STADT SANKT AUGUSTIN

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Nr. 306 „Johann-Quadt-Straße“

BEGRÜNDUNG

MIT UMWELTBERICHT

Mai 2011

Planungsbüro:

ISR INNOVATIVE STADT + RAUM PLANUNG
ISR GmbH & Co. KG.

Memeler Straße 30
42781 Haan
Fon: 02129-566 209 – 0
Fax: 02129-566 209 – 16
mail@isr-haan.de

Gliederung

TEIL A BEGRÜNDUNG 4

1. Planungsanlass 4

2. Abgrenzung des Plangebietes 5

3. Bestandssituation 5

3.1 Derzeitige Nutzung des Plangebietes 5

3.2 Derzeitige Nutzung in der näheren Umgebung 5

4. Bestehendes Planrecht 5

4.1 Regionalplan 5

4.2 Landschaftsplan 5

4.3 Flächennutzungsplan 6

4.4 Bebauungspläne 6

5. Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept 6

6. Festsetzungen des Bebauungsplanes 7

6.1 Art der baulichen Nutzung 7

6.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhe der baulichen Anlagen 8

6.3 Bauweise 9

6.4 Überbaubare Grundstücksflächen 9

6.5 Stellplätze 9

6.6 Verkehrserschließung 10

6.7 Öffentliche Grünfläche 11

6.8 Ver- und Entsorgung 11

6.8.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung 11

6.8.2 Niederschlagswasser, Abwasser 11

7. Grünordnung / Umwelt 12

7.1 Grünordnerische Maßnahmen 12

7.2 Altlasten 13

8. Bauordnungsrechtliche Vorschriften 13

9. Immissionsschutz 13

10. Wasserschutzzone 15

11. Kosten 15

TEIL B UMWELTBERICHT 16

1. Einleitung 16

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte des Bauleitplanes 16

1.2 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne 16

2. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Prüfmethoden) 18

3. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung 18

3.1 Schutzgut Mensch 18

3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere 19

3.3 Schutzgut Boden und Wasser 24

3.4 Schutzgut Luft / Klima 25

3.5 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum 26

3.6 Schutzgut Kulturgüter / sonstige Sachgüter 27

3.7 Wechselwirkungen 27

3.8 Eingriffsbilanzierung - Kompensationsbedarf 28

3.9 Kostenschätzung 28

4. Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 29

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 29

6. Beschreibung der verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen 30

7. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten 30

8. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten 30

9. Maßnahmen zur Überwachung (sog. Monitoring) 31

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 32

Literaturverzeichnis 33

TEIL A BEGRÜNDUNG

1. Planungsanlass

Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB ist zum einen der dringende Bedarf einer weiteren Kindertagesstätte für den Stadtteil Meindorf. Dieser Bedarf ergibt sich aus den geänderten Rechtsgrundlagen und dem daraus resultierenden zusätzlichen Betreuungsbedarf der unter Dreijährigen.

Innerhalb der Siedlungsfläche ist jedoch kein anderer Standort für eine neue Kindertageseinrichtung vorhanden, der innerhalb der vorgegebenen Zeitziele verfügbar ist. Daher sollen mit der Aufstellung des Bebauungsplans die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer solchen, dringend benötigten, Einrichtung geschaffen werden. Mit der Planung wird die Realisierung einer viergruppigen Kindertagesstätte beabsichtigt.

Ferner verfügt der Stadtteil Meindorf schon seit einiger Zeit über keine ausreichende Nahversorgung mehr. Da dies von den Bewohnern Meindorfs als Beeinträchtigung der Wohnqualität empfunden wird, ist es erklärtes Ziel, über dieses Bebauungsplanverfahren die Ansiedlung eines Nahversorgers mit einer maximalen Verkaufsfläche von 800 m² zu ermöglichen und eine wohnungsnahe Versorgung zu sichern. Das Defizit im Bereich der wohnungsnahen Versorgung in Meindorf wurde auch im Rahmen des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzeptes der Stadt Sankt Augustin herausgestellt. Die Überlegung der Stadt, „eine Entwicklungsfläche für einen nicht großflächigen Lebensmittelbetrieb planungsrechtlich zu sichern“ (Einzelhandelsstandort und Zentrenkonzept Sankt Augustin: 77.), wird in dem Einzelhandelsstandort und Zentrenkonzept befürwortet.

Die zulässigen Warensortimente sollen im Plangebiet entsprechend der „Sankt Augustiner Liste“ festgesetzt werden.

Um die zuvor genannten Ziele zu verwirklichen und dafür die planungsrechtliche Voraussetzung zu schaffen, soll der Bebauungsplan zwei Planbereiche ausweisen. Im östlichen Teil soll eine Fläche als Sondergebiet „Einzelhandel, Nahversorgung“ festgesetzt werden. Daneben soll eine Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte festgesetzt werden. Die Erschließung des Plangebietes soll über die Johann-Quadt-Straße erfolgen. Die künftige Bebauung soll gegenüber der nördlich anschließenden freien Landschaft abgegrenzt werden. Hierzu ist ein Pflanzstreifen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB vorgesehen, durch den ein Übergangsbereich geschaffen werden soll. Im südlichen Bereich des Plangebietes wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt. Entlang dieser Fläche wird ein öffentlicher Grünstreifen festgesetzt. Dieser dient der Gestaltung des Plangebietes gegenüber der südlich liegenden Landesstraße. Durch den zusätzlichen Linksabbiegestreifen auf der Landesstraße L 16, welcher zur Erschließung des Discountmarktes notwendig wird, bedarf es einer Verbreiterung der Landesstraße, so dass am südlichen Rand des Plangebietes eine Verkehrsfläche festgesetzt wird.

2. Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt nördlich der Johann-Quadt-Straße (L 16) und östlich der Straße „Auf dem hohen Ufer“ im Ortsteil Meindorf und umfasst die Flurstücke Nr. 1925, 1926, 1927, 1929 sowie teilweise das Flurstück 1930 der Flur 5 in der Gemarkung Meindorf. Die Größe des Plangebietes beträgt rund 8.200 m². Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist der Planurkunde zu entnehmen.

3. Bestandssituation

3.1 Derzeitige Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Südwesten des Plangebietes verläuft im Bestand ein Fuß- und Radweg parallel zur Johann-Quadt-Straße, welcher östlich der Einmündung Dürerstraße über eine Mittelinsel auf die gegenüberliegende Seite der Johann-Quadt-Straße führt. Im Südosten des Plangebietes befindet sich eine kleine versiegelte Fläche an der Johann-Quadt-Straße, welche zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wird.

3.2 Derzeitige Nutzung in der näheren Umgebung

Südlich des Plangebietes verläuft die Johann-Quadt-Straße, die an die südlich Wohnbebauung anschließt. Nördlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Flächen sowie Gehölzstrukturen im weiteren Anschluss. Nordwestlich im Bereich der Gehölzstrukturen befinden sich zudem einzelne Gebäude. Westlich sowie östlich grenzen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet. Im weiteren Anschluss daran befinden sich in westliche Richtung Wohnstrukturen. In östliche Richtung befindet sich die Bundesautobahn A 59. Nordöstlich des Plangebietes steht zudem eine Scheune.

4. Bestehendes Planrecht

4.1 Regionalplan

Der Bereich des Plangebietes liegt am Rande eines Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB). Das Plangebiet liegt entsprechend dem gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg im Übergangsbereich zwischen dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) im Süden und Westen und dem nördlich anschließenden Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich. Der Freiraum- und Agrarbereich ist mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ sowie der Freiraumfunktion Grundwasser- und Gewässerschutz und als Regionaler Grünzug dargestellt.

4.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr.6 „Siegmündung“ des Rhein-Sieg-Kreises. In der Festsetzungskarte ist der Planbereich als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. In der Entwicklungskarte ist das Ziel „Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ dargestellt. Es ist beabsichtigt, für den Bereich des Plangebietes den Landschaftsplan und demnach auch das Landschaftsschutzgebiet zurückzunehmen. Rund 150 m nördlich des Plangebietes ist das Naturschutzgebiet „Siegaue“ im Landschaftsplan eingetragen. Ferner befindet sich hier, ebenfalls ca. 150 m vom Plangebiet entfernt, das FFH-Gebiet DE-5208-301 „Siegaue und Siegmündung“.

4.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Zudem ist das Plangebiet im Flächennutzungsplan nachrichtlich als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet.

Da das Plangebiet im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist, kann der Bebauungsplan Nr. 306 nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Die notwendige Flächennutzungsplanänderung soll gem. § 8 Abs. 3 BauGB parallel zum Bebauungsplan durchgeführt werden.

Die Darstellung im Flächennutzungsplan soll in „SO – Einzelhandel Nahversorgung“ und „Gemeinbedarfsfläche KITA“ geändert werden. Im Gegenzug wird die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Fläche „SO-Einzelhandel - Nahversorgung - max. VK 800m²“ in eine Fläche für die Landwirtschaft umgewandelt.

Die Bezirksregierung Köln hat mit dem Schreiben vom 19.04.2010 bezugnehmend auf die landesplanerische Anfrage nach § 34 LPIG mitgeteilt, dass gegen die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes keine landesplanerischen Bedenken bestehen. Der Feststellungsbeschluss zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde durch den Rat der Stadt Sankt Augustin bereits am 13.04.2011 gefasst. Derzeit befindet sich die 1. Änderung des Flächennutzungsplans in der Genehmigungsphase.

4.4 Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben orientiert sich an § 35 BauGB.

5. Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept

Das Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept der Stadt Sankt Augustin dient der gezielten Steuerung des Einzelhandels. Neben den zentralen Versorgungsbereichen sind im Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept für das Stadtgebiet auch Nahversorgungszentren und Ergänzungsstandorte Nahversorgung sowie geplante Ergänzungsstandorte Nahversorgung und Standorte des zentrenverträglichen großflächigen Einzelhandels definiert.

Im Stadtteil Meindorf ist ein geplanter Ergänzungsstandort Nahversorgung in das Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept der Stadt Sankt Augustin aufgenommen worden. Der Standort wird im Konzept grundsätzlich befürwortet. Durch die Entwicklung des Standortes soll eine wohnungsnahe Versorgung im Bereich Meindorf erzielt werden. Der Standort ist im Kreuzungsbereich am Lichweg / Auf dem hohen Ufer / Johann-Quadt-Straße vorgesehen und umfasst somit die westliche Teilfläche der 1. Flächennutzungsplanänderung.

Ein wesentliches, planerisches Steuerungsinstrument für die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben ist die „Sankt Augustiner Liste“. Diese Liste wurde im Rahmen des Einzelhandels- und Standortkonzeptes erstellt und definiert die zentren- und nahversorgungs- sowie die nicht zentrenrelevanten Sortimente.

6. Festsetzungen des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

Der östliche Teil des Plangebietes wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel, Nahversorgung“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung eines Baugebietes nach § 11 BauNVO ist jedoch nur zulässig, wenn sich dieses von den Baugebieten §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet. Von einem wesentlichen Unterschied kann gesprochen werden, wenn sich der Festsetzungsinhalt und die damit beabsichtigten Zielsetzungen zur Art der baulichen Nutzung keinem der in §§ 2 bis 10 BauNVO geregelten Gebietstypen zuordnen lässt. Insofern muss das Gebiet im abgegrenzten Geltungsbereich ein „eigenes Gepräge“ ausbilden, das sich nicht aus den Baugebietstypen (§§ 2 bis 10 BauNVO) ablesen lässt. Vor dem Hintergrund der planerischen Ziele für den Bebauungsplan und den beabsichtigten Regelungen bezüglich des Warensortiments sind die Voraussetzungen für die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 BauNVO gegeben.

Durch die beabsichtigte Planung wird die Schwelle der „Großflächigkeit“ nicht überschritten. Im Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept[1] der Stadt Sankt Augustin wird die Ansiedlung eines nicht großflächigen Nahversorgungsmarktes befürwortet, folglich kann die Verträglichkeit des Vorhabens durch das vorliegenden Einzelhandesstandort- und Zentrenkonzept abgeleitet werden. Auch wird im Ergebnis der Umweltprüfung deutlich, dass mit Umsetzung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Schädliche Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO sind daher nicht zu erwarten. Folglich wird das sonstige Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes nach § 11 Abs. 2 BauNVO ist jedoch notwendig, um die zulässigen Warensortimente und die Verkaufsflächengröße entsprechend steuern zu können.

Wie zuvor aufgeführt, existiert für die Stadt Sankt Augustin ein Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept aus dem Jahr 2008. In diesem Konzept wird der Bereich des Plangebietes thematisiert. Das Konzept kommt zu dem Ergebnis, dass im Stadtteil Meindorf Angebotsdefizite zu verzeichnen sind. Vor diesem Hintergrund wird in dem Konzept empfohlen, einen Ergänzungsstandort für die wohnungsnahe Versorgung im Stadtteil Meindorf nördlich der Johann-Quadt-Straße aufzunehmen. Der im Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept aufgezeigte Standort befindet sich westlich des nun beabsichtigten Plangebietes. Planungsintention ist nun, unter Berücksichtigung der beabsichtigten Ansiedlung einer Kindertagesstätte das Sondergebiet weiter östlich, Richtung Autobahn, anzusiedeln.

In dem Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept wird die Ansiedlung eines nicht großflächigen Betriebs befürwortet. Demnach soll die Verkaufsfläche auf maximal 800 m² begrenzt werden, um ferner auch die Einzelhandelsentwicklung vor dem Hintergrund der Sicherung bestehender Einzelhandelseinrichtungen zu reglementieren und die zentralen Versorgungsbereiche der Gemeinde und benachbarter Gemeinden nicht zu beeinträchtigen. Vor diesem Hintergrund ist die maximal zulässige Verkaufsfläche im sonstigen Sondergebiet begrenzt. Die zulässige Verkaufsflächenobergrenze wird auf max. 800 m² begrenzt.

[1] BBE Retail Experts Unternehmensberatung GmbH & Co. KG, Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept für die Stadt Sankt Augustin, Mai 2008

Im sonstigen Sondergebiet sollen entsprechend der beabsichtigten Funktion ausschließlich nahversorgungsrelevante Warensortimente (entsprechend der Sankt Augustiner Liste) zulässig sein. Ferner wird der Umfang der zentrenrelevanten Randsortimente (ebenfalls entsprechend der Sankt Augustiner Liste) auf maximal 10 % der Gesamtverkaufsfläche begrenzt, wodurch dem Markt eine gewisse Flexibilität eingeräumt wird. Durch die Festsetzung kann das für Discounter typische Randsortiment durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglicht werden.

Durch die Entwicklung eines Nahversorgungsstandortes soll in Meindorf eine adäquate Nahversorgung für die ansässige Bevölkerung geschaffen werden.

Der westliche Teil des Plangebietes wird als Fläche für den Gemeinbedarf mit sozialen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen festgesetzt. Die Gemeinbedarfsfläche dient gemäß Eintrag im Plan der Kindertagesstätte. Begründet wird die Festsetzung dadurch, dass Im Stadtteil Meindorf der dringende Bedarf einer weiteren Kindertagesstätte besteht. Dieser Bedarf ergibt sich aus den geänderten Rechtsgrundlagen und dem daraus resultierenden zusätzlichen Betreuungsbedarf der unter Dreijährigen.

Es sollen durch die Flächennutzungsplanänderung und dem hier vorliegenden vorhabenbezogene Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer solchen, dringend benötigten, Einrichtung geschaffen werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhe der baulichen Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel Nahversorgung“ wird über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und über eine eingeschossige Bauweise sowie die maximal zulässige First- und Traufhöhe bestimmt. Im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung “KITA“ wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl von 0,4 und über eine maximal zweigeschossige Bauweise sowie die maximal zulässige First- und Traufhöhe bestimmt werden. Der untere Bezugspunkt der festgesetzten Trauf- und Firsthöhe bezieht sich auf die Achse der nächstgelegenen Erschließungsstraße (Johann-Quadt-Straße).
Diese Regelungen erscheinen notwendig, um so den Anforderungen von Einzelhandelsbetrieben, eine betriebswirtschaftlich angemessene Ausnutzbarkeit zu ermöglichen und gleichzeitig ein Einpassen in die baulich-räumliche Situation des Umfeldes zu gewährleisten, gerecht zu werden. Die Grundflächenzahl orientiert sich an der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für sonstige Sondergebiete nach § 17 BauNVO. Im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf wird die zulässige GRZ auf 0,4 begrenzt. Die GRZ nimmt Bezug auf die geplante Bebauung und die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für Allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauNVO. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Überschreitungen der zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig sind. Die Festsetzung wird aufgenommen, um den Versiegelungsgrad im Baugebiet zu beschränken und ausreichend nutzbare Freiflächen für die Nutzung des Kindergartens vorhalten zu können. Die Festsetzungen der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse (I - II) sowie der maximal zulässigen First- und Traufhöhe sollen dazu beitragen, die geplante Bebauung in den Kontext der bestehenden Bebauung längs der Johann-Quadt-Straße einzubinden. Im Bereich der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf ist eine Zweigeschossigkeit festgesetzt, um die erforderlichen Räumlichkeiten für eine viergruppige Kindertagesstätte unter Be-

rücksichtigung der vorhandenen Restriktionen des Plangebietes (Kanaltrassen) vorhalten zu können. Die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen der geplanten Kindertagesstätte korrespondieren mit den festgesetzten Höhen des östlich geplanten Discountmarktes und nehmen Bezug auf die südlich der Johann-Quadt-Straße gelegene Bebauung. Des Weiteren soll durch die Festsetzungen der Übergang zur nördlich angrenzenden offenen Landschaft gestaltet werden.

6.3 Bauweise

Für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel Nahversorgung“ wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Als abweichende Bauweise gilt die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass einzelne Gebäudelängen mehr als 50 m betragen dürfen. Die Festsetzung wird in dieser Form aufgenommen, um einen Baukörper von über 50 m errichten zu können.

Für die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung “KITA“ wird eine offene Bauweise festgesetzt. Durch die offene Bauweise wird der Entwurfsintention entsprochen.

6.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet werden durch Baugrenzen bestimmt. Bei der Umsetzung der Planung kann somit entsprechend den Entwurfsplanungen die Anordnung der Baukörper vorgegeben werden, gleichzeitig wird innerhalb der Baufenster ein Gestaltungsspielraum zur Anordnung und Ausformung der Baukörper auf den Grundstücken gewährt.

6.5 Stellplätze

Stellplätze sind im Plangebiet nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig. Durch diese Festsetzungen wird die Parkraumsituation im Plangebiet geregelt.

Die Kundenparkplätze des geplanten Discountmarktes werden im östlichen Teilbereich des Sondergebietes untergebracht und durch eine entsprechende Festsetzung planungsrechtlich gesichert. Innerhalb des Sondergebietes sollen ca. 64 Stellplätze realisiert werden. Die Stellplätze der Kindertagesstätte sollen über eine separate Zufahrt aus erschlossen und im Südosten der Fläche für den Gemeinbedarf untergebracht werden. Es können gemäß den Festsetzungen ca. 6 Stellplätze auf dem Grundstück der geplanten Kindertagesstätte vorgesehen werden. Ferner verbleibt die Möglichkeit, dass zusätzliche Parkplätze längs der Straße Auf dem Hohen Ufer sowie der vorhandene öffentliche Parkplatz westlich der Straße Auf dem Hohen Ufer für Bring- und Abholdienste genutzt werden können. Des Weiteren ist mit Kopplungseffekten zwischen den beiden geplanten Nutzungen innerhalb des Plangebietes zu rechnen, so dass Stellplätze des Discountmarktes auch für die Kindertagesstätte in Anspruch genommen werden. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der geplanten Stellplätze und der vorhandenen Parkplätze ausreichende Flächen für den ruhenden Verkehr zur Verfügung stehen. In einer ersten Ausbaustufe, welche Gegenstand der Durchführungsverpflichtung und Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist, werden auf dem Grundstück der Kindertagesstätte zunächst 4 Stellplätze vorgesehen. Die notwendigen Stellplätze für die gewerbliche Anlieferung (Versorgungsfahrzeuge, Feuerwehr) und für die Mitarbeiter werden über eine Grundstückszufahrt erschlossen.

6.6 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Johann-Quadt-Straße. Die verkehrsmäßige Erschließung des geplanten Einzelhandelsstandortes sowie der Kindertagesstätte soll über einen jeweils einzelnen Anschluss an die Johann-Quadt-Straße erfolgen. Die Zufahrt des Discountmarktes befindet sich auf Höhe des Gebäudes Johann-Quadt-Straße Nr. 10, die Zufahrt der Kindertagesstätte befindet sich gegenüber der Einmündung Dürerstraße und wird in den Knotenpunkt Johann-Quadt-Straße / Dürerstraße integriert.

Das Plangebiet grenzt im Süden an die freie Strecke der Landesstraße L 16, folglich ist unter dieser Voraussetzung nach Angabe des Landesbetriebs Straßenbau NRW eine Erschließung des Plangebietes mit mehr als einer Anbindung ausgeschlossen. Um wie geplant zwei voneinander unabhängige Anbindungen an die Landesstraße L 16 zu ermöglichen, hat die Stadt Sankt Augustin einen Antrag auf Änderung der Ortsdurchfahrt bei dem Landesbetrieb Straßenbau NRW beantragt. Es wird somit beabsichtigt, dass das Plangebiet sich nicht im Bereich der ausgewiesenen freien Strecke einordnet und dementsprechend zwei notwendige Anbindungen an die Landesstraße L 16 vorgenommen werden können. Hierzu befindet sich die Stadt Sankt Augustin derzeit mit dem Landesbetrieb in Abstimmung. Das Ergebnis des Verfahrens zur Änderung der Ortsdurchfahrt wird bei dem Bebauungsplanverfahren berücksichtigt. Durch die geplante Änderung der Ortsdurchfahrt wird seitens der Stadt Sankt Augustin auf die seit dem 30.03.1990 genehmigte Ausbauplanung der Johann-Quadt-Straße als Bedarfsplanmaßnahme ersatzlos verzichtet. Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan ist zunächst eine eigenständige Zufahrt für die Kindertagesstätte in geringerer Ausbaustufe geplant, welche für gewerbliche Anliefervorgänge als auch die Stellplätze der Mitarbeiter genutzt werden soll. Jedoch soll langfristig hier auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Voraussetzung für eine Zufahrt mit weiteren Stellplätzen für Nutzer der Kita vorgehalten werden. Bei dem möglichen späteren Ausbau der Stellplatzfläche ist dafür Sorge zu Tragen, dass die notwendige Außenspielfläche für die Kita mit einer Fläche von mindestens 1.200 m² erhalten bleibt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Verkehrsgutachten[2] zum Planvorhaben durchgeführt, um die mit der Planung zusammenhängenden Verkehre ermitteln sowie die Leistungsfähigkeit der neuen Anbindungen an die Johann-Quadt-Straße bewerten zu können. Im Ergebnis des Verkehrsgutachtens kann festgestellt werden, dass die zusätzlichen Verkehre des Vorhabens über die neuen Anbindungen an die Johann-Quadt-Straße leistungsfähig abgewickelt werden können. Die Leistungsfähigkeit der neuen Einmündungen kann jeweils mit der Qualitätsstufe B (gut) durch den Gutachter bewertet werden. Es wird bei der Untersuchung eine worst-case-Betrachtung vorgenommen, für die Kita wird demnach nicht die vorerst geplante Ausbaustufe, sondern die planungsrechtlich mögliche Ausnutzung durch Stellplätze betrachtet. Folglich sind in der Untersuchung auch die Anliefer- und Abholverkehre für die Nutzer der Kita berücksichtigt. Für die Erschließung des Discountmarktes ist für den aus Westen kommender Verkehr ein zusätzlicher Linksabbiegestreifen mit mind. 3 Aufstelllängen für PKW vorzusehen. Durch den zusätzlichen Linksabbiegestreifen wird die Fahrbahn in westlicher Richtung nach Norden verlagert. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird diesbezüglich am südlichen Rand des Plangebietes eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Ebenso werden

[2] StadtVerkehr B.U.P, Verkehrsgutachten für das Bauleitplanverfahren für die nördliche Johann-Quadt-Straße in Sankt Augustin, Hilden, Mai 2011

die Einfahrtsbereiche des Plangebietes als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Parallel zur Johann-Quadt-Straße wird im südlichen Verlauf des Plangebietes eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt, um den im Südwesten des Plangebietes befindlichen Fuß- und Radweg planungsrechtlich zu sichern und diesen in östlicher Richtung fortführen zu können.

Das Plangebiet ist durch die unmittelbare Lage nördlich der Landesstraße sehr gut an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Ferner ist die Anbindung durch die östlich gelegene S-Bahnhaltestelle (Menden) und weiteren Buslinien (540 und 640) als sehr gut zu bezeichnen.

Durch die neue Erschließung werden Umgestaltungsmaßnahmen auf der Johann-Quadt-Straße notwendig. Wie zuvor ausgeführt, ist die Anlage eines Linksabbiegestreifens notwendig, um eine leistungsgerechte Verkehrsabwicklung darstellen zu können.

6.7 Öffentliche Grünfläche

Entlang der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün festgesetzt. Dieser dient der Gestaltung des Plangebietes gegenüber der südlich liegenden Landesstraße L 16.

6.8 Ver- und Entsorgung

6.8.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung

Im Plangebiet wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt, um die nach den Anforderungen der Netzbetreiber notwendigen Trafostation planungsrechtlich vorzubereiten. Der Standort wurde mit dem Netzbetreiber abgestimmt.

Nach dem vorliegenden Kenntnisstand kann das Plangebiet an das vorhandene Leitungsnetz angeschlossen werden.

6.8.2 Niederschlagswasser, Abwasser

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird über die vorhandenen Abwasserkanäle abgeleitet und der „Zentralen Abwasserbeseitigungsanlage Sankt Augustin – Menden“ zugeführt. Das im Plangebiet anfallende unbelastete Niederschlagswasser soll innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht werden. Es ist beabsichtigt das Niederschlagswasser der Dachflächen zu sammeln und mittels unterirdischen Rigolen dem Boden-Wasserhausalt zuzuführen. Gemäß einem aufgestellten Baugrundvorgutachten[3] erlauben die vorhandenen Bodenverhältnisse grundsätzlich eine Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers. . Innerhalb des Plangebietes wurden jedoch bindige Bodenschichten (Hochflutablagerungen) vorgefunden. Diese gilt es durch die Rigolen zu durchbrechen und die Versickerung über die darunter anstehenden Schichten vorzusehen. Folglich soll das im Plangebiet anfallende unbelastete Niederschlagswasser im Sinne des § 51a LWG innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht werden. Das auf den Stellplatz- und Rangierflächen anfallende Niederschlagswasser, welches stärker verschmutzt ist, soll über die vorhandene Kanalisation entwäs-

[3] Geotechnisches Büro Norbert Müller, Dr. Wolfram Müller und Partner, Baugrundvorgutachten für vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 306, Neubau Kindertagesstätte und Lebensmittelmarkt in Sankt Augustin-Meindorf, Johann-Quadt-Straße, Krefeld, 05.05.2010

sert und der „Zentralen Abwasserbeseitigungsanlage Sankt Augustin – Menden“ zugeführt werden.

7. Grünordnung / Umwelt

7.1 Grünordnerische Maßnahmen

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden grünordnerische Festsetzungen aufgenommen. So werden folgende Pflanzfestsetzungen beabsichtigt: Im Bereich der Stellplatzfläche sollen Baumpflanzungen zur Gestaltung und Begrünung festgesetzt werden. Im Bereich des festgesetzten Sondergebietes sollen insgesamt mind. 13 hochstämmige Bäume gepflanzt und dauerhaft erhalten werden. Die Bäume sind gleichmäßig so zu verteilen, dass die Baumschirme überwiegend über den Stellflächen liegen. Für Baumstandorte innerhalb der Fläche für Stellplätze sind die Mindestbreite und die Mindestgröße der Baumscheiben im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt, um einen ausreichende Wurzelraum für die Gehölze sicherstellen zu können. Ferner sollen innerhalb der festgesetzten Fläche für Gemeinbedarf mind. 20 hochstämmige Bäume gepflanzt und dauerhaft erhalten werden. Durch die Pflanzgebote kann eine Eingrünung des Plangebietes und der geplanten Gebäude gegenüber der offenen Landschaft erzielt werden.

Durch die Pflanzgebotsfläche entlang der östlichen, westlichen und nördlichen Plangebietsgrenze soll das Plangebiet gegenüber der Umgebung eingegrünt werden. Hier sind standortgerechte Laubgehölze in Form einer einzeiligen Hecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Im Bereich der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche mit sozialen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen besteht die Notwendigkeit die Pflanzgebotsfläche im Verlauf des vorhandenen Kanals zu unterbrechen und hier ein Tor für die Versorgungsfahrzeuge vorzusehen.

Durch die Umsetzung der Planung werden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet. Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, der die Eingriffe bilanziert und geeignete Kompensationsmaßnahmen vorschlägt. Auf Grund der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und der daraus resultierenden Eingriffe wird eine externe Kompensation notwendig.

Gemäß landschaftspflegerischem Fachbeitrag wird der Ausgleich über eine Flächenextensivierung auf einer im städtischen Besitz befindlichen Fläche abgegolten. Eine bisher als Intensivweide genutzte Flächesoll mittels gelenkter Sukzession sich zu einer Nass- und Feuchtwiese entwickeln. Im Durchführungsvertrag wird die Ablösung des durch die Stadt Sankt Augustin sichergestellten Ausgleichs auf der Grundlage der ermittelten Kosten für Herstellung und langfristige Pflege sowie einer Nutzungsentschädigung für die Grundstücksfläche geregelt. Zur Kompensation des durch das Vorhaben entstehenden Eingriffes ist ein Defizit von -6.489 Punkten (ermittelt nach der Methodik der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, März 2008, der LANUV NRW) abzugelten. Für den Ausgleich dieses Defizits ist eine ca. 2.165 qm große Ausgleichsfläche erforderlich.

7.2 Altlasten

Zum derzeitigen Kenntnisstand liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen vor. Im Rahmen der Baugrundvoruntersuchung wurden keine Auffälligkeiten festgestellt, welche auf eine Bodenverunreinigung hinweisen.

8. Bauordnungsrechtliche Vorschriften

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Durch diese Festsetzung soll die Qualität des Stadtbildes gesichert und vor negativen Auswüchsen von Werbeanlagen geschützt werden.

Im sonstigen Sondergebiet ist außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche max. 1 Werbepylon bis zu einer Höhe von 5,0 m, bezogen auf die Achse der nächstgelegenen Erschließungsstraße, zulässig. Somit soll die Errichtung einer Werbeanlage für den Nahversorgungsmarkt ermöglicht werden.

9. Immissionsschutz

Durch die Lage des Plangebietes längs der Johann-Quadt-Straße wirken Lärmimmissionen bereits im Bestand auf das Plangebiet ein. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung[4] erstellt. Die Untersuchung kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen.

Verkehrslärm

Bereits im Bestand wirken Verkehrslärmimmissionen durch die Johann-Quadt-Straße (Landesstraße L 16), die Autobahn BAB 59 sowie die parallel zu Autobahn verlaufende Bahntrasse der Deutschen Bahn auf das Plangebiet. Die geplante Kindertagesstätte kann hinsichtlich der Gebietsausweisung in Bezug auf die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 als Allgemeines Wohngebiet (WA) eingestuft werden. Der geplante Discountmarkt kann hinsichtlich der Gebietsausweisung als Gewerbegebiet (GE) eingeordnet werden. Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung ist festzustellen, dass die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) überschritten werden. Am Tag werden die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete um bis zu 14 dB(A) überschritten. Die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung tags um 4 dB(A) überschritten. Nachts hat das Plangebiet keine schutzwürdige Nutzung.

Auf Grund der zu verzeichnenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete und Gewerbegebiete sowie unter Berücksichtigung möglicher schutzwürdiger Nutzungen (Ruheräume) innerhalb der Baugebiete werden für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen durch Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 festgesetzt. Aktive Lärmschutzmaßnahmen kommen aufgrund der Anzahl und Länge geräuschrelevanter Verkehrswege sowie der Abstandsverhältnisse und der Bauhöhen nicht in Betracht.

[4] Kramer Schalltechnik GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 306 „Johann-Quadt-Straße“ der Stadt Sankt Augustin, 14. April 2011

Aus diesen Festsetzungen ergeben sich besondere schalltechnische Anforderungen an Außenbauteile. Für das gesamte Plangebiet ist Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 als Mindestanforderung definiert. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass auf Grund der bestehenden Anforderungen nach Energieeinsparungsverordnung ohnehin z.B. Fenster zu verwenden sind, die wegen ihrer wärmedämmenden Eigenschaften auch schalldämmende Wirkungen besitzen, die i.d.R. bereits der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 (Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, Ausgabe August 1987) entsprechen. An die der Johann-Quadt-Straße zugewandten Fassaden sind aufgrund der verkehrlichen Belastung und damit verbundenen Immissionen die Anforderungen bis Lärmpegelbereich V gemäß DIN 4109 zu stellen. An den Fassaden in den Baugebieten, ab denen mind. Lärmpegelbereich IV festgesetzt ist, sind schallgedämmte fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Ruheräume gemäß VDI 2719 vorzusehen.

Es können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens Abweichungen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume [1] und ähnliches
		dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	–
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	[2]	50	45
7	VII	ab 80	[2]	[2]	50

[1] An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

[2] Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 8 der DIN 4109: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (gültig für ein Verhältnis S (W+F) / SG=0,8)

<u>Fluglärm</u>

Auf das Plangebiet wirken Fluglärmimmissionen ein. Das Plangebiet befindet sich ca. 1.450 m nordwestlich des Verkehrslandeplatzes Bonn-Hangelar. Für die Führung der Platzrunde des Flugplatzes wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Diese schalltechnische Untersuchung zur Führung der Platzrunde des Flugplatzes Bonn-Hangelar in 53757 Sankt Augustin von der Firma ADU Cologne, Datum 17.02.2006, trifft Aussagen über die Lärmimmissionen durch Fluglärm auch für das Plangebiet. Den Ergebnissen des Gutachtens ist zu entnehmen, dass für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bis zu 55 dB(A) tags zu verzeichnen sind. Nachts finden keine Flugbewegungen statt. Fluglärm von bis zu 55 dB(A) kann als unkritisch eingestuft werden. Weiter liegen aufgrund der allgemeinen Verkehrslärmsituation deutlich höhere Lärmbelastungen vor.

Gewerbelärm

In Bezug auf den durch die Umsetzung des Planvorhabens prognostizierten Gewerbelärm kann im Ergebnis der Untersuchung festgestellt werden, dass an den Immissionsorten im Umfeld des Plangebietes keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm verzeichnet werden. Das Kriterium der TA-Lärm für kurzfristige Geräuschspitzen wird deutlich an allen Immissionsorten eingehalten. Aus diesem Grund sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

In Bezug auf den Immissionsschutz kann vor dem Hintergrund der vorgenommenen Betrachtungen und der Festsetzungen im Bebauungsplan davon ausgegangen werden, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und dessen direkter Umgebung in einem ausreichenden Maße Rechnung getragen wird.

10. Wasserschutzzone

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III A des Einzugsgebietes der Wassergewinnungsanlage Sankt Augustin Meindorf im unteren Sieggebiet. Die Bestimmungen der Wasserschutzzonenverordnung sind zu berücksichtigen.

11. Kosten

Für die Stadt Sankt Augustin ergeben sich durch die Umsetzung des eigentlichen Vorhabens keine unmittelbaren Kosten. Im Durchführungsvertrag werden die weiteren Details zur Übernahme der entstehenden Kosten geregelt. Zum derzeitigen Verfahrensstand liegt ein Entwurf des Durchführungsvertrags vor, vor Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden die Inhalte des Vertrags zwischen der Stadt Sankt Augustin und dem Vorhabenträger abschließend abgestimmt. Die Umsetzung der Planung soll nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens unmittelbar erfolgen. Im Rahmen der mit dem Träger des Vorhabens zu treffenden öffentlich rechtlichen Vereinbarungen soll dieser verpflichtet werden, beide Baumaßnahmen innerhalb eines konkreten Zeitrahmens zu realisieren.

Ferner wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Straßenbaulastträger (Landesbetrieb Straßenbau NRW) und der Stadt Sankt Augustin geschlossen, in der die notwendigen Umbaumaßnahmen der Landesstraße L 16 (Johann-Quadt-Straße) verbindlich vereinbart werden.

TEIL B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte des Bauleitplanes

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird im Plangebiet die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel, Nahversorgung“ sowie einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „KITA“ beabsichtigt. Damit wird die Realisierung einer dringend benötigten KITA sowie eines ebenfalls notwendigen Nahversorgungsmarktes am Standort vorbereitet. Die Ausweisung der Sondergebietsfläche soll im Austausch zu einer westlich des Plangebietes im FNP dargestellten Fläche „SO-Einzelhandel – Nahversorgung - max. VK 800m²“ erfolgen. Dieses im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Sondergebiet soll im Gegenzug in Fläche für die Landwirtschaft umgewandelt werden.

Der dringende Bedarf einer weiteren Kindertagesstätte leitet sich aus den geänderten Rechtsgrundlagen und dem daraus resultierenden zusätzlichen Betreuungsbedarf der unter Dreijährigen ab.

Zudem besteht im Stadtteil Meindorf schon seit einigen Jahren keine ausreichende Nahversorgung mehr. Um die Wohnqualität im Stadtteil zu verbessern ist es daher Ziel der Planung, einen Nahversorgungsmarkt am Standort anzusiedeln.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist ein Beitrag zu einer bedarfsgerechten wohnungsnahen Versorgung im Stadtteil Meindorf. Mit der Planung soll das Plangebiet für die Entwicklung einer Kindertagesstätte (KITA) sowie eines Nahversorgungsmarktes vorbereitet werden. Im südlichen Bereich des Plangebietes wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt. Parallel zu diesem Weg wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Derzeit existiert für das Plangebiet kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben orientiert sich an § 35 BauGB.

1.2 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne

REGIONALPLAN

Gemäß dem gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, liegt das Plangebiet am Rande eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB). Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) im Süden und Westen und dem nördlich anschließenden Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich. Der Freiraum- und Agrarbereich ist mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ sowie der Freiraumfunktion Grundwasser- und Gewässerschutz und als Regionaler Grünzug dargestellt.

LANDSCHAFTSPLAN

Im Landschaftsplanes Nr.6 „Siegmündung“ des Rhein-Sieg-Kreises ist das Plangebiet als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. In der Entwicklungskarte ist das Ziel „Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ dargestellt. Es ist beabsichtigt, den Bereich des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet herauszunehmen. Rund 150 m nördlich des Plangebietes ist das Naturschutzgebiet „Siegaue“ im Landschaftsplan eingetragen.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Zudem ist das Plangebiet im Flächennutzungsplan nachrichtlich als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet.

Die bestehenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes ermöglichen nicht die beabsichtigte Entwicklung der geplanten Kindertagesstätte sowie des Nahversorgungsmarktes am Standort. Somit sollen im Parallelverfahren mit der 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung für die beabsichtigte Entwicklung geschaffen werden. Der Feststellungsbeschluss zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde durch den Rat der Stadt Sankt Augustin bereits am 13.04.2011 gefasst. Derzeit befindet sich die 1. Änderung des Flächennutzungsplans in der Genehmigungsphase.

SCHUTZGEBIETE

Innerhalb des Plangebietes ist gemäß Festsetzungskarte des Landschaftsplans Nr.6 „Siegmündung“ des Rhein-Sieg-Kreises das Landschaftsschutzgebiet „Siegaue“ festgesetzt. Rund 150 m nördlich des Plangebietes schließt das Naturschutzgebiet „Siegaue“ an.

Nördlich des Plangebietes, in ca. 150 m Entfernung, befindet sich das FFH-Gebiet DE-5208-301 „Siegaue und Siegmündung“. Die Siegaue bis zur Mündung in den Rhein bei Bonn stellt sich als strukturreiche Flußauenlandschaft dar. Die Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und der 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie) sieht eine Prüfung der Verträglichkeit bei Vorhaben der Bauleitplanung vor, wenn sie innerhalb eines 300 Meter Abstandes von einem FFH-Schutzgebiet liegen. Da sich das Plangebiet innerhalb dieses Radius befindet, ist für das Vorhaben eine Vorprüfung auf FFH-Verträglichkeit zur Auswirkung des Vorhabens auf das Schutzgebiet zu erbringen.

In Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Sieg-Kreises sowie dem Büro für Natur- und Umweltschutz der Stadt Sankt Augustin wird eine Vorprüfung in der Form behandelt, dass die relevanten Prüfkriterien im Umweltbericht aufgeführt und erläutert werden. Zudem soll eine verstärkte Berücksichtigung des Themas Vogelschutz, gestützt durch Abstimmungen und Fachmeinungen lokaler, ortsansässiger Personen und Verbände, im Umweltbericht erwähnt werden.

Geschützte Biotope nach § 62 LG NW sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht vorhanden, jedoch befindet sich das stehende Binnengewässer GB-5208-703 ca. 150 m nördlich des Plangebietes.

2. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Prüfmethoden)

Im Rahmen der Umweltprüfung ist ein Umweltbericht zu erstellen, der die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt. Der Umweltbericht wird verfahrensbegleitend aufgestellt und im Laufe des Verfahrens stetig fortgeschrieben und ergänzt. Im Umweltbericht werden die Ergebnisse der Umweltprüfung dargestellt.

Im Umweltbericht wird zunächst der derzeitige Umweltzustand beschrieben und in den einzelnen Schutzgütern zusammengefasst. Darauf aufbauend erfolgt die Beschreibung von möglichen Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des geplanten Vorhabens. In der abschließenden Zusammenfassung werden die wesentlichen Punkte des Umweltberichtes aufgeführt und dargestellt.

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, welcher die Eingriffsbewertung im Bestand mit dem neu aufzustellenden Planungsrecht gegenüberstellt. Für das Plangebiet werden der Realbestand und die Neuplanung in der Eingriffsbewertung herangezogen.

3. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

3.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Für das Schutzgut Mensch sind Geruchs, Lärm- und Lichtimmissionen von Bedeutung. Geruchsimmissionen sind im Plangebiet in geringem Maße durch die angrenzende Johann-Quadt-Straße sowie durch die landwirtschaftliche Nutzung zu erwarten. Die Belastung ist im Bestand jedoch als gering anzusehen. Lichtimmissionen sind derzeit innerhalb des Plangebietes lediglich durch die südlich gelegene Landesstraße L 16 gegeben.

Die Lärmsituation gilt als vorbelastet, da die Johann-Quadt-Straße (Landesstraße L 16) südlich des Plangebiets, die Autobahn BAB 59 sowie die parallel zur Autobahn verlaufende Bahntrasse der Deutschen Bahn östlich des Plangebietes als hauptsächliche Lärmemittenten schon im Bestand vorhanden sind. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet ca. 1.450 m nordwestlich des Verkehrslandeplatzes Bonn-Hangelar. Für die Führung der Platzrunde des Flugplatzes wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Diese schalltechnische Untersuchung zur Führung der Platzrunde des Flugplatzes Bonn-Hangelar in 53757 Sankt Augustin von der Firma ADU Cologne, Datum 17.02.2006, trifft Aussagen über die Lärmimmissionen durch Fluglärm auch für das Plangebiet. Den Ergebnissen des Gutachtens ist zu entnehmen, dass für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan bis zu 55 dB(A) tags zu verzeichnen sind. Nachts finden keine Flugbewegungen statt.

Auswirkungen:

Negative Auswirkungen in Bezug auf Geruchs - und Lichtimmissionen können zum derzeitigen Zeitpunkt nicht festgestellt werden.

Durch die geplanten Nutzungen geht eine Erhöhung der Verkehrszahlen und der damit zusammenhängenden verkehrsinduzierten Lärmimmissionen einher. Ferner wird durch die Umsetzung der Planung gewerblicher Lärm sowie durch die Kindertagesstätte verursachter Lärm auftreten. Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um die mit der Planung verbundenen Lärmauswirkungen für die umgebenden Nutzungen zu überprüfen. Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (Kindertagesstätte) tags um bis zu 14 dB(A) überschritten werden. Nachts findet keine schutzwürdige Nutzung statt. Für das sonstige Sondergebiet können unter Berücksichtigung der Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der DIN 18005 von tags um bis zu 4 dB(A) festgestellt werden. Auf Grund der zu verzeichnenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete sowie unter Berücksichtigung möglicher schutzwürdiger Nutzungen (Ruheräume) innerhalb des Sondergebietes werden für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen durch Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 festgesetzt. Ferner werden ab dem Lärmpegelbereich IV schallgedämmte fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Ruheräume gemäß VDI 2719 vorgesehen. Der auf das Plangebiet einwirkende Fluglärm von bis zu 55 dB(A) kann als unkritisch eingestuft werden.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung kann hinsichtlich des mit der Planung zusammenhängenden Gewerbelärms festgestellt werden, dass keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm verzeichnet werden. Das Kriterium der TA-Lärm für kurzfristige Geräuschspitzen wird deutlich an allen Immissionsorten eingehalten. Aus diesem Grund sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Ergebnis:

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

BIOTOPE

Beschreibung:

Geprägt ist das Plangebiet durch die bestehenden landwirtschaftlichen Strukturen. Hochwertige Biotopstrukturen sind derzeit im Plangebiet nicht zu finden. Im Landschaftsplan Nr.6 „Siegmündung“ des Rhein-Sieg-Kreises ist das Plangebiet als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Im weiteren nordwestlichen Anschluss außerhalb des Plangebietes sind jedoch hochwertigere Strukturen zu finden. Hier ist gemäß Landschaftsplan ein Naturschutzgebiet festgesetzt. Gemäß der Landschaftsinformationssammlung @Linfos befindet sich hier ferner das FFH-Gebiet DE-5208-301 „Siegaue und Siegmündung“. Geschützte Biotope nach § 62 LG NW sind im Gel-

tungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht vorhanden, jedoch befindet sich das stehende Binnengewässer GB-5208-703 ca. 150 m nördlich des Plangebietes.

Auswirkungen:

Die Eingriffe in Natur und Landschaft geschehen in der Überplanung der bisherigen Grünlandflächen. Grundsätzlich geht mit der Planung der Verlust von offener Landschaft einher. Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag aufgestellt, der die mit der Planung verbundenen Eingriffe bilanziert und Maßnahmen zur Kompensation vorgibt. Die mit der Planung verbundenen Eingriffe werden über eine Kompensationsmaßnahme in Form einer Flächenextensivierung (Intensivweide > Nass- und Feuchtwiese) auf einer im Besitz der Stadt Sankt Augustin befindlichen Fläche abgegolten, und somit durch eine externe Maßnahmen kompensiert. Es kann eine vollständige Kompensation dargestellt werden. Hochwertige Biotopstrukturen werden bei der Aufstellung des Bauleitplans jedoch nicht überplant.

Im Bestand stellt sich die Fläche des Plangebietes als intensiv genutzte Fläche für die Landwirtschaft dar. In ihrer Ausprägung weist sie einen monoton strukturierten, anthropogen vollständig überformten Zustand auf. Durch die unmittelbar an das Planungsgebiet angrenzenden Verkehrsstrukturen BAB 59 und die Johann-Quadt-Straße (L16) sowie dem südlich daran anschließenden Siedlungsbereich wirkt eine Vielzahl von audio-visuellen Störimpulsen auf das Plangebiet ein. Durch die Planung werden zum derzeitigen Zeitpunkt keine negativen Auswirkungen auf die nördlich anschließenden hochwertigeren Biotopstrukturen erkannt.

Ergebnis:

Es wird kein erheblicher Eingriff erwartet.

ARTENSCHUTZ

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen.

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wurde eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen planungsrelevanter Amphibien, Fledermäusen und Vögel durchgeführt. Das Vorkommen streng bzw. besonders geschützter Arten wurde in einem ersten Schritt anhand der Naturschutz- Fachinformationssysteme NRW unter www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de geprüft. Anhand der Liste planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 5208 (Bonn) wurden die Habitatanforderungen der Arten mit den im Plangebiet vorhandenen Raumstrukturen und Lebensraumtypen verglichen. Ferner wurde eine Abfrage im Landschaftsinformationssammlung (@linfos) getätigt, welche zum Ergebnis hatte, dass keine planungsrelevanten Arten im direkten Gebiet bisher festgestellt worden sind.

Der überwiegende Teil der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes, unter Eingrenzung der Lebensraumtypen, ist im Erhaltungszustand als günstig zu bewerten. Im Plangebiet sind nach erster Prüfung potentielle Lebensräume für Säugetiere, Amphibien und Vogelarten vor-

handen. Im weiteren Verfahren erfolgt in einer Einzelbetrachtung eine Untersuchung jeder möglicherweise vorkommenden Art in Bezug auf die Lebensraumansprüche.

Um eine möglichst aussagekräftige Beurteilung des Artenschutzes zu erzielen, wurde in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde sowie dem Büro für Natur- und Umweltschutz (BNU) der Stadt Sankt Augustin, der Kontakt zu den lokalen Umwelt- und Naturschutzgruppen bzw. –verbänden aufgenommen. Ziel dieser Einbindung war es, die bei den Gruppen vorherrschenden tiefgreifenden Kenntnisse zu lokalen Gegeben- oder Besonderheiten beim Arten- und Umweltschutz in Erfahrung zu bringen und in den Planungsprozess einzubinden. Hier wurden als Ansprechpartner Herr Dr. Kranz (Dipl. Biologe Universität Bonn, NABU Rhein-Sieg-Kreis) und Herr Baumgartner (BUND Rhein-Sieg-Kreis) kontaktiert.

Das Plangebiet stellt trotz der geringen Größe des Vorhabens eine potentielle Gefährdung von Natur und Umwelt auf Grund der Summationswirkung, im Kontext mit anderen Eingriffen in der Umgebung, dar. Die Vorhabenfläche zählt zu den wenigen unbebauten, hochwassersicheren Flächen im Nahbereich zur Siegaue und dient daher bei Hochwassersituationen als Rückzugsraum für Vögel und bodengebundene Arten. Die Ansiedlung eines Nahversorgers wirkt auf Grund des zu erwartenden Besucher- und Lieferbetriebs als Lärm- und Schadstoffemittent, von dem eine potentielle Gefährdung für bestimmte Arten ausgehen kann.

Auswirkungen:

Im Ergebnis der Untersuchung steht, dass überwiegende Teile der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes, unter Eingrenzung der Lebensraumtypen, im Erhaltungszustand als günstig zu bewerten sind. Im Plangebiet sind potentielle Lebensräume für Säugetiere, Amphibien und Vogelarten vorhanden. Einige Arten dieser Gruppen sind im Erhaltungszustand als ungünstig und/oder schlecht bewertet worden.

In der Einzelbetrachtung (Art-für-Art-Betrachtung) wurde jede möglicherweise vorkommende Art in Bezug auf die Lebensraumansprüche untersucht und hieraus ein potentielles Vorkommen abgeleitet.

Amphibien

Das Plangebiet verfügt über keine Oberflächengewässer, so dass innerhalb des Plangebietes grundsätzlich kein Lebensraum von Amphibien anzunehmen ist. Das Plangebiet selbst besitzt derzeit keine Eignung als Reproduktionsraum und kommt deswegen lediglich als Aktionsraum - hier vor allem als Wanderterritorium - in Frage. Da die Bebauung sich längs der Verkehrsstrasse ausbildet, wird keine Barriere entstehen, welche potenzielle Wanderbewegungen stört.

Reptilien

Im Messtischblatt 5208 (Bonn) wird ein potentielles Vorkommen der Zaun- und Mauereidechse aufgeführt. Die Mauereidechse ist im Erhaltungszustand zwar als ungünstig und/oder schlecht bewertet, jedoch finden sich weder für die Mauer- noch für die Zauneidechse im Plangebiet typischen Lebensräume, so dass ein Vorkommen dieser Reptilien ausgeschlossen werden kann. Daneben sind keine Vorkommen nachgewiesen.

Säugetiere

Fledermäuse

Da sich das Plangebiet als monoton strukturierte Agrarfläche ohne Gehölzbestand oder Gebäudestrukturen darstellt, fungiert dieser Bereich lediglich als Jagdhabitat für Fledermausarten. In den sich in der Nähe befindlichen Siedlungsstrukturen sowie dem Übergangsbereich der nördlich gelegenen Siegaue mit ihren (linienförmigen) Gehölzstrukturen kann sich eine Vielzahl von potentiellen Quartiersplätzen für Fledermäuse befinden. Durch das Vorhaben werden potentielle Jagdräume überbaut bzw. umgestaltet, so dass diese Räume für Fledermäuse verloren gehen. Da im Nahbereich jedoch weiträumige und adäquate Ausweichbereiche vorzufinden sind, sind keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatschG zu erwarten.

Vögel

Weißstorch

Durch einen von den Naturschutzverbänden im Rhein-Sieg-Kreis betriebenen Sichtungsnachweis für Störche, kann in Sankt Augustin Meindorf ein Vorkommen von Störchen nachgewiesen werden. Das Plangebiet stellt mit seiner landwirtschaftlichen Prägung ohne Großgehölze jedoch lediglich ein Nahrungshabitat dar. Der Weißstorch kann daher als Nahrungsgast im Bereich des Plangebietes angesehen werden, für den es durch das Vorhaben zu keinen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatschG kommt.

Steinkauz

Im Bereich der Siegaue mit ihren zahlreichen Baumhöhlen und -brüchen ist ein Vorkommen sehr wahrscheinlich. Da dem Steinkauz im Planungsgebiet geeignete Nistmöglichkeiten fehlen, dient die offene Landwirtschaftsfläche im Plangebiet als potentielles Jagdgebiet. Da sich im Nahbereich vergleichbare Jagdräume befinden, auf die der Steinkauz ausweichen kann, sind keine Verbote im Sinne des Artenschutzes zu erwarten.

Kiebitz

In den landwirtschaftlichen Bereichen östlich der Autobahn sind Vorkommen von Kiebitzen registriert. Das Plangebiet stellt mit seinen weitläufigen Feldstrukturen einen potentiellen Lebensbereich dar. Durch die unmittelbare Nähe des vom Vorhaben betroffenen Ackerstreifens zu den Verkehrsstrukturen (Johann-Quadt-Straße L 16 sowie Fuß- und Radweg) wirkt somit eine Vielzahl von Störimpulsen auf das Plangebiet ein. Diese haben eine Stör- und Scheuchwirkung auf den Kiebitz, so dass ein Vorkommen dieser Art, wenn überhaupt als Durchzügler / Nahrungsgast, gegeben ist. Ferner konnte bei Begehung des Plangebietes kein Vorkommen dieser Art festgestellt werden.

FFH – relevante Arten

Zu den oben beschriebenen planungsrelevanten Arten, welche anhand des MTB 5208 (Messtischblatt) ermittelt und untersucht wurden, sind ergänzend die FFH-relevanten Arten für das FFH-Gebiet „Siegaue – Siegmündung“ in Bezug auf das Vorhaben untersucht worden.

Die Siegaue als strukturreiche Flußauenlandschaft mit Altgewässern und Auwaldrestflächen, ist vor allem für Wasser- und Watvögel als Brut-, Rast-, Nahrungs-, Durchzugs- und Überwinterungsbiotop von landesweiter Bedeutung. Hinzu kommen landesweit bedeutsame Bestände von Fischarten der FFH-Richtlinie: Groppe, Bach- und Flußneunauge sowie Bitterling. Die Alt-

wässer und die Restbestände der Weichholz-Auwälder sind für den Naturraum Köln-Bonner-Rheinebene typisch und inzwischen sehr seltene FFH-Lebensräume.

Die folgenden Arten wurden anhand der Landschaftsinformationssammlung @Linfos für das FFH-Gebiet „Siegaue-Siegmündung“ ermittelt und in Bezug auf das geplante Vorhaben bezüglich von Verbotstatsbeständen gemäß § 44 BNatschG untersucht:

Liste der FFH-relevante Arten – (FFH-Gebiet „Siegaue – Siegmündung“)

Schwarzes Ordensband	(Mormo maura)
Knäkente	(Anas querquedula)
Schwertlilieneule	(Celaena leucostigma)
Eselswolfsmilch-Glasflügler	(Chamaesphecia tenthrediniformis)
Bachneunauge	(Lampetra planeri)
Meerneunauge	(Petromyzon marinus)
Bitterling	(Rhodeus sericeus amarus)
Lachs	(Salmo salar)
Steinbeisser	(Cobitis taenia)
Groppe	(Cottus gobio)
Flussneunauge	(Lampetra fluviatilis)
Eisvogel	(Alcedo atthis)
Flussregenpfeifer	(Charadrius dubius)
Nachtigall	(Luscinia megarhynchos)
Zwergsäger	(Mergus albellus)
Gänsesäger	(Mergus merganser)
Schwarzmilan	(Milvus migrans)
Pirol	(Oriolus oriolus)
Uferschwalbe	(Riparia riparia)
Zwergtaucher	(Tachybaptus ruficollis)
Krickente	(Anas crecca)
Löffelente	(Anas clypeata)
Teichrohrsänger	(Acrocephalus scirpaceus)

Zusammenfassung

Aufgrund der vorbeschriebenen Sachverhalte kann ein konkretes Vorkommen von planungsrelevanten Arten, deren Erhaltungszustand als ungünstig und/oder schlecht durch das LANUV bewertet wurde, nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. In einer Ersteinschätzung im Frühjahr 2010 konnten bisher keine Vorkommen von planungsrelevanten Arten festgestellt werden. Durch das Vorhaben werden potentielle Nahrungshabitate umgestaltet oder vernichtet. Die o.g. Arten beziehen sich weitestgehend auf den Lebensraum der Siegaue, mit den dort vorkommenden Lebensraumtypen mit Gewässern sowie einem Wechsel aus gehölzfreien und gehölzbestandenen Flächen. Auf Grund der strukturellen Ausprägung stellt das Plangebiet für die zuvor genannten Arten keine nennenswerte Bedeutung dar. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass keine FFH-relevanten Arten durch die Planung tangiert werden.

Durch das Vorhandensein von adäquaten Ausweichflächen im Nahbereich sind keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatschG gegenüber FFH-relevanten Arten oder anhand der über das Messtischblatt ermittelten Arten zu erwarten.

Insgesamt entsteht durch das Vorhaben zum derzeitigen Kenntnisstand keine erhebliche Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten, da die Kernbereiche bzw. Verbreitungsschwerpunkte der lokalen Populationen nicht betroffen sind und in unmittelbarer Nähe hochwertige Biotopstrukturen vorhanden sind. Der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Sieg-Kreises sind derzeit keine Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt, es wird jedoch darauf hingewiesen, dass insbesondere Vogelarten das Plangebiet potenziell nutzen könnten. Durch die festgesetzte Pflanzgebotsfläche sowie die anzupflanzenden Bäume können jedoch neue Rückzugsmöglichkeiten für die Avifauna geschaffen werden.

Ergebnis:

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen / artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erwartet.

3.3 Schutzgut Boden und Wasser

Beschreibung:

Der vorherrschende Bodentyp gemäß digitaler Bodenkarte NRW ist eine typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt. Der Bodentyp im Plangebiet ist als schützwürdig (sw1_ff) klassifiziert. Es liegen derzeit keine Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen vor. Nach Angaben des Geologischen Dienstes NRW ist innerhalb des Plangebietes mit druckempfindlichen Deckschichten aus Hochflutablagerungen zu rechnen, so dass Setzungen möglich sein können.

Im Rahmen des Bodengutachtens wurde mittels 11 Rahmkernsondierungen (RKS) für das Plangebiet ein recht gleichmäßiger Bodenaufbau festgestellt. Im Rahmen der Sondierung wurde folgender Bodenaufbau festgestellt:

- Oberboden (z.T. mit lokale Auffüllungen)
- toniger und sandiger Lehm, oben mit humosen Spuren
- lehmiger Sand z.T. kiesig
- Fein- und Mittelsand, schwach lehmig bzw. schwach schluffig
- gewachsene Terrassensande, meist lehmfrei, aus Hochflutablagerungen

Anhand der aus dem Bodengutachten ermittelten Schichtfolge des Bodenaufbaus resultiert, dass auf Grund der bindigen Deckschichten (> 1m unter des ursprünglichen Geländes) eine Muldenversickerung nicht durchführbar ist.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im weiteren nördlichen Anschluss an das Plangebiet ist ein Oberflächengewässer befindlich. Der Grundwasserspiegel wurde im Plangebiet bis zu einer maximalen Bohrendtiefe von 5m nicht erbohrt. Nahe dem Autobahndamm konnte der Grundwasserspiegel eingemessen werden. Der aktuelle Grundwasserspiegel liegt bei ca. 47,30 m. NN / 47,40 m. NN.

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III A des Einzugsgebietes der Wassergewinnungsanlage Sankt Augustin Meindorf im unteren Sieggebiet. Die Bestimmungen der Wasserschutzzonenverordnung sind dementsprechend im Bauleitplan zu berücksichtigen.

Auswirkungen:

Durch die Umsetzung der Planung wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Insgesamt kommt es zu einer Versiegelung von Flächen. Entsprechend ist damit der Verlust der Bodenfunktionen verbunden. Es ist jedoch anzuführen, dass die Eingriffe im unmittelbaren Randbereich der vorhandenen Straße getätigt werden. Ferner ist eine weitere Störung des Bodenkörpers durch vorhandene unterirdische Leistungstrassen gegeben. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan orientiert sich die Festsetzung zur zulässigen Grundfläche an der Obergrenze nach § 17 BauNVO. Zusätzliche Überschreitungen werden jedoch nicht zugelassen. Das im Plangebiet anfallende Schmutz und belastete Niederschlagswasser soll der vorhandenen Kanalisation zugeführt werden. Das im Plangebiet anfallende unbelastete Niederschlagswasser von z.B. dem Dachflächen soll nach § 51a LWG behandelt und innerhalb des Plangebietes mittels Rigolen zur Versickerung gebracht werden. Es kann somit ein Teil des Niederschlagswassers dem Boden-Wasserhaushalt zugeführt werden. Im Ergebnis bleibt somit festzuhalten, dass zwar nicht unwesentliche Eingriffe in das Schutzgut Boden und Wasser durch Umsetzung des Planvorhabens vorbereitet werden, jedoch unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes, der vorhandenen Störungen im Boden durch Kanäle und Schächte sowie der Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers keine Beeinträchtigungen erwartet werden, die die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

Ergebnis:

Es wird durch die Planung kein erheblicher Eingriff erwartet.

3.4 Schutzgut Luft / Klima

Beschreibung:

Der Untersuchungsraum liegt im atlantisch geprägten Klimaraum mit relativ milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Aufgrund der Lage der windabgewandten Seite von Eifel und Villerücken ist das Klima der Rheinischen Bucht stärker kontinental geprägt. Dieses hat jedoch nur eine stark abgeschwächte Wirkung auf das Klima. Die Jahresmitteltemperatur für den Raum Sankt Augustin liegt bei 9,0 °C (Klimaatlas NRW 1989), der mittlere Jahresniederschlag bei 700 mm.

Über den gehölzfreien Flächen bildet sich Kaltluft, welche insbesondere in den Nachtstunden der Sommermonate eine kühlende Wirkung auf die überheizten Siedlungsbereiche der nahen Siedlungsbereiche von Meindorf hat. Ferner regen die Gehölzstrukturen in der Siegaue die lokale Frischluftproduktion an. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Austausch der Kaltluft in die umliegenden Siedlungsbereiche geschieht.

Im Bestand wirken durch Straßenverkehr Luftverunreinigungen auf die Umgebung und somit auch auf das Plangebiet ein. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten (ebene Fläche) und der hochwertigen vorhandenen Grünlandflächen im weiteren nördlich Anschluss an das Plangebiet sind allerdings keine bedeutsamen Schadstoffbelastungen erkennbar.

Großräumig betrachtet kommt dem Plangebiet keine Bedeutung in klimatischer Sicht zu, da die Flächen relativ klein sind und bedeutende Austauschbeziehungen fehlen.

Auswirkungen:

Durch die Überplanung im Plangebiet ist eine geringfügige Erwärmung zu erwarten. Die festgesetzten Pflanzgebote und insbesondere die festgesetzten Bäume führen zu einer Beschattung und durch die Frischluftproduktion kann eine gewisse Minimierung des Eingriffs erreicht werden. Die Entwicklung eines Nahversorgungsmarktes sowie einer Kindertagesstätte ist grundsätzlich mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens verbunden, wodurch auch die Schadstoffbelastung ansteigt. Aufgrund des Verkehrsaufkommens der Landesstraße (L 16) nehmen die zusätzlichen Verkehre nur einen geringen Anteil ein. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft / Klima sind daher nicht zu erwarten. Die Bebauung wird nach neuesten Wärmestandards (Energieeinsparverordnung, Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) gebaut werden, so dass hier keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Situation wirken.

Ergebnis:

Aufgrund der geringen klimatischen Bedeutung des Plangebietes ist bei Realisierung der Planung nicht mit Auswirkungen zu rechnen, die die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

3.5 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum

Beschreibung:

Das Siedlungsbild ist überwiegend geprägt durch die südlich der Straße befindlichen Wohnbebauung sowie der nördlich der Straße angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nördlich der L 16 ist hier eine Blickbeziehung zur offenen Landschaft gegeben.

Auswirkungen:

Durch die neu geplanten Nutzungen wird sich das Plangebiet in Bezug auf das Landschaftsbild verändern. So werden die neuen Einzelhandelsflächen und die Gemeinbedarfsfläche der Kindertagesstätte einen entsprechenden Einfluss auf das Landschaftsbild ausbilden. Die Blickbeziehung zur offenen Landschaft wird durch die Bebauung unterbrochen. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind grünordnerische Festsetzungen vorgesehen, um insbesondere den Übergang zur nördlich angrenzenden offenen Landschaft verträglich zu gestalten. Des Weiteren sind öffentliche Grünflächen entlang des Fuß- und Radweges im südlichen Bereich des Plangebietes festgesetzt. Diese Festsetzung dient der Gestaltung des Plangebietes gegenüber dem angrenzenden Straßenraum. Insgesamt wird der Bereich der Johann-Quadt-Straße durch die Planung stärker in das Siedlungsgefüge eingebunden, der Siedlungskörper kann durch Umsetzung der Planung entsprechend arrondiert werden.

Ergebnis:

Es wird durch die Planung kein erheblicher Eingriff erwartet.

3.6 Schutzgut Kulturgüter / sonstige Sachgüter

Beschreibung:

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bau- oder Naturdenkmäler bekannt. Zum derzeitigen Zeitpunkt liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmäler innerhalb des Plangebietes vor.

Auswirkungen:

Da keine Bau- und Naturdenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden und keine Bodendenkmäler bekannt sind, werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter erwartet.

Ergebnis:

Es werden keine Auswirkungen erwartet.

3.7 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	**Tiere / Pflanzen**	**Boden**	**Wasser**	**Klima / Luft**	**Landschaftsbild**
Mensch		O	O	O	O	O
Tiere / Pflanzen	O		O	O	O	O
Boden	O	O		Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt	O	O
Wasser	O	O	Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt		O	O
Klima / Luft	O	O	O	O		O
Landschaftsbild	O	O	O	O	O	

O = neutrale / keine erhebliche Auswirkung

Wechselwirkungen Bodenwasserhaushalt
Durch die Überplanung von Böden mit günstigen Filter- und Pufferfunktionen gegen Schadstoffeintrag (sw1_ff) in einem Wasserschutzgebiet sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser zu verzeichnen. Es werden Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt erwartet. Da jedoch das Plangebiet sich längs der Landesstraße erstreckt und durch Leitungstrassen durchquert ist, sind bereits Störungen des Bodenwasserhaushaltes im Bestand zu verzeichnen. Daher werden keine Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt erwartet, die die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

3.8 Eingriffsbilanzierung - Kompensationsbedarf

Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben orientiert sich an § 35 BauGB.

Durch die Umsetzung der Planung werden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet. Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, der die Eingriffe bilanziert und geeignete Kompensationsmaßnahmen vorschlägt.

Gemäß landschaftspflegerischem Fachbeitrag wird der Ausgleich über eine Flächenextensivierung auf einer städtischen Fläche abgegolten. Eine bisher als Intensivweide genutzte Fläche soll sich mittels gelenkter Sukzession zu einer Nass- und Feuchtwiese entwickeln. Im Durchführungsvertrag wird die Ablösung des durch die Stadt Sankt Augustin sichergestellten Ausgleichs auf der Grundlage der ermittelten Kosten für Herstellung und langfristige Pflege sowie einer Nutzungsentschädigung für die Grundstücksfläche geregelt. Zur Kompensation des durch das Vorhaben entstehenden Eingriffes ist ein Defizit von -6.489 Punkten (ermittelt nach der Methodik der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, März 2008, der LANUV NRW) abzugelten.

<u>Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme</u>

Die durchzuführende Kompensationsmaßnahme sieht eine Extensivierung einer zur Zeit als Intensivweide genutzten Fläche hin zu einer Nass- und Feuchtwiese vor. Die für diese Maßnahme beabsichtigte Fläche befindet sich innerhalb des Stadtgebietes von Sankt Augustin,

in der Gemarkung Obermenden, Flur 5, Parzelle 1504. Für die Kompensation des Eingriffs wird für die oben beschriebene Maßnahme eine Fläche von ca. 2.165 qm benötigt.

Die Extensivierungsmaßnahme sieht vor, durch eine gelenkte Sukzession (2-3 malige Mahd pro Jahr, Entfernen von unerwünschtem Gehölzaufwuchs zur Vermeidung einer Flächenverbuschung) die bestehende Intensivweide hin zu einer Nass- und Feuchtwiese zu entwickeln. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Zum Schutz der Fläche ist die Errichtung eines Weidezaunes vorzusehen.

3.9 Kostenschätzung

Die Kompensationsmaßnahme der Flächenextensivierung wird für einen Zeitraum von 30 Jahren festgesetzt. Im Folgenden sind die Herstellungs- und Pflegekosten für die Ausgleichsfläche aufgeführt. Die Kosten für die Nutzungsentschädigung der Grundstücksfläche werden im Rah-

men des Durchführungsvertrages zwischen der Stadt Sankt Augustin und dem Vorhabenträger geregelt.

Da die beschriebene Fläche in einem sukzessiven Prozess sich von einer Intensivweide hin zu einer Nass- und Feuchtwiese entwickeln soll, entstehen aus den Kosten für die Einzäunung der Fläche keine weiteren Herstellungskosten.

Die Pflegekosten ergeben sich für den Zeitraum aus den Kosten für die Mahd, welche in den ersten drei Jahren drei Mal pro Jahr und in den Folgejahren zwei Mal pro Jahr durchzuführen ist. Die erforderlichen Pflegemaßnahmen werden, vertraglich geregelt, von der lokalen Landswirtschaft übernommen.

Kosten für die Grünlandextensivierung

500,00 € / pro Jahr / ha * Extensivierungsfläche

500,00 € x 30 Jahre x 0,2165 ha	= 3.247,50,--
Kosten für die Errichtung von 165 m Weidezaun	= 1.980,00,--
Gesamtkosten netto	*= 5.227,50,--*
19 % MwSt	= 993,22,--
Gesamtkosten brutto	*= 6.220,72,--*

*) Kostenermittlung unter Berücksichtigiung der KULAP-Fördersätze

4. Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) würden die Flächen voraussichtlich weiter durch die Landwirtschaft genutzt werden. Jedoch ist die Schaffung einer neuen Kindertagesstätte im Stadtteil Meindorf dringend erforderlich. Die Kindertagesstätte könnte bei Nichtdurchführung der Planung nicht am Standort realisiert werden. Die Stadt Sankt Augustin könnte somit den sich aus geänderten Rechtsgrundlagen ergebenen Betreuungsbedarf der unter Dreijährigen nicht decken. Zudem könnte der ebenfalls benötigte Nahversorgungsmarkt nicht realisiert werden. Zwar ist westlich des Plangebietes bereits im wirksamen Flächennutzungsplan eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel, Nahversorgung, max. VK 800m²“ vorhanden, allerdings soll diese auf Ebene des im Parallelverfahren geänderten Flächennutzungsplans räumlich getauscht werden. Dieser Tausch erscheint notwendig, da neben dem Nahversorger auch eine Kindertagesstätte Ziel der Planung ist. Die derzeit im wirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesene Fläche ermöglicht diese Nutzungen nicht. Der nun vorliegende Standort ermöglicht beide Nutzungen und kann ferner nördlich der Johann-Quadt-Straße den Siedlungskörper sinnvoll arrondieren und eine größere Distanz zum weiter nördlich anschließenden Naturschutzgebiet darstellen.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Im Bereich des festgesetzten Sondergebietes sind insgesamt mind. 13 hochstämmige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf sind insgesamt 20 hochstämmige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zudem sind Pflanzgebotsflächen im Bebauungsplan festgesetzt. Die im Plangebiet festgesetzte Pflanz-

gebotsfläche ist mit standortgerechten Laubgehölzen in Form einer einzeiligen Hecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Je laufenden Meter Hecke ist je eine Pflanze vorzusehen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Heckenpflanzen mit der Mindestqualität Str. 2xv., o.B., 100-150. Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe werden gemäß Kap. 4, Umweltbericht sowie landschaftspflegerischer Fachbeitrag, über eine Kompensationsmaßnahme in Form einer Flächenextensivierung abgegolten. Es ist folglich eine externe Kompensation vorgesehen.

Das im Plangebiet anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist innerhalb des Geltungsbereiches zur Versickerung zu bringen. Es kann somit ein Teil des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers dem Boden-Wasserhaushalt zugeführt werden.

6. Beschreibung der verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Es sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine verbleibenden erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu erwarten.

7. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Wie bereits in der Begründung ausgeführt wurde, ist die Schaffung einer dringend benötigten Kindertagesstätte sowie eines ebenfalls benötigen Nahversorgungsmarktes innerhalb des Stadtteils Meindorf beabsichtigt. Bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes wurde die Überprüfung von Standortalternativen mit dem Ergebnis vorgenommen, dass über die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes die vormals vorgesehene Sondergebietsfläche weiter östlich an die Johann-Quadt-Straße verlagert werden sollte. Geeignete alternative Standorte für den Nahversorgungsmarkt und die Kindertagesstätte bestehen im Ortsteil Meindorf nicht.

Die Entwicklung des geplanten Standortes wird somit notwendig, da innerhalb der Siedlungsfläche derzeit keine anderen Flächen für eine neue Kindertageseinrichtung (KITA) vorhanden sind, die innerhalb der vorgegebenen Zeitziele verfügbar sind. Gleichzeitig zur Kindertagesstätte soll auch die Realisierung eines Nahversorgungsmarktes im Plangebiet planungsrechtlich gesichert werden. Da der vorliegende Bauleitplan einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan darstellt, wurden keine weitergehenden Alternativen für das Plangebiet geprüft.

8. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Methodik einer Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabenspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet, bewertet und dargestellt. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Schwierigkeiten traten in der Zusammenstellung und Bewertung der Umweltbelange nicht auf. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ und stellt die Zusammenfassung der im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Sachverhalte dar.

Die relevanten Umweltfolgen wurden zum Teil auf der Grundlage allgemeiner Annahmen bewertet. Zum Themenbereich Artenschutz wurde eine Potenzialabschätzung von planungsrelevanten Arten durchgeführt. Hierbei wurden auch Ergebnisse der Landschaftsinformationssammlung @Linfos berücksichtigt. Ferner wurde in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde der Kontakt zu ortskundigen Fachleuten aufgenommen, um weitere artenschutzrelevante Angaben ermitteln zu können. Neben dieser theoretischen Auseinandersetzung wurde möglichen Verdachtsmomenten durch Begehungen vor Ort nachgegangen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind im Umweltbericht aufgenommen worden. Ferner wurden Fachgutachten zum Immissionsschutz, zum Verkehr und zum Baugrund im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erarbeitet und im Planverfahren berücksichtigt. Durch die vorgenommenen Untersuchungen und Erhebungen liegen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Vorhabens vor.

9. Maßnahmen zur Überwachung (sog. Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB ist es die Aufgabe des Trägers der Planungshoheit (der Gemeinde), im Rahmen des sog. „Monitorings“ die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, um ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Durch die Planung ist von keinen erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen. Demzufolge sind gem. § 4c Baugesetzbuch keine Überwachungsmaßnahmen notwendig.

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 306 wird im Plangebiet die Entwicklung einer Gemeinbedarfsfläche „KITA“ sowie eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel, Nahversorgung“ beabsichtigt. Durch den Bebauungsplan wird die Realisierung einer Kindertagesstätte und eines Nahversorgungsmarktes am Standort planungsrechtlich vorbereitet.

Die Gliederung der einzelnen Schutzgüter dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Der Umweltbericht enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter Mensch, Biotoptypen (Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter. Des Weiteren sollen die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern berücksichtigt werden.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplanten Änderungen hinsichtlich verschiedener Umweltmedien und -potenziale überwiegend nur geringe bis mittlere Eingriffe verursacht werden, die nicht im Schwellenbereich zur Erheblichkeit und Nachhaltigkeit liegen.

Zusammenfassende Tabelle mit den zu erwartenden Umweltauswirkungen:

Schutzgut	Auswirkungen	**Erheblichkeit**
Mensch	Verkehrslärm, Geruchsimmissionen	gering - mittel
Pflanzen / Tiere	Reduzierung von Lebensraum durch Überbauung	gering - mittel
Boden	Eingriff in die Bodenfunktion durch Versiegelung und Überbauung	mittel - mäßig
Wasser	Minderung der Versickerung von Niederschlagswasser	mittel
Luft / Klima	Veränderung des lokalen Klimas durch Überbauung, Luftbelastung durch Hausbrand und Verkehr	gering
Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum	Veränderung des Siedlungs- und Landschaftsbildes	mittel
Kultur- und sonstige Sachgüter	keine Denkmäler / Bodendenkmäler bekannt	-
Wechselwirkungen	./.	./.

Literaturverzeichnis

BAUGB - BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Gesetz vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)

BAUO NRW - BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN - LANDESBAUORDNUNG – (BAUO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000 (GV NRW S. 256 / SGV NRW 232), geändert durch Gesetze vom 11.12.2007 (GV NRW S. 708)

BBE RETAIL EXPERTS UNTERNEHMENSBERATUNG GMBH & CO.KG: Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept, Stadt Sankt Augustin. Köln. 2008

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) vom 29. Juli 2010 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010

GEOTECHNISCHES BÜRO NORBERT MÜLLER, DR. WOLFRAM MÜLLER UND PARTNER, Baugrundvorgutachten für vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 306, Neubau Kindertagesstätte und Lebensmittelmarkt in Sankt Augustin-Meindorf, Johann-Quadt-Straße, Krefeld, 05.05.2010

KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH, Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 306 „Johann-Quadt-Straße“ der Stadt Sankt Augustin, 19. Mai 2011

KREIS RHEIN-SIEG: Landschaftsplanes Nr.6 „Siegmündung“, 2005

KUSCHNERUS, ULRICH: Der Standortgerechte Einzelhandel, vhw-Verlag Dienstleistung GmbH, Mai 2007

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSAMMLUNG (@LINFOS): Internetrecherche – Quelle: http:// http://www.geo1.lds.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm.de, recherchiert am 06.05.2010

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de, recherchiert am 06.05.2010

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen März 2008

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Recklinghausen März 31.10.2006

LG NW - GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (LANDSCHAFTSGESETZ - LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV NRW S. 568) zuletzt geändert am 1.3.2005 (GV.NW. S. 191)

ISR STADT UND RAUM GMBH & CO. KG, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 306 „Johann-Quadt-Straße“ der Stadt Sankt Augustin, April 2011

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung 1999

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung 1999

SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K., LEHMBERG, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Vhw Verlag

STADT SANKT AUGUSTIN: Flächennutzungsplan, 2009

STADTVERKEHR B.U.P, Verkehrsgutachten für das Bauleitplanverfahren für die nördliche Johann-Quadt-Straße in Sankt Augustin, Hilden, Mai 2011

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE DES RATES VOM 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)