Beratungen in Zusammenarbeit mit dem Büro für Natur und Umwelt der Stadt Sankt Augustin, der Energieversorgungsgesellschaft Sankt Augustin mbH (EVG) und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Stadt anzubieten. Die wirtschaftliche Funktionsfähigkeit und technische Effizienz eines BHKW's ist dabei einzelfall- und maßnahmenbezogen in Kooperation mit der EVG zu prüfen.

Ein Ziel der Beratung der Gewerbetreibenden wird auch sein, bspw. in Kombination mit stromgenerierenden Anlagen, Ladestationen zu installieren und auf elektrische Firmenfahrzeuge umzustellen.

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, die zu berücksichtigen ist. Sie sind bei Beseitigung entsprechend den Regelungen der Satzung durch Ersatzpflanzungen bzw. Ersatzzahlungen zu kompensieren.

3.2.7.2 Grünflächen/Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Der sich zum angrenzenden Wohngebiet orientierende Geländestreifen wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Dieser dient als Lärmschutzwall. Der öffentliche Grünstreifen wird durch einen nicht überbaubaren Bereich ergänzt, der den privaten Baugrundstücken (GE) zugeordnet und ebenfalls als Lärmschutzwall festgesetzt ist. Der komplette Bereich wird durch die überlagernde Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in gleicher Art und Weise gestaltet. Die Regelung, wonach die Grünstreifen je zur Hälfte mit Gehölzen in bestimmten Gruppen und als Einsaatflächen mit Wildkräutern zu gestalten sind, wird aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag des Büros Landschaft[7] übernommen und sichert so den Biotoptyp, der in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dafür vorgesehen ist. Aus den gleichen Gründen werden auch die Pflanzlisten mit den Pflanzgüten vorgegeben. Zur dauerhaften Sicherung der Pflanzungen sind diese zu pflegen und zu erhalten.

Im Bereich der Wendeanlagen der Planstraßen D und E sind auch Grünflächen festgesetzt, die auch Baumpflanzungen vorsehen.

Im Bereich der Verkehrsflächen und der Planstraßen werden im Wechsel mit Parkplätzen ca. 45 neue Bäume gepflanzt. 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, wie viele Bäume innerhalb der Planstraßen vorzusehen sind, so dass die Annahmen in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt werden. Auch hier werden die Pflanzlisten mit den Pflanzgüten 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 werden 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 getroffen.

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 Baugebietsflächen 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 Dezember 2018[8]

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 eignet. Daher soll die Grube Deutag als Ausgleichsraum für die einzelnen Bauabschnitte des Gewerbegebietes Menden - Süd und die im Umfeld des Plangebietes beabsichtigten Infrastrukturmaßnahmen dienen.

Die oben bereits begründeten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie die

[7] Landschaftspflegerischer Fachbeitrag vom Büro Landschaft!, 52066 Aachen vom Dezember 2018
[8] Landschaftspflegerischer Fachbeitrag vom Büro Landschaft!, 52066 Aachen vom Dezember 2018

Baumpflanzungen innerhalb der Straßenräume sowie im eigentlichen Gewerbegebiet „GE3“ 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, gemäß §34 bei der Bilanzierung zum Ausgleich nicht berücksichtigt wurden. Daher wird vorgesehen, den erforderlichen Ausgleichsbedarf im Bereich der Grube Deutag abzudecken.

Die erforderlichen Eingriffs-/Ausgleichsmaßnahmen werden auf Flächen innerhalb der Grube Deutag bilanziert und umgesetzt. Diese Maßnahmen führen zu einer Optimierung von Lebensräumen innerhalb der Grube und können gleichzeitig zur Kompensation des ökologischen Defizites des Bebauungsplanes herangezogen werden.

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 Gewerbegebietsflurstücken „GE3“ dienen, sondern alle Kosten (auch zum Vertragsnaturschutz), die für erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen von der Stadt aufgewendet werden, nach Abzug des öffentlichen Anteils, auf alle GE 3-Neubauflächen anteilig umgelegt werden. Neben den eigentlichen grünordnerischen Maßnahmen werden auch die Grunderwerbskosten dabei berücksichtigt.

Boden
Die Kompensation des Eingriffes in das Schutzgut Boden wird auf Flächen in der Grube Deutag vorgenommen. Hier können auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen bodenschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Verbesserung des Bodenhaushaltes realisiert werden. Hierfür werden alle in der Grube Deutag vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen in eine extensive Bewirtschaftung überführt. Die Maßnahmen können multifunktional mit Maßnahmen für den Naturhaushalt und Artenschutz kombiniert werden. Gemäß der Eingriffsermittlung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags für den Bebauungsplan Nr. 408/1 N "Gewerbegebiet Menden-Süd" müssen in der Grube Deutag Kompensationsmaßnahmen für den Bodenhaushalt auf einer Fläche von 89.900 m² realisiert werden. Das Kompensationsdefizit für Bodenschutzmaßnahmen kann vollständig kompensiert werden und es verleibt ein Überschuss von 3.007 Einheiten.

1.) Zur Schaffung einer strukturreichen Agrarlandschaft werden drei Teilflächen in der Grube Deutag extensiv bewirtschaftet. Jeweils eine der drei Teilflächen wird über eine Vegetationsperiode im jährlichen Wechsel in eine Brache überführt.

Maßnahmen:
- drei Teilflächen mit einer Größe von 19.980 qm/ 20.850 qm/ 18.870 qm im Wechsel gemäß EU-ÖKO-Basisverordnung bewirtschaften
- pro Jahr wird eine der drei Teilflächen in eine Brache überführt
- kein Mais- und Hackfruchtanbau
- extensivierter Getreideanbau mit doppeltem Saatreihenabstand
- Anlage von mind. 6 Feldlerchenfenstern mit einer Größe von rund 20 qm in der Fläche gemäß den Vorgaben der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (2 Stück/ ha, Abstand zu Gehölzen und Straßen > 50 m und Ortschaften > 150 m)
- kein Einsatz von Bioziden und mineralischen Düngemitteln
- bodenschonende Bearbeitung (keine Bodenbearbeitung tiefer als 30 cm)
- Winterdeckung des Bodens durch Einsaat von Leguminosen (z. B. Luzerne, Kleegras,...)
- jährliches Belassen der Stoppel bis Ende Februar auf mind. 25 % der Bewirtschaftungseinheit (Stoppelhöhe mind. 20 cm) oder jährliches Belassen von mind. 3 m breiten Getreidestreifen bis Ende Februar auf mind. 25 % der Bewirtschaftungseinheit

2) Auf einer Fläche in der Größe von 30.200 qm wird landwirtschaftliche Nutzung als Ökolandbau betrieben.

Diese größte zusammenhängende Ackerfläche wird dauerhaft extensiv bewirtschaftet.

Maßnahmen:
- Bewirtschaftung der Fläche gemäß EU-ÖKO-Basisverordnung
- kein Mais- und Hackfruchtanbau
- extensivierter Getreideanbau mit doppeltem Saatreihenabstand
- Anlage von mind. 6 Feldlerchenfenstern mit einer Größe von rund 20 qm in der

- Fläche gemäß den Vorgaben der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (2 Stück/ha, Abstand zu Gehölzen und Straßen > 50 m und Ortschaften > 150 m)
- kein Einsatz von Bioziden und mineralischen Düngemitteln
- bodenschonende Bearbeitung (keine Bodenbearbeitung tiefer als 30 cm)
- Winterdeckung des Bodens durch Einsaat von Leguminosen (z. B. Luzerne, Kleegras,...)
- jährliches Belassen der Stoppel bis Ende Februar auf mind. 25 % der Bewirtschaftungseinheit
- (Stoppelhöhe mind. 20 cm) oder jährliches Belassen von mind.
- 3 m breiten Getreidestreifen bis Ende Februar auf mind. 25 % der Bewirtschaftungseinheit

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag des Büros Raskin vom September 2016[9]
Zum Schutz der nachtaktiven Insekten sind im Bereich der öffentlichen Planstraßen nur Natriumdampf-Niederdrucklampen sowie LED-Lampen zulässig, die ein Licht aussenden, von dem die Tiere nicht irritiert und Beutetiere nicht angelockt werden.

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 bereits in der Grube Deutag auf einer Fläche von 1.500 qm realisiert worden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind vor Beginn der Bautätigkeit umzusetzen.

Für den Verlust des Feldlerchenreviers muss bei Realisierung einer Bebauung auf dem Bodenlagerplatz und den östlichen Ackerparzellen im zeitlichen Vorfeld funktionaler Ersatz geschaffen werden. Diese Maßnahmen können ebenfalls in der Grube Deutag auf 5000 qm realisiert werden.

Das Büro für Natur- und Umweltschutz (BNU) hat diesbezüglich mit der Umsetzung der Maßnahmen begonnen.

Für die am Bodenlagerplatz wegfallenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings sollen in direkter Nähe zu seinem jetzigen Brutplatz auf einer öffentlichen Grünfläche dichte Weissdorngebüsche gepflanzt werden.

Zur Vermeidung einer Gefährdung der im Untersuchungsraum im Bereich des Bodenlagerplatzes vorkommenden Amphibien und Reptilien sind diese zu fangen und in die dafür bereits angelegten Laichgewässer und Rohbödenflächen in der Grube Deutag umzusiedeln. Ein Schutzzaun ist bis zum Ende der Baumaßnahmen auf dem Bodenlagerplatz zu errichten, um ein Einwandern der Kreuzkröten und Zauneidechsen in das Gebiet zu verhindern. Auf den anderen im Plangebiet liegenden Baugrundstücken müssen bei Beginn der Bautätigkeiten rund um das betroffene Grundstück als Vorsorgemaßnahme ebenfalls Schutzzäune vom Eigentümer errichtet werden und bis zum Ende der Baumaßnahme aufrecht erhalten werden. Ebenso muss bei der Umgestaltung der im Plan als Entree zum zukünftigen S-Bahn-Haltepunkt gedachten, westlich der Straße Am Bahnhof (Flurstück 4238) gelegenen Fläche ein Reptilienschutzzaun zur Bahntrasse hin installiert werden. Dieser soll das Einwandern der Tiere vom Bahndamm auf das Grundstück verhindern und erzwingen, dass die Tiere an der Bahnlinie überwintern.
Die Einzelheiten der Realisierung hierzu werden mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt.

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. Die Niederschlagswasserversickerung im Bereich der Gebiete „GE1“ und „GE2“ muss im Rahmen einer Einzelfallabstimmung mit dem Rhein-Sieg-Kreis im Rahmen des Bauantragsverfahrens erfolgen, da es hier Altlastenverdachtsflächen gibt.

In den „GE3“ Gebieten wird eine Versickerung oder Verrieselung des Dachwassers auf den

[9] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Büro Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Aachen vom 16.09.2016

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 im Mischgebiet und im Wohngebiet 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. Des Weiteren wird klarstellend geregelt, was dort nicht zulässig ist, um den positiven optischen Eindruck zu wahren. Diese Festsetzungen gelten nur für den Bereich der Mischgebiete und der Wohngebiete.

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. Vermieden werden sollen grobe, gestalterische Mängel z.B. in Form von hochkant gesetzten Eisenbahnschwellen, Trapezblechen, Verschlägen etc. im Gewerbegebiet.

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 Höhe begrenzt. Die Art der Einfriedung wird frei gestellt.

Vor allem im Bereich des zukünftigen Stadtentrees und Bahnhofsvorplatzes sollen räumlich klar gegliederte, einheitliche Kanten entstehen.

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 DB AG 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 DB AG ersichtlich, dass durch den Bau der S13 bestimmte Anlagen (z.B. Stellwerk) entbehrlich sind bzw. werden. Im Bereich des „GE 2“ 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 DB AG erworben haben, sind aufgefordert, die Entwidmung der Flächen beim Eisenbahnbundesamt (EBA) zu beantragen bzw. einen entsprechenden Antrag der Stadt Sankt Augustin zu unterstützen. Die Stadt Sankt Augustin hat diesbezüglich bereits einen Antrag beim Eisenbahnbundesamt eingereicht.

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 Verkehrsfläche Weg G

Wie bereits in *Kapitel 3.2.6.2 Öffentliche, innere Verkehrserschließung* beschrieben, wird der zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen und zur Sicherung der bestehenden Fuß- und Radwegeverbindung im Süden des Plangebietes von Osten nach Westen verlaufende bestehende Weg G als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Festsetzung ist notwendig, da sich die Flächen des Weges in privatem Eigentum befinden. Die Festsetzung ist jedoch nur temporär, also so lange gültig, bis für die Planstraße E eine verkehrsrechtliche Widmung besteht und darüber die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen und die bestehende Fuß- und Radwegeverbindung geführt werden kann. Sobald die temporäre Festsetzung ihre Gültigkeit verliert, werden die Festsetzungen einer gewerblichen Baufläche (GE 3) gültig. Die Baufelder der nördlich und südlich angrenzenden Gewerbeflächen bilden dann ein zusammenhängendes Baufeld. Gültig werden dann die verbindenden Baugrenzen (in der Planzeichnung unter der Verkehrsfläche entlangführend dargestellt).

3.5 Nachrichtliche Übernahmen

3.5.1 Wasserschutzgebietsverordnung für das Wasserwerk Meindorf

Der gesamte Planbereich liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIa. Die ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Meindorf im unteren Sieggebiet des Wahnbachtalsperrenverbandes bzgl. der Wasserschutzzone IIIa ist zu beachten.

3.5.2 Verkehrslandeplatz Hangelar

Der südliche Teil des Plangebietes liegt im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Hangelar. Auf einem überwiegenden Teil dieser Flächen liegt die genehmigungsfreie Höhe für Gebäude bei maximal 69,93 m ü. NHN (entsprechen 69,90 m ü. NN 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 (Hindernisbefeuerung, 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.

3.5.3 Baubeschränkungen nach Bundesfernstraßengesetz

Flächen mit Baubeschränkungen bzgl. der 40-m-Anbauverbotszone entlang der zum Ausbau vorgesehenen A 59 liegen nur für einen sehr untergeordneten Bereich innerhalb des südlichen Teils des Plangebietes vor. Diese Flächen sind bereits heute nicht von einer Bebauung betroffen.

In einem Streifen von 100 m Tiefe ab Fahrbahnrand entlang der ausgebauten A 59 (Anbaubeschränkungszone) besteht eine Abstimmungspflicht mit dem Landesbetrieb Straßenbau 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.

3.6 Kennzeichnung von Altlastenverdachtsflächen

Der Bodengutachter (Gutachten von Spitzlei & Jossen vom Dezember 2006[10]) 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. Nichtsdestotrotz werden die Flächen aus dem Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises, insb. der Bereich der gewerblichen Nutzung westlich des Fasanenweges und das Gebiet der ehemaligen Ladestraße 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 („GE 1“ und „GE 2“) 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, neu angelegte, private Spielflächen und neu angelegte private Nutzgärten im Bereich von Wohnnutzungen zu untersuchen und zu bewerten. Neue Wohnnutzungen sind innerhalb des Bebauungsplans grundsätzlich nicht vorgesehen. Jedoch ist nicht auszuschließen, dass für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter eine Wohnnutzung genehmigt wird. Zusätzlich bezieht sich der Hinweis auf die bestehenden Wohngebäude (GE 1.1 und GE 2.1).

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. Die Verdachtspunkte wurden in der Planzeichnung berücksichtigt. Nähere Angaben enthalten die textlichen Festsetzungen.

3.7.3 Archäologische Bodendenkmale

Es wurde ein entsprechender Hinweis in die textlichen Festsetzungen aufgenommen, wie zu verfahren ist, wenn Bodendenkmale angetroffen werden. Weitere Aussagen enthält der Umweltbericht.

3.7.4 Abgrenzung zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bezieht sich nur auf die Flächen, die nicht nach § 1a (3) Satz 6 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.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen innerhalb der o.g. Flächen zu 19,07 % und den Baugebietsflächen zu 80,93 % zugeordnet.

[10] Machbarkeitsstudie zur Regenwasserversickerung, Spitzlei & Jossen Ingenieurgesellschaft mbH Bauwesen Geologie Umwelt, Siegburg vom Juni 2007 und Umweltgeologische Untersuchung, Spitzlei & Jossen Ingenieurgesellschaft mbH Bauwesen Geologie Umwelt, Siegburg vom Dezember 2006

1) Die zu kompensierenden Eingriffe erfolgen innerhalb des Plangebietes auf folgenden Flächen:

Gemarkung Niedermenden, Flur 2
Parzellen, 3855, 4015, 4040, 4141, 4142, 4956, 5089 sowie teilweise die Parzellen 639, 745, 2480, 3455, 3456, 4214, 5088;

Gemarkung Niedermenden, Flur 1
Parzellen 128, 129, 323, 324, 325 sowie teilweise die Parzellen 142, 143, 262, 263, 368, 374, 485, 486, 489

Gemarkung Meindorf, Flur 1
Parzellen 787, 788, 789, 790, 1023, 1437, 2200, 2201, 2202 sowie teilweise die Parzellen 143, , 791, 1433, 2226, 2182, 2197 und 2199.

2) Die Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt und Maßnahmen für den Artenschutz erfolgen~~t~~ auf den Flächen der Stadt Sankt Augustin außerhalb des Plangebietes (Grube Deutag) und werden~~ird~~ auf den folgenden Grundstücken durchgeführt.

Gemarkung Hangelar 4025,Flur 16, Flurstück 1
Gemarkung Meindorf 4048, Flur 1, Flurstück 2228 (ehemals 2110)
Gemarkung Meindorf 4048, Flur 1, Flurstück 2227 (ehemals 2110)
Gemarkung Meindorf 4048, Flur 1, Flurstück 1693
Gemarkung Meindorf 4048, Flur 1, Flurstück 960
Gemarkung Meindorf 4048, Flur 1, Flurstück 961
Gemarkung Meindorf, 4048, Flur 1, Flurstück 1327
Gemarkung Meindorf, 4048, Flur 1, Flurstück 1328
Gemarkung Meindorf, 4048, Flur 1, Flurstück 1791
Gemarkung Meindorf, 4048, Flur 1, Flurstück 2206

3.7.5 Lärmschutz
Im Lärmgutachten werden vorbeugende, passive Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die als Hinweise an die Bauherren aufgenommen wurden. Diese beziehen sich aufgrund der vorherrschenden Lärmwerte auf Aufenthaltsräume in Wohnungen usw. (Raumart nach DIN 4109) im gesamten Plangebiet.

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 §5 (2) Nr. 1 mit Auflagen verbunden, die als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen worden sind. 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
Da 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 Anlage 1 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 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 insbesondere an die Einzäunung der Baugrundstücke während der Bauphase gedacht.

3.7.11 Erdbebengefährdung
Der Geologische Dienst NRW bittet um die Aufnahme eines Hinweises zur Lage des Plangebietes in der Erdbebenzone und geologischen Untergrundklasse, sodass entsprechende Maßnahmen beim Bauen berücksichtigt werden können.

3.7.12 Hochwasserrisikogebiete
Der Rhein-Sieg-Kreis empfiehlt im Bebauungsplan darauf hinzuweisen, dass nach den Hochwassergefahren-/Hochwasserrisikokarten der Bezirksregierung Köln der Bebauungsplan im Bereich der Autobahnunterführung Meindorfer Straße im Rahmen eines HQ-extrem betroffen ist

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 Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Stadt 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.

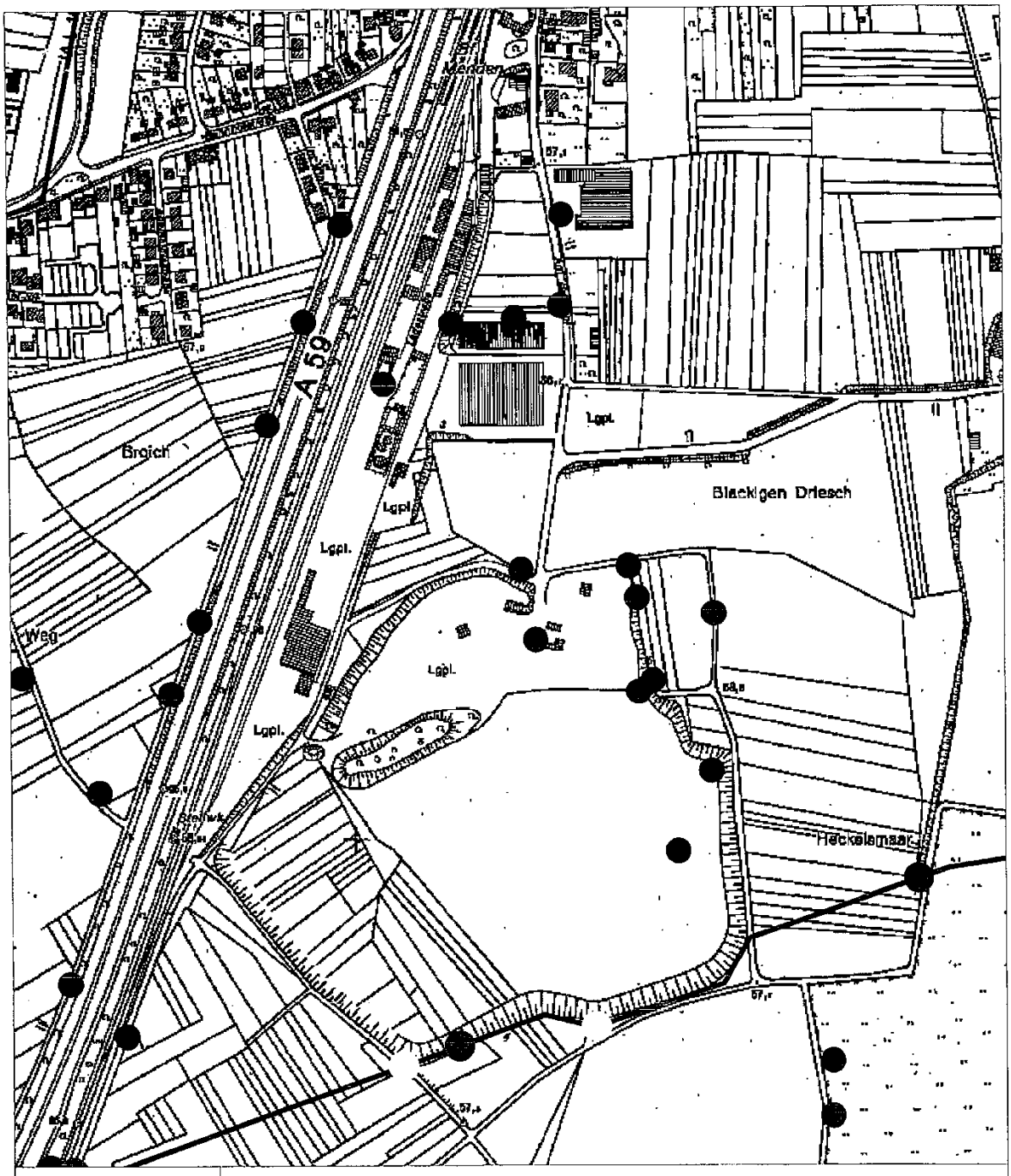
Nach derzeitigem Stand sind für den Teilausbau der Verkehrsflächen der Straße Am Bahnhof noch keine Erschließungsbeiträge abgerechnet worden. Nur für die Erstellung des öffentlichen Kanals sind Beitragsbescheide an Anlieger ergangen. Vor diesem Hintergrund ist die Abrechnung bestimmter Planstraßen, insb. 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 1: Grundwassermessstellen des Wahnbachtalsperrenverbandes



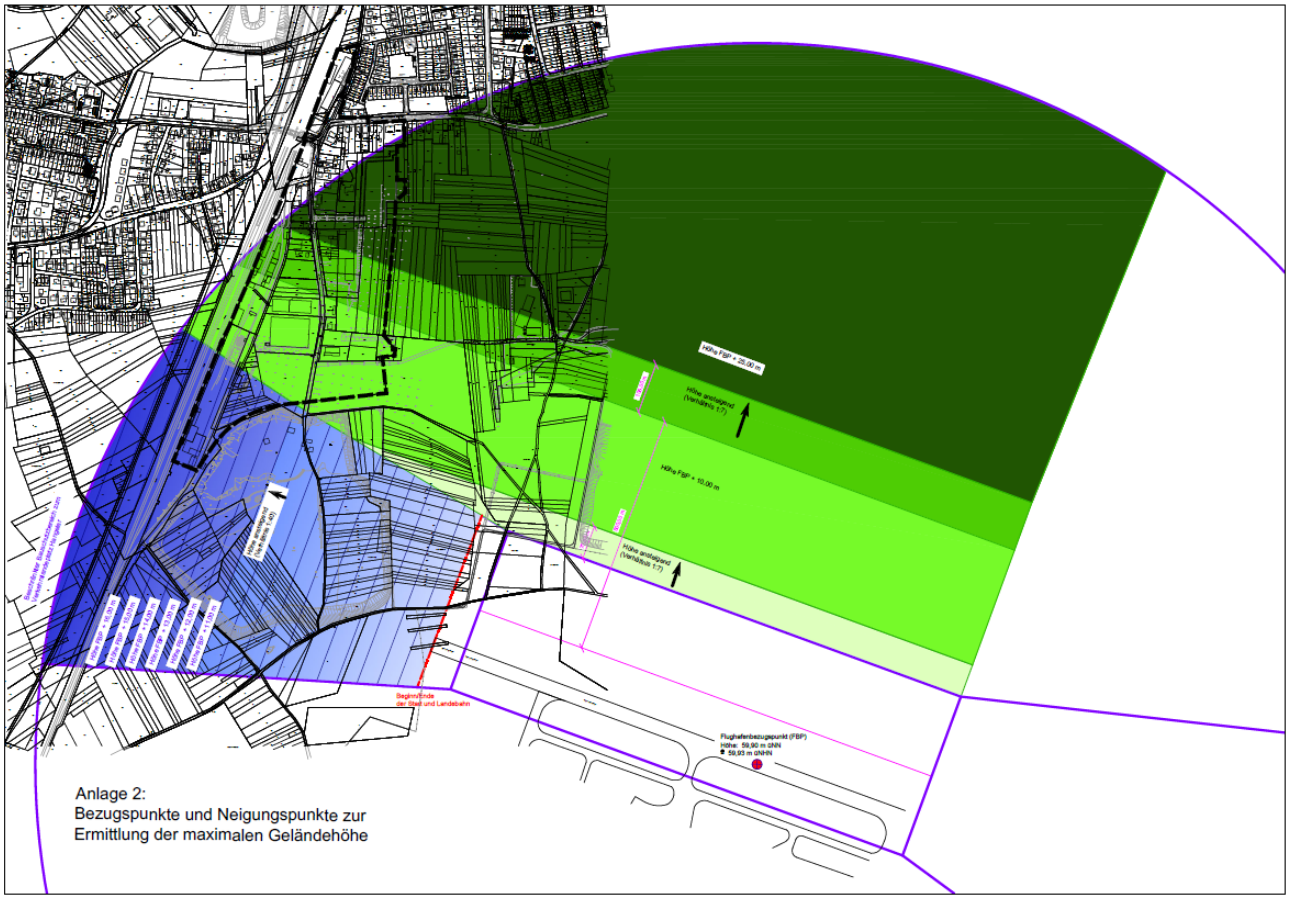
Wahnbachtalsperrenverband
Siegelsknippen
53721 Siegburg
Tel.: ++49 2241 / 128 0

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

Kartenausschnitt

Bearbeitungszustand 2008

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



Anlage 2:
Bezugspunkte und Neigungspunkte zur
Ermittlung der maximalen Geländehöhe

TEIL B: UMWELTBERICHT MIT MONITORING

Gliederung

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

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

2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

2.1 Schutzgut Boden

2.1.1 Beschreibung

2.1.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung

2.2 Schutzgut Wasser

2.2.1 Beschreibung

2.2.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung

2.3 Schutzgut Klima/Luft

2.3.1 Beschreibung

2.3.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung

2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.4.1 Beschreibung

2.4.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung

2.5 Schutzgut Mensch

2.5.1 Beschreibung

2.5.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung

2.6 Schutzgut Landschaft

2.6.1 Beschreibung

2.6.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.7.1 Beschreibung

2.7.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

4. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

4.1.1 Schutzgut Boden

4.1.2 Schutzgut Wasser

4.1.3 Schutzgut Klima/Luft

4.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

4.1.5 Schutzgut Mensch

4.1.6 Schutzgut Landschaft

4.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

4.2.1 Schutzgut Boden

4.2.2 Schutzgut Wasser

4.2.3 Schutzgut Klima/Luft

4.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

4.2.5 Schutzgut Mensch

4.2.6 Schutzgut Landschaft

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

7. MASSNAHMEN DER ÜBERWACHUNG (MONITORING)

8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

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. Des Weiteren dient der Bebauungsplan der Erweiterung des Gewerbegebietes um ca. 6,5 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 Umsteigemöglichkeiten 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 im vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt.

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, einschließlich dem Artenschutzrecht, dem Bundesbodenschutzgesetz und den Wassergesetzen, ist auch die Immissionsschutz-Gesetzgebung zu berücksichtigen. Bezüglich 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 Wassergesetzgebungen zu beachten.

Für den Verkehrslärm ausgehend von der A 59 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 werden 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 Bebauungsplangebiet sind gemäß "Karte der schutzwürdigen Böden" des Geologischen Dienstes, 2. Auflage, in Teilbereichen Böden wegen ihrer Regelungs- 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.

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 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. Im Rahmen der Bodenbegutachtung wurde kein freies Grundwasser erbohrt. Nach der amtlichen Grundwassergleichenkarte ist von einem höchsten Grundwasserstand von ca. 49 m über NHN für das Untersuchungsgebiet auszugehen. 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 x 10^{-5} und 4,1 x 10^{-6}.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIa der Wasserschutzgebietsverordnung des Wasserwerkes Meindorf. Demnach ist eine Versickerung von gering belastetem Niederschlagswasser (insbesondere 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 Juli 2017 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 (Umweltplanung und Umweltberatung) in einem Gutachten vom August 2007 bearbeitet, welches 2015/2016 aktualisiert worden ist. Dem ersten Gutachten liegt eine floristisch-faunistische Erfassung zugrunde. Im zweiten Gutachten zwischen August 2015 und September 2016 wurde eine faunistische Betrachtung vorgenommen.

Dabei wurden Vögel, Amphibien und Reptilien in einem ca. 18 ha großen Untersuchungsraum zwischen Meindorfer Straße, A 59 und Kiesgrube Deutag erfasst. Die Grube Deutag wurde im Rahmen der faunistischen Untersuchung ebenfalls erfasst. Der Schwerpunkt lag auf der Erfassung planungsrelevanter Arten und der Beurteilung bei welchen planungsrelevanten Arten im Plangebiet Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften bestehen. Sonstige planungsrelevante Arten (Zauneidechse) wurden auf Grundlage vorhandener Gutachten vom Büro Raskin bewertet.

Pflanzen
Die Vegetation im Untersuchungsbereich wird durch die jeweilige Nutzung bestimmt:

- An den Grundstücksrändern des teil- und vollversiegelten Gewerbegebietes Strauch- und Ruderalbewuchs
- Intensive landwirtschaftliche Nutzung (Acker) im Osten und Süden des Untersuchungsbereiches

Die Äcker werden intensiv bewirtschaftet und sind weitestgehend wildkrautfrei. Gemäß einer durchgeführten floristisch-faunistischen Erfassung durch das Büro Raskin ist aufgrund der Dominanz häufiger Ruderalpflanzen und des weitest gehenden Fehlens gefährdeter Pflanzenarten die Flora des Plangebietes ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung.

Fledermäuse
Die Gruppe der Fledermäuse ist nicht von den Planungen betroffen .

Vögel
Im Rahmen der Untersuchungen wurden 27 Vogelarten erhoben. Davon wurden 6 planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen bzw. von Dritten beobachtet. Von diesen wurden nur 4 Arten innerhalb des Bebauungsplangebietes beobachtet.

Einziger planungsrelevanter Brutvogel im Plangebiet ist die *Feldlerche*. Sie brütet auf einem Acker im Südosten des Plangebietes. Die *Rauchschwalbe* ist ebenso wie die Greifvogelarten *Mäusebussard* und *Turmfalke* als Nahrungsgast einzustufen. Die genannten Vogelarten wurden jagend im Übergang des Plangebietes zur offenen Feldflur im Osten angetroffen. Greifvogelhorste oder Gebäudebruten der genannten Arten konnten nicht festgestellt werden. *Rotmilan* oder *Kormoran* überflogen das B-Plangebiet lediglich.

Im B-Plangebiet sind die regional gefährdeten und nicht planungsrelevanten Vogelarten *Bluthänfling* und *Haussperling* als Brutvögel zu verzeichnen.

Amphibien
Die Erhebungen im Rahmen des o.g. Fachgutachtens werden ergänzt durch solche des Büros für

Natur- und Umweltschutz 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 zwei streng geschützte Amphibienarten als planungsrelevant 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 des Weiteren der Standort des Bodenlagerplatzes im Südosten des Plangebietes.Im Rahmen von zwei Bauanträgen im Westteil des Lagerplatzes erfolgte 2008 unter Einhaltung der besonderen artenschutzrechtlichen Vorschriften ein systematisches Abfangen der beiden Grundstücke. Das Büro für Natur- und Umweltschutz fing im Jahr 2008 auf der südwestlichen Parzelle etwa 20 Kreuzkröten. Im Jahr 2010 wurde außerdem der südöstliche Teil abgefangen. Hier wurden keine Tiere erfasst. Die Fangzahlen lassen die Interpretation zu, dass die den ehemaligen Lagerplatz besiedelnde Kreuzkröten-Population nahezu vollständig abgefangen wurde. Ein einzelnes verbliebenes Tier wurde 2016 nachgewiesen.

Reptilien

Als planungsrelevante Art ist die Zauneidechse bekannt, die ihren Lebensraum im Bereich der Grube Deutag einschließlich des angrenzenden Holzlagers und entlang der Bahntrasse (außerhalb des Plangebietes) hat. Auch auf dem Bodenlagerplatz innerhalb des Plangebietes wurden zwei Tiere gesichtet.

2.4.2 Auswirkungen der Planung/Bewertung

Bei einer Realisierung des B-Planes ist von einem Revierverlust für ein Feldlerchenpaar, von Brutplatzverlusten des Bluthänflings sowie von einem Verlust von Lebensraum für die Kreuzkröte und Zauneidechse auszugehen. Für die übrigen planungsrelevanten Arten ergeben sich keine Konflikte mit den Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach §44 BNatSchG, insbesondere wenn die vorgesehenen Maßnahmen zum Zeitpunkt des Baubeginns der Erschließungs- bzw. Baumaßnahmen eingerichtet sind und die empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Als Nahrungshabitat gehen für die planungsrelevanten Arten Mäusebussard, Turmfalke und Rauchschwalbe artenreiche Ruderalfluren und Äcker verloren. Eine Betroffenheit durch Realisierung des Vorhabens ist auszuschließen, da für sie aufgrund ihrer großräumigen Lebensraumansprüche kein essentielles Jagdhabitat vorliegt.

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.

Zauneidechsen wurden innerhalb des B-Plangebietes auf dem Bodenlagerplatz erfasst, und unmittelbar entlang der Bahntrasse an der Westgrenze. Da die Zauneidechse auch Industriebrachen besiedeln kann und kleine Aktionsräume aufweist, ist eine Betroffenheit im Westteil des Plangebietes nicht auszuschließen. Der Lebensraum bei Kreuzkröte und Zauneidechse ist im Rahmen des vorgezogenen Ausgleiches funktional im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.

.

Vorsorglich wird auch für den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Bluthänflings funktionaler Ersatz geschaffen (Fläche mit dichtem Weissdorngebüsch an der Planstraße E).

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.

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 naturschutzfachlichem Wert ist das Holzlager der Firma Füssenich aufgrund seiner Lebensraumbedeutung für die Kreuzkröte (Überwinterung) und Zauneidechse (Ganzjahreslebensraum).

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 und im September 2012 eine ergänzende Untersuchung erstellt. 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 A 59, die L 16 sowie die S13 begutachtet. Der Schallemissionswert für die A 59 liegt maximal bei 76,9 dB(A) tags und nachts bei 71,0 dB(A). Die L 16 verursacht maximal tagsüber 60,0 dB(A) und nachts 51,7 dB(A). Am Tage emittiert die S 13 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 Gewerbetriebe 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 Juli 2017 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
- weiter nördlich und östlich schließt sich die Ortslage von Menden an.

Die im Untersuchungsbereich vorhandenen Biotoptypen sind der Anlage 3 - Bestands- und Konfliktplan - zu entnehmen.

Die Äcker werden mit Ausnahme kleinerer Stilllegungsflächen intensiv bewirtschaftet und sind weitestgehend wildkrautfrei. Aufgrund der Dominanz häufiger Ruderalpflanzen und des weitest gehenden Fehlens gefährdeter Pflanzenarten ist die Flora des Plangebietes ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung.

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 Bodenlagerplatz 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 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. Des Weiteren 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 würden weiterhin zu Stoffeinträgen (Düngemittel, Pestizide) führen.

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 „GE 1“ und „GE 2“ 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.

Weitere Aussagen zum Bodenschutz werden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag des Büros „LANDSCHAFT!“ getroffen. Die Baufeldräumung hat gemäß § 39 BNatSchG nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zu erfolgen.

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 „GE 1“ und „GE 2“ 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 „GE 3“-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 umgehen, 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.

Die Einhaltung der 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 Grünflächen mit Gehölzbeständen geschaffen und vor allem entlang der Straßen Grünfestsetzungen mit Bäumen getroffen. Dadurch wird eine Minderung von Aufheizungs- und Rückstrahlungseffekten erreicht, was sich positiv auf das Lokalklima auswirken wird. Die Schaffung eines 20m breiten Grünstreifens im Norden trägt ebenfalls positiv zum Lokalklima bei.

4.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen resultieren aus den Ergebnissen der Begutachtung des Büros Raskin. Detaillierte Aussagen enthält das benannte Gutachten (s. Hinweis S. 28).

Baufeldräumung
Gemäß § 39 BNatSchG ist die Baufeldräumung auf den Äckern (Roden von Gehölzen) nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Hierdurch können artenschutzrechtliche Zugriffsverbote vermieden werden. Vor der Bebauung der Grundstücke muss eine amphibiendichte Einzäunung erfolgen, damit keine Amphibien oder Reptilien aus der Grube Deutag oder vom Bodenlagerplatz aus auf das Grundstück einwandern können. Der Zaun muss während der gesamten Bauzeit funktionsfähig erhalten bleiben.

Abfangen von Kreuzkröten:
In der Aktivitätsperiode der Kreuzkröte (Zeitraum März bis Oktober) vor Erschließung von Baugrundstücken auf dem Bodenlagerplatz erfolgen eine amphibiendichte Einzäunung und ein Abfangen vorhandener Kreuzkröten desselben. Die gefangenen Tiere werden in die Grube DEUTAG, im Bereich der im Vorfeld durchgeführten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, verbracht. Der Zaun bleibt während der Baumaßnahme um den Bodenlagerplatz herum bestehen und verhindert ein Einwandern von Tieren.

Abfangen von Zauneidechsen und Abschirmen der Fläche:
Für die im Bebauungsplangebiet vorkommenden Zauneidechsen müssen vor der Erschließung von Baugrundstücken auf dem Bodenlagerplatz dieser eingezäunt und die Tiere abgefangen werden. Dies ist in ihrer Aktivitätsperiode von März bis Anfang November zu leisten. Die gefangenen Tiere werden ebenfalls in die Grube DEUTAG verbracht. Hierfür sind geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen. Der Zaun bleibt während der Baumaßnahme bestehen und verhindert ein Einwandern von Tieren.

Wird die Fläche im Nordwesten des B-Planes in der Nähe der Bahnlinie umgestaltet, ist ein temporärer Reptilienschutzzaun als Abschirmung des Gebietes zur Bahntrasse hin zu installieren. Dieser sollte vor Beginn der Baumaßnahmen während der Winterruhe der Tiere errichtet werden (Mitte November bis Mitte Februar). Da der Parkplatz für die Zauneidechse keine Winterquartiermöglichkeiten bietet, werden die Tiere an der Bahnlinie überwintern. Der Zaun verhindert dann ein Einwandern der Tiere während der Aktivitätsperiode.

Beeinträchtigung der Tierwelt
Bei Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Fauna, wenn auch in geringerem Umfang, durch die Zunahme von Verkehr, Licht- und Lärmemissionen betroffen. Neben Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder der Habitatnutzung (Irritationen, Schreckreaktionen) schließt dies auch Gefährdungen ein. Diese umfassen neben Individuenverlusten durch zunehmende Verkehrsbewegungen beispielsweise auch die Anlockung und gegebenenfalls letztendliche Tötung der Tiere durch Lampen (Insektenanflug). Im Gegensatz zu den unvermeidlichen Lebensraumverlusten lassen sich die aufgeführten Auswirkungen vermeiden. So könnten beispielsweise zur Minderung der Auswirkungen von Fremdlicht Lampen verwendet werden, die nur zu einem vergleichsweise geringen Anflug von Insekten führen (z.B. LED Lampen bzw. Natriumdampf-Niedrigdrucklampen).

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. Des Weiteren wurden die Gewerbegebiete sowohl nach Abstandserlass NRW als auch nach Emissionskontingenten gegliedert. Die Gliederung nach Abstandserlass NRW berücksichtigt auch den Schutz der Wohnbebauung vor sonstigen gewerbetypischen Emissionen wie z.B. Gerüchen.

Zum Schutz vor Störungen durch Verkehrslärm sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Diese sind bzgl. bestimmter Schalldämmaße für die Außenbauteile nach DIN 4109 bzw. durch den Einbau von fensterunabhängigen 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 Gewerbegebieten, WA- und MI-Gebieten 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

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

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

Zum Ausgleich von Neuversiegelungen sind entsprechende Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes in Form von Grünstreifen an den Rändern des Gewerbegebietes vorgesehen. Außerhalb des Plangebietes werden in der Grube Deutag bodenschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Verbesserung des Bodenhaushaltes realisiert. Hierfür werden alle landwirtschaftliche Flächen in eine extensive Bewirtschaftung überführt.

Zur Schaffung einer strukturreichen Agrarlandschaft werden drei Teilflächen in der Grube Deutag extensiv bewirtschaftet. Jeweils eine der drei Teilflächen wird über eine Vegetationsperiode im jährlichen Wechsel in eine Brache überführt.

Maßnahmen:

- drei Teilflächen mit einer Größe von 19.980 qm/ 20.850 qm/ 18.870 qm im Wechsel gemäß EU-ÖKO-Basisverordnung bewirtschaften
- pro Jahr wird eine der drei Teilflächen in eine Brache überführt
- kein Mais- und Hackfruchtanbau
- extensivierter Getreideanbau mit doppeltem Saatreihenabstand
- Anlage von mind. 6 Feldlerchenfenstern mit einer Größe von rund 20 qm in der Fläche gemäß den Vorgaben der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (2 Stück/ ha, Abstand zu Gehölzen und Straßen > 50 m und Ortschaften > 150 m)
- kein Einsatz von Bioziden und mineralischen Düngemitteln
- bodenschonende Bearbeitung (keine Bodenbearbeitung tiefer als 30 cm)
- Winterdeckung des Bodens durch Einsaat von Leguminosen (z. B. Luzerne, Kleegras,...)
- jährliches Belassen der Stoppel bis Ende Februar auf mind. 25 % der Bewirtschaftungseinheit (Stoppelhöhe mind. 20 cm) oder jährliches Belassen von mind. 3 m breiten Getreidestreifen bis Ende Februar auf mind. 25 % der Bewirtschaftungseinheit

Auf einer Fläche in der Größe von 30.220 qm wird landwirtschaftliche Nutzung als Ökolandbau betrieben. Diese größte zusammenhängende Ackerfläche wird dauerhaft extensiv bewirtschaftet.

Maßnahmen:

- Bewirtschaftung der Fläche gemäß EU-ÖKO-Basisverordnung
- kein Mais- und Hackfruchtanbau
- extensivierter Getreideanbau mit doppeltem Saatreihenabstand
- Anlage von mind. 6 Feldlerchenfenstern mit einer Größe von rund 20 qm in der
- Fläche gemäß den Vorgaben der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (2 Stück/ha, Abstand zu Gehölzen und Straßen > 50 m und Ortschaften > 150 m)
- kein Einsatz von Bioziden und mineralischen Düngemitteln
- bodenschonende Bearbeitung (keine Bodenbearbeitung tiefer als 30 cm)
- Winterdeckung des Bodens durch Einsaat von Leguminosen (z. B. Luzerne, Kleegras,...)
- jährliches Belassen der Stoppel bis Ende Februar auf mind. 25 % der Bewirtschaftungseinheit
- (Stoppelhöhe mind. 20 cm) oder jährliches Belassen von mind.
- 3 m breiten Getreidestreifen bis Ende Februar auf mind. 25 % der Bewirtschaftungseinheit

Die Maßnahmen können multifunktional mit den Maßnahmen für den Naturhaushalt und Artenschutz kombiniert werden. Die vorgesehenen Maßnahmen werden auf einer Fläche von 89.900 qm umgesetzt und sind in der Anlage 6 dargestellt.

4.2.2 Schutzgut Wasser

Die 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 und somit kein Schadstoffeintrag durch Düngemittel, etc. mehr stattfindet.

4.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Hier wird auf die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verwiesen.

4.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Aufgrund der im artenschutzrechtlichen Gutachten empfohlenen Maßnahmen auf den Flächen der Stadt Sankt Augustin (der Kaufvertrag wurde im Dezember 2014 geschlossen) wird deren Umsetzung zu einer Optimierung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere innerhalb der Grube Deutag führen und kann gleichzeitig der Kompensation des ökologischen Defizites des Bebauungsplanes dienen

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. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Kreuzkröte wurden bereits im lokalen Verbreitungsschwerpunkt der Art (Grube Deutag) auf einer Fläche von ca. 1.500 qm umgesetzt. Zur Verbesserung der Habitatbedingungen sind 2 Kleingewässer als Laichhabitate sowie Lesesteinhaufen und Brachen angelegt worden. Die entsprechenden Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich wurden auf städtischen Flächen realisiert. Trotzdem haben sich die Lebensbedingungen der Kreuzkröte in der Grube Deutag im Vergleich zum Jahr 2007 deutlich verschlechtert (2007 - 350 adulte Tiere/ 2015/16 - 50 Tiere geschätzt). Als Ursache wird die schlechte Laichplatzsituation durch Aufgabe der gewerblichen Nutzung sowie durch sehr geringe Niederschläge in der Grube Deutag beschrieben. Daher müssen weitere sonnenexponierte, temporäre Klein- und Kleinstgewässer und junge Brachstadien geschaffen werden. Diese werden im zeitlichen Vorfeld in der Grube Deutag auf

mind. 4.600 qm Fläche umgesetzt. Außerdem sollen südexponierte Böschungen angelegt und regelmäßig freigestellt werden. Diese Habitate kommen auch der Zauneidechse zugute.

Als Ausgleichsmaßnahmen zum Erhalt der Feldlerche muss im zeitlichen Vorfeld zu den Bauarbeiten auf einer 0,5 ha großen Fläche Ackerextensivierung betrieben werden, so dass die Feldlerche dort ihr Habitat zeitnah finden kann. Dies findet im Bereich der Grube Deutag statt.

Als Ausgleichsmaßnahmen zum Erhalt des Bluthänflings wird eine Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche im Südosten des Bebauungsplangebietes auf dem Flurstück 2022 mit Weissdorngebüschen vorgenommen. Zudem sind für den Bluthänfling vielfältige Ausweichmöglichkeiten in der Grube DEUTAG gegeben. Aktuell wird die Grube bereits als Nahrungshabitat genutzt.

Die im Rahmen der Maßnahmen für die Kreuzkröte in der Grube DEUTAG anzulegenden Brachestadien sind ebenfalls geeignete Habitatstrukturelemente für die Zauneidechse und verbessern somit gleichzeitig die Lebensbedingungen dieser Art in der Grube (multifunktional wirkende Maßnahme). Die Freihaltung von vegetationslosen und gut besonnten Rohbodenstandorten ist vor allem für die Eiablage der Zauneidechse essentiell. Im Rahmen von Maßnahmen werden weiterhin die Anlage von Gesteins- und Sandschüttungen für die Zauneidechse angelegt. Hierbei ist auf eine Ausbildung mit hoher Diversität im Hinblick auf die Körnung der verwendeten Steine zu achten, damit sich das gewünschte Lückensystem als Verstecke für die Tiere einstellt.

4.2.5 Schutzgut Mensch

Hier wird auf die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verwiesen.

4.2.6 Schutzgut Landschaft

Ausgleichsmaßnahmen sind die Anlage von Grünstreifen zur Abschirmung des Gewerbegebietes zur angrenzenden Wohnbebauung und der freien Landschaft und die Begrünung der Straßenräume durch Baumpflanzungen

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hier wird auf die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verwiesen.

5. 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 vertiefte Überlegungen 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 sind 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 Nr. 413/1 „Im Werthchen“ 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. Des Weiteren 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 bzw. realisiert worden.

Das Gewerbegebiet „Einsteinstraße“ (Bebauungsplan Nr. 406/4B) 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 „Im Werthchen“ 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 Kanalanbindung so leistungsfähig ist, dass der nun vorliegende Bebauungsplan 408/1 N 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 bzw. bei der stadteigenen Wirtschaftförderungsgesellschaft 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.

6. 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. Die Beobachtung der Tierwelt wurde auf Grundlage von technischen Hilfsmitteln wie z.B. Detektoren und Klangattrappen vorgenommen.

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

7. MASSNAHMEN DER ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Um insbesondere unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln, die auf Grund der

Durchführung des Bebauungsplanes eintreten könnten und um 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. Des Weiteren wird auf die allgemeine Bauaufsicht der Stadt Sankt Augustin verwiesen.

Das Büro für Natur- und Umweltschutz (BNU) der Stadt Sankt Augustin stellt sicher, dass die Umsiedlung der Kreuzkröten und Zauneidechsen aus dem Bereich des Bodenlagerplatzes fachlich überwacht wird und die Funktion der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und der Erhaltungszustand der Art im Untersuchungsraum gegeben ist.

Die Stadt Sankt Augustin stellt die dauerhafte Pflege und Überwachung der Ausgleichsmaßnahmen auf den genannten städtischen Flächen sicher.

8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die bestehenden Gewerbebetriebe im Plangebiet gesichert und das Gewerbegebiet erweitert werden. Des Weiteren soll der Zugang zum geplanten Haltepunkt der S13 neu gestaltet werden. Bei Nichtumsetzung der Planung würden sich die bestehenden Gewerbebetriebe ohne zusammenhängende städtebauliche Ordnung über Einzelfallentscheidungen erweitern.

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.

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). Des Weiteren sind hierzu die Auflagen aus der Befreiung von der Wasserschutzzonenverordnung maßgeblich.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden ergeben sich folgende Ausgleichsmaßnahmen:

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sind:
- die Anlage von Grünstreifen zur Abschirmung des Gewerbegebietes zur angrenzenden Wohnbebauung und der freien Landschaft,
- die Begrünung der Straßenräume durch Baumpflanzungen,
- Bepflanzung einer Fläche in direkter Nähe zum alten Brutplatz des Bluthänflings mit Weissdorngebüschen.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind:
- Ackerextensivierung in einer Größenordnung von 0,5 ha als Habitat für die Feldlerche,
- Schaffung von sonnenexponierten temporären Klein- und Kleinstgewässern in einer Größenordnung von mind. 4.600 qm für die Kreuzkröte auf dem Gelände der Grube Deutag,

- Anlage von Gesteins- und Sandschüttungen, sowie vegetationslosen und gut besonnten Standorten für die Zauneidechse in der Grube Deutag
- bodenschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Verbesserung des Bodenhaushaltes und Schaffung einer strukturreichen Agrarlandschaftauf einer Fläche von 89.900 qm in der Grube Deutag. Diese Maßnahmen wirken multifunktional mit den Maßnahmen für Naturschutz und Artenschutz.

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

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