

STADT SANKT AUGUSTIN

Bebauungsplan Nr. 209, “Pützchensweg”

Begründung zur öffentlichen Auslegung

Stand: 10. November 2015

Stadtplanungsbüro:

H+B Stadtplanung

H+B Stadtplanung Beele und Haase Partnerschaftsgesellschaft mbB, Stadtplaner
Dillenburger Straße 75
51105 Köln

Bearbeitung: Stefan Haase, Sarah Kramme
AU28-beg12.doc, 10.11.2015

Inhaltsverzeichnis

Begründung, Teil 1

1.	Planungsanlass	2
2.	Größe und Abgrenzung des Plangebietes	2
3.	Bestehendes Planungsrecht	3
4.	Bestandssituation	5
5.	Planungskonzept.....	7
6.	Festsetzungen des Bebauungsplanes	11
7.	Örtliche Bauvorschriften	17
8.	Nachrichtliche Übernahme	21
9.	Kennzeichnung von Altlastenflächen	21
10.	Hinweise	21
11.	Umsetzung	22

Begründung Teil 2, Umweltbericht

Dieser Teil stellt einen separaten Teil der Begründung dar.

1. Planungsanlass

Das Plangebiet liegt im südwestlichen Bereich des Sankt Augustiner Stadtteils Hangelar an der Nahtstelle der Städte Sankt Augustin und Bonn und wird durch die Straßen Pützchensweg und Heckenweg bestimmt.

Historische Karten zeigen, dass das Plangebiet im Wesentlichen südlich des Pützchensweges bereits seit mehr als 100 Jahren gewerblich, zunächst als Ziegelei mit angeschlossener Tongrube im Bereich des heutigen Renner Sees, genutzt wurde. Zuletzt war das Plangebiet südlich des Pützchensweges Betriebsgelände einer Schamottfabrik, die im September 2013 abgerissen wurde.

Die brach liegenden, gewerblichen Bauflächen und weitere Flächen nördlich des Pützchensweges sollen nun im Sinne eines modernen Gewerbeparks neu geordnet werden. Die innere Erschließung soll so überarbeitet werden, dass das bisher im Wesentlichen aus großen Grundstücken bestehende Plangebiet in mehrere kleine Grundstücke aufgeteilt werden kann. Die Zielgruppe dieser neuen Flächenaufteilung sind kleinere und mittelständische Dienstleistungs-, Gewerbe- und Handwerksbetriebe.

Der Bebauungsplan soll damit die Grundlagen liefern, den nach wie vor erkennbar hohen Bedarf an gewerblichen Bauflächen in der Stadt Sankt Augustin im Sinne einer Wiedernutzbarmachung von Flächen unter Schonung der Landschaftsbereiche an den Siedlungsrändern zu decken.

Der Heckenweg als Zufahrt des Plangebietes liegt in wesentlichen Teilen (Fahrbahn, Teile des nördlichen Gehweges) auf dem Gebiet der Stadt Bonn. Daher wird die Frage der Erschließung eng mit der Stadt Bonn abgestimmt. Zur Umsetzung der Planung wird eine Verwaltungsvereinbarung mit der Stadt Bonn angestrebt.

Zur Verwirklichung der Planungsabsicht ist die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes erforderlich. Zur Sicherung der Planung hat der Rat der Stadt Sankt Augustin in seiner Sitzung am 14.05.2014 neben dem Aufstellungsbeschluss für den vorliegenden Bebauungsplan auch eine Veränderungssperre beschlossen. Diese Veränderungssperre wurde am 23.05.2014 bekannt gemacht und ist zunächst bis zum 23.05.2016 gültig. Sie kann ohne Angabe von näheren Gründen um ein weiteres Jahr verlängert werden.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB fand nach entsprechender Beschlussfassung im Umwelt-, Planungs- und Verkehrsausschuss der Stadt Sankt Augustin am 17.03.2015 in der Zeit vom 07.04.2015 bis zum 17.04.2015 per Aushang im Rathaus statt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB gebeten, bis zum 24.04.2015 eine Stellungnahme zum Vorentwurf der Planung abzugeben.

Nach Beratung und Beschlussfassung im Umwelt-, Planungs- und Verkehrsausschuss der Stadt Sankt Augustin soll die öffentliche Auslegung nach den §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt werden.

2. Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 5,2 ha und wird im Wesentlichen wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Bonner Straße (B56),
- im Osten durch die bestehenden Waldflächen,
- im Süden durch den Bereich des Renner Sees und
- im Westen durch den Heckenweg.

Der Heckenweg bildet auch die Grenze zwischen der Stadt Sankt Augustin und der Stadt Bonn.

3. Bestehendes Planungsrecht

3.1 Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Bonn/Rhein- Sieg ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen.

Die angrenzenden Landschaftsräume sind als Regionaler Grünzug und als Flächen zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung festgesetzt.

Die B56 ist als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr im Regionalplan enthalten. Auch die Gleistrasse der RSE ist Bestandteil des Regionalplanes.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Planungsziele des Bebauungsplanes mit den Zielen der Raumordnung übereinstimmen.

3.2 Stadtentwicklungskonzept „Sankt Augustin 2025“

Im Stadtentwicklungskonzept ist als Ziel formuliert, das bestehende Gewerbegebiet zu sichern, bzw. nachzunutzen und auszubauen. Dabei wird an mittelständische Betriebe und Betriebe des Handwerkes gedacht.

Das Stadtentwicklungskonzept ging davon aus, dass die im Zeitpunkt seiner Aufstellung noch bestehenden Gebäude auch als Gewerbehof umgenutzt werden könnten. Dieses Ziel kann nicht weiterverfolgt werden, da der Eigentümer die Gebäude bereits abgerissen hat.

Das Stadtentwicklungskonzept hat die unter Denkmalschutz stehende Fabrikantenvilla mit ihrem Park nachrichtlich übernommen.

Als landschaftsplanerisches Ziel hält das Stadtentwicklungskonzept fest, dass die beiden Gewerbegebiete am Pützchensweg und der Eifelstraße nicht zusammenwachsen sollen, sondern durch die bestehenden Waldgebiete im Sinne eines kleinteiligen Grünzuges gegliedert werden.

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Sankt Augustin stellt das Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche dar.

Der auch im Stadtentwicklungskonzept erläuterte Grünzug zwischen den Gewerbegebieten

wird in Form von Grün- und Waldflächen gesichert und mit der Möglichkeit der Anordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen belegt.

Ein Teil des Plangebietes unterliegt auch dem Landschaftsschutz. Dazu gehören insb. die Waldflächen im südlichen Bereich des Plangebietes im Übergang zum Renner See.

Die B56 ist als örtlicher Hauptverkehrszug nachrichtlich in den FNP aufgenommen worden.

Dies gilt auch für die bestehende Gleistrasse, die 110 kV- Leitung mit Freihaltebereich sowie das Denkmal der Fabrikantenvilla mit der umgebenden Parkanlage.

Der gesamte südliche Teil des Plangebietes ist im Altlasterkataster vermerkt und im FNP entsprechend gekennzeichnet.

Da Teile der Parkanlage der unter Denkmalschutz stehenden Fabrikantenvilla einer baulichen Nutzung zugeführt werden sollen, wird hierfür das Verfahren zur 9. Änderung des FNP eingeleitet. Die Zustimmung zu diesen Planungsüberlegungen wurde im Rahmen einer landesplanerischen Anfrage bei der Bezirksregierung Köln eingeholt.

Die Planung ist außerhalb des Bereiches der möglichen o.g. FNP- Änderung aus dem FNP entwickelt.

3.4 Landschaftsplan

In der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Nr. 7 des Rhein- Sieg- Kreises ist das bereits o.g. Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes sieht als Ziel für das o.g. Landschaftsschutzgebiet die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft vor.

Die eigentlichen, zur Bebauung vorgesehenen Flächen unterliegen nicht den Festsetzungen des Landschaftsplanes.

Die der Planung widerspricht demnach auch nicht dem Landschaftsplan Nr. 7.

3.5 Bebauungsplanung

Bereits in den 1970er Jahren wurde ein erster Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 209 gefasst, der jedoch im Jahre 1982 aufgehoben und dann für den gleichen Planbereich neu gefasst wurde.

In der Folgezeit wurde ein offenlagereifer Bebauungsplan erarbeitet und am 28.09.1994 vom Rat der Stadt Sankt Augustin zur Auslegung beschlossen. Der Bebauungsplan konnte jedoch aufgrund des damals noch gegebenen Nutzungskonfliktes zwischen der bestehenden Wohnbebauung und der damals noch in Produktion befindlichen Schamottfabrik nicht zur Rechtskraft gebracht werden. Gleichzeitig mit dem Aufstellungsbeschluss für den neuen Bebauungsplan Nr. 209 wurde der Offenlagebeschluss für den alten Bebauungsplan vom Rat der Stadt Sankt Augustin in seiner Sitzung am 14.05.2014 wieder aufgehoben.

Auf dem Gebiet der Stadt Bonn besteht seit dem 15.04.1999 der Bebauungsplan Nr. 8224-

14, der entlang der B56 ebenfalls Gewerbegebiete festsetzt. Außerdem enthält dieser Bebauungsplan auch den heute ausgebauten Querschnitt des Heckenweges bis hinter die Einmündung der Windgassenstraße auf Bonner Stadtgebiet, der auch für die Erschließung des Gewerbegebietes auf Sankt Augustiner Stadtgebiet genutzt wird.

4. Bestandssituation

4.1 Bauliche Nutzung

Im nördlichen Teil des Plangebietes bestehen entlang des Heckenwegs vier eingeschossige Wohngebäude mit ausgebautem Satteldach. Das nördlichste Gebäude steht offensichtlich aufgrund der stark verlärmten Lage entlang der B56 seit längerer Zeit leer. Drei Gebäude liegen auf Sankt Augustiner Stadtgebiet und ein Gebäude gehört zum Bonner Stadtgebiet. Im o.g. Bebauungsplan der Stadt Bonn ist dieses Wohngebäude als Gewerbegebiet überplant und genießt demnach lediglich Bestandsschutz für die Wohnnutzung.

Ebenfalls auf dem Gebiet der Stadt Bonn gelegen, befinden sich eingeschossige Wohngebäude mit ausgebautem Dach südlich des Renner Sees. Für diesen Teil des Siedlungsgebietes besteht kein Bebauungsplan der Stadt Bonn, so dass die dortige Wohnbebauung nach § 34 BauGB beurteilt und bzgl. der immissionsschutzrechtlichen Situation berücksichtigt werden muss.

Die bereits erwähnte, Ende des 19. Jahrhundert errichtete und seit 1992 als Baudenkmal eingetragene Fabrikantenvilla gehörte ursprünglich zur o.g. Ziegelei. Sie stellt sich als zweigeschossiges, gelb geklinkertes Gebäude mit einer aufwendigen Dachlandschaft dar. Ihre zum Teil aufwendige und an architektonischen Stilelementen reiche Fassade und Gestalt weisen einen hohen Denkmalwert auf, der sich sowohl in der Bedeutung für die Geschichte des Menschen, als auch aus wissenschaftlichen, insbesondere architektonischen und ortsgeschichtlichen Gründen auszeichnet. Das Gebäude wird dem Augenschein nach als Steuerberatungsbüro genutzt und die Wohnnutzung durch den Betriebsinhaber ausgeübt. Umgeben wird die Fabrikantenvilla von einer parkähnlichen Gartenanlage, die im Teil westlich des Wolfsbaches ebenfalls dem Denkmalschutz unterliegt. Eine kleine backsteinerne Brücke mit Balustrade führt über den die Gartenanlage durchfließenden Wolfsbach. In Teilen wird diese noch von ursprünglichen Backsteinmauern eingefriedet.

Der Planbereich südlich des Pützchensweges stellt überwiegend das Gelände der ehemaligen Schamottfabrik dar. Die ursprünglich zum überwiegenden Teil aus Ziegelsteinen bestehenden Gebäude wurden bis auf eine etwa 5 m hohe Remise am Pützchensweg und ein Gebäude im hinteren Teil des Geländes (Traufhöhe: ca. 5 m, Firsthöhe: ca. 7 m) vollständig abgebrochen. Das Gelände wird derzeit nur provisorisch als Abstell- und Lagerplatz genutzt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im November 2014 hatte ein Schausteller auf dem nördlichen Teil der Flächen sein Winterlager bezogen.

4.2 Freiflächen

Die bestehende Wohnbebauung entlang des Heckenweges wird durch tiefe Gartenflächen bestimmt. Auch die nicht bebauten Grundstücke in diesem Bereich werden durch Gärten eingenommen. Nach Osten schließen sich an diese Gärten Grabelandflächen an. Dabei

handelt es sich nicht um Flächen im Sinne des Bundeskleingartengesetzes, so dass auch bei einer Überplanung des Grabelandes kein Ersatzland gestellt werden müsste.

Die denkmalgeschützte Villa umgibt ein großzügiger, ebenfalls unter Schutz stehender Park, der mit alten Bäumen bestanden ist und den der Wolfsbach in seinem Abschnitt zwischen Pützchensweg und B56 durchfließt.

Das ehemalige Fabrikgelände wird im westlichen Teil durch Schotterflächen bestimmt, die offenkundig nach dem Abriss der Gebäude angelegt wurden. Der noch als Lager- und Abstellplatz genutzte, östliche Teil des Geländes stellt sich in Form von Wiesenflächen und ruderalen Brachen dar.

Das Plangebiet wird nach Osten und Süden von Waldflächen eingerahmt. Im östlichen Teil durchfließt der Wolfsbach das Gelände. Nach Süden geht das Plangebiet in den Renner See über, der im Eigentum der Stadt Sankt Augustin liegt, jedoch an den Angelsportverein Menden 1973 e.V. verpachtet ist und als Vereinsgewässer gepflegt und genutzt wird. Auf der Internetseite des Vereins ist zu lesen, dass der See „eine gute Wasserqualität hat. Fischereilich wird er extensiv bewirtschaftet und es werden im Rahmen der zulässigen Besatzmaßnahmen ausschließlich ursprünglich hier heimische Fischarten eingesetzt, z. B. Rotaugen, Schleien, Barsche und Hechte.“

Im östlichen und nördlichen Bereich durchfließt der Wolfsbach das Plangebiet. Während er im östlichen Abschnitt innerhalb der Waldbereiche und dem Parkgelände der Fabrikantenvilla weitestgehend natürlich geführt wird, mündet er entlang der B56 in einer betonierten Kastenrinne.

Die detaillierte Beschreibung der Freifächensituation erfolgt im landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

4.3 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über den Heckenweg und unmittelbar über die Bonner Straße (B56) an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. In einer Entfernung von ca. 1,5 km kann von dort aus die Anschlussstelle Bonn- Vilich der Autobahn A59 zwischen Bonn und Köln über den Flughafen Köln- Bonn erreicht werden.

Der Knotenpunkt Bonner Straße (B56)/ Heckenweg ist über eine Ampelanlage geregelt. Aus Richtung Sankt Augustin besteht eine ca. 120 m lange Abbiegespur.

Die Anbauverbotszone von 20 m sowie die Anbaubeschränkungszone von 40 m jeweils gemessen ab Fahrbahnrand der B56 sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Heckenweg. Über den Wolfsbach spannt sich eine Brücke, die sich nach Augenschein in einem sanierungsbedürftigen Zustand befindet. Im Abschnitt zwischen der B56 und der Windgassenstraße ist der Heckenweg wie folgt ausgebaut: Südlicher Fußweg auf Bonner Gebiet: ca. 1 m, Fahrbahn auf Bonner Gebiet: ca. 5 m, Gehweg auf Bonner und Sankt Augustiner Gebiet: ca. 2,5 – 3 m. Der Heckenweg verläuft dann etwas nach der Einmündung des Pützchensweges als Fuß- und Radweg weiter in Richtung Renner See.

Der Pützchensweg selbst ist nur als provisorische Verbindung mit einer Breite von ca. 4 m ausgebaut. Er führt in nördliche Richtung weiter bis zur B56 und kann trotz seiner schmalen

Breite im Zweirichtungsverkehr befahren werden. Auch ein direktes Linksabbiegen von der B56 in den Pützchensweg ist zurzeit verkehrsrechtlich zulässig.

Das Plangebiet wird auch von der eisenbahnrechtlich gewidmeten Gleisanlage der Rhein-Sieg- Eisenbahn (RSE) tangiert. Es besteht eine Verbindung vom Bahnhof Beuel bis nach Hangelar. Die Gleisanlage endet dort im Bereich der Konrad- Adenauer Straße.

Das Plangebiet ist mit dem Öffentlichen Personennahverkehr nur mittelbar angebunden. In ca. 600 m Entfernung Luftlinie besteht der Haltepunkt Hangelar West der Stadtbahn. Dort verkehrt die Linie 66 zu den Hauptverkehrszeiten im 10 min- Regeltakt zwischen Bad Honnef und dem ICE- Bahnhof Siegburg/ Bonn.

An der Haltestelle Heckenweg, die ca. 300 m Luftlinie vom Plangebiet entfernt liegt, verkehren die Buslinien 517 und 635 zu den Hauptverkehrszeiten im 30 min-Regeltakt.

4.4 Technische Infrastruktur

Im südlichen Teil des Plangebietes besteht eine 110 kV- Freileitung der RWE. Die Leitungstrasse sowie der vorgesehene Schutzstreifen von 19 m beidseits der Leitungsachse wird berücksichtigt.

Im Gehwegbereich der B56 verläuft eine Kabelschutzrohranlage der GasLINE GmbH & Co. KG. Sie ist im Bebauungsplan hinweislich eingetragen. Der Schutzstreifen von 2 m verläuft innerhalb der festgesetzten, öffentlichen Straßenverkehrsfläche, so dass keine dahinausgehende Regelung erforderlich ist.

Im Bereich des Heckenweges verläuft über das Flurstück 2120 eine 1- kV und eine 11- kV- Leitung der Stadtwerke Bonn GmbH (SWB). Die Leitungen verlaufen innerhalb der festgesetzten, öffentlichen Straßenverkehrsfläche, so dass keine dahinausgehende Regelung erforderlich ist, zumal die SWB mitgeteilt haben, dass die Leitungen zusätzlich über Grunddienstbarkeiten gesichert sind.

Die Leistungsfähigkeit der Medien der technischen Infrastruktur wurde im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens abgefragt. Es haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, die gegen eine Erschließung des Gewerbegebietes sprechen. Die weiteren Schritte zum Ausbau der technischen Infrastruktur werden sich an das Bebauungsplanverfahren anschließen.

5. Planungskonzept

5.1 Städtebauliches Konzept

Oberziel ist es, dass Plangebiet für eine fortgesetzte, gewerbliche Entwicklung vorzubereiten. Dabei sind allerdings kleinere und mittlere Dienstleistungs-, Gewerbe- und Handwerksbetriebe die vorrangige Zielgruppe. Die Grundstücksgrößen werden daher an einem zu erwartenden Bedarf von ca. 1.000 qm je Baugrundstück ausgerichtet. Bei größeren Ansiedlungswünschen bleibt das Konzept jedoch variabel. In diesem Falle können zum Beispiel mehrere Grundstücke zusammengefasst werden.

Zu diesem Zweck ist es notwendig, auch abseits des Pützchensweges eine öffentliche

Erschließung vorzusehen, da die Grundstücksgrößen, die sich aus der alleinigen Erschließung aus Richtung des Pützchensweges bilden ließen, deutlich zu groß für die anzusprechenden Zielgruppen wären.

Neben den heute brach liegenden, ehemals bereits gewerblich genutzten Grundstücken sollen auch Flächen entlang der B56, die bisher unbebaut sind, für eine bauliche Entwicklungsmöglichkeit geöffnet werden. Dabei handelt es sich teilweise um die Gartenflächen der Wohngebäude, die Grabelandflächen sowie Teile der Parkanlage der Fabrikantenvilla. Die Einbeziehung weiterer gewerblich nutzbarer Flächen ist erforderlich, da der Stadt Sankt Augustin nur noch weniger solcher Flächen insb. außerhalb von Wasserschutzzonen auf ihrem vergleichsweise kleinen Stadtgebiet zur Verfügung stehen.

Aufgrund der Lage zu den umgebenden Wohngebieten sowohl auf Sankt Augustiner als auch auf Bonner Stadtgebiet muss das Gewerbegebiet nach dem Abstandserlass des Landes Nordrhein- Westfalen gegliedert werden. In einem Bereich bis zu 100 m zu den umliegenden Wohngebieten werden nur eingeschränkte Gewerbegebiete (GEE) zugelassen. Hier sind nur Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören und demzufolge auch in einem Mischgebiet zulässig wären. Dabei handelt es sich klassischerweise um Dienstleistungs- und kleine Handwerksbetriebe.

Im zentralen Bereich des Gewerbeparkes sind auch stärker emittierende Betriebe der Abstandsklasse VII des Abstandserlasses NRW zulässig. Darunter fallen Betriebe wie zum Beispiel Autoreparaturbetriebe, Autolackierereien, Schlossereien und Schreinereien.

Das Steuerberatungsbüro in der Fabrikantenvilla bleibt als Bürogebäude innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes allgemein zulässig.

Die Wohngebäude am Heckenweg und in der Fabrikantenvilla sollen mit dem Instrument des erweiterten Bestands-schutz nach § 1 Abs. 10 BauNVO überplant werden. Ansonsten wären hier nur Renovierungs- und Verschönerungsarbeiten im Rahmen des normalen Bestandsschutzes zulässig.

Die Stadt Sankt Augustin hat –wie bereits erläutert- nur noch wenige Flächen auch außerhalb von Wasserschutzzonen, die sich für eine klassische, gewerbliche Nutzung eignen. Daher soll sich das Nutzungsspektrum, das angesiedelt werden soll, an die bereits begründeten Zielgruppen, die auch Gegenstand des Stadtentwicklungskonzeptes sind, richten und städtebauliche Fehlentwicklungen vermeiden. Dabei wird eine maximale Arbeitsplatzdichte angestrebt. Die genaue Nutzungszusammensetzung wird im Kapitel Art der baulichen Nutzung erläutert.

5.2 Grünkonzert

Die Vorgaben aus den übergeordneten Planwerken Regionalplan, Stadtentwicklungskonzept, Flächennutzungsplan und Landschaftsplan werden beachtet. Demnach werden die bestehende Waldkulisse mit dem darin geführten Wolfsbach und ein angemessener Abstand zum Renner See als Teil des festgesetzten Landschaftsschutzgebietes bei der Planung berücksichtigt.

Der nähere Bereich der Parkanlage um die Fabrikantenvilla soll für eine maßvolle, bauliche Ergänzung der Villa planungsrechtlich vorbereitet werden. Bei der baulichen Ergänzung der Fabrikantenvilla ist zu beachten, dass neben der Villa selbst auch der Teil der Parkanlage, der sich westlich des Wolfsbaches befindet, unter Denkmalschutz steht. Ebenfalls

bedeutsam für die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen in diesem Bereich sind die 20 m breite Anbauverbotszone und die 40 m breite Anbaubeschränkungszone gemessen ab dem Fahrbahnrand der B56. Alle Maßnahmen an der Villa und in ihrem Umfeld stehen unter dem Erlaubnisvorbehalt der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Sankt Augustin.

5.3 Verkehrskonzept

5.3.1 Äußere Erschließung

Das Plangebiet kann heute noch von der B56 aus über den Pützchensweg erreicht werden. Dieser Verbindung ist momentan noch verkehrsrechtlich zulässig, aber unter Verkehrssicherheitsgründen problematisch und auch in der Leistungsfähigkeit stark eingeschränkt. Daher soll diese Verbindung zukünftig nicht mehr für den motorisierten Individualverkehr genutzt werden. Zur B56 soll als Verlängerung des Heckenweges nur noch ein Fuß- und Radweg dienen.

Das Plangebiet ist heute insb. über den Heckenweg, der zum überwiegenden Teil auf Bonner Stadtgebiet liegt, angebunden. Diese Verbindung soll zukünftig als alleinige Andienung sowohl der Gewerbegebiete auf Sankt Augustiner als auch auf Bonner Seite dienen.

In einem Verkehrsgutachten des Ingenieurbüros für Verkehrs- und Infrastrukturplanung Blank Ambrosius aus Bochum vom Oktober 2015, welches sich mit dem Knoten Bonner Straße (B56) und Heckenweg befasst, wurde nachgewiesen, dass der Knoten auch nach der vollständigen Erschließung der Gewerbegebiete auf Sankt Augustiner und Bonner Seite leistungsfähig ausbaut ist. Der Verkehr nimmt in der Morgenspitze um 3 % zu. In der Nachmittagspitze wird eine Verkehrszunahme von 2,8 % prognostiziert. Damit kommt es nur zu einer geringen Zunahme der mittleren Wartezeiten. Eine leichte Verschlechterung der Verkehrsqualität von der Stufe B in die Stufe C ist nach den vorliegenden HBS-Berechnungen lediglich in der Nachmittagspitze für den Linksabbiegestrom aus der südlichen Zufahrt Heckenweg zu erwarten. Gegen die geplante Entwicklung der o.g. Gewerbegebiete bestehen daher gutachterlich keine Bedenken.

Es zeichnet sich auch aufgrund der Stellungnahme der Stadt Bonn im frühzeitigen Bebauungsplanverfahren ab, dass eine generelle Mitwirkungsbereitschaft der Stadt Bonn gegeben ist. In einem Abstimmungstermin mit der Stadt Bonn am 02.02.2015 wurde die Anbindung des Plangebietes über den Heckenweg erörtert. Dabei wurden ein Regelquerschnitt mit einer 6,50 m breiten Fahrbahn und beidseits 1,50 m breite Gehwege festgelegt, der anteilig im Bebauungsplan der Stadt Sankt Augustin festgesetzt wird bzw. im Bebauungsplan der Stadt Bonn festgesetzt ist.

Die Verwaltung beabsichtigt, den Umbau der Straße mit einem Neubau/Verbreiterung der Querung über den Wolfsbach und der Aufweitung der Einmündung in die B56 durch eine Verwaltungsvereinbarung der Städte Sankt Augustin und Bonn vorzubereiten. Darin werden auch die Fragen der Federführung und Finanzierung für die Ausbaumaßnahme festgelegt. .

Die planfestgestellte Gleistrasse der RSE wird so in die Planung integriert, dass sie als durchgängige Verbindung erhalten bleibt.

Aufgrund der zunehmenden Transportkosten auf der Straße erscheint es langfristig möglich, dass der Gütertransport auf der Schiene auch in der Feinverteilung in der Fläche wieder eine größere Bedeutung erlangen kann. Diese Möglichkeiten sollen durch die vorliegende

Planung nicht verbaut werden.

Längerfristig besteht auch die Option, eine zweigleisige Stadtbahntrasse auf dieser Verbindung vorzusehen. Hierzu wird die bestehende Gleistrasse um entsprechende Flächen ergänzt, die als Flächen für einen besonderen Nutzungszweck (Trassensicherung Stadtbahn) gebunden werden. An diese vorläufige Flächensicherung auf Ebene des Bebauungsplanes müsste sich dann zu gegebener Zeit ein Planfeststellungsverfahren nach dem Personenbeförderungsgesetz anschließen, so dass diese Flächen im Nachgang auch eisenbahnrechtlich gewidmet werden könnten.

5.3.2 Innere Erschließung

Abseits der äußeren Anbindung des Plangebietes an den Heckenweg wird eine Erschließung vorgesehen, die den vorgesehenen Gewerbepark sparsam erschließt und die erforderlichen Grundstücksgrößen ermöglicht.

Desweiteren muss die Erschließung so geplant werden, dass die Gleistrasse der RSE nur an einer Stelle gequert wird. Eine im Vorentwurf noch vorgesehene Führung der Gleistrasse in einer neuen Planstraße hätte einen Betrag von ca. 500.000 Euro für bahntechnische Sicherungsmaßnahmen erforderlich gemacht, was die wirtschaftliche Erschließung des Gewerbestandortes ernsthaft in Frage gestellt hätte.

Daher wird der nördliche Teil des Plangebietes zwischen anbaufreier B56 und Bahntrasse über eine ausgebaute Fahrbahn des Pützchensweges in einer Breite von 6,50 m bis zur Grenze des Grundstückes der Fabrikantenvilla erschlossen. Der Abzweig in die Grundstücksbereiche der Grabelandflächen ebenfalls in einer Breite von 6,50 m dient gleichzeitig als Wendeanlage für die Müllfahrzeuge der RSAG. Die private Erschließung der Fabrikantenvilla muss als Folge davon ebenfalls neu geordnet werden. Eine heute praktizierte Nutzung der Gleistrasse wird von der RSE nicht mehr toleriert, so dass hier ohnehin Handlungsbedarf besteht.

Der südliche Teil des neuen Gewerbeparks südlich der Gleistrasse wird über eine Verlängerung des Heckenweges in einer Breite von 8,00 m (6,50 m Fahrbahn und 1,50 m einseitiger Fußweg) erschlossen. Die Flächen sind als öffentliche Verkehrsflächen im Bebauungsplan Nr. 8224-14 der Stadt Bonn gesichert. Um den Ausbau vollziehen zu können, muss die o.g. Verwaltungsvereinbarung zwischen Sankt Augustin und Bonn auch diese Flächen umfassen.

Die Erschließung der gewerblichen Bauflächen werden dann über zwei Straßenstiche, die jeweils in Wendeanlagen für 3-achsige Müllfahrzeuge und LKW enden, in das Plangebiet fortgesetzt. Für die in Nord- Süd- Richtung verlaufende Verbindung wird folgender Regelquerschnitt zur Begründung der Festsetzungen vorgesehen:

- Fahrbahn: 6,50 m mit 0,50 m Schrammbord
- Parkstreifen mit Baumbetten: 2,00 m
- Einseitiger Gehweg: 1,50 m

Die Fahrbahnbreite von 6,50 m entspricht den Vorgaben der RaSt06 für Gewerbegebieterschließungen. Der Schrammbord soll verhindern, dass die Einfriedungen der Baugrundstücke direkt am Fahrbahnrand stehen und das Lichtraumprofil der Fahrbahn einengen. Es werden 2,00 m breite Parkstreifen, um Fremdarker wie zum Beispiel

abgestellte Auflieger von LKW zu vergrämen. Dies erscheint aufgrund der Autobahnnähe angeraten.

Ein einseitiger Gehweg von 1,50 m Breite erscheint aufgrund der erfahrungsgemäßen, geringen Fußgängerfrequenz in Gewerbegebieten angemessen.

Der in Ost- West- Richtung verlaufende Stich soll ohne Parkstreifen vorgesehen werden, da der Erschließungsaufwand für die vergleichsweise kleine Gewerbefläche zu groß wäre.

Die o.g. Aufteilung der öffentlichen Verkehrsflächen wird nicht im Bebauungsplan festgesetzt und hat nur hinweislichen Charakter. Die Details werden im Rahmen der Ausbauplanung festgelegt.

6. Festsetzungen des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

In allen festgesetzten Gewerbegebieten besteht die generelle Intention der optimalen Ausnutzung der gewerblich nutzbaren Flächen auch im Hinblick auf eine hohe Arbeitsplatzdichte. Wie bereits erläutert leidet laut den Aussagen des Stadtentwicklungskonzeptes die Stadt Sankt Augustin an einer erheblichen Flächenknappheit an Gebieten, die für kleinere und mittelständische Dienstleistungs-, Gewerbe- und Handwerksbetriebe bereitgestellt werden können.

Gewerbegebiete „GE1“ und „GE1.2“

Aufgrund der Lage zu den umgebenden Wohngebieten sowohl auf Sankt Augustiner als auch auf Bonner Stadtgebiet muss das Gewerbegebiet aus Gründen des Immissionsschutzes von seiner Nutzungsintensität her gegliedert werden. In einem Bereich bis zu 100 m zu den umliegenden Wohngebieten werden innerhalb der Teilgebiete mit der Bezeichnung „GE1“ und „GE1.2“ nur eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe) zugelassen. Hier sind nur Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören und demzufolge auch in einem Mischgebiet zulässig wären. Dabei handelt es sich klassischerweise um Dienstleistungs- und kleine Handwerksbetriebe.

Eine Ausnahme von dieser Regelung ist nur bei atypischem Emissionsverhalten möglich. Dieser Ausnahmetatbestand ist gutachterlich, ggfs. über besondere Immissionsschutzmaßnahmen, im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu belegen.

Um eine optimale Flächenausnutzung im Sinne der Arbeitsplatzdichte zu gewährleisten, werden Lagerhäuser und Lagerplätze ausgeschlossen. Darunter fallen auch Schrottplätze, Abwrackplätze o.ä.

Die für eine zweckdienliche Nutzung notwendigen Lagermöglichkeiten auch auf Freigeländen werden selbstverständlich als bauliche Nebenanlagen ermöglicht.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes werden ausgeschlossen, da es hierfür in den zentralen Lagen der Stadt Sankt Augustin wie zum Beispiel dem Stadtzentrum oder den Ortsteilzentren der Stadtteile geeignetere Standorte gibt.

Aufgrund des vom Rat der Stadt Sankt Augustin im Mai 2008 verabschiedeten

Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzeptes werden keine Handels- und Einzelhandelsnutzungen im Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes ermöglicht (siehe Seite 100 des o.g. Konzeptes). Das Konzept legt die zentralen Versorgungsbereiche im Stadtgebiet fest, die erhalten, entwickelt und ggfs. erweitert werden sollen. Dazu gehört der Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes nicht.

Der nächstgelegene zentrale Versorgungsbereich stellt das Stadtteilzentrum Hangelar dar. Ziel des Bebauungsplanes ist es -auch aufgrund der räumlichen Nähe- insb. dieses Stadtteilzentrum zu schützen, da es laut den Aussagen des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzeptes bereits heute durch Kaufkraftabflüsse leidet (siehe Seite 71f).

Lediglich der Werksverkauf aus eigener Herstellung von ansässigen Betrieben wird ausnahmsweise innerhalb des vorliegenden Bebauungsplanes ermöglicht, um den Betrieben eine ortsnahe Vertriebsmöglichkeit ihrer Produkte einzuräumen. Desweiteren wird ausnahmsweise auch eine untergeordnete Nutzung zur Versorgung der Beschäftigten im Gewerbegebiet wie zum Beispiel ein Imbiss oder ein Kiosk zugelassen (siehe Seite 100 des o.g. Konzeptes).

Die Größenordnung der o.g. Einrichtungen wird auf eine untergeordnete Größe beschränkt. Für den Werksverkauf wird diese untergeordnete Größenordnung mit maximal 10 % der realisierten Bruttogeschossfläche definiert. Bei einer Kiosk- und Imbissnutzung werden maximal 50 qm Bruttogeschossfläche als zweckdienlich angesehen.

Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen sowie die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen, da sie nicht der Zielsetzung des Planes entsprechen und darüber hinaus geeignet sind das Image eines modernen Gewerbeparks nachhaltig zu beeinträchtigen und damit einen sogenannten Trading- down- Effekt auslösen können.

Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke sind nicht zulässig, da sie die Kleinteiligkeit des Plangebietes stören, zu viel Verkehr induzieren und damit das bestehende Verkehrsnetz unnötig belasten würden.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind innerhalb des Gewerbegebietes nicht zulässig, da diese Einrichtungen nutzernah in die Ortslagen integriert werden sollen. Leitbild auch im Sinne des demographischen Wandels der Gesellschaft ist die „Stadt der kurzen Wege“.

Betrieblich bedingte Wohnungen wie zum Beispiel für Betriebsinhaber sind nicht zulässig, da dadurch wichtige, gewerblich nutzbare Flächen verloren gehen. Aufgrund des vorherrschenden Verkehrslärms aus Richtung der B56 ist die Zulassung von neuen Wohnformen auch vor dem Hintergrund der Stellungnahme der Unteren Immissionsschutzbehörde beim Rhein- Sieg- Kreis nicht vertretbar. Desweiteren ergeben sich zum Beispiel im Falle der Betriebsaufgabe regelmäßig schwierige bauordnungsrechtliche Fragen, wie mit dem Wohnhaus im Wege der Einzelvermarktung umgegangen werden soll.

Gewerbegebiete „GE1.1“

Die vier bestehenden Wohngebäude und die Wohnnutzung innerhalb der Fabrikantenvilla werden über § 1 (10) BauNVO („erweiterter Bestandsschutz“) gesichert. Sie stellen innerhalb der Gewerbegebiete „GE1“ atypische Nutzungen dar, die jedoch aufgrund ihrer Kleinteiligkeit erhalten werden können. Der erweiterte Bestandsschutz bezieht sich dabei auf die Änderung und Erneuerung der bestehenden Wohngebäude. Demnach dürfen Erweiterungen bzgl. der

Zahl der Wohnungen, der überbauten Grundfläche und der Zahl der Vollgeschosse nicht vorgenommen werden, da dies Einfluss auf die umliegende gewerbliche Entwicklung haben könnte und diese in der Abwägung im Range vorgeht. Eine Ausnahme bilden untergeordnete Anbauten, wie zum Beispiel Wintergärten. Sie werden jedoch auf eine maximale Flächenerweiterung von 10 % der vorhandenen Grundfläche beschränkt.

Sofern die Wohngebäude beseitigt oder zum Beispiel durch Feuer vernichtet würden und nicht wieder in gleicher Art und Weise aufgebaut werden, greifen die Festsetzungen zum „GE1“. Damit wird mit dem vorliegenden Bebauungsplan bereits eine mögliche Nachfolgenutzung geregelt, die auf das städtebauliche Konzept, das mit dem Bebauungsplan verfolgt wird, abgestimmt sind.

Gewerbegebiete „GE2“

Der vorgesehene Nutzungsmix wurde bereits im Kapitel zu den Gewerbegebieten „GE1“ ausführlich begründet.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb aller Gewerbegebiete wird die Obergrenze, die die §§ 17 und 19 BauNVO für Gewerbegebiete eröffnen, vorgegeben und damit eine optimale bauliche Ausnutzbarkeit der Flächen für gewerbliche Nutzer ermöglicht. Die GRZ wird demnach mit 0,8 als maximaler Versiegelungsgrad festgesetzt.

Es wird eine maximale Gebäudehöhe von 10 m über dem natürlichen Gelände vorgegeben, um verträgliche Übergänge im Sinne des Orts- und Landschaftsbildes zu sichern. Damit wird analog zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 8224-14 der Stadt Bonn eine einheitliche, maximale Gebäudehöhe fixiert.

Eine Ausnahme bildet der Bereich, der in der Planzeichnung mit GE1.2 benannt ist. Hier sind nur 7,6 m hohe Gebäude über dem natürlichen Gelände zulässig. Dies ist notwendig, da zum einen der Bereich innerhalb des Schutzstreifens der 110 kV- Leitung liegt und zum anderen das Baugrundgutachten nachgewiesen hat, dass der Boden aufgrund der dort vorhandenen Auffüllungen in diesem Bereich nur eine eingeschränkte Tragfähigkeit besitzt.

Zusätzlich ist eine Überschreitung der maximalen Gebäudehöhe für untergeordnete Gebäudeteile wie zum Beispiel technische Aufbauten, Schornsteine etc. ausnahmsweise möglich, wenn diese nicht mehr als 5,00 m betragen und sonstige private und öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Zu diesen Belangen gehört zum Beispiel auch der Schutzstreifen der 110 kV-Leitung.

Eine entsprechende Prüfung erfolgt im Bauantragsverfahren. Die optischen Beeinträchtigungen solcher Einrichtungen und Anlagen werden dadurch gemildert, dass diese um das Maß ihrer realisierten Höhe von der Außenkante des Gebäude zurückversetzt und eingehaust werden müssen.

In allen Teilgebieten des Plangeltungsbereiches werden zusätzlich zur maximalen Gebäudehöhe auch 2 bzw. 3 Vollgeschosse festgesetzt, so dass im Rahmen des Bauantragsverfahrens ein eindeutiger Bezugsrahmen auch für Bürogebäude gegeben ist. Zusätzlich besteht damit ein eindeutiger Maßstab für die ggfs. notwendige Ermittlung von Erschließungsbeiträgen nach der entsprechenden Satzung der Stadt Sankt Augustin.

6.3 Bauweise

Im Bereich des Baufeldes östlich der Fabrikantenvilla wird eine offene Bauweise festgesetzt, um ihr eine aufgelockerte Bebauung zu sichern.

Innerhalb der übrigen Gewerbegebiete wird eine abweichende Bauweise vorgegeben, die auch Gebäude über 50 m Länge ermöglicht. Die Festsetzung begründet sich mit 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.

6.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Es werden großzügige Baufelder mit Baugrenzen gebildet, um flexible Entwicklungsmöglichkeiten für die angebotsorientierte Planung zu eröffnen.

Die unter Denkmalschutz stehende Fabrikantenvilla unterliegt den Bestimmungen des Denkmalrechtes. D.h. Innere oder äußere Veränderungen sowie Veränderungen der näheren Umgebung z.B. durch Neubauten, bedürfen neben der Baugenehmigung auch einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Die in diesem Verfahren zu berücksichtigenden denkmalrechtlichen Belange können in diesem Fall dazu führen, dass die Bebauungsmöglichkeiten, die der B-Plan vorsieht nicht in Gänze in Anspruch genommen werden können.

6.5 Anlagen des ruhenden Verkehrs

Um eine kompakte Baustruktur auf den jeweiligen Grundstücken zu sichern, sind Stellplätze, Carports und Garagen nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

6.6 Immissionsschutz

Zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung vor Gewerbe- und Verkehrslärm sowie nutzungsempfindlicher Einrichtungen innerhalb des Gewerbegebietes werden keine aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder -wällen vorgesehen. Dies begründet sich aus städtebaulich gestalterischen Gründen (Stadteingangssituation, Denkmalensemble Fabrikantenvilla), aus Gründen des Flächenverbrauches, der durch diese Anlagen in der Regel ausgelöst wird sowie aus der Tatsache, dass der Wolfsbach unmittelbar entlang der B56 das Plangebiet tangiert.

Nichts desto trotz wird der Immissionsschutz durch die Gliederung der Gewerbegebiete nach ihrer Nutzungsintensität und passive Maßnahmen zum Schallschutz vor Verkehrslärm an den bestehenden und neuen Gebäuden innerhalb des Gewerbegebietes gewährleistet.

Gewerbelärm

Die immissionsrechtliche Gliederung des Gewerbegebietes erfolgt nach dem aktuellen Abstandserlass NRW von 2007. Die angrenzende Wohnbebauung nördlich der B56 und westlich des Renner Sees wird bei der Gliederung des Gewerbegebietes berücksichtigt. Sie beginnt in den Teilgebieten „GE1“ und „GE1.2“ mit einem Bereich von 100 m um die o.g. Wohnbebauung, in dem nur solche Betriebe (z.B. Handwerksbetriebe) zulässig sind, die nicht wesentlich störend wirken. Über die Regelung von Ausnahmen kann im Wege einer Einzelbegutachtung eine Zulässigkeit im Rahmen des Bauantragsverfahrens erreicht werden.

Im Teilgebiet „GE2“ sind Betriebe der Abstandsklasse VII zulässig. Auch hier werden die im Abstandserlass NRW eröffneten Ausnahmemöglichkeiten eingeführt, die vorsehen, auch die nächsthöhere Abstandsklasse anzuhalten, wenn dies gutachterlich im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als verträglich eingestuft wird.

Eine über den Abstandserlass NRW hinausgehende Gliederung der Gewerbegebiete nach Emissionskontingenten ist nicht notwendig, da im Plangebiet keine Betriebe existieren, die zu einer erheblichen Immissionsbelastung im Sinne einer Vorbelastung beitragen.

Verkehrslärm

Das Plangebiet wird durch den Verkehrslärm insb. auch Richtung der B56 bereits heute tangiert und ist damit als vorbelastet zu werten.

Aus den vorliegenden Lärmgutachten des Büros Kramer Schalltechnik aus Sankt Augustin vom Oktober 2015 ist ersichtlich, dass die maximalen Beurteilungspegel an der nördlichen Grenze des Plangebietes entlang der B56 am Tag ca. 69 dB(A) und in der Nacht ca. 60 dB(A) aufweisen.

Die Außenbereiche der bestehenden Wohnbebauung sind mit ca. 58 bis 69 dB(A) vergleichsweise stark verlärm. Im Rahmen der bereits heute bestehenden Vorbelastung sind diese Beurteilungspegel jedoch im Rahmen des erweiterten Bestandsschutzes hinzunehmen. Von ungesunden Wohnverhältnissen ist erst ab Beurteilungspegeln von mehr als 70 dB(A) auszugehen. Zur Nachtzeit werden die Außenbereiche in der Regel nicht genutzt.

Im o.g. Lärmgutachten ist die prognostizierte Lärmbelastung in Form von Lärmpegelbereichen bei freier Schallausbreitung ermittelt worden. Diese Lärmpegelbereiche wurden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Dabei wurden die Lärmpegelbereiche für das 1. Obergeschoss angesetzt, da diese Festlegungen am weitestgehenden sind.

Demnach sind die Außenbauteile von Gebäuden bzgl. der Schalldämmmaße entsprechend der DIN 4109 auszulegen. Dies gilt nicht nur für die mit dem Instrument des erweiterten Bestandsschutzes belegte Wohnbebauung (sofern dort bauliche Veränderungen an den Wohngebäuden vorgenommen werden sollten), sondern z.B. auch für Büroräume von Gewerbebetrieben.

Ausnahmsweise wird geregelt, dass von den festgesetzten Schalldämmmaßen abgewichen werden kann, wenn dies gutachterlich im Bauantragsverfahren nachgewiesen wird. Dies kann zum Beispiel für die lärmabgewandten Bereiche der Gebäude gelten. Durch diese Festsetzung wird vermieden, dass die Gestaltungsspielräume bei der Bauausführung zu stark einschränken würden.

Neben der Auslegung der Schalldämmmaße für Außenbauteile wird festgesetzt, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr der Räume (vollständiger Luftwechsel innerhalb von jeweils höchstens zwei Stunden) durch bauliche oder sonstige technische Vorkehrungen sicherzustellen ist. Dies bedeutet z.B. für die Wohnungen innerhalb der Gebäude mit erweitertem Bestandsschutz, dass zum Schutz der Nachtruhe ab dem Lärmpegelbereich IV Schlafräume und Kinderzimmer mit fensterunabhängigen Lüftungsanlagen zu versehen sind, sofern bauliche Veränderungen an den Außenbauteilen der Gebäude vorgenommen werden.

6.7 Verkehrsflächen

Im Kapitel Verkehrskonzept wurden die Maßnahmen der äußeren und inneren Erschließung bereits ausführlich erläutert.

Demnach wird der Heckenweg bis zur Einmündung in den Pützchensweg in einer Breite von 9,50 m ausgebaut. Dabei entfallen ca. 2,8 m auf das Gebiet der Stadt Sankt Augustin. Die übrige Flächenausweisung erfolgt bereits im angrenzenden Bebauungsplan der Stadt Bonn.

Südlich der Verbindung Windgassenstraße/ Pützchensweg wird der Heckenweg in einer Breite von 8,00 m auf dem Gebiet der Stadt Bonn ebenfalls bis zur neuen Planstraße, die das Plangebiet in Nord- Süd- Richtung in einer Breite von 10,50 m quert, ausgebaut. Als Abzweig in Richtung Südosten wird eine Planstraße in einer Breite von 8,50 m vorgesehen. Die beiden Planstraßen enden in Wendeanlagen mit einem Außenradius von 9,00 m nach Rast 06.

Nördlich der RSE- Gleistrasse wird zur Erschließung der dortigen Grundstücke ein Straßenstich mit einer Breite von 6,50 m im Mischsystem ausgebaut, der in einer Wendeanlage nach den Vorgaben der RSAG ausgelegt ist.

In Verlängerung des Pützchensweg bis zum B56 wird eine Fuß- und Radwegeverbindung in einer Breite von 2 bis 2,5 m ausgebaut, um einen schnellen Anschluss in östliche Richtung zu erreichen.

Auch vom o.g. Straßenstich in Südost- Richtung aus, wird ein Fuß- und Radweg in einer Breite von 2,50 m bis zum Heckenweg vorgesehen, um eine Sackgassenwirkung für die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer zu vermeiden.

Die o.g. Aufteilung der öffentlichen Verkehrsflächen wird nicht im Bebauungsplan festgesetzt und hat nur hinweislichen Charakter. Die Details werden im Rahmen der Ausbauplanung festgelegt.

6.8 Bahnanlagen und Flächen mit besonderem Nutzungszweck (Trassenfreihaltung Stadtbahn)

Die mit einer Breite von 6,00 m planfestgestellte Trasse der RSE wird nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

Eine mögliche Ergänzung dieser Trasse im Wege der Planfeststellung zum Zwecke eines späteren Ausbaues als zweigleisigen Stadtbahnverbindung wird in einer Breite von 3,00 m

als Fläche mit o.g. besonderem Nutzungszweck ergänzt, so dass dann eine Gesamttrassenbreite von 9,00 m gegeben ist, die den einschlägigen Richtlinien für den Stadtbahnausbau mit Oberleitungsmasten entspricht.

6.9 Grünordnerische Festsetzungen

6.9.1 Waldflächen

Die vorhandenen Waldflächen werden bestandsbezogen auch in der Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt.

6.9.2 Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage

Der zum Erhalt vorgesehene Teil der bestehenden Parkanlage wird ebenfalls bestandsbezogen in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.9.3 Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Gewässerrandstreifen

Abseits der Waldbereiche wird der Gewässerrandstreifen in einer Breite von 5,00 m beidseits des Wolfsbaches als private Grünfläche festgesetzt. Entlang der B56 ist nur eine einseitige Festsetzung südlich des Wolfsbaches möglich, da nördlich davon der bestehende Fuß- und Radweg entlang der B56 verläuft.

6.9.4 Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün

Im Bereich der Fußwegeverbindung des Heckenweges in Richtung Bonn wird bestandsbezogen eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün festgesetzt.

6.10 Zuordnung von externen Ausgleichsmaßnahmen

Der Umfang des ökologischen Ausgleiches wurde im landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelt. Die Flächen, die bisher noch nicht nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB bewertet wurden, liegen im Bereich der tiefen Hausgärten der Wohnbebauung am Heckenweg, im Bereich der bereits genannten Grabelandflächen im nordöstlichen Anschluss dazu sowie östlich der Fabrikantenvilla.

Der Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft auf diesen Flächen wird vollständig über das Ökokonto der Stadt Sankt Augustin abgedeckt. Demnach werden die dort liegenden, ackerbaulichen Flächen als pflegeextensive Streuobstwiesen mit Wildobstarten aufgewertet, die die Stadt Sankt Augustin im westlichen Bereich der Bruno- Wertgen- Straße im Ortsteil Hangelar dafür erworben hat. Diese Maßnahme wird durch Festsetzung dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet.

6.11 Festsetzungen zum Artenschutz

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme VM1

Die Baufeldräumung (Rodung der Gehölze, Beseitigung der übrigen Vegetation, des Oberbodens, Rückbauarbeiten der Bestandsgebäude) sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen. Dies ist der Zeitraum der Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Arbeiten erfolgen außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen einschließlich ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für wildlebende Vogelarten eintritt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme VM2 und VM5

Zur Erhaltung der zahlreichen Baumhöhlen in den Bäumen der Parkanlage nördlich der denkmalgeschützten Villa (überwiegend mittelalte bis alte Eichen) als Brutstätten für zwei Starenkolonien und mit Bedeutung für zahlreiche andere Tierarten (z. B. Spechtarten, Kleiber, Meisen, Sperlinge, Fledermäuse) sind die Bäume auf Dauer zu erhalten und bei altersbedingtem Ausfall zu ersetzen, um einer Auslösung artenschutzrechtlicher Konflikte vorzubeugen. Die gleiche Zielsetzung verfolgt die Maßnahme VM5.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme VM3

Der Erhalt der Villa ist zum Schutz der Wochenstube der Zwergfledermäuse im Dachbereich erforderlich. Dies deckt sich mit den Belangen der Denkmalpflege. Bauliche Maßnahmen im Dachbereich erfordern eine ökologische Baubegleitung. Da die Zwergfledermäuse in der ersten Wochenstubenzeit im Juni hauptsächlich die nahe Umgebung der Villa nutzen, sind zumindest wesentliche Teile dieses Jagdgebietes auf Dauer zu erhalten oder ortsnahe auszugleichen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme VM4 und VM6

Falls im Bereich nördlich des Pützchensweges die Fällung eines einzelnen Baumes mit einem Stammumfang in 100 cm Höhe von mehr als 100 cm erforderlich wird (z. B. Erschließung der Gewerbefläche im östlichen Parkbereich) so soll dies innerhalb des Zeitraums 15. November bis 28. Februar durchgeführt werden. Bei Baumfällungen innerhalb des Zeitraumes 1. März bis 14. November sowie bei Fällung einer der beiden alten Pappeln am Heckenweg während des ganzen Jahres, ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass Individuen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von wildlebenden Vogelarten oder Fledermäusen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können. Die Kontrolle erfolgt kurzfristig vor Beginn der Bauarbeiten. Falls es zu Nachweisen kommt, müssen die Arbeiten bis zum Verlassen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die jeweiligen Arten verschoben werden und ggf. Quartiere ersetzt werden. Die Maßnahme ist durch Fachleute auszuführen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme VM7

Sowohl die Kleingärten westlich der Villa als auch der die Villa umgebende Park sind insbesondere in der ersten Wochenstubenzeit im Juni Jagdgebiete für die Zwergfledermäuse, deren Wochenstube in der Villa verortet wurde. Bei Wegfall von einem dieser Jagdgebiete ist eine Ausgleichsfläche im Plangebiet entsprechend aufzuwerten. Sowohl die gesamten westlich der Villa gelegenen Gärten als auch ein Teil der Fläche im östlichen Teil des Parks werden als Gewerbegebiet überplant und entfallen dadurch als Jagdgebiet. Ein Ausgleich dieses Verlustes kann erreicht werden, wenn

- Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme VM2 umgesetzt wird
- sämtliche Gehölze, die aktuell im festgesetzten Grünstreifen stocken (insbesondere die Bäume parallel zur B56) auf Dauer erhalten werden und
- im festgesetzten Randstreifen des Baches im Park mindestens 5 Silberweiden gepflanzt werden. Die Pflanzqualität wird festgesetzt, um ein ihrer Funktion entsprechendes Grünvolumen frühzeitig zu sichern.

Alle drei Bedingungen zum Erhalt der Fledermauspopulation sind durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme VM8

Eine gelegentliche Nutzung der noch vorhandenen Hallen im Zentrum des Planbereichs durch einzelne Fledermäuse als Quartier kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hier ist maximal 2 Wochen vor einem etwaigen Abbruch noch eine weitere Ausflugkontrolle vorzunehmen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme VM9

Im Falle des Rückbaues des Teiches südlich der denkmalgeschützten Villa ist eine ökologische Baubegleitung durch eine fachkundige Person durchzuführen, um zu sichern, dass die Maßnahme zum Zeitpunkt dort lebender Amphibien und Fische optimiert wird.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen M1

Abweichend von der Maßnahme VM2 ist die Fällung maximal zweier Einzelbäume mit Bruthöhlen im Hinblick auf die Starenkolonien durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen möglich, aber dann auszugleichen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlichen Konflikte in Bezug auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für die Starenkolonien umzusetzen. Bei Fällung eines Baumes mit Bruthöhlen wird das Anbringen von 2 Nisthilfen für den Star je wegfallender Nisthöhle vorgesehen.

Die fachlich notwendigen Maßnahmen lassen sich aus den Maßnahmen für andere kolonieartig brütende Arten ableiten (MKUNLV 2013). Aus gutachterlicher Sicht wird davon ausgegangen, dass allerdings lediglich der Verlust von 2 Höhlenbäumen ausgleichbar ist. Um die Starenkolonien langfristig am Standort zu erhalten, müssen ausreichend Höhlenbäume bestehen bleiben, u.a. durch das Aufhängen der Nisthilfen. Als Nisthilfe eignet sich beispielsweise die „Starennisthöhle 3SV mit integriertem Marderschutz“ (Firma

Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH) oder der „Starenkasten 314“ (Firma Naturschutzbedarf Strobel), die in der direkten Umgebung, an Bestandsbäumen östlich und westlich der Villa aufgehängt werden müssen. Die Nisthilfen sind schon frühzeitig anzubringen (spätestens aber vor Beginn der Fällarbeiten). Dadurch wird gewährleistet, dass die Nisthilfen in der folgenden Brutperiode genutzt werden können und somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine jährliche Reinigung der Kästen außerhalb der Vogelbrutzeit muss erfolgen (z.B. durch Vertrag mit einem Naturschutzverein).

7. Örtliche Bauvorschriften

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

7.1 Nicht überbaubare Grundstücksflächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der vorderen Baugrenze

Gerade der Übergang von öffentlichem Straßenraum und Baugrundstück ist für einen positiven, optischen Eindruck von großer Bedeutung. Es wird geregelt, dass diese 3 Meter reiten Bereiche gärtnerisch zu gestalten sind. Die genaue Ausgestaltung der Grüngestaltung wird den Bauherren überlassen, um die Gestaltungsfreiheit nicht unnötig einzuengen und dem Bauherren zu überlassen, wie er seinen privaten Bereich optisch ansprechend nach außen darstellen will. Desweiteren wird klarstellend geregelt, was dort nicht zulässig ist, um den positiven optischen Eindruck zu wahren.

7.2 Werbeanlagen

Der vorliegende Gewerbestandort am Stadteingang der Städte Sankt Augustin und Bonn ist für Werbeanlage prädestiniert, da er entlang der B56 von einer Vielzahl von Personen wahrgenommen wird. Daher ist es statthaft, auch zur Frage von Werbeanlagen Regelungen in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeanlagen, die auf Betriebe und Einrichtungen hinweisen, die außerhalb des Gewerbegebietes liegen, sind daher von vorneherein unzulässig.

Besonders störend werden Werbeanlagen empfunden, die auf Pylonen, hohen Masten oder oberhalb der Dachlinie angebracht werden. Diese Anlagen verfolgen das Ziel, besonders nachdrücklich auf sich aufmerksam zu machen und ihre Wirkung weit über das Gewerbegebiet ausstrahlen zu lassen. Eine solch aufdringliche Werbung soll daher in dem neuen Gewerbepark von vorne herein vermieden werden.

8. Nachrichtliche Übernahme

8.1 Baubeschränkungen nach Bundesfernstraßengesetz

Auf Wunsch des Landesbetriebes Straßen NRW wird die 20 m- Anbauverbotszone sowie die 40 m- Anbaubeschränkungszone entlang der B56 nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen. Dort gelten die jeweiligen Regelungen des Fernstraßengesetzes.

Generell gilt dort insb., dass alle Werbeanlagen durch den Landesbetrieb Straßen NRW genehmigungspflichtig und die Grundstücke entlang der B56 lückenlos einzufrieden sind.

8.2 110 kV- Hochspannungsleitung Siegburg - Beuel

Im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens hat die Westnetz GmbH festgelegt, wie der insgesamt 38 m breite Schutzstreifen im Bereich der das Plangebiet querenden 110- kV- Leitung genutzt werden darf. Alle geplanten Gebäude, Einrichtungen, Anlagen und Pflanzungen in diesem Bereich bedürfen dort der Zustimmung des Leitungsbetreibers. Dabei ist auch die Pflanzliste als Anlage zu dieser Begründung zu berücksichtigen.

8.3 Baudenkmal Fabrikantenvilla

Auf die Fabrikantenvilla als Baudenkmal wird nachrichtlich hingewiesen. Alle Maßnahmen an der Villa und in ihrem Umfeld stehen unter dem Erlaubnisvorbehalt der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Sankt Augustin.

8.4 Gewässerrandstreifen

Auf die gesetzlichen Bestimmungen wird nachrichtlich hingewiesen. Demnach ist der Gewässerrandstreifen vor baulicher Beeinträchtigung frei zu halten und muss zu Unterhaltungszwecken zugänglich bleiben.

9. Kennzeichnung von Altlastenflächen

Alle Flächen aus dem Kataster des Rhein- Sieg- Kreises, die sich innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete (nicht der Waldbereiche) befinden, werden auf Wunsch des Rhein- Sieg- Kreises als Altlastenverdachtsflächen gekennzeichnet. Innerhalb des textlichen Teiles der Kennzeichnung wurde die weitere Vorgehensweise innerhalb der gekennzeichneten Fläche benannt.

10. Hinweise

10.1 Kampfmittelbeseitigung

Ein Hinweis bezieht sich auf den Umgang mit unerwartet vorkommenden Kampfmitteln. Sollten Kampfmittel gefunden werden, so sind die zuständigen Behörden im eigenen Interesse unverzüglich zu verständigen.

10.2 Archäologische Bodendenkmale

Es wurde ein Hinweis aufgenommen, der sich auf das Verhalten, bei möglichen Bodendenkmalen bezieht. Hierzu liegen sowohl beim LVR als auch bei der Stadt Sankt Augustin bisher keine konkreten Hinweise vor.

10.3 Maßnahmen zum Schutzgut Boden und Wasser

Weitere Hinweise beziehen auf Maßnahmen zu den Schutzgütern Boden und Wasser, die durch den Rhein- Sieg- Kreis in das Verfahren eingebracht wurden.

10.4 Baugrund

Die Bezirksregierung Arnsberg als Bergbehörde weist darauf hin, dass innerhalb des Plangebietes aller Voraussicht nach auch Altbergbau umgegangen ist. Daher ist der Nachweis der Standsicherheit mit gutachterlicher Unterstützung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens besonders sorgfältig zu führen.

Der Geologische Dienst verweist auf das technische Regelwerk, was im Rahmen des Standsicherheitsnachweises im Rahmen des Bauantragsverfahrens beachtet werden muss.

Im Bereich der mit „GE1.2“ gekennzeichneten Fläche sind laut Baugrundgutachten bodenverbessernde Maßnahmen wie zum Beispiel Nachverdichtung oder Austausch des Bodens durch Schotter u.ä. zur Verbesserung der Tragfähigkeit erforderlich. Außerdem werden Flächengründungen auf tragenden Bodenplatten empfohlen. Flachgründungen auf Einzel- und Streifenfundamenten sind nicht zu empfehlen.

10.5 Abgrenzung zur Eingriffs-/ Ausgleichbilanzierung

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im landschaftspflegerischen Fachbeitrag 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.

10.6 Einsichtnahme in technische Regelwerke

Als Hinweis wird gemäß der höchstrichterlichen Rechtsprechung geregelt, dass das technische Regelwerke wie z.B. DIN- Normen bei der Stadt Sankt Augustin im Fachdienst 6/30 Bauaufsicht Rathaus Markt 1 während der Dienststunden eingesehen werden kann.

11. Umsetzung

11.1 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 genaue Festlegung der geeigneten Strategie wird nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erfolgen. Die Stadt Sankt Augustin strebt dabei freiwillige Lösungen wie Erwerb/Tausch oder städtebaulicher Vertrag an.

11.2 Technische Erschließung

Es liegt eine entsprechende Verwaltungsvereinbarung mit der Stadt Bonn aus dem Jahre 1981 vor, die die Ableitung des Abwassers auf das Gebiet der Stadt Bonn vorsieht. Dort wird das Abwasser schadlos entsorgt. Die äußere Entwässerung des Plangebietes ist daher gesichert.

Im Heckenweg liegt ein Mischwasserkanal, an den auch durch Kanalerweiterungen im Bereich der übrigen Planstraßen angeschlossen werden kann. Da eine Versickerung von Niederschlagswasser gutachterlich bereits aufgrund der hohen Grundwasserstände und der vorgefundenen Tonschichten ausscheidet, soll auch das Niederschlagswasser der Kanalisation zugeführt werden. Hierzu ist zu gegebener Zeit noch ein hydraulischer Nachweis zu führen. Eine Einleitung in den Wolfsbach ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht zu erkennen.

Die Leistungsfähigkeit der sonstigen Medien der technischen Infrastruktur wurde im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens abgefragt. Es haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, die gegen eine Erschließung des Gewerbegebietes sprechen. Die weiteren Schritte zum Ausbau der technischen Infrastruktur werden sich an das Bebauungsplanverfahren anschließen.

11.3 Finanzierung

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

Sofern alle Grundstücke von der Stadt Sankt Augustin bzw. ihrer Wirtschaftsförderungsgesellschaft (WFG) freihändig erworben werden, wird der Erschließungsaufwand ermittelt und über eine pauschale Preisgestaltung auf die neuen Baugrundstücke umgelegt.

Nach derzeitigem Stand sind für den Ausbau der Verkehrsflächen und den Bau der Kanalisation noch keine Erschließungsbeiträge/Ablösebeiträge abgerechnet worden. Vor diesem Hintergrund ist die Abrechnung der Planstraßen und der Kanalisation nach dem Erschließungsbeitragsrecht ein geeignetes Instrument der Finanzierung.

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.

Anlage: Pflanzliste innerhalb des Schutzstreifens der 110 kV- Leitung



WESTNETZ

Liste der Gehölze

Botanischer Name/Deutscher Name

Endhöhe bis 3 m

<i>Acer palmatum</i> „Dissectum“	Grüner Schiltz-Ahorn
<i>Arundinaria murielae</i>	Pfeil-Bambus
<i>Berberis gagnepainii</i> var. L.	Schwarze Berberitze
<i>Berberis thunbergii</i>	Hecken-Berberitze
<i>Berberis x stenophylla</i>	Rosmarin-Berberitze
<i>Buxus sempervirens</i> „Bullata“	Blaugrüner Buchsbaum
<i>Callicarpa bodinieri</i> „Profusion“	Schönfrucht
<i>Calyculanthus floridus</i>	Echter Gewürzstrauch
<i>Chaenomeles speciosa</i>	Chinesische Scheinquitte
<i>Chamaecyparis obtusa</i> „Nana Gr.“	Zwergige Muschelzypresse
<i>Clematis alpina</i>	Alpen-Waldrebe
<i>Clethra alnifolia</i>	Scheinele
<i>Colutea arborescens</i>	Blasenschote
<i>Cornus alba</i>	Weißer Hartriegel
<i>Corylopsis spicata</i>	Ährige Scheinhasel
<i>Cotoneaster integriramus</i>	Gemeine Zwergmispel
<i>Elaeagnus multiflora</i>	Vielblütige Ölweide
<i>Enkianthus campanulatus</i>	Japanische Prachtlöcke
<i>Eunonymus alatus</i>	Flügel-Spindelstrauch
<i>Forsythia europaea</i>	Balkan-Forsythie
<i>Forsythia x intermedia</i> „Lynw.“	Forsythie
<i>Fothergilla major</i>	Federbuschstrauch
<i>Hibiscus syriacus</i>	Garten-Eibisch
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gewöhnliche Heckenkirsche
<i>Pinus densiflora</i> „Pumila“	Strauchige Rot-Kiefer
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix aurta</i>	Ohr-Weide
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Fliederspiere
<i>Spiraea nipponica</i>	Japanische Strauch-Spiere
<i>Tamarix ramosissima</i>	Sommer-Tamariske
<i>Viburnum farfieri</i>	Winter-Duftsneeball
<i>Viburnum plicatum</i>	Gefüllter Japan. Schneeball
<i>Viburnum x caricephalum</i>	Großblumiger Duftsneeball
<i>Weigela florida</i>	Liebliche Weigelia

Endhöhe bis 4 m

<i>Acer japonicum</i> „Aconitifolium“	Japanischer Feuer-Ahorn
<i>Amelanchier ovalis</i>	Echte Felsenbirne
<i>Berberis julianae</i>	Großblättrige Berberitze
<i>Berberis x ottawensis</i> „Superba“	Große Blut-Berberitze
<i>Buddleja alternifolia</i>	Chinesischer Sommerflieder
<i>Buddleja davidii</i>	Sommerflieder
<i>Cotoneaster multiflorus</i>	Blüten-Felsenmispel
<i>Cotoneaster x watereri</i>	Englische Felsenmispel
<i>Crataegus monogyna</i> „Compacta“	Kugelförmiger Weißdorn
<i>Deutzia scabra</i> „Plena“	Gefüllte Deutzia
<i>Deutzia x magnifica</i>	Pracht-Deutzia
<i>Elaeagnus commutata</i>	Silber-Ölweide
<i>Hamamelis mollis</i>	Chinesische Zaubernuss
<i>Hamamelis x intermedia</i>	Großblütige Zaubernuss
<i>Juniperus communis</i> „Hibernica“	Irischer Säulen-Wacholder
<i>Juniperus communis</i> „Suecica“	Schwedischer Säulen-Wacholder
<i>Juniperus x media</i> „Pfitzeriana“	Pfitzer Wacholder
<i>Ligustrum vulgare</i> „Atravirens“	Wintergrüner Liguster
<i>Lonicera ledebourii</i>	Kalifornische Heckenkirsche
<i>Lonicera tatarica</i>	Tatarische Heckenkirsche
<i>Magnolia liliiflora</i> „Nigra“	Purpur-Magnolie
<i>Magnolia sieboldii</i>	Sommer-Magnolie
<i>Philadelphus coronarius</i>	Süßer Jasmin
<i>Physocarpus opulifolius</i>	Blasenspiere
<i>Pieris japonica</i>	Japanische Lavendelheide
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder

<i>Syringa josikaea</i>	Ungarischer Flieder
<i>Syringa reflexa</i>	Bogen-Flieder
<i>Syringa x sweginflexa</i>	Perlen-Flieder
<i>Taxus baccata</i> „Fastig. Aurea.“	Gelbe Säulen-Eibe
<i>Tsuga canadensis</i> „Pendula“	Hänge-Hemlocktanne
<i>Viburnum x burkwoodii</i>	Wintergrüner Duftsneeball

Endhöhe bis 5 m

<i>Acer palmatum</i> „Atropurpureum“	Roter Fächer-Ahorn
<i>Acer palmatum</i> „Osakazuki“	Grüner Fächer-Ahorn
<i>Caragana arborescens</i>	Gewöhnlicher Erbsenstrauch
<i>Cedrus deodara</i> „Pendula“	Hängende Himalaja-Zeder
<i>Chionanthus virginicus</i>	Schneeflockenstrauch
<i>Cotinus coggygria</i>	Grüner Perückenstrauch
<i>Cotoneaster bullatus</i>	Runzelige Felsenmispel
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Zweifelhafte Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster
<i>Decaisnea fargesii</i>	Blauschote
<i>Eunonymus planipes</i>	Großfrüchtiger Spindelstrauch
<i>Hamamelis japonica</i>	Japanische Zaubernuss
<i>Juniperus squamata</i> „Meyer“	Blauzeder-Wacholder
<i>Juniperus x media</i> „Hetzii“	Grauer Strauch-Wacholder
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Hecken-Liguster
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Magnolia liliiflora</i>	Lilien-Magnolie
<i>Philadelphus inod. var. grand.</i>	Großblütiger Pfeifenstrauch
<i>Photinia villosa</i>	Scharlach-Glanzmispel
<i>Pinus sylvestris</i> „Watereri“	Strauch-Kiefer
<i>Prunus fruticosa</i> „Globosa“	Kugel-Steppenkirsche
<i>Staphylea pinnata</i>	Gemeine Pimpernuss
<i>Stranvaesia davidiana</i>	Stranvesie
<i>Syringa x chinensis</i>	Königs-Flieder
<i>Tamarix parviflora</i>	Frühlings-Tamariske
<i>Taxus baccata</i> „Aureovariegata“	Gelbbunte Strauch-Eibe
<i>Taxus baccata</i> „Dovast. Aurea.“	Gelbe Hänge-Eibe
<i>Taxus baccata</i> „Overeynderi“	Kegele-Eibe
<i>Taxus x media</i> „Hicksii“	Hecken-Eibe
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball
<i>Viburnum opulus</i> „Roseum“	Gefüllter Schneeball

Endhöhe bis 6 m

<i>Acer palmatum</i>	Fächer-Ahorn
<i>Acer platanoides</i> „Globosum“	Kugel-Ahorn
<i>Aesculus parviflora</i>	Strauch-Roskastanie
<i>Catalpa bignonioides</i> „Nana“	Kugel-Trompetenbaum
<i>Cercis siliquastrum</i>	Gewöhnlicher Judasbaum
<i>Clematis montana</i>	Berg-Waldrebe
<i>Clematis montana</i> var. rubens	Rosa Anemonen-Waldrebe
<i>Clematis tangutica</i>	Gold-Waldrebe
<i>Clematis viticella</i>	Italienische Waldrebe
<i>Cornus alternifolia</i>	Etagen-Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crat. x prunifolia</i> „Splendens“	Pflaumenblättriger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i> „Stricta“	Säulen-Weißdorn
<i>Eunonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Halesia carolina</i>	Schneeglöckchenbaum
<i>Hamamelis virginiana</i>	Herbstblühende Zaubernuss
<i>Laburnum x watereri</i> „Vossii“	Edel-Goldregen
<i>Lonicera mackii</i>	Schirm-Heckenkirsche
<i>Magnolia x loebneri</i> „Merill“	Große Stern-Magnolie
<i>Malus x purpurea</i>	Purpur-Apfel
<i>Picea abies</i> „Acrocona“	Zapfen-Fichte
<i>Prunus laurocerasus</i>	Immergrüne Lorbeer-Kirsche
<i>Quercus pontica</i>	Pontische „Armenische Eiche“

<i>Salix acutifolia</i> „Pendula“	Spitz-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Asch-Weide, Grau-Weide
<i>Salix x smithiana</i>	Kübler-Weide
<i>Sorbus vilmorinii</i>	Strauch-Eberesche
<i>Syringa vulgaris</i>	Wild-Flieder

Endhöhe bis 7 m

<i>Acer rufinerve</i>	Rostbart-Ahorn
<i>Aralia elata</i>	Japanische Aralie
<i>Betula pendula</i> „Youngii“	Trauer-Birke
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> „G.W.“	Goldene Scheinzypresse
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> „Lane“	Gelbe Scheinzypresse
<i>Cornus kousa</i>	Jap. Blumen-Hartriegel
<i>Cotoneaster x watereri</i> „Corn.“	Cornubia-Felsenmispel
<i>Laburnum anagyroides</i>	Gewöhnlicher Goldregen
<i>Prunus cerasifera</i> „Nigra“	Blut-Pflaume
<i>Prunus triloba</i>	Mandelbäumchen
<i>Pyrus salicifolia</i>	Weidenblättrige Birne
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum, Pulverholz
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i> „Fastigiata“	Säulen-Eberesche
<i>Sorbus hybrida</i> „Gibbsii“	Finland-Mehlbeere
<i>Taxus baccata</i> „Fastigiata“	Säulen-Eibe
<i>Thuja occidentalis</i> „Smaragd“	Smaragd-Lebensbaum
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	Immergrüner Chin. Schneeb.

Endhöhe von 8 bis 10 m

<i>Abies koreana</i>	Korea-Tanne
<i>Acer ginnala</i>	Feuer-Ahorn
<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn
<i>Acer negundo</i> „Variegatum“	Silber-Eschenahorn
<i>Akebia quinata</i>	Fünflättrige Akebie
<i>Amelanchier laevis</i>	Kühle Felsenbirne
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Kupfer-Felsenbirne
<i>Araucaria araucana</i>	Chilenische Schmucktanne
<i>Aristolochia macrophylla</i>	Großblättrige Pfeifenwinde
<i>Cedrus atl.</i> „Glauc. Pendula“	Hängende Blau-Zeder
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> „Col.“	Blaue Säulenzypresse
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> „Stew.“	Gelbe Kegelezypresse
<i>Clematis maximowicziana</i>	Oktob-Waldrebe
<i>Cornus controversa</i>	Pagoden-Hartriegel
<i>Cornus florida</i>	Amerik. Blumen-Hartriegel
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus laevigata</i> „Paul S.“	Rot-Dorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus pedicellata</i>	Scharlach-Weißdorn
<i>Crataegus x lavalleyi</i>	Baum-Weißdorn, Apfel-Dorn
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Schmalblättrige Ölweide
<i>Fraxinus excelsior</i> „Nana“	Kugel-Esche
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumen-Esche, Manna-Esche
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Gewöhnlicher Sanddorn
<i>Ilex aquifolium</i>	Gewöhnliche Hülse
<i>Ilex aquifolium</i> „J. C. van Tol“	Reichfruchtende Hülse
<i>Juniperus virginiana</i> „Skyrocket“	Raketen-Wacholder
<i>Koeleria paniculata</i>	Blasenbaum
<i>Larix kaempferi</i> „Pendula“	Japanische Hänge-Lärche
<i>Magnolia kobus</i>	Kobus-Magnolie
<i>Magnolia x soulangiana</i>	Tulpen-Magnolie
<i>Malus coronaria</i>	Kronen-Apfel
<i>Malus floribunda</i>	Vielblütiger Apfel
<i>Malus pumila</i>	Johannis-Apfel
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel
<i>Malus x zumi</i>	Zumi-Apfel
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Nr. 209 „Pützchensweg“ in St. Augustin-Hangelar

Auftraggeber:

Stadt Sankt Augustin
Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung
Planung und Liegenschaften
Markt 1
53754 Sankt Augustin

erstellt durch:



Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen, Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder
Dipl.-Biol. Maria Luise Regh, Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig
Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31 53123 Bonn Fon 0228-978 977 0
Frankfurter Straße 48 53572 Unkel Fon 02224/988 54 68
info@umweltplanung-bonn.de, www.umweltplanung-bonn.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder

Bonn, den 10.11.2015

Inhalt

1	Anlass	3
1.1	Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	3
1.2	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes.....	4
1.2.1	Planungsgrundlagen.....	4
1.3	Nullvariante und angenommene Entwicklung bei Realisierung des Bebauungsplans	5
1.3.1	Nullvariante	5
1.3.2	Planvariante.....	5
1.4	Prüf- und Bewertungsmethodik.....	5
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.1	Biotopfunktionen	10
2.1.1	Pflanzen/Biotope.....	10
2.1.2	Fauna, Artenschutz.....	11
2.1.3	Biologische Vielfalt.....	14
2.2	Landschafts-/Ortsbild	14
2.3	Boden	15
2.4	Wasser.....	16
2.4.1	Grundwasser.....	16
2.4.2	Oberflächengewässer	16
2.5	Klima.....	17
2.6	Mensch	17
2.6.1	Lärm.....	17
2.6.2	Emissionen/Verkehr.....	18
2.6.3	Altlasten	19
2.7	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	20
2.8	In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	20
3	Zusätzliche Angaben	21
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)	21
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	21
4	Zusammenfassung	22
	Quellenverzeichnis	25

1 Anlass

1.1 Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Auf dem teilweise brachliegenden und teilweise bebauten (Wohnbebauung und Gewerbe) Plangebiet in St. Augustin-Hangelar gibt es aktuell Entwicklungsbestrebungen, die im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ein planerisches Vorgehen erforderlich machen.

Planerische Zielsetzung

Der Bebauungsplan „Pützchensweg“ soll die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Gewerbegebiet als Angebotsbebauungsplan schaffen. Aufgrund der teils in unmittelbarer Nähe vorkommenden empfindlichen Nutzung (Wohnbebauung) ist eine Zonierung der zukünftig möglichen gewerblichen Nutzungen notwendig. Der Plan soll i.S. der Zielsetzung des Stadtentwicklungskonzeptes eine optimale innere Erschließung des Plangebietes sicherzustellen. Darüber hinaus ist auf der Grundlage dieses Konzeptes die äußere Erschließung über den Heckenweg mit der Stadt Bonn abzustimmen. Die auf Sankt Augustiner Stadtgebiet liegenden und für die äußere Erschließung zusätzlich notwendigen Flächen (z. B. Aufweitung des Einmündungsbereiches in die B 56) sind über den Plan zu ermitteln und zu sichern.

Art der baulichen Nutzung

Geplant sind Eingeschränkte Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO mit Einschränkungen (vgl. Textliche Festsetzungen).

Maße der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist durchgängig für alle GE-Flächen mit 0,8 festgelegt. Die maximale Gebäudehöhe beträgt mit Ausnahme der Teilfläche ganz im Süden 10 m, im südlichsten Baufeld 7,5 m, entsprechend sind überwiegend 3 Geschosse zugelassen, auf der südlichsten Fläche 2 Geschosse. Zu den Einzelheiten vgl. Textlichen Festsetzungen.

Überbaubare Grundstücksfläche

Der gesamte Geltungsbereich umfasst 51.051 m². Die Gewerbegebiete umfassen summiert 27.108 m². 80 % davon dürfen überbaut werden, das sind 21.686 m². Entsprechend beträgt die nicht überbaubare Fläche in den Gewerbegebieten 5.422 m².

Stellplätze, Verkehrsflächen und Nebenanlagen

Stellplätze, Carports und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Tab. 1: Flächenbilanz des Bestandes und des Bebauungsplanes Nr. 209 „Pützchensweg“ im Vergleich (Werte gerundet).

	Bestand		Planung		Differenz
	(B-Plan Nr. 809)		B-Plan Nr. 209 Pützchensweg		
	[m²]	[%]	[m²]	[%]	[m²]
Gewerbegebiet (GRZ max. 0,8)	-	-	27100	52,1	-
Private bebaute und versiegelte Flächen	4300	8,3			-
Öffentliche Verkehrsflächen	1500	2,9	3300	6,3	1800
Bahntrasse (bei Planung: einschließlich Trassensicherung)	1300	2,5	2140	4,1	-
Radweg entlang der B 56	1000	1,9	1000	1,9	0
Öffentliche Fußwege			360	0,7	360
Grünflächen, davon	12200	23,5	3800	7,3	- 8400*
öffentliche Grünfläche (Straßenbegleitgrün im Südwesten)	150	0,3	150	0,3	0
Private Grünflächen und Gärten	12050	23,2	3650	7,0	- 8400*
Gewerbebrache (Schotterflächen, Ödland)	16700	32,1	-	-	
Wald	15000	28,8	14300	27,5	- 700
Geltungsbereich	52000	100	52000	100	0

* In den Gewerbegebietsflächen sind 20 % oder 5420 m² Grünflächen (nicht überbaubare Flächen enthalten), die diese Differenz mindern würden.

1.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Die Ziele des Umweltschutzes werden bei den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

Schutzgut Biotopfunktionen (Pflanzen/Biotope, Fauna/Artenschutz, Biologische Vielfalt)

- Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB, § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB, § 1a Abs. 4 BauGB, § 1a Abs. 3 BauGB).
- Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW (§ 1 LG NW und § 19 BNatSchG)
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreis

Schutzgut Boden

- Baugesetzbuch (§ 1a Abs. 2 BauGB, § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)
- Bundesbodenschutzgesetz (§ 2 Abs. 2 BBodSchG)
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG NW)
- Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW (§ 1 LG NW und § 19 BNatSchG)
- Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreis.

Schutzgut Wasser

- Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 7a BauGB).
- Wasserhaushaltsgesetz (§ 1a WHG).
- Landeswassergesetz (§ 2 LWG NW)
- BWK M3 (Merkblatt: Ableitung von immissionsorientierten Anforderungen an Misch- und Niederschlagswasserleitungen unter Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse)
- Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Schutzgut Luft/ Klima

- Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB § 1 Abs. 7a BauGB)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 1 Abs. 1 BImSchG).
- TA Luft
- Landschaftsgesetz NW (§ 1 LG NW).

Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild, Naherholung)

- Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 5 BauGB, § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz/Landschaftsgesetz NW (§ 1 BNatSchG, § 1 LG NW)
- Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreis

Schutzgut Mensch

- Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)
- TA Lärm,
- TA Luft
- Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen,
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)
- Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB, § 1 Abs. 7d BauGB)

1.2.1 Planungsgrundlagen

Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (Stand 2009) liegt das Plangebiet überwiegend im Allgemeinen Siedlungsgebiet (ASB). Ein kleiner Teil im Osten liegt im Grenzbereich zu einem Regionalen Grünzug „Zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“.

Landschaftsplan

Ein Teil im Südosten des Plangebiets gehört zum Landschaftsschutzgebiet 2.2 des Landschaftsplans Nr. 7 Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin, Gesamtfassung Landschaftsplan Nr. 7 -Stand 2. Änderung- (August 2007). Insofern ist in diesem Teil verboten:

„1. Bauliche Anlagen einschl. Straßen, Wege und Plätze zu errichten“ sowie „ 5. Gewässer einschließlich Fischteiche anzulegen, zu beseitigen oder umzugestalten, sowie den Verlauf oder die Gestalt der Bach- und Flussläufe zu verändern;“ (Zitatende).

Mit diesen Verboten war die Planungsvariante 2, Stand Januar 2015, (Verlängerung der Eifelstrasse durch das Plangebiet) nicht vereinbar. Sie wurde mittlerweile verworfen.

Die Ziele des Landschaftsschutzes werden durch den Bebauungsplan in der aktuellen Fassung berücksichtigt.

Flächennutzungsplan

Indem seit 2009 rechtskräftigen FNP ist der gesamte westliche Teil des Plangebiets zwischen B 56 und Renner See als Gewerbliche Bauflächen dargestellt in etwa in der jetzt geplanten Ausdehnung, die Waldfläche ist als Flächen für Wald festgesetzt überlagert vom Landschaftsschutzgebiet. Um die Villa herum ist ein „Objekt, das dem Denkmalschutz unterliegt“ abgegrenzt und östlich daran angrenzend „Grünflächen“. Der Bebauungsplan stellt also im Wesentlichen eine Umsetzung des Flächennutzungsplans dar.

Biotopkataster des LANUV / Geschützte Biotop gemäß § 62 LG NW

Im Bereich des geplanten Bebauungsgebietes und in dessen naher Umgebung sind keine Biotop nach § 62 Landschaftsgesetz NW oder § 30 BNatSchG verzeichnet. Das nächstgelegene Geschützte Biotop GB-5208-009 (Schutzstatus: NSG, bestehend, Geschützt als gesetzlich geschützter Biotop) liegt innerhalb des bereits oben erwähnten NSG auf Bonner Stadtgebiet ca. 260 m südwestlich des Plangebiets. Es handelt sich um schutzwürdiges und gefährdetes Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen. Geschützte Biotop: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Nass- und Feuchtwiesen.

1.3 Nullvariante und angenommene Entwicklung bei Realisierung des Bebauungsplans

1.3.1 Nullvariante

In der Prognose für die Nullvariante wird jeweils die Entwicklung der einzelnen Schutzgüter dargestellt, wenn der geplante Bebauungsplan nicht beschlossen wird.

Als Nullvariante wird im vorliegenden Fall angenommen, dass nördlich des Pützchensweg der Status Quo bestehen bleibt. Der Waldbereich bleibt Wald, der sich in Richtung ältere Bestände entwickelt. Die teilweise versiegelten oder teilversiegelten Gewerbebrachen würden weiterhin als Lager- und Abstellflächen genutzt werden und zu diesem Zweck entsprechend gepflegt. Eine Sukzession würde dadurch verhindert.

1.3.2 Planvariante

Die Prognose für die Planvariante geht von der Umsetzung der Bebauungsplanfestsetzungen aus. Hierbei werden die ökologisch hochwertigen Flächen (Wald, Bach, denkmalgeschützte Villa mit Altbaumbestand im zugehörigen Park, Landschaftsschutz berücksichtigt) erhalten. Im restlichen Plangebiet findet eine Entwicklung zum Gewerbegebiet mit baulicher Nachverdichtung und deutlicher Zunahme der Versiegelung statt.

1.4 Prüf- und Bewertungsmethodik

In der Tabelle 2 werden die abwägungsrelevanten Belange des Umweltschutzes ermittelt. In einem ersten Prüfungsschritt werden die Schutzgüter einer Erheblichkeitsprüfung (Vorprüfung) unterzogen. Im weiteren Verfahren werden die Schutzgüter, die als voraussichtlich erheblich bzw. als weiter zu untersuchen eingeschätzt werden, im Umweltbericht näher beschrieben und abgehandelt.

Die Ziele des Umweltschutzes werden jedem Schutzgut oder Teilaspekt vorangestellt. Die Darlegung des Bestandes, die Prognose für die Nullvariante und für die Planung sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen bilden den Hauptteil der Prüfung. Auf der Grundlage der Darlegungen wird eine Bewertung der Erheblichkeit vorgenommen.

Die Bewertung wird in Anlehnung an die Methodik des UVP-Handbuches der Stadt Köln (UVP Geschäftsstelle / Umweltamt Köln (o.J.) vorgenommen.

Folgende Bewertungsstufen werden für den zweiten Prüfungsschritt verwandt:

- Positive Auswirkungen;
- Unbedenklich;
- Vertretbar;
- Bedingt vertretbar;
- Bedenklich;
- Planung sollte nicht realisiert werden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In der folgenden Tabelle 2 werden alle Schutzgüter aufgelistet und die Auswirkungen der Planung auf diese Schutzgüter überschlägig bewertet (Erheblichkeitsprüfung). Schutzgüter/Umweltbelange, auf welche die Planung offensichtlich keine negativen Auswirkungen hat, werden im Folgenden nicht weiter untersucht.

Dies betrifft folgende Schutzgüter/Umweltbelange:

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)
- Luft: Frischluftentstehung
- Luft: Ventilation, Frischluftzufuhr
- Mesoklima (Kilometerbereich-Stadtklima)
- Erholung
- Gefahrenschutz: Kampfmittel
- Nutzung Erneuerbare Energien/Energieeffizienz
- Kulturdenkmäler
- Bodendenkmäler
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Überschwemmungsgebiete

Tab. 2: Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter.

Schutzgut	Teilaspekt	Beschreibung	Erheblich/weiter zu untersuchen
Biotopfunktionen	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	Flächen eines FFH-Gebietes sind nicht betroffen. Die kürzeste Entfernung zum nächstliegenden FFH-Gebiet Siebengebirge (DE-5309-301) beträgt ca. 1,2 km nach Süden.	Nein
	Pflanzen/Biotope	Besonders seltene Biotope, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften wurden nicht festgestellt, aber schützenswerte Höhlenbäume, teilweise Altbäume im Park	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.
	Fauna/Artenschutz	Es gibt Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.
	Biologische Vielfalt	Im Plangebiet und in dessen naher Umgebung sind keine Biotope nach § 62 Landschaftsgesetz NW oder § 30 BNatSchG verzeichnet. Große Flächen im Plangebiet werden überbaut und versiegelt. Ökologisch wertvolle Biotope und vernetzende Elemente bleiben überwiegend erhalten.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.
Landschaft	Landschafts-/Ortsbild	Die Planung sieht ein relativ verdichtetes Gewerbegebiet vor.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.
Boden		Pseudogley (S731SW3), 4-10 dm lehmiger Sand, zum Teil kiesig aus Fließerde (Pleistozän) über tonigem Lehm (Tertiär). Bei dem Pseudogley handelt es sich um Boden aus tertiärem Lockergestein der Schutzwürdigkeitsklasse 3 (wegen seiner Archivfunktion).	Wegen großflächiger Versiegelung erheblich, weiter zu untersuchen.
Wasser	Oberflächenwasser	Der Wolfsbach durchquert Teile des Plangebiets, Gartenteich wird überplant, Renner See grenzt unmittelbar an Plangebiet an.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.
	Grundwasser	Im Plangebiet geringer Grundwasserflurabstand von < 1,5 m gemessen. Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich. Plangebiet hat in Bezug auf die Grundwasserneubildung nur eine durchschnittliche Bedeutung.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen
Luft	Frischluftentstehung	Waldfläche hat geringe Bedeutung für Frischluftentstehung, bleibt erhalten.	Nein
	Ventilation, Frischluftzufuhr	Plangebiet auf drei Seiten von Bebauung umgeben, im Osten zusätzlich Waldriegel, auch im Westen teilweise Bebauung. Es wird kein Frischluftkorridor verbaut.	Nein
Klima	Mikroklima (Kleinräumig-Ortslage)	Plangebiet auf drei Seiten von Bebauung umgeben, auch im Westen teilweise Bebauung. Es wird kein Frischluftkorridor verbaut. Im Osten zusätzlich Waldriegel, der Frischluft produziert, den Austausch von West nach Ost verringert. Freiflächen und damit Kaltluftentstehungsgebiete werden reduziert.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.

Schutzgut	Teilaspekt	Beschreibung	Erheblich/weiter zu untersuchen
	Mesoklima (Kilometerbereich-Stadtklima)	Auf Grund der Kleinräumigkeit des Vorhabens sind Auswirkungen auf das Stadtklima nicht zu erwarten.	Nein
Mensch	Lärm	Straßenverkehrslärm vor allem von der B 56 wirkt in das Plangebiet hinein. Zur Beurteilung der im Plangebiet vorliegenden Geräuschsituation wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.
	Luftqualität / Luftschadstoffimmissionen	Quell- und Zielverkehr werden zunehmen und damit auch die hierdurch verursachten Immissionen.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.
	Erholung	Das Plangebiet war bisher von geringer Bedeutung für die landschaftsgebundene Naherholung. Dies wird so bleiben. Der Heckenweg wird der lokalen Bevölkerung weiterhin als Verbindungsweg in das nahe gelegene Erholungsgebiet Siebengebirge dienen. Er bleibt nach Süden als Fußweg nutzbar und für den PKW-Verkehr gesperrt. Der Pützchensweg wird auf dem östlichen Stück zwischen der denkmalgeschützten Villa und der B 56 zum Fußweg zurückgebaut, was seinen Wert für die tägliche Nutzung durch Spaziergänger aus der nahen Umgebung steigert.	Nein
	Gefahrenschutz: Kampfmittel	Luftbilder aus den Jahren 1939 bis 1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet. Bau- und Rückbautätigkeiten nach 1945 auf den Altstandorten machen neue Kampfmittelfunde dort unwahrscheinlich. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann es gleichwohl nicht geben. Sofern Kampfmittel gefunden werden, Bauarbeiten sofort einstellen, zuständige Ordnungsbehörde oder Polizei verständigen. Bei Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. empfiehlt der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) eine Sicherheitsdetektion. In diesem Fall ist das „Merkblatt für Baugründeingriffe“ des KBD zu beachten.	Darüber hinaus nicht weiter zu untersuchen.
	Altlasten	Altablagerung Nr. 5209-0132 im Plangebiet vorhanden; Umwelttechnische Untersuchung erfolgt.	Möglicherweise erheblich, weiter zu untersuchen.
Nutzung Erneuerbare Energien/Energieeffizienz		Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sind grundsätzlich möglich. Im Bebauungsplan werden keine Festsetzungen getroffen, die diesen Zielen entgegenstehen. Im Übrigen sind die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen des EEWärmeG (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) vom 07. August 2008, in Kraft seit 01.01.2009, bereits hinreichend berücksichtigt. Auch das anzuwendende Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (Energieeinsparungsgesetz – EnEG in Verbindung mit der	Nein

Schutzgut	Teilaspekt	Beschreibung	Erheblich/weiter zu untersuchen
		Energieeinsparungsverordnung – EnEV) setzt die Zielsetzungen des allgemeinen Klimaschutzes um.	
Kultur- und Sachgüter, Boden-, Denkmalpflege	Kulturdenkmäler	Die Fabrikantenvilla im Plangebiet, in der Planzeichnung nachrichtlich eingetragen, ist gemäß den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) zu erhalten. Alle Maßnahmen am bzw. im Baudenkmal sowie in dessen näherer Umgebung bedürfen gemäß § 9 DSchG NRW einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Denkmalbehörde (Stadt Sankt Augustin) zu beantragen ist. Weitere Kulturdenkmäler sind im Plangebiet oder der unmittelbaren Umgebung nicht bekannt.	Nein
	Bodendenkmäler	Über Bodendenkmäler liegen keine Erkenntnisse vor. Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde, der Stadt Sankt Augustin anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind drei Werktage nach Zugang der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.	Nein
	Landwirtschaft	Im Plangebiet gibt es keine landwirtschaftlich genutzten Flächen.	Nein
	Forstwirtschaft	Es ist nicht bekannt, ob der im Plangebiet vorhandene Wald einer forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegt. Der Wald bleibt zum größten Teil erhalten und eine mögliche Nutzung/Nutzbarkeit wird durch die Planung nicht eingeschränkt.	Nein
Darstellung von sonstigen Fachplänen	Überschwemmungsgebiet	Im Plangebiet oder in der Nähe befindet sich kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet.	Nein
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern		Wechselwirkungen zwischen Boden, Bodenwasserhaushalt, Grundwasser und Oberflächenabfluss etc.	Erst nach Betrachtung der einzelnen Schutzgüter bewertbar, weiter zu untersuchen.

2.1 Biotopfunktionen

Ziele des Umweltschutzes:

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Im Einzelnen sind die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu untersuchen. Des Weiteren ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz anzuwenden.

Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NRW (§ 1 LG NW und § 19 BNatSchG):

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Die Präzisierung der Eingriffsregelung des LG NW ist anzuwenden.

2.1.1 Pflanzen/Biotope

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, LG NW, Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreises.

Bestand:

Im Plangebiet und seiner Umgebung sind die im Bestandsplan (Plan 1 im Anhang des Grünordnungsplanes) gemäß den Vorgaben der Methode LUDWIG (BÜRO FROELICH & SPORBECK, 1991) dargestellten Biotoptypen abgrenzbar. Die Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 209 „Pützchensweg“ lässt sich aktuell in drei Teile gliedern:

Der zentrale Bereich wird bereits längerfristig gewerblich genutzt. Auf dem aktuell überwiegend offenen Gelände, standen bis vor kurzem verschiedene gewerbliche Gebäude, die bis auf zwei verbliebene rückgebaut sind. Das Gelände stellt sich im südwestlichen Teil als ebene geschotterte Fläche dar (HY2 Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen, unbefestigt oder geschottert, Biotopwert 3). Im zentralen Teil wird es als Biotop-Komplex aus versiegelten Flächen (HY1 Fahrstraßen, Wege, versiegelt Biotopwert 0), teilversiegelten Flächen (HY2 Fahrstraßen, Wege, unbefestigt oder geschottert, Biotopwert 3) und gewerblichem Ödland (HW5, Biotopwert 10) bewertet.

Im nordwestlichen Teil (westlich des Pützchensweg) befindet sich entlang des Heckenweges Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern (HN21 Einfamilienhausbebauung, intensiv genutzt, Biotopwert 3) und größeren Gärten, teilweise ohne oder mit geringem Gehölzbestand (HJ5, Biotopwert 6), teilweise mit größerem Gehölzbestand (HJ6, Biotopwert 11). Zum Pützchensweg hin wird dieses Gebiet durch eine Parzelle mit einer jungen, standorttypischen Baumhecke (BD71 Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit höchstens geringem Baumholz, Biotopwert 12) begrenzt. Nach Osten schließt sich ein parkartiges Gelände an (HM2 Parks, Grünanlagen und Friedhöfe mit altem Baumbestand, Biotopwert 14) mit einer unter Denkmalschutz stehenden, gewerblich genutzten Villa (HN21 s.o.). Der Radweg entlang der Bundesstraße B 56 wird straßenseitig von einer Reihe jüngerer Birken flankiert (BF31 Baumreihe mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz, Biotopwert 12) und auf seiner südöstlichen Seite vom Wolfsbach begleitet, der hier teilweise als Betonrinne (FW2 Betonrinne, eutroph, Biotopwert 6) und teilweise als stark befestigter Niederungsbach (FS33 Niederungsbach eutroph, stark ausgebaut, Biotopwert 16) anzusprechen ist. Zwischen Radweg und Park ist eine Parzelle mit straßenbegleitenden Gehölzen (BD72 Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz, Biotopwert 15) bestockt.

Der östliche Teil des B-Plangebietes ist bewaldet. Der Wolfsbach quert den Park, den Pützchensweg und die Bahntrasse, die das Gebiet von Nordosten nach Südwesten durchquert und verläuft dann entlang der östlichen Grenze des B-Plangebietes. Zwar ist er immer noch begradigt, aber im östlichen Teil nicht mehr stark ausgebaut, sondern er verfügt dort über ein naturnäheres sandiges Bachbett (FS32 Niederungsbach eutroph, schwach ausgebaut, Biotopwert 23). Der Waldbereich ist als Laubholzforste standorttypischer Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz (AX12, Biotopwert 19) anzusprechen. Vorherrschende Baumarten sind Eiche und Hänge-Birke in Bachnähe auch Schwarz-Erle und Hybrid-Pappel, an den Rändern auch Vogel-Kirsche. Die Strauchschicht wird von Hasel und teilweise Ilex gebildet, begleitet von Brombeere und Efeu. Der südöstliche Teil des Waldbereiches stockt auf einer Aufschüttung aus früheren Nutzungen des Geländes, die sich ca. 4 m über dem sonstigen, weitgehend ebenen Gelände erhebt.

Die wertgebenden Elemente des Plangebietes sind aus ökologischer Sicht der Wolfsbach, insbesondere der östliche, naturnähere Teil und der Waldbereich, dem in relativ standorttypischer Ausprägung und bereits mit mittelalten Bäumen, in der stark zersiedelten Landschaft eine besondere Bedeutung als Vernetzungselement und Rückzugsgebiet zukommt. Die Biotopwerte von 23 für den oberen Teil des Baches und 19 für das Waldstück spiegeln diesen Wert wieder.

Prognose für die Nullvariante:

Nördlich des Pützchensweg bleibt der Status Quo bestehen. Die vorhandenen Gärten werden wie bisher gepflegt, Gleiches gilt für den Park der Villa, dessen Bäume noch älter werden. Der Waldbereich bleibt Wald, der sich in Richtung ältere Bestände entwickelt. Der Bach bleibt unverändert. Die teilweise versiegelten oder teilversiegelten Gewerbebrachen würden weiterhin als Lager- und Abstellflächen genutzt werden und zu diesem Zweck entsprechend gepflegt. Eine Sukzession würde dadurch verhindert.

Prognose für die Planung:

Die Planung setzt in einem größeren Gebiet südlich und nördlich des Pützchensweg Gewerbegebiete mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und Erschließungsstraßen fest. Auf den restlichen nicht überbaubaren Flächen, in der Regel Streifen im Randbereich der Gewerbegebiete von ca. 3 Meter Breite, wird eine gehölzarme Eingrünung mit Rasen, Rabatten und Ziersträuchern angenommen. Der ökologische Wert dieser Flächen ist gering.

Zum Ausgleich sind im Zuge der Planung die wichtigen ökologisch wertvollen Bereiche im Plangebiet berücksichtigt und gesichert worden. Der vorhandene Waldbereich (Laubholzforst standorttypischer Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz, AX12, Biotopwert 19) bleibt bis auf einzelne Bäume im Randbereich erhalten. Der Wolfsbach wird lediglich im Bereich des Parks an der denkmalgeschützten Villa durch eine ca. 6 m Meter breite Zufahrt überbaut. Dafür ist geplant, den vorhandenen Pützchensweg auf dem östlichen Stück zwischen der Villa und der B 56 zu einem Fußweg zurückzubauen und schmaler zu gestalten. Das südliche Gewerbegebiet wird auf Flächen festgesetzt, die bereits zuvor gewerblich genutzt waren und überwiegend eine Gewerbebrache darstellen. Nördlich des Pützchensweg wird im Osten ein Teil des bisherigen Parks in Anspruch genommen, der aus Rasenflächen mit 3 älteren Silberweiden besteht. Die ökologisch hochwertigeren Teile des Parks mit alten und mittelalten Bäumen, die auch für den Artenschutz von großer Bedeutung sind, werden zur Erhaltung festgesetzt. Westlich des Villengrundstücks werden Nutz- und Ziergärten sowie Teile von straßenbegleitenden Gehölzen überplant (ca. 740 m² BD71, jung, und ca. 220 m² BD72, mittelalt). Zur B 56 hin bleibt ein Grünstreifen mit jungen bis mittelaltem Baumholz erhalten.

Die Eingriffsbilanzierung für die relevanten Teilflächen weist laut Grünordnungsplan ein **Defizit von –32.723 Biotopwertpunkten** nach LUDWIG auf (vgl. Grünordnungsplan, Tab. 1 u. 2), die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden.

Der Ausgleich erfolgt über ein Ökokonto der Stadt Sankt Augustin. Die im Folgenden beschriebene Ausgleichsmaßnahme wird den Teilen des Plangebietes zugeordnet, die vor der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht im Sinne von § 1a (3) Satz 6 BauGB zu bewerten waren (schraffierte Flächen im Grünordnungsplan, Plan 2).

Die zugeordnete Maßnahme „Anlage einer Streuobstwiese mit Wildobstarten“ wird auf **zwei städtischen Parzellen, Gemarkung Hangelar, Flur 9, Flurstücke 3587 und 3621 mit insgesamt 3.853 m² Fläche** durchgeführt. Diese Flächen werden derzeit als wildkrautarme Äcker (HA0 Äcker, Gemüse- und Beerstaudenkulturen und sonstige Sonderkulturen ohne Wildkrautfluren, Biotopwert 6) bewirtschaftet und sollen durch Anlage einer pflegeextensiven Streuobstwiese mit Wildobstarten (HK21 Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Obstgärten ohne alte Hochstämme, Biotopwert 17) ökologisch aufgewertet werden. Pro m² ist von einer ökologischen Wertsteigerung von 8 bis 9 Biotopwertpunkten nach LUDWIG auszugehen. **Das ergibt bei 9 Punkten Aufwertung und 3.853 m² 34.677 Biotopwertpunkte.** Damit ist das Defizit im Plangebiet ausgeglichen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen:

- Hochwertige Biotope können durch die Festsetzung von Grünflächen im Bebauungsplan erhalten werden.
- Die geplante externe Kompensationsmaßnahme im städtischen Ökokonto (Pflanzung einer Streuobstwiese mit Wildobstarten auf einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche (vgl. Grünordnungsplan) ist geeignet, den erforderlichen Teil der beeinträchtigten Lebensräume funktional zu ersetzen. Sie liegt etwa 820 m nördlich des Plangebiets.

Bewertung:

- Besonders schützenswerte Pflanzen oder Pflanzengesellschaften (Schutz nach § 62 LG NW, § 30 BNatSchG) wurden im Plangebiet nicht festgestellt.
- Hochwertige Biotope werden durch die Festsetzung von Grünflächen und Wald im Bebauungsplan erhalten.
- Die überplanten Biotoptypen (Gärten, Teile eines Parks mit 3 älteren Bäumen, Gewerbebrache, Teile von jungen und mittelalten straßenbegleitenden Gehölzen) sind ökologisch von geringerem bis mittlerem Wert.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen/Biotope als vertretbar bewertet.

2.1.2 Fauna, Artenschutz

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, LG NW, Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreises

Bestand:

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurden u.a. die planungsrelevanten Arten aus dem Informationssystem der LANUV (2015) für den Quadranten 1 im Messtischblatt 5209 „Siegburg“ ausgewertet. Die im Februar 2015 durchgeführte Artenschutzprüfung Stufe I kam zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch die Planung für Arten aus den

Artengruppen Vögel, Amphibien, Reptilien (hier nur Zauneidechse) sowie Fledermäuse nicht auszuschließen seien. Im Rahmen der sich anschließenden Artenschutzprüfung Stufe II wurden diese Arten näher untersucht.

Prognose für die Nullvariante:

Bei gleich bleibenden ökologischen Verhältnissen wären die im Plangebiet vorkommenden Tierarten und die Tierarten, für die das Plangebiet einen Teillebensraum darstellt keinen wesentlichen Veränderungen und damit auch keinen Beeinträchtigungen ausgesetzt gewesen.

Prognose für die Planung:

Bei Umsetzung der Planung wären ohne Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte für ungefährdete und ubiquitäre Brutvögel der Gehölze, für zwei Starenkolonien, die in den Baumhöhlen nordwestlich und nördlich der denkmalgeschützten Villa brüteten sowie für eine Wochenstube der Zwergfledermaus in dieser Villa nicht auszuschließen gewesen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen:

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Artenschutz erforderlich:

VM1 Gehölzfällung, Bau- und Rückbaumaßnahmen - Optimierung für Vögel:

Die Baufeldräumung (Rodung der Gehölze, Beseitigung der übrigen Vegetation, des Oberbodens sowie Rückbauarbeiten der Bestandsgebäude) sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen. Dies ist der Zeitraum der Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Arbeiten erfolgen außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen einschließlich ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für wildlebende Vogelarten eintritt.

VM2 Rücknahme der Gewerbegebietsgrenze auf dem Grundstück der denkmalgeschützten Villa bis auf eine parallel zur Nordwand der Villa verlaufende Linie und Erhaltung der Bäume im Rücknahmebereich:

(betrifft die Flurstücke 4296 und 4294)

Zur Erhaltung der zahlreichen Baumhöhlen in den Bäumen im Rücknahmebereich (überwiegend mittelalte bis alte Eichen) als Brutstätten für zwei Starenkolonien und mit Bedeutung für zahlreiche andere Tierarten (z. B. Spechtarten, Kleiber, Meisen, Sperlinge, Fledermäuse) sind die Bäume auf Dauer zu erhalten und bei altersbedingtem Ausfall zu ersetzen, um einer Auslösung artenschutzrechtlicher Konflikte vorzubeugen.

Ausnahmsweise ist die Fällung von maximal zwei Einzelbäumen mit Bruthöhlen zulässig, sofern die Fällung und die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme „M1“ (s.u.) von einer fachkundigen Person begleitet bzw. durchgeführt werden. Der Verlust einzelner Bruthöhlen lässt sich im Hinblick auf die Starenkolonien durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (s.u.) ausgleichen.

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (M1) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte in Bezug auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG, sind für die Starenkolonien bei Fällung eines Baumes mit Bruthöhlen im Bereich der Vermeidungsmaßnahme VM2 (s.o.) umzusetzen (in Anlehnung an MKUNLV 2013):

M1: Anbringung von Nistkästen für den Star: Anbringen von 2 Nisthilfen für den Star je wegfallender Nisthöhle. Für die Art werden keine Maßnahmen vorgegeben. Sie lassen sich jedoch aus den Maßnahmen für andere kolonieartig brütende Arten ableiten (MKUNLV 2013). Aus gutachterlicher Sicht wird davon ausgegangen, dass allerdings lediglich der Verlust von 2 Höhlenbäumen ausgleichbar ist. Um die Starenkolonien langfristig am Standort zu erhalten, müssen ausreichend Höhlenbäume stehen bleiben, u.a. zum Aufhängen der Nisthilfen. Als Nisthilfe eignet sich beispielsweise die „Starennisthöhle 3SV mit integriertem Marderschutz“ (Firma „SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH“) oder der „Starenkasten 314“ (F.A. „Naturschutzbedarf STROBEL“), die in der direkten Umgebung, an Bestandsbäumen östlich und westlich der Villa aufgehängt werden. Die Nisthilfen sind schon frühzeitig anzubringen (spätestens aber vor Beginn der Fällarbeiten). Dadurch wird gewährleistet, dass die Nisthilfen in der folgenden Brutperiode genutzt werden können und somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine jährliche Reinigung der Kästen außerhalb der Vogelbrutzeit muss erfolgen (z.B. durch Vorhabenträger oder Vertrag mit einem Naturschutzverein etc.).

VM3 Erhaltung der denkmalgeschützten Villa mit der angrenzenden Parkanlage

Der Erhalt der denkmalgeschützten Villa ist zum Schutz der Wochenstube der Zwergfledermäuse im Dachbereich erforderlich. Bauliche Maßnahmen im Dachbereich erfordern eine ökologische Baubegleitung. Da die Zwergfledermäuse in der ersten Wochenstubenzeit im Juni hauptsächlich die nahe Umgebung der Villa nutzen, (die westlich der Villa gelegenen Gärten und den Park der Villa) sind zumindest wesentliche Teile dieses Jagdgebietes auf Dauer zu erhalten oder ortsnah auszugleichen (vgl. VM5).

VM4 Gehölzfällung, Bau- und Rückbaumaßnahmen – Optimierung Fledermäuse und ökologische Baubegleitung:

Falls im Bereich nördlich des Pützchensweg ausnahmsweise die Fällung eines einzelnen Baumes mit einem Stammumfang in 100 cm Höhe von mehr als 100 cm erforderlich wird (z. B. Erschließung der Gewerbefläche im östlichen Parkbereich), so soll dies innerhalb des Zeitraums 15. November bis 28. Februar durchgeführt werden.

VM6 Bei Baumfällungen innerhalb des Zeitraumes 1. März bis 14. November sowie bei Fällung einer der beiden alten Pappeln am Heckenweg während des ganzen Jahres, ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass Individuen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von wildlebenden Vogelarten oder Fledermäusen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können. Die Kontrolle erfolgt kurzfristig vor Beginn der Bauarbeiten. Falls es zu Nachweisen kommt, müssen die Arbeiten bis zum Verlassen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die jeweiligen Arten verschoben werden und ggf. Quartiere ersetzt werden. Die Maßnahme ist durch Fachleute auszuführen.

VM5 Erhaltung der Kleingärten westlich der Villa oder Ausgleichsfläche im Plangebiet mit Gehölzen strukturieren

Sowohl die Kleingärten westlich der Villa als auch der die Villa umgebende Park sind insbesondere in der ersten Wochenstubezeit im Juni wichtige Jagdgebiete für die Zwergfledermäuse, deren Wochenstube in der Villa verortet wurde. Bei Wegfall von einem dieser Jagdgebiete ist eine Ausgleichsfläche im Plangebiet entsprechend aufzuwerten. Sowohl die gesamten westlich der Villa gelegenen Gärten als auch ein Teil der Fläche im östlichen Teil des Parks werden als Gewerbegebiet überplant und entfallen dadurch als Jagdgebiet, wenn der B-Plan umgesetzt wird. Ein Ausgleich dieses Verlustes kann erreicht werden, wenn

- VM2 (Rücknahme der Gewerbegebietsgrenze, s.o.) umgesetzt wird;
- sämtliche Gehölze, die aktuell im festgesetzten Grünstreifen stocken (insbesondere die Bäume parallel zur B56) auf Dauer erhalten werden, und
- im festgesetzten Randstreifen des Baches im Park mindestens 5 Silberweiden (*Salix alba*) gepflanzt werden (Stammbusch, Stammdurchmesser 4 - 4,5 cm, Stammumfang 12-14 cm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung) (=VM7).

VM8 Eine gelegentliche Nutzung der noch vorhandenen Hallen im Zentrum des Planbereichs durch einzelne Fledermäuse als Quartier kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hier ist maximal 2 Wochen vor einem etwaigen Abbruch noch eine weitere Ausflugskontrolle vorzunehmen.

VM9 Ökologische Bauleitung bei Rückbau des Teiches südlich der denkmalgeschützten Villa. Vor Rückbau des Teiches südlich der denkmalgeschützten Villa ist ein fachkundiger Faunist hinzuzuziehen, um sicherzustellen, dass die Maßnahme für die zum Zeitpunkt dort lebenden Amphibien und Fische optimiert wird.

Darüber hinaus wurde mit Blick auf die ursprüngliche Variante 2 (Stand Januar 2015) mit der Verbindungsstraße zur Eifelstraße durch den östlichen Waldstreifen dessen Erhaltung als Leitstruktur für Fledermäuse gefordert. Die aktuelle Planung setzt den östlichen Waldstreifen als Wald fest.

Bewertung:

Für folgende geschützte und planungsrelevante Arten im Plangebiet konnten artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung ohne Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden:

- für ungefährdete und ubiquitäre Brutvögel der Gehölze,
- für zwei Starenkolonien, die in den Baumhöhlen nordwestlich und nördlich der denkmalgeschützten Villa brüteten sowie
- für eine Wochenstube der Zwergfledermaus in dieser Villa.
- Eine Umstrukturierung des Parkbereichs unmittelbar nordwestlich und nördlich der Villa oder erhebliche bauliche Veränderungen am Gebäude der denkmalgeschützten Villa würde nach derzeitigem Kenntnisstand ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren erfordern.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen VM1 bis VM9 für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Fische sowie bei Bedarf der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme M1 ist mit ausreichender Sicherheit davon auszugehen, dass durch das beabsichtigte Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 45 Abs. 5 BNatSchG bezüglich der Artengruppen Vögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse nicht ausgelöst werden. Die Planung ist aus artenschutzrechtlicher Sicht dann grundsätzlich zulässig.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fauna/Artenschutz bei Umsetzung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen als vertretbar bewertet.

2.1.3 Biologische Vielfalt

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, LG NW, Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreises.

Bestand:

Die biologische Vielfalt ist eng an den Strukturreichtum (Biotoptypen, abwechslungsreiche Topografie, Übergänge zwischen aquatischen und terrestrischen Lebensräumen etc.) einer Fläche gebunden. Das Plangebiet weist diesbezüglich einige wertvolle Strukturen auf (Übergänge offene (Lager-)Flächen/Wald, Waldbereich unmittelbar am Renner See, Bach mit Verlauf durch Waldbereich, Villa mit Nischen für Gebäude-bewohnende Arten kombiniert mit mehreren Höhlenbäumen auf kleinem Raum, Altbaubestand (Pappeln, Eichen, Weiden)). Außerdem besteht noch eine Vernetzung zu den westlich und südlich angrenzenden Lebensräumen.

Prognose für die Nullvariante:

Bei gleich bleibenden ökologischen Verhältnissen wäre die biologische Vielfalt im Plangebiet gleich geblieben.

Prognose für die Planung:

Nach Umsetzung der Planung büßt das Plangebiet an Strukturvielfalt ein. Die Gewerbegebiete bieten nur noch für wenige häufige und anpassungsfähige Arten Lebensräume. Die Biologische Vielfalt im Plangebiet nimmt ab, wird aber in wesentlichen Bereichen durch die festgesetzten Grünstreifen mit Erhaltungsmaßnahmen und den Walderhalt gestützt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen:

- Hochwertige Biotopkomplexe im Plangebiet werden durch die Festsetzung von Grünflächen mit Erhaltungsmaßnahmen und den Walderhalt im Bebauungsplan erhalten. Der Bach wird weitgehend vor negativen Auswirkungen geschützt.
- Die geplante externe Kompensationsmaßnahme im städtischen Ökokonto (Pflanzung einer Streuobstwiese mit Wildobstarten auf einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche (vgl. Grünordnungsplan) erhöht die biologische Vielfalt im Norden von Hangelar (sie liegt etwa 820 m nördlich des Plangebiets).

Bewertung:

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Biologische Vielfalt als vertretbar bewertet.

2.2 Landschafts-/Ortsbild

Bestand:

Das Plangebiet liegt in einem bereits stark zersiedelten Randbereich von St. Augustin-Hangelar unmittelbar südöstlich der B 56. Das Gebiet nördlich der B 56 ist hier großflächig von dichter Wohnbebauung geprägt. Westlich des Plangebiets wechseln sich Gewerbegebiete und intensiv genutzte Grünlandbereiche ab. Südlich des Plangebiets liegt von einem kleinen Waldbereich umgeben der Renner See und südlich davon der Ort Holzlar. Östlich des Plangebiets erstreckt sich das Gewerbegebiet Eifelstraße, an das sich südöstlich offene Grünlandbereiche mit feuchtem Grünland und einigen Teichen, unterbrochen von Wohnbebauung entlang der Straßen, anschließt. Diese Grünlandbereiche leiten über in das Naturschutzgebiet Siebengebirge.

Einsehbar ist das Plangebiet lediglich von wenigen Wohnhäusern am Heckenweg aus. Das Plangebiet selbst ist im nördlichen Bereich von großen Gärten und der denkmalgeschützten Villa mit ihrem großzügigen Park geprägt, beeinträchtigt wird der Gesamteindruck von der angrenzenden Bundesstraße 56 und dem von ihr ausgehenden Lärm. Das Zentrum des Gebiets stellt sich als großflächige Gewerbebrache dar mit großen Schotterflächen und mit Teilnutzung als Abstellflächen für Fahrzeuge. Im östlichen Teil gibt der Waldstreifen dem Gebiet eine naturnahe Note.

Prognose für die Nullvariante:

Das Gebiet würde sich ohne den Bebauungsplan nur wenig verändern, in Abhängigkeit davon, was für Nutzungen auf der zentralen Gewerbebrachfläche stattfinden.

Prognose für die Planung:

Die geplante Bebauung in den Gewerbegebieten, überwiegend dreistöckig, bis zu 10 m hoch, bis zu 80 % der Fläche überbaut stellt einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Gemildert wird er durch eine gute bis sehr gute Eingrünung nach Norden, Osten und Süden mit vorhandenen und überwiegend bereits älteren Gehölzen. Zum Heckenweg hin fehlt eine Eingrünung und der vorgesehene schmale Grünstreifen lässt nur eine gehölzarme Grünanlage zu. Allerdings wird auch das geplante Gewerbegebiet nur von wenigen Wohnhäusern am Heckenweg aus deutlich sichtbar sein.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen:

- Festsetzung eines Grünstreifens mit vorhandenen Bäumen zum Erhalt (entlang der B 56) und Festsetzung Walderhalt gewährleisten die Eingrünung der geplanten gewerblichen Bebauung nach Norden und Osten.

Bewertung:

In Anbetracht der Vorbelastung durch die gewerbliche Bebauung in der Vergangenheit sowie westlich des Plangebiets und die bereits vorhandene Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes nach außen im Norden, Osten und Süden sowie die Betroffenheit nur weniger Anlieger am Heckenweg, wird die Beeinträchtigung des Landschafts-/Ortsbildes als vertretbar bewertet.

2.3 Boden

Ziele des Umweltschutzes: § 1a BauGB, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW

Bestand:

Der im Plangebiet natürlich vorkommende Bodentyp ist der digitalen Bodenkarte zufolge:

Pseudogley (S731SW3), 4-10 dm lehmiger Sand, zum Teil kiesig aus Fließerde (Pleistozän) über tonigem Lehm (Tertiär). Bei dem Pseudogley handelt es sich um Boden aus tertiärem Lockergestein der Schutzwürdigkeitsklasse 3 (wegen seiner Archivfunktion).

Da es sich allerdings im Bereich südöstlich des Pützchensweges um einen seit langer Zeit durch tonverarbeitende Betriebe genutzten Gewerbestandort handelt und sowohl der benachbarte See als auch die Aufschüttungen auf dem Gelände und die geschotterte Rückbaufläche von intensiven anthropogenen Eingriffen in den Boden zeugen, ist hier, wenn überhaupt nur noch stellenweise mit ungestörtem, natürlichem Boden zu rechnen (ggf. in den Gärten nördlich des Pützchensweges und im Park der Villa).

Die „Umwelttechnische Untersuchung im Bereich der Altablagerung Nr. 5209-0132 auf dem Areal des Bebauungsplanes Nr. 209 „Pützchensweg“ in Sankt Augustin, Pützchensweg/Heckenweg“ (GEO CONSULT 2.10.2015) untersuchte den Altstandort im Bereich südöstlich des Pützchensweges in den Jahren 2014 und 2015 mittels Rammkernsondierungen, Sickerversuchen und Bodenluftuntersuchungen und kommt zu dem Ergebnis, dass in allen niedergebrachten Sondierungen „... bis in Tiefen zwischen 0,5 und der erreichten Endteufe von 8,2 m unter Geländeoberkante (GOK) Auffüllungen aus variierenden Anteilen von Kies, sand, Schluff, Ton, Schotter, Schlacke, Asche sowie Ziegel-, Beton-, Asphaltbruch und untergeordnet organischen Bestandteilen ...“ anstehen. Nach unten schließen sich in den meisten Sondierungen bis in 2,5 bis 3,0 m Tiefe Terrassenablagerungen in Form von Fein- bis Mittelsanden mit variierenden kiesigen und schluffigen Anteilen an. Darunter folgen teilweise miozäne Tonschichten.

Prognose für die Nullvariante:

Solange eine Bebauung oder Befestigung im Plangebiet unterbleibt, werden sich auch die vorhandenen Bodenverhältnisse nicht ändern.

Prognose für die Planung:

Bis zum kürzlich erfolgten Rückbau der Gebäude des Betriebes am Heckenweg, war der westliche Teil der Fläche südlich des Pützchensweg gewerblich mit einer hohen Gebäudedichte überbaut. Diese Fläche ist aktuell geschottert. Die Planung weist für den Bereich, der auch vorher Gewerbefläche war, wieder Gewerbefläche mit einer Erschließungsstraße aus. In diesem Bereich wird gegenüber den Zustand in der jüngsten Vergangenheit höchstens geringfügig nachverdichtet. Der Wald bleibt praktisch in seinen aktuellen Grenzen erhalten. Eine deutliche bauliche Verdichtung ist planerisch im Bereich nördlich des Pützchensweg vorgesehen. Die Versiegelung, die vor dem Rückbau der Gebäude im südlichen Gewerbegebiet im gesamten Plangebiet bei ca. 30 % lag, wird auf 50,7 % zunehmen. Das bedeutet eine Neuversiegelung von ca. 11.000 m² gegenüber dem Zustand vor dem Rückbau und ca. 19.500 m² Neuversiegelung gegenüber dem jetzigen Zustand, falls die zulässige gewerbliche Bebauung vollständig umgesetzt wird. Auf dieser Fläche verliert der Boden seine gesamten Funktionen. Da es sich teilweise um eine Altlast handelt relativiert sich der Verlust.

Im Baugesetzbuch (BauGB) § 1a Abs. 2 steht: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“ Der Bebauungsplan Nr. 209 Pützchensweg kommt diesem Gebot nach und schont die ökologisch wertvollen Flächen (Wald, Gewässer, Altbäume).

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen:

- Im Rahmen der Bebauung sind alle gesetzlichen Vorschriften und die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z. B. DIN 19731, DIN 18915 und der § 12 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung - BBodSchV) während und nach den Bauarbeiten einzuhalten.

Bewertung:

Die großflächige Versiegelung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar. Relativiert wird diese Beeinträchtigung dadurch, dass

- große Flächen des Plangebiets bereits bebaut waren und es sich daher um Flächenrecycling handelt und
- Teile des Gebiets in einer Altlast bestehen.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden als bedingt vertretbar bewertet.

2.4 Wasser

Ziele des Umweltschutzes: BBodSchG, WHG - Wasserhaushaltsgesetz, Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen – LWG NW – Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen, WRRL, Wasserschutzzonen-Verordnungen

2.4.1 Grundwasser

Bestand:

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Die umliegenden feuchten Wiesen lassen relativ oberflächennah anstehendes Grundwasser erwarten. Im bereits oben genannten Bodengutachten „Umwelttechnische Untersuchung im Bereich der Altablagerung Nr. 5209-0132 auf dem Areal des Bebauungsplanes Nr. 209 „Pützchensweg“ in Sankt Augustin, Pützchensweg/Heckenweg“ (GEO CONSULT 2.10.2015) wurde von Untersuchungen im August 2015 im Südosten des Plangebiets berichtet, in denen ein freier Grundwasserspiegel in Tiefen zwischen 1,0 und 1,4 m unter GOK festgestellt wurde. Der oberste durchgängige Grundwasserhorizont bewegt sich danach innerhalb der gut wasserleitfähigen Terrassenablagerungen bzw. staut sich über den miozänen Tonen.

Allerdings gibt es dem Bodengutachten zufolge auch Grundwassermessstellen in der Nähe des Plangebiets, die einen deutlich höheren Grundwasserflurabstand zugrunde legen. Auf jeden Fall muss mit oberflächennahem Grundwasser gerechnet werden.

Prognose für die Nullvariante:

Die Grundwasserverhältnisse sind u.a. abhängig vom Niederschlag sowie von Veränderungen, die sich in den Gebieten ergeben, aus denen das Grundwasser zufließt, und sie korrespondieren mit nahegelegenen Fließgewässern. Bei gleich bleibenden Niederschlagsbedingungen und gleich bleibendem Versiegelungsanteil im Plangebiet werden sie sich nicht über die normale Schwankung hinaus ändern.

Prognose für die Planung:

Die Planung sieht eine deutlich höhere Versiegelung im Plangebiet vor. Eine Versickerung des Niederschlagswassers von Dach- und Oberflächen ist bei sehr hoch anstehendem Grundwasser nicht möglich. Daher wird das Niederschlagswasser über die Kanalisation entwässert werden. Die Grundwasserneubildung im Plangebiet wird sich also mit dem erhöhten Versiegelungsgrad vermindern. In großen Bereichen in der Umgebung des Plangebiets steht das Grundwasser offensichtlich relativ oberflächennah an. Darauf weisen einige Feuchtwiesen-Schutzgebiete südwestlich und südlich des Plangebiets hin. Es ist daher nicht damit zu rechnen, dass eine Verminderung der Grundwasserneubildung im vorgesehenen Umfang einen merklichen Einfluss auf den Grundwasserspiegel haben wird.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen:

Keine.

Bewertung:

Eine Versickerung des Niederschlagswassers von Dach- und Oberflächen ist bei sehr hoch anstehendem Grundwasser nicht möglich. Daher wird das Niederschlagswasser im Plangebiet über die Kanalisation entwässert werden. Der Einfluss der Planung auf das Schutzgut Grundwasser wird als vertretbar eingestuft.

2.4.2 Oberflächengewässer

Bestand:

Entlang der östlichen Grenze des Plangebiets verläuft der Wolfsbach, der begradigt, aber zunächst noch relativ schwach befestigt und ausgebaut ist. Im Norden des Plangebiets unterquert er in einer Verrohrung die Bahntrasse und den Pützchensweg und verläuft, ab hier mit Steinpackungen stark befestigt durch den Park der denkmalgeschützten Villa und anschließend parallel zum Radweg. In diesem Bereich geht die Befestigung in eine reine Betonrinne über.

Im Eingangsbereich der denkmalgeschützten Villa liegt ein kleiner Gartenteich mit Brücke (ca. 70 m² Wasserfläche), der teilweise über abgeflachte Ufer verfügt.

Südlich unmittelbar an das Plangebiet angrenzend liegt der Heckenweiher, auch Renner See genannt.

Prognose für die Nullvariante:

Bei gleich bleibenden Niederschlagsbedingungen und gleich bleibendem Versiegelungsanteil im Plangebiet wird sich an den im Plangebiet vorhandenen Oberflächengewässern über die normale Schwankung hinaus nichts ändern.

Prognose für die Planung:

Die Planung sieht als Folge des Rückbaus des Pützchensweg zum Fußweg eine Überbauung des Wolfsbaches mit der Zufahrt zum Gewerbegebiet Nordost (vgl. Grünordnungsplan, Plan 2) auf einer Länge von ca. 6,50 m vor. Die Fläche ist in dem erwähnten Plan 2 als Gewerbegebiet Bach dargestellt. Auf dem an dieses Gewerbegebiet Bach angrenzenden Gelände nördlich des Pützchensweg erhält der Bach einen Schutzstreifen von 5 m Breite beidseitig. In diesem Schutzstreifen sollen 5 Silberweiden gepflanzt werden, was dem Bach dort einen naturnäheren Charakter verleiht.

Die südlichste Gewerbefläche reicht bis auf wenige Meter an den Renner See heran. Dies hat für das Gewässer selbst keine negativen Folgen, es begrenzt lediglich eine naturnahe Entwicklung der Ufer.

Für den Fall, dass der kleine Teich südlich der denkmalgeschützten Villa beseitigt wird, ist vor dem Rückbau des Teiches sicherzustellen, dass die dann im Teich lebenden Amphibien und ggf. Fische zuvor umgesiedelt werden, bzw. der Rückbauzeitpunkt so gewählt wird, dass sie das Gewässer verlassen haben.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen:

VM7 Im festgesetzten Randstreifen des Baches im Park Pflanzung von mindestens 5 Silberweiden (*Salix alba*) (Stamm-busch, Stammdurchmesser 4 - 4,5 cm, Stammumfang 12-14 cm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung)

VM9 Ökologische Bauleitung bei Rückbau des Teiches südlich der denkmalgeschützten Villa. Vor Rückbau des Teiches südlich der denkmalgeschützten Villa ist ein fachkundiger Faunist hinzuzuziehen, um sicherzustellen, dass die Maßnahme für die zum Zeitpunkt dort lebenden Amphibien und Fische optimiert wird.

Bewertung:

Planbedingt soll der Wolfsbach am Pützchensweg mit einer Zufahrt zu dem nordöstlichen Gewerbegebiet überbaut werden. Im Bereich des Park der denkmalgeschützten Villa erhält der Bach einen Schutzstreifen von 5 m Breite beidseitig. In diesem Schutzstreifen sollen 5 Silberweiden gepflanzt werden, was dem Bach dort einen naturnäheren Charakter verleiht. Der Renner See wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Vor Rückbau des Teiches südlich der denkmalgeschützten Villa ist ein fachkundiger Faunist hinzuzuziehen, um sicherzustellen, dass die Maßnahme für die zum Zeitpunkt dort lebenden Amphibien und Fische optimiert wird.

In Bezug auf die Oberflächengewässer im Plangebiet wird die Planung als vertretbar bewertet.

2.5 Klima

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreises

Prognose für die Nullvariante:

Für die Nullvariante ist über die normale Schwankung hinaus nicht mit Änderungen des Klimas zu rechnen.

Prognose für die Planung:

Auf Grund der Kleinräumigkeit des Vorhabens sind Auswirkungen auf das Stadtklima (Mesoklima) nicht zu erwarten.

Da das Plangebiet auf drei Seiten von Bebauung umgeben ist und auch westlich des Plangebiets teilweise Bebauung besteht, ist die Frischluftzufuhr begrenzt. Die Zunahme der Bebauung und Versiegelung führt tendenziell zu trockenerem und wärmerem Mikroklima. Der Waldriegel im Osten produziert Frischluft, verringert aber den Luftaustausch in Ost-West-Richtung etwas. Freiflächen und damit Kaltluftentstehungsgebiete werden planbedingt deutlich reduziert. Ein Frischluftkorridor wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Bewertung:

Durch die Planung wird lediglich das Mikroklima geringfügig beeinträchtigt werden. In Bezug auf das Klima wird die Planung als vertretbar bewertet.

2.6 Mensch

2.6.1 Lärm

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 16. BImSchV, TA Lärm (1998)

Bestand:

Das Plangebiet wird insbesondere durch Verkehrslärm der nördlich gelegenen Bundesstraße 56 beeinflusst. Nach Angaben des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (www.umgebungs-laerm-

kartierung.nrw.de) besteht nachts eine Lärmbelastung in dem Plangebiet, gestaffelt nach der Entfernung zur B 56 von über 50 dB (A) bis 65 dB (A) in dem Bereich etwa nördlich des Pützchensweg. Für den 24 Stunden-Wert (L_{den} = über alle 24-stündigen Tage des Jahres gemittelter Dauerschallpegel) von 55 dB(A) bis 75 dB (A) gilt das Entsprechende. Auch hier beginnt die Belastungsgrenze etwa entlang des Pützchensweg. D.h. die wesentliche Lärmquelle, die auf das Plangebiet einwirkt, ist der Verkehrslärm, der von der Bundesstraße 56 ausgeht.

Da zurzeit keine geräuschintensive gewerbliche Nutzung im Plangebiet erfolgt, gehen von dem Plangebiet keine nennenswerten Lärmemissionen aus.

Prognose für die Nullvariante:

Die Berechnung der Tag-/Nach-Lärmkarten für den Bereich des B-Plangebietes durch das Fachbüro Kramer (KRAMER SCHALLTECHNIK, 2015) geht von Prognosewerten für den Verkehrslärm auf der B 56 für das Jahr 2025 aus. Demnach ergeben sich keine gravierenden Verschiebungen gegenüber der heutigen Situation (Vergleich Situation nachts: Etwa in Höhe des Pützchensweg bis zur Bundesstraße ist mit einer Lärmbelastung über 50 dB (A) zu rechnen).

Bei weitgehend unveränderter Nutzung des Plangebietes ergeben sich auch keine gravierenden Lärmemissionen aus dem Gebiet auf die Umgebung.

Prognose für die Planung:

Aufgrund der vorhandenen und weiterhin prognostizierten Lärmbelastung durch die nahe B 56 sind passive Schallschutz-Maßnahmen in den geplanten Gebäuden erforderlich. Je nach Nutzung (Aufenthaltsräume in Wohnungen oder Büroräume) und Lage (Lärmpegelbereich I bis VII) sind unterschiedliche Schalldämmmaße zu beachten (vgl. Textliche Festsetzungen, Punkt 5).

Die Gewerbegebiete im Bebauungsplan werden als eingeschränkte Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO) festgesetzt. D.h. es sind nur Nutzungen zugelassen, die nicht wesentlich stören (§ 1 (4) Nr. 2 BauNVO) bzw. es können ausnahmsweise Gewerbebetriebe, die nicht erheblich belästigen (im Sinn des § 8 BauNVO), zugelassen werden. Zudem werden bestimmte Nutzungen, die evtl. mit einer höheren Lärmemission und vermehrtem Verkehrsaufkommen verbunden sein können, explizit nicht zugelassen. Auch Wohnungen sind nicht zulässig. Die bestehende Wohnnutzung ist im bisherigen Umfang weiterhin erlaubt. Daher werden nach Umsetzung der Planung keine nennenswerten zusätzlichen Lärmemissionen entstehen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Der Lärmbelastung durch die B 56 im Plangebiet wird durch die Festsetzung der o.g. Maßnahmen zum passiven Schallschutz Rechnung getragen (vgl. Textliche Festsetzungen, Punkt 5).

Lärmemissionen aus dem Gewerbegebiet werden durch die Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet mit Nutzungen, die nicht wesentlich stören sowie Ausschluss von bestimmten Nutzungen weitgehend vermieden.

Bewertung:

Die Planung wird daher in Bezug auf die Lärmbelastung als vertretbar eingestuft.

2.6.2 Emissionen/Verkehr

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 16. BImSchV, TA Lärm (1998)

Bestand:

Da das Plangebiet aktuell gewerblich kaum genutzt wird und nur wenige Wohnhäuser über den Heckenweg erschlossen werden, ist der größere Anteil des derzeitigen Verkehrsaufkommens dem westlich angrenzenden Gewerbegebiet auf Bonner Stadtgebiet zuzuordnen.

Prognose für die Nullvariante:

Bei Beibehaltung des Status Quo im Plangebiet, kann eine Zunahme Verkehrsaufkommens auf dem Heckenweg lediglich durch die weitere Bebauung des westlich angrenzenden Gewerbegebietes auf Bonner Stadtgebiet verursacht werden.

Prognose für die Planung:

In einer „Verkehrsuntersuchung der Kreuzung Bonner Straße B 56 / Heckenweg“ der Firma Blanke Ambrosius verkehr.infrastruktur (2015) wurde der Verkehr an der Kreuzung Bonner Straße B 56 / Heckenweg untersucht und für die Zukunft prognostiziert.

Angenommen wurde dabei für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 209 „Pützchensweg“ der Stadt Sankt Augustin 2,7 ha, kleinteiliges Gewerbe und für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 8224-14 der Stadt Bonn (westlich angrenzendes Gewerbegebiet) 1,25 ha, kleinteiliges Gewerbe und der auf dieser Basis prognostizierte Quell- und Ziel-Verkehr. Zur Beschreibung

der bestehenden Verkehrssituation wurde am Knotenpunkt Bonner Straße B 56 / Heckenweg am Dienstag, den 20. Oktober 2015 in den Zeiträumen 6.00 - 9.00 Uhr am Morgen sowie 15.00 - 18.00 Uhr eine Verkehrszählung in Form einer Knotenstromerhebung durchgeführt. Im Ergebnis zeigte sich, dass an dem Knotenpunkt Bonner Straße / Heckenweg die Spitzenstunde am Morgen im Zeitraum zwischen 7.15 und 8.15 Uhr sowie am Nachmittag zwischen 16.15 und 17.15 Uhr auftritt.

Im Ergebnis der Verkehrserzeugungsberechnungen ergeben sich auf Basis der zugrunde gelegten Flächenvorgaben und Annahmen sowie der tageszeitlichen Verteilung für die beiden Plangebiete folgende Zusatzverkehrsanteile.

<u>B-Plan Nr. 209</u>	Zielverkehr	Quellverkehr
Morgenspitze [Kfz/h]	26 Pkw, 3 Lkw	3 Pkw, 1 Lkw
Nachmittagsspitze [Kfz/h]	4 Pkw, 1 Lkw	25 Pkw, 2 Lkw

<u>B-Plan Nr. 8224-14</u>		
Morgenspitze [Kfz/h]	12 Pkw, 1 Lkw	1 Pkw, 1 Lkw
Nachmittagsspitze [Kfz/h]	2 Pkw, 0 Lkw	11 Pkw, 1 Lkw

<u>Insgesamt</u>		
Morgenspitze [Kfz/h]	38 Pkw, 4 Lkw	3 Pkw, 2 Lkw
Nachmittagsspitze [Kfz/h]	7 Pkw, 1 Lkw	36 Pkw, 3 Lkw

Bezogen auf den bereits vorhandenen Verkehr wurde eine Zunahme des Verkehrs (Kfz/h) in der Morgenspitze von 3 % und in der Nachmittagsspitze von 2,8 % ermittelt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Keine.

Bewertung:

Die Anwohner des Heckenweges, im Plangebiet und der Wohngebiete nördlich der B 56 werden bei Umsetzung der Planung mit zusätzlichem Verkehr durch zusätzliche Lärm- und Abgasemissionen belastet. Unter der Prämisse, dass die prognostizierte Verkehrszunahme nach Umsetzung des B-Planes Nr. 209 St. Augustin und des angrenzenden B-Planes Nr. 8224-14 auf Bonner Stadtgebiet bei 2,8 % bis 3 % in den beiden Spitzenstunden des Tages liegt, wird die Planung in Bezug auf zunehmende Verkehrsemissionen als vertretbar eingestuft.

2.6.3 Altlasten

Ziele des Umweltschutzes: gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB); BBodSchG, BBodSchV

Bestand:

Im Rahmen einer Umwelttechnischen Untersuchung (GEO CONSULT, 2015) untersuchte die Firma GEO CONSULT im Bereich der Altablagerung Nr. 5209-0132 auf dem Areal des Bebauungsplanes Nr. 209 Pützchensweg den Altstandort in dem Bereich südöstlich des Pützchensweg in den Jahren 2014 und 2015 mittels Rammkernsondierungen, Sickerversuchen und Bodenluftuntersuchungen und kommt zu dem Ergebnis, dass in allen niedergebrachten Sondierungen „... bis in Tiefen zwischen 0,5 und der erreichten Endteufe von 8,2 m unter Geländeoberkante (GOK) Auffüllungen aus variierenden Anteilen von Kies, Sand, Schluff, Ton, Schotter, Schlacke, Asche sowie Ziegel-, Beton-, Asphaltbruch und untergeordnet organischen Bestandteilen ...“ anstehen. Nach unten schließen sich in den meisten Sondierungen bis in 2,5 bis 3,0 m Tiefe Terrassenablagerungen in Form von Fein- bis Mittelsanden mit variierenden kiesigen und schluffigen Anteilen an. Darunter folgen teilweise miozäne Tonschichten.

In Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde des Rhein-Sieg-Kreises wurden nach einer im Dezember 2014 auf dem Areal durchgeführten umwelttechnischen Erkundung im August 2015 weitere Untersuchungen, insbesondere der Bodenluft, durchgeführt. Die durchgeführten chemischen Untersuchungen sollten der Klärung einer Gefährdung der im BBodSchG festgelegten Wirkungspfade bei einer auch künftig gewerblichen Nutzung der Fläche dienen. Keine der festgestellten Schadstoffkonzentrationen übersteigt die in der BBodSchV festgelegten Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch, Bereich Industrie- und Gewerbegrundstücke.

Die festgestellten PAK-Belastungen liegen im unteren Bereich der in der LAWA-Liste festgelegten Prüf- und Maßnahmen-schwellenwerte und können nach fachgutachterlicher Einschätzung im Boden bleiben. In keiner der untersuchten Bodenluftproben konnten relevant erhöhte Schadstoffgehalte bzw. Deponiegase ermittelt werden.

Eine Gefährdung von Menschen und Grundwasser über die Wirkungspfade Boden-Mensch (bzw. Bodenluft-Mensch) und Boden-Grundwasser kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Weitere Untersuchungen oder Sanierungsmaßnahmen sind nach Ansicht der Gutachter nicht erforderlich.

Aus gutachterlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen eine auch weiterhin industriell-gewerbliche Nutzung des untersuchten Areals (GEO CONSULT, 2015).

Aussagen zur Tragfähigkeit und zu den Gründungsmöglichkeiten auf dem Areal sind in einem weiteren Gutachten der Firma GEO CONSULT (2015a) enthalten.

Prognose für die Nullvariante:

Siehe Bestand.

Prognose für die Planung:

Siehe Bestand.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Das im Rahmen der Baureifmachung der Grundstücke anfallende bauschutthaltige oder organoleptisch auffällige Bodenmaterial (z.B. aus Bodenauffüllungen) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Technischen Umweltschutz anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen.

Bewertung:

Da aus fachgutachterlicher Sicht keine Bedenken gegen eine auch weiterhin industriell-gewerbliche Nutzung des untersuchten Altlast-Areals im Plangebiet bestehen, wird die Planung als vertretbar bewertet.

2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auswirkungen auf ein Schutzgut können direkte und indirekte Folgen auf ein anderes Schutzgut haben. Die Schutzgüter stehen in einem komplexen Wechselgefüge zueinander, so dass sich die Wechselwirkungen meist nur schwer monokausal erklären lassen.

Für das Plangebiet lässt sich beispielhaft ausgehend vom Schutzgut Boden, eine Kette von Wechselwirkungen ableiten. Bodenversiegelung führt zwangsläufig zu Wechselwirkungen zwischen Bodenwasserhaushalt, Grundwasser und Oberflächenabfluss. Damit einhergehend ist die Wechselwirkung mit den Schutzgütern Tiere und Pflanzen festzuhalten, Lebensraum geht verloren. Zusätzlich wird Raum der Frischluftentstehung entzogen (Luft/Klima). Wirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und natürlich auch Mensch gehen mit dem Verlust von Boden und der Bebauung/Versiegelung einher.

Die in den vorherigen Kapiteln aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen sind geeignet auch die komplexen Wirkungen insgesamt zu mildern.

Bewertung:

Es ist nicht zu erkennen, dass bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 209 Pützchensweg in Sankt Augustin durch Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern, insgesamt eine größere Beeinträchtigung eines Schutzgutes bewirkt wird, als bei den einzelnen Schutzgütern erläutert. Daher werden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern als unbedenklich bewertet.

2.8 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Im Verlauf der Planung des Bebauungsplanes Nr. 209 Pützchensweg in Sankt Augustin wurden verschiedene Alternativen geprüft und die Planung immer wieder in Details angepasst, nicht zuletzt, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu optimieren. Hingewiesen sei hier beispielhaft auf die (Planungs-)„Variante 2“, die noch im Januar 2015 eine Erschließungsvariante des Plangebiets von der Eifelstraße aus über den Wolfsbach durch das nun festgesetzte Waldstück zum Heckenweg vorsah. Diese Alternative wurde unter anderem wegen vorhersehbarer Konflikte mit verschiedenen Schutzgütern, (z. B. Wasser, Artenschutz, Pflanzen) nicht weiter verfolgt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken, fehlende Kenntnisse: Keine bekannt.

Noch einzuholende Informationen von Fachbehörden: Keine bekannt.

Information, die nicht eingeholt wird: Keine bekannt.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung erheblicher Auswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB. Ziel des sogenannten „Monitoring“ ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Da die Umweltauswirkungen weitgehend durch die zulässige Nutzung geprägt sind, werden die Maßnahmen zur Überwachung im Wesentlichen die Überprüfung der Einhaltung der Inhalte der Bebauungsplanung umfassen. Das betrifft insbesondere die aus der Art und dem Maß der geplanten Bebauung resultierenden Beeinträchtigungen bestimmter Umweltbelange. Dies erfolgt über die Kontrollinstrumente der Bauordnung.

4 Zusammenfassung

Auf dem teilweise brachliegenden und teilweise bebauten (Wohnbebauung und Gewerbe) Plangebiet in St. Augustin-Hangelar gibt es aktuell Entwicklungsbestrebungen, die im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ein planerisches Vorgehen erforderlich machen. Der Bebauungsplan Nr. 209 „Pützchensweg“ soll die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Gewerbegebiet als Angebotsbebauungsplan schaffen.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen dieser die Planung kommt zu folgendem Ergebnis:

Umweltbelange/Schutzgüter, auf welche die Planung offensichtlich keine negativen Auswirkungen hat:

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)
- Luft: Frischluftentstehung
- Luft: Ventilation, Frischluftzufuhr
- Mesoklima (Kilometerbereich-Stadtklima)
- Erholung
- Gefahrenschutz: Kampfmittel
- Nutzung Erneuerbare Energien/Energieeffizienz
- Kulturdenkmäler
- Bodendenkmäler
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Überschwemmungsgebiete

Die folgenden Umweltbelange/Schutzgüter wurden näher betrachtet und bewertet:

Biotopfunktionen: Pflanzen/Biotop

Bewertung:

- Besonders schützenswerte Pflanzen oder Pflanzengesellschaften (Schutz nach § 62 LG NW, § 30 BNatSchG) wurden im Plangebiet nicht festgestellt.
- Hochwertige Biotop werden durch die Festsetzung von Grünflächen und Wald im Bebauungsplan erhalten.
- Die überplanten Biotoptypen (Gärten, Teile eines Parks mit 3 älteren Bäumen, Gewerbebrache, Teile von jungen und mittelalten straßenbegleitenden Gehölzen) sind ökologisch von geringerem bis mittlerem Wert.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen/Biotop als vertretbar bewertet.

Biotopfunktionen: Fauna/Artenschutz

Für folgende geschützte und planungsrelevante Arten im Plangebiet konnten artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung ohne Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden:

- für ungefährdete und ubiquitäre Brutvögel der Gehölze,
- für zwei Starenkolonien, die in den Baumhöhlen nordwestlich und nördlich der denkmalgeschützten Villa brüteten sowie
- für eine Wochenstube der Zwergfledermaus in dieser Villa.
- Eine Umstrukturierung des Parkbereichs unmittelbar nordwestlich und nördlich der Villa oder erhebliche bauliche Veränderungen am Gebäude der denkmalgeschützten Villa würde nach derzeitigem Kenntnisstand ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren erfordern.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen VM1 bis VM9 für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Fische sowie bei Bedarf der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme M1 ist mit ausreichender Sicherheit davon auszugehen, dass durch das beabsichtigte Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 45 Abs. 5 BNatSchG bezüglich der Artengruppen Vögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse nicht ausgelöst werden. Die Planung ist aus artenschutzrechtlicher Sicht dann grundsätzlich zulässig.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fauna/Artenschutz bei Umsetzung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen als vertretbar bewertet.

Biologische Vielfalt

Nach Umsetzung der Planung büßt das Plangebiet an Strukturvielfalt ein. Die Gewerbegebiete bieten nur noch für wenige häufige und anpassungsfähige Arten Lebensräume. Die Biologische Vielfalt im Plangebiet nimmt ab, wird aber in wesentlichen Bereichen durch die festgesetzten Grünstreifen mit Erhaltungsmaßnahmen und den Walderhalt gestützt.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Biologische Vielfalt als vertretbar bewertet.

Landschafts-/Ortsbild

In Anbetracht der Vorbelastung durch die gewerbliche Bebauung in der Vergangenheit sowie westlich des Plangebiets und die bereits vorhandene Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes nach außen im Norden, Osten und Süden sowie die Betroffenheit nur weniger Anlieger am Heckenweg, wird die Beeinträchtigung des Landschafts-/Ortsbildes als vertretbar bewertet.

Boden

Die großflächige Versiegelung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar. Relativiert wird diese Beeinträchtigung dadurch, dass

- große Flächen des Plangebiets bereits bebaut waren und es sich daher um Flächenrecycling handelt und
- Teile des Gebiets in einer Altlast bestehen.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden als bedingt vertretbar bewertet.

Grundwasser

Eine Versickerung des Niederschlagswassers von Dach- und Oberflächen ist bei sehr hoch anstehendem Grundwasser nicht möglich. Daher wird das Niederschlagswasser im Plangebiet über die Kanalisation entwässert werden. Der Einfluss der Planung auf das Schutzgut Grundwasser wird als vertretbar eingestuft.

Oberflächengewässer

Planbedingt soll der Wolfsbach am Pützchensweg mit einer Zufahrt zu dem nordöstlichen Gewerbegebiet überbaut werden. Im Bereich des Parks der denkmalgeschützten Villa erhält der Bach einen Schutzstreifen von 5 m Breite beidseitig. In diesem Schutzstreifen sollen 5 Silberweiden gepflanzt werden, was dem Bach dort einen naturnäheren Charakter verleiht. Der Renner See wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Vor Rückbau des Teiches südlich der denkmalgeschützten Villa ist ein fachkundiger Faunist hinzuzuziehen, um sicherzustellen, dass die Maßnahme für die zum Zeitpunkt dort lebenden Amphibien und Fische optimiert wird.

In Bezug auf die Oberflächengewässer im Plangebiet wird die Planung als vertretbar bewertet.

Klima

Durch die Planung wird lediglich das Mikroklima geringfügig beeinträchtigt werden. In Bezug auf das Klima wird die Planung als vertretbar bewertet.

Lärm

Der hohen Lärmbelastung durch die B 56 im Plangebiet wird durch die Festsetzung von Maßnahmen zum passiven Schallschutz Rechnung getragen (vgl. Textliche Festsetzungen, Punkt 5).

Lärmemissionen aus dem Gewerbegebiet werden durch die Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet mit Nutzungen, die nicht wesentlich stören sowie Ausschluss von bestimmten Nutzungen weitgehend vermieden.

Die Planung wird daher in Bezug auf die Lärmbelastung als vertretbar eingestuft.

Emissionen/Verkehr

Die Anwohner des Heckenweges, im Plangebiet und der Wohngebiete nördlich der B 56 werden bei Umsetzung der Planung mit zusätzlichem Verkehr durch zusätzliche Lärm- und Abgasemissionen belastet. Unter der Prämisse, dass die prognostizierte Verkehrszunahme nach Umsetzung des B-Planes Nr. 209 St. Augustin und des angrenzenden B-Planes Nr. 8224-14 auf Bonner Stadtgebiet bei 2,8 % bis 3 % in den beiden Spitzenstunden des Tages liegt, wird die Planung in Bezug auf zunehmende Verkehrsemissionen als vertretbar eingestuft.

Altlasten

Da aus fachgutachterlicher Sicht keine Bedenken gegen eine auch weiterhin industriell-gewerbliche Nutzung des untersuchten Altlast-Areals im Plangebiet bestehen, wird die Planung als vertretbar bewertet.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es ist nicht zu erkennen, dass bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 209 Pützchensweg in Sankt Augustin durch Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern, insgesamt eine größere Beeinträchtigung eines Schutzgutes bewirkt wird, als bei den einzelnen Schutzgütern erläutert. Daher werden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern als unbedenklich bewertet.

In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Im Verlauf der Planung des Bebauungsplanes Nr. 209 Pützchensweg in Sankt Augustin wurden verschiedene Alternativen geprüft und die Planung immer wieder in Details angepasst, nicht zuletzt, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu optimieren. Hingewiesen sei hier beispielhaft auf die (Planungs-)„Variante 2“, die noch im Januar 2015 eine Erschließungsvariante des Plangebiets von der Eifelstraße aus über den Wolfsbach durch das nun festgesetzte Waldstück zum Heckenweg vorsah.

Diese Alternative wurde unter anderem wegen vorhersehbarer Konflikte mit verschiedenen Schutzgütern, (z. B. Wasser, Artenschutz, Pflanzen) nicht weiter verfolgt.

Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung erheblicher Auswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB. Ziel des sogenannten „Monitoring“ ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Da die Umweltauswirkungen weitgehend durch die zulässige Nutzung geprägt sind, werden die Maßnahmen zur Überwachung im Wesentlichen die Überprüfung der Einhaltung der Inhalte der Bebauungsplanung umfassen. Das betrifft insbesondere die aus der Art und dem Maß der geplanten Bebauung resultierenden Beeinträchtigungen bestimmter Umweltbelange. Dies erfolgt über die Kontrollinstrumente der Bauordnung.

Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2008): LINFOS –Landesinformationssammlung (LANUV NRW) in Topographisches Informationsmanagement NRW <http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/>

BLANKE AMBROSIIUS VERKEHR.INFRASTRUKTUR (2015): Verkehrsuntersuchung der Kreuzung Bonner Straße B 56 / Heckenweg.

GEO CONSULT (2015): Umwelttechnische Untersuchung im Bereich der Altablagerung Nr. 5209-0132 auf dem Areal des Bebauungsplanes Nr. 209 „Pützchensweg“ in Sankt Augustin, Pützchensweg/Heckenweg.

GEO CONSULT (2015a): Baugrunduntersuchung mit erd- und tiefbautechnischer Bewertung für die Bauausführung der Kanalbauarbeiten sowie Aussagen zur allgemeinen Bebaubarkeit auf dem Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 209 „Pützchensweg“ in Sankt Augustin, Pützchensweg/Heckenweg.

KRAMER SCHALLTECHNIK (2015): Berechnung von Tag-/ Nacht-Lärmkarten im Bereich des Bebauungsplans Nr. 209 der Stadt Sankt Augustin.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2011): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ (<http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/arten-schutz/content/de/index.html>).

LOEBF (O.J.): Naturräume in Nordrhein-Westfalen.

LUDWIG, D. (FROELICH & SPORBECK, 1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Bochum

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND DES MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

RHEIN-SIEG-KREIS (2005): Landschaftsplan Nr. 7 Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin, Gesamtfassung Landschaftsplan Nr. 7 -Stand 2. Änderung- (August 2007)