Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 107 'Zentrum ' in Sankt Augustin

Entwurf

Stand: 24.05.2011

BKR AACHEN
CASTRO & HINZEN

Stadtplaner, Umweltplaner

KIRBERICHSHOFER WEG 6 52066 AACHEN TEL. 0241/470580 FAX 4705815

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 107 'Zentrum ' in Sankt Augustin

Auftraggeber

Stadt Sankt Augustin
Markt 1
53754 Sankt Augustin

Jost Hurler
Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH & Co.KG
Leopoldstraße 236
80807 München

Auftragnehmer

BKR Aachen, Castro & Hinzen
Stadt- und Umweltplanung

Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen

Tel.: 0241/47058-0
Fax: 0241/47058-15
Email: info@bkr-ac.de

Projektnummer

30912

Bearbeitung

Dipl. Biol. Britta Schippers

Dipl. Ing. André Simon

Entwurf Stand

24.05.2011

Gliederung

1. Anlass und Aufgabenstellung 1

2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 1

3. Bestandsanalyse 2

3.1 Planerische Vorgaben 2

3.2 Naturräumliche Einordnung und potenziell natürliche Vegetation 3

3.3 Abiotische Elemente des Naturhaushaltes 3

3.3.1 Geologie und natürlicher Bodenaufbau 3

3.3.2 Altlasten 4

3.3.3 Oberflächengewässer 4

3.3.4 Grundwasser 4

3.3.5 Luft und Klima 5

3.4 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt 5

3.4.1 Biotoptypen 5

3.4.2 Geschützter Baumbestand 8

3.4.3 Tiere 9

3.5 Stadt- und Landschaftsbild 9

4. Vorhabensbeschreibung 10

5. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen 11

5.1 Eingriffsvermeidung, -minimierung und Ausgleich im Geltungsbereich 12

5.1.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen 13

5.2 Eingriffsbilanz 14

5.3 Ausgleichserfordernis und externe Kompensation 18

6. Fazit 19

7. Quellen 21

7.1 Literatur 21

7.2 Rechtsgrundlagen 21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	2
Abbildung 2:	Grünfläche zwischen Bonner Straße und Bahn (li) Stieleichenallee parallel zur Bahnlinie (re)	6
Abbildung 3:	Biotopstruktur im Geltungsbereich	7
Abbildung 4:	Baumbestand im Geltungsbereich	8
Abbildung 5:	Teilflächige Eingriffsbilanz unter Berücksichtigung bestehender Planungsrechte sowie planfeststellungsersetzende Teile des Bebauungsplans	15
Abbildung 6:	Planzustand gem. den Festsetzungen des Bebauungsplans (Stand Mai 2011)	17

Anlagen

Anlage 1:	Bewertung der Biotoptypen im Ausgangszustand	24
Anlage 2	Bewertung der Biotoptypen im Planzustand	25
Anlage 3:	Planungsrelevante Tierarten in ausgewählten Lebensräumen auf dem Messtischblatt Siegburg 5209	26

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Jost Hurler Beteiligungs- und Verwaltungsgesellschaft GmbH & Co. KG beabsichtigt, den HUMA-Einkaufsmarkt in Sankt Augustin neu zu strukturieren und zugleich zu erweitern. Unter anderem ist geplant, die Verkaufsfläche auf insgesamt rund 46.500 m² aufzustocken. Dafür werden die heute noch als Parkplatz genutzten Grundstücksbereiche sowie weitere angrenzende Freiflächen in Anspruch genommen.

Teile des Plangebietes werden zurzeit durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan (Bebauungsplan Nr. 107/1 'Zentrum') überlagert. Da dieser eine Genehmigung des geplanten Gesamtvorhabens nicht zulässt, ist die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich.

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung dieses Bebauungsplans sind gemäß §§ 1, 1a BauGB bzw. § 13 bis 18 BNatSchG auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sachgerecht und vollständig in das Planverfahren einzustellen.

Als allgemeiner Grundsatz des Naturschutzes sind gem. §§ 13 ff. BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder – soweit dies nicht möglich ist – durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das rd. 9,28 ha große Areal, das vom Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst wird, liegt nördlich des Rathauses Sankt Augustin zwischen Bonner Straße, Südstraße und Rathausallee.

Aufgrund der Lage in einem zum Teil bereits baulich genutzten oder baulich überplanten Umfeld werden keine Auswirkungen auf Flächen außerhalb des Plangebietes erwartet.

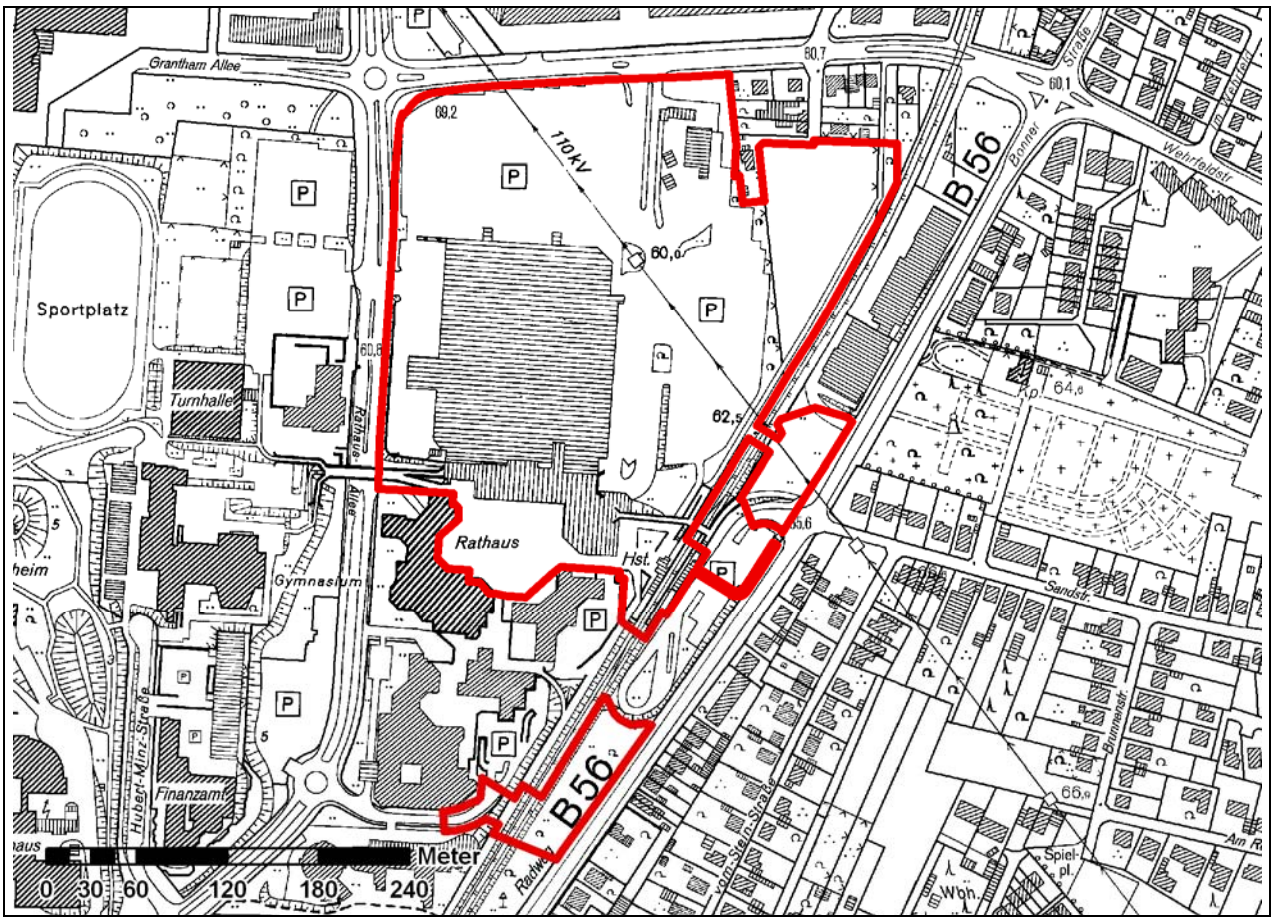

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes
Eigene Darstellung auf Grundlage der DGK 5

3. Bestandsanalyse

3.1 Planerische Vorgaben

Der **Regionalplan** legt für das Plangebiet einen Allgemeinen Siedlungsbereich des Ortsteils Sankt Augustin Ort fest. Die querende Stadtbahntrasse ist als 'Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr' dargestellt.

Der **Flächennutzungsplan** stellt eine gemischte Baufläche – MK (Kerngebiet) dar und bestimmt den HUMA-Einkaufsmarkt als zentralen Versorgungsbereich für Sankt Augustin (Hauptzentrum). Die das Gebiet querende 110 kV-Leitung ist mit erforderlichen Schutzstreifen im FNP als nachrichtliche Übernahme eingetragen.

Verbindliche Bauleitplanung / bestehende Baurechte

Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs setzt der rechtskräftige Bebauungsplan 107/1 'Zentrum' von 1984 ein Kerngebiet mit einer Grundflächenzahl von 1,0 und einer Geschossflächenzahl zwischen 2,0 und 2,2 fest und ermöglicht somit eine vollständige Bebauung und Versiegelung innerhalb seines Geltungsbereiches.

Die Parkplatzflächen nördlich und östlich des HUMA-Einkaufsmarktes sowie die Bebauung südlich der Südstraße liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 107/3, für den im Juni 1993 lediglich ein Aufstellungsbeschluss gefasst wurde.

Naturschutzrechtliche Vorgaben

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht im Geltungsbereich eines **Landschaftsplans**. **Schutzgebiete** gemäß § 19 ff. Landschaftsgesetz NW sind nicht ausgewiesen. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine gesetzlich **geschützten Biotope gem. § 62 LG NRW**.

Im Geltungsbereich und im mittelbaren Umfeld liegen keine Flächen des **Biotopkatasters des LANUV**.

3.2 Naturräumliche Einordnung und potenziell natürliche Vegetation

Naturräumlich ist das Plangebiet in die Siegburger Bucht als Bestandteil der Köln-Bonner Rheinebene in der Niederrheinischen Bucht einzuordnen. Mit fluviatilen Terrassensanden und -kiesen im geologischen Untergrund und darüber gelagerten holozänen Hochflutlehmen und -sanden ist die Rheinebene (Nieder- und Mittelterrasse) relativ reliefarm.

Für den Naturraum kennzeichnend ist die hohe Besiedlungsdichte. Verbliebene Freiräume werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die potenziell natürliche Vegetation wird durch den Maiglöckchen-Perlgras Buchenwald der Niederrheinischen Bucht gebildet. Stellenweise geht dieser in den Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald über. Vorherrschende standortgerechte Gehölze sind neben der Buche als Hauptbaumart Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche und Winterlinde. In der Strauchschicht herrschen Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Schlehe und Hartriegel vor.

Aufgrund der Vornutzung des Plangebietes (Auskiesung, Bebauung und Versiegelung) sind die für die pnV zugrunde gelegten Standortverhältnisse nicht mehr anzutreffen.

3.3 Abiotische Elemente des Naturhaushaltes

3.3.1 Geologie und natürlicher Bodenaufbau

Das Plangebiet ist natürlicherweise durch ertragreiche Parabraunerden aus sandigen Lehmen geprägt. Bei einer mittleren Wasserdurchlässigkeit weisen diese eine hohe Sorptionsfähigkeit auf. Im Süden gehen die Parabraunerden in sandige Braunerden über, die aus lückenhaften Flugsandschichten hervorgegangen sind. Stellenweise treten podsolige Merkmale auf. Aufgrund der hohen Wasserdurchlässigkeit sind die Böden dürreempfindlich, die Sorptionsfähigkeit ist mittel bis gering einzustufen.

Aktueller Zustand

Nahezu der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans ist unter den Oberflächenbefestigungen bzw. aufgebrachten Mutterbodenschichten in Schichtdicken zwischen von 0,3 bis 1,1 m

aufgefüllt (GeoExperts 2010). Als Füllmaterial fanden überwiegend nichtbindige Schotter, Kiese und Sande sowie beigemengte Schluffe Verwendung.

Eine Besonderheit stellt die ehemalige, mindestens 200 x 40 m große Kiesgrube im Süden des Plangebietes dar. Diese wurde nach der Auskiesung (1956 bis 1977) mit Sanden, Kiesen und Schluffen mit wechselnden Anteilen an Bauschutt, Ziegelbruch, Schlacke, Koks und Schwarzdeckenbruch verfüllt.

3.3.2 Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. im näheren Umfeld liegen mit den Bereichen Fläche 5209/55 (Altablagerung; wiederverfüllte Kiesabgrabung) sowie Fläche 5209/70 (Altablagerung) zwei Altablagerungen sowie mit der Fläche 5209/2007 ein Betriebsstandort einer Tankstelle. In der aktuellen Untersuchung konnten in den überwiegenden Bereichen keine Belastungen festgestellt werden. Auffälligkeiten ergaben sich in den folgenden Bereichen:

- Der westliche Anlieferungsbereich an der Rathausallee sowie der Bereich der Tankstelle weisen leicht erhöhte KW-Gehalte auf. Das hier anstehende Material kann im Zuge der Bauarbeiten nach LAGA Z1.1 verwendet werden.
- Die Verfüllungen der alten Kiesgrube im Süden des Plangebietes weisen bis in eine Tiefe von etwa 3,3 m schwach erhöhte PAK-, PCB- und Nickelgehalte auf, die eine Einordnung und Verwertung des aufgefüllten Materials nach LAGA Z1.1 erforderlich machen.
- Bei den Beprobungen der alten Kiesgrube in einer Tiefe von 3,3 bis 5,3 m unter Geländeoberkante wurden stark erhöhte Gehalte an PAK und KW festgestellt, die eine Einordnung in LAGA Z2 rechtfertigen.

3.3.3 Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

3.3.4 Grundwasser

Bei den Baugrund- und Altlastenuntersuchungen (GeoExperts 2010) wurde kein Grundwasser erbohrt. Auswertungen der Grundwassermessstelle 'Ho 6' östlich der Stadtbahnhaltestelle zum Zeitpunkt der Erkundungen ergaben einen Grundwasserstand von rund 8,3 m unterhalb der Geländeoberkante. Das Grundwasser fließt dabei in Richtung Westen. Langjährige Messungen ergaben Schwankungen um bis zu 1,5 m, der Höchststand der letzten 15 Jahre lag bei rund 52 m über NN. Der Bemessungswasserstand für das Bauvorhaben wird auf 52,5 m über NN festgelegt.

Aufgrund der bindigen Anteile in den Auffüllungen sowie der anstehenden Tallehme können sich temporär und lokal Stauwasserschichten bilden.

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Meindorf im unteren Sieggebiet (Wasserschutzgebietsverordnung Meindorf im unteren Sieggebiet vom 7. Juni 1985, Stand: 2. Änderungsverordnung vom 18. Januar 2005, Amtsblatt Nr. 6 für den Regierungsbezirk Köln vom 8. Februar 2005). Die Wassergewinnungsanlage liegt rund 3 km westlich des Plangebietes und somit im Abstrom.

3.3.5 Luft und Klima

Die Lage des Plangebietes in der klimatisch begünstigten Köln-Bonner Bucht zieht regionalklimatisch eine hohe durchschnittliche Sonnenscheindauer und eine relative Niederschlagsarmut im Regenschatten der Eifel (ca. 700 mm/Jahr) nach sich.

Mikroklimatisch ist der Standort durch ein Klima der stärker verdichteten Siedlungsbereiche zu kennzeichnen. Der hohe Versiegelungsgrad und die geringe Begrünung sind für stärkere Überwärmungseffekte verantwortlich (starke Aufheizung tagsüber, geringere nächtliche Abkühlung). Eine klimatische Ausgleichsfunktion kann den vegetationsbestandenen Grünflächen im Nordosten des Plangebiets sowie dem östlich der Bonner Straße angrenzenden Friedhof zugewiesen werden (BKR Aachen 1996).

3.4 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

3.4.1 Biotoptypen

Eine Erfassung der Biotoptypen nach den Vorgaben des Bewertungsverfahrens des LANUV (2008) erfolgte im Mai 2010 und im Februar 2011. Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind weitgehend bebaut bzw. versiegelt. Dominiert wird der Bereich vom großvolumigen Gebäudekomplex des HUMA-Einkaufsmarktes, südlich schließt der Markt/ Karl-Gatzweiler-Platz an. Unter der Marktplatte befinden sich hochversiegelte Stellplätze.

Die Bereiche nördlich und östlich des HUMA-Marktes sind asphaltierten Stellplätzen (ca. 1.200 Stellplätze) vorbehalten. Die bebauten und versiegelten Bereiche weisen nur eine geringe ökologische Wertigkeit auf.

Zur Begrünung der Gebäude und Stellflächen tragen Baumreihen, in Teilbereichen mit Strauchunterwuchs entlang der Rathausallee und der Südstraße sowie entlang des Verbindungsweges zwischen Südstraße und Markt/Karl-Gatzweiler-Platz bei. Weitere Bäume stehen im Bereich der Stellplätze nördlich und östlich des HUMA-Marktes. Hauptbaumart ist die Rotblühende Rosskastanie (Aesculus x carnea), daneben treten Platanen (Platanus × hispanica) und Spitz-Ahorn (Acer platanoides) auf. Der Weg zwischen Haltestelle und Südstraße wird überwiegend von Stieleichen (Quercus robur) begleitet.

Abbildung 2: Grünfläche zwischen Bonner Straße und Bahn (li)
Stieleichenallee parallel zur Bahnlinie (re)

Die Flächen zwischen Bonner Straße und der Bahnlinie, im Umfeld der Stadtbahnhaltestelle, sind als städtische Grünfläche mit Wegen und Baumpflanzungen gestaltet. Auf den Rasenflächen der südlichen Grünfläche stockt ein lockerer Baumbewuchs aus mittelalten Zedern, Buchen und Baumhaseln. Der Baumbewuchs auf der nördlichen Grünfläche wurde wegen des Rückbaus eines Hochspannungsmastes teilweise gefällt.

Eine größere, unversiegelte Wiesenfläche liegt im Nordosten des Geltungsbereiches zwischen Stellplätzen und Bahngleisen. Zu den Stellplätzen hin ist dieser Bereich mit einem freiwachsenden Gehölzstreifen aus überwiegend heimischen Arten abgegrenzt.

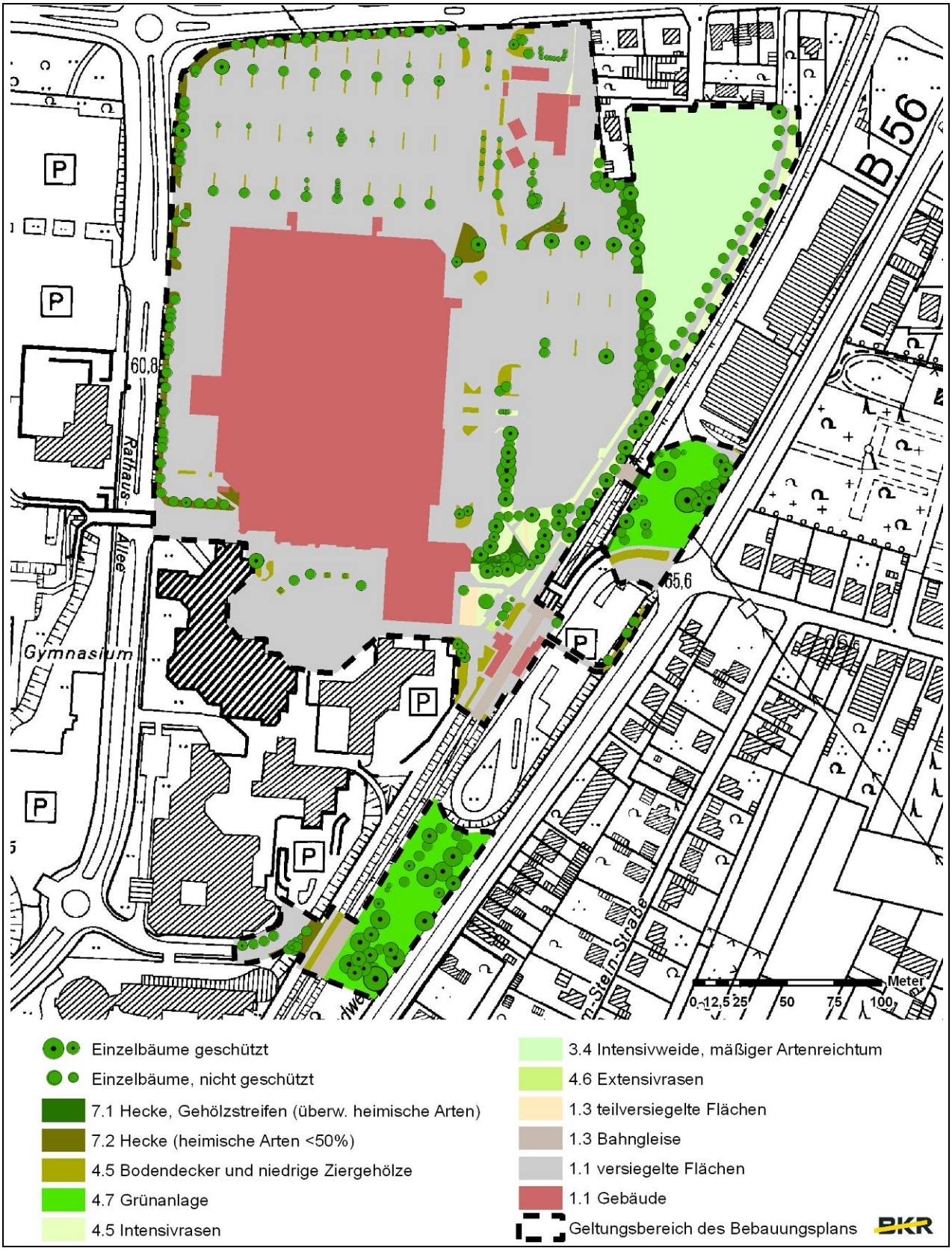

Abbildung 3: Biotopstruktur im Geltungsbereich

3.4.2 Geschützter Baumbestand

Die Stadt Sankt Augustin verfügt über eine Baumschutzsatzung[1], die Laubbäume und Eiben mit einem Stammumfang von 100 cm und mehr und Nadelbäume mit einem Stammumfang von 150 cm oder mehr unter Schutz stellt.

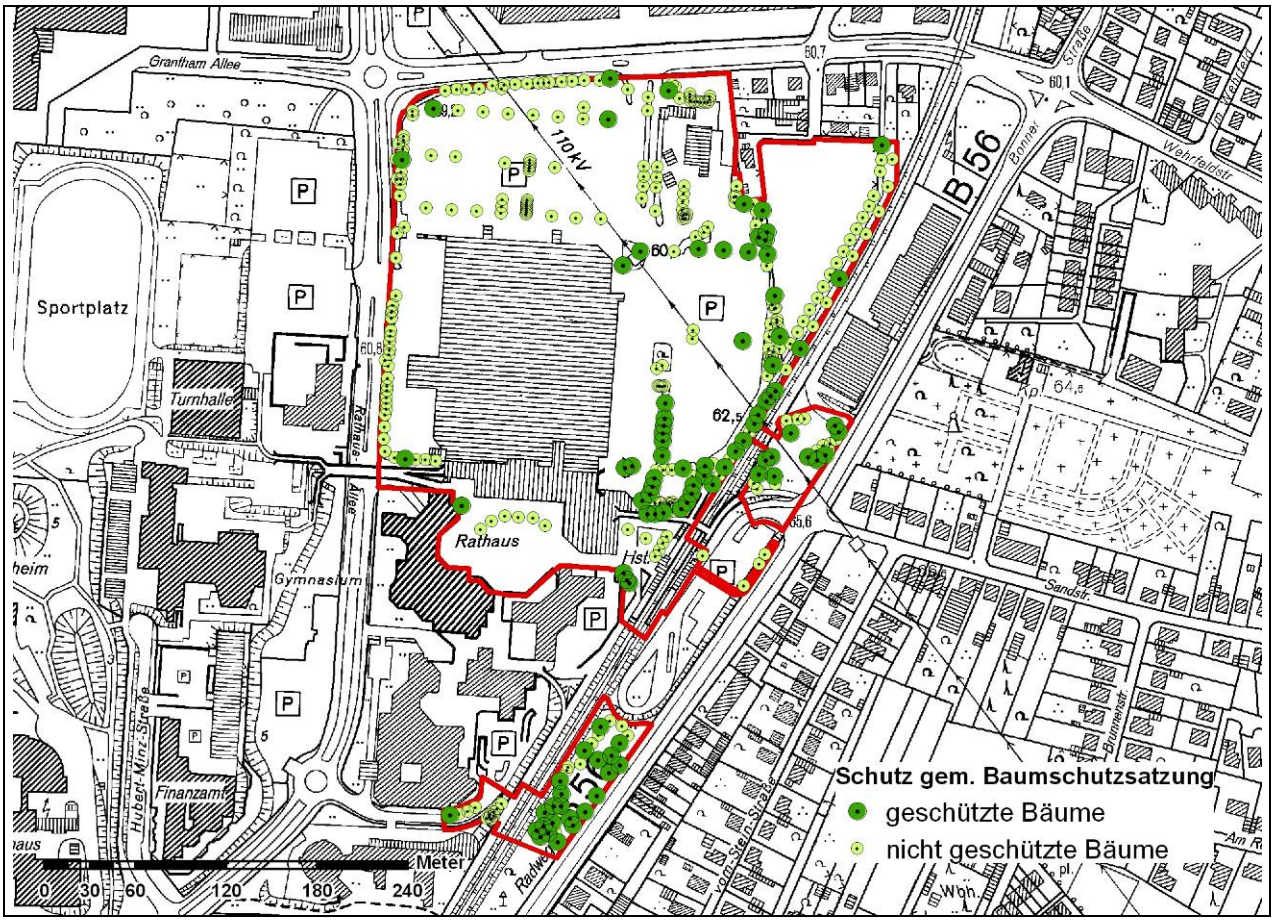

Abbildung 4: Baumbestand im Geltungsbereich

Im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 107 wurden 358 Einzelbäume erfasst[2]; hiervon sind 92 Bäume gem. Baumschutzsatzung geschützt. Die Bäume sind in Abbildung 4 dargestellt. In Verbindung mit dem Rückbau eines Hochspannungsmastes auf der Grünfläche zwischen Bonner Straße und Bahnlinie wurde ein Teil der dort wachsenden Bäume bereits gefällt (Stand 22. Februar 2011).

---

1 Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin in der Fassung vom 20.06.2001 zuletzt geändert durch Ratsbeschluss vom 07.11.2001.

2 Geländebegehung vom 20.5.2010 und 22.02.2011 auf der Grundlage der Vermessung vom 27.10.2009, 18.11.2010 und 16.02.2011

3.4.3 Tiere

Für das Bauleitplanverfahren erfolgten keine eigenständigen faunistischen Erfassungen. Die Bedeutung des Geltungsbereichs als Tierlebensraum wird auf Grundlage der auftretenden Habitate und der Biotopstruktur abgeschätzt.

Die Biotopstruktur im Geltungsbereich mit seinem hohen Versiegelungsgrad und dem geringen Anteil von naturnahen Strukturen ist stark anthropogen überprägt. Voraussichtlich werden die Gehölze und Wiesenflächen im Geltungsbereich von verschiedenen und verbreiteten Tierarten (Vögel, Insekten, Fledermäuse) als Teillebensraum, insbesondere als Nahrungshabitat, genutzt. Die Gehölze können ggf. auch als Bruthabitat für verbreitete Vogelarten der Siedlungsbereiche fungieren.

Nach den Angaben des Büros für Natur- und Umweltschutz der Stadt Sankt Augustin (mündliche Mitteilung Herr Kasper) wurden avifaunistische Untersuchen für das Entwicklungsgebiet Zentrum-West durchgeführt. Aufgrund der Habitatansprüche werden die dort nachgewiesen Arten im Untersuchungsgebiet jedoch nicht erwartet.

Die theoretisch auf dem Messtischblatt 5209 (Siegburg) vorkommenden, planungsrelevanten Arten werden von der LANUV veröffentlicht und sind in Anlage 3 aufgelistet.

Von den im Messtischblatt 5209 vorkommenden planungsrelevanten Arten könnten Zauneidechse (*Lacerta agilis*; Rote Liste 2010 NRW 2) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*; Rote Liste 2010 NRW 2) im Bereich von Bahnlinien auftreten. Die Arten nutzen als sekundäre Lebensräume Steinmauern, Eisenbahndämme, Straßenböschungen und Bahnanlagen. Nachweise der Zauneidechse bestehen in der Stadt Sankt Augustin für den Bereich Menden (Bahnlinie und Kiesgruben). Nachweise für den Geltungsbereich und sein Umfeld liegen nicht vor und sind aufgrund der isolierten Lage im Zentrum von Sankt Augustin und des bahnbegleitenden Radweges nahezu auszuschließen.

Die potenzielle Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist gering. Das Vorkommen von essentiellen Habitaten von gefährdeten oder planungsrelevanten Arten ist bezüglich der meisten Arten wenig wahrscheinlich.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Gebäude bewohnende Fledermausarten, wie die planungsrelevante Zwergfledermaus, die offenen Ritzen und Spalten hinter der Außenfassade des Einkaufzentrums als Sommerquartier oder als Wochenstube nutzen.

Weil die Zugriffsverbote gem. § 44 BNatSchG für alle europäischen Vogelarten und für ggf. vorkommende planungsrelevante Feldermausarten zu beachten sind, sollten die Abriss- und Rodungsarbeiten im Rahmen der Baugenehmigung zumindest jahreszeitlich beschränkt werden (vgl. Kapitel 5.1). Hierdurch kann die abwendbare Tötung von Einzelorganismen vermieden werden.

3.5 Stadt- und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist bei einer Geländehöhe von rund 60 m über NN nahezu eben. Lediglich im Bereich der Stadtbahnhaltestelle/Marktzugang steigt das Höhenniveau auf rund 64 m über NN an. Die östlich angrenzende Bonner Straße im Osten des Gebietes liegt bei ca. 66 m über NN. Die Marktplatte weist als Ebene +1 des HUMA-Marktes eine Höhe von etwa 64 m über NN auf.

Das Erscheinungsbild des Geltungsbereiches ist durch die großvolumigen Baukörper des HU-MA-Einkaufsmarktes und die großflächigen Parkplätze geprägt. Zur Gliederung und Abschirmung tragen die Gehölzpflanzungen entlang der Rathausallee und der Südstraße sowie entlang des Weges zwischen Südstraße und Markt bei.

4. Vorhabensbeschreibung

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 'Zentrum' verfolgt unterschiedliche städtebauliche Zielsetzungen:

- In der Stadtmitte Sankt Augustins soll ein urbanes Stadtquartier mit unverwechselbarem, innerstädtischem Charakter entstehen, um das bisherige Stadtzentrum stadträumlich aufzuwerten und zugleich zu beleben.
- Sowohl Marktplatz als auch Stadtbahnhaltestelle sollen in das städtebauliche und freiraumplanerische Konzept eingebunden werden und ein modernes Gesicht erhalten.
- Angestrebt wird eine Vernetzung des Plangebietes mit den umgebenden Wohnvierteln, den angrenzenden Südarkaden sowie dem Hochschul- und Entwicklungsbereich Zentrum-West.
- Mit der städtebaulichen Neuordnung einhergehend soll auch die verkehrliche Erreichbarkeit verbessert werden, so durch die Schaffung einer zusätzlichen Erschließung in das neue Zentrum von der Bonner Straße (B 56) aus.
- Die erforderlichen Parkplätze sollen in die städtebauliche Neukonzeption integriert werden.

Die Umsetzung der städtebaulichen Ziele in den 9,28 ha großen vorhabenbezogenen Bebauungsplan[3] ergibt die folgenden Festsetzungen:

- Für den überwiegenden Anteil des Plangebietes werden Flächen für besondere Nutzungszwecke (= Einkaufszentrum mit Dienstleistungs- und Gastronomieeinrichtungen) mit einer maximalen Grundfläche von 54.000 m² und einer maximalen Geschossfläche von 184.000 m² festgesetzt.
- Die Höhe der Gebäude wird durch den Bebauungsplan festgelegt. Ausgehend von dem derzeitigen Geländeniveau von rd. 60 m ü. NHN im Bereich des Parkplatzes bzw. der Rathausallee lässt der Bebauungsplan für den westlichen Gebäudeabschnitt eine wahrnehmbare Gebäudehöhe von bis zu max. 26 m zu. Im Bereich des Marktplatzes lässt der Bebauungsplan Höhen von bis zu rund 20 m (Einkaufszentrum einschließlich Dachkonstruktion) bzw. rund 17 m (Forum), gemessen von der Oberkante des Marktplatzes, zu. Für den Betrachter auf dem im Norden geplanten Vorplatz des Einkaufszentrums, wird sich der Baukörper in einer Höhe von rund 24 m (Einkaufszentrum einschl. Dachkonstruktion) darstellen. Am niedrigsten ist der geplante Baukörper auf seiner Ostseite. Dort wird die Bauhöhe für den Fußgänger auf dem S-Bahn begleitenden Nord-Süd-Weg mit rund 15 bis zu 17 m in Erscheinung treten.
- Die überbaubaren Bereiche werden durch Baugrenzen so eingeschränkt, dass entlang der Südstraße eine private Grünflächen mit einer Größe von ca. 13.000 m² sowie ein Vorplatz (ca. 1.800 m²) entstehen und entlang der Stadtbahntrasse und der Rathausallee unbebaubare Räume verbleiben.
- Eine zweite Grünfläche (überwiegend privat, in Teilen öffentlich) mit einer Größe von ca. 1.200 m² entsteht im Umfeld der geplanten Parkspindel.

[3] Bebauungsplan Nr. 107 ‚Zentrum', Entwurf für die Offenlage, Stand Mai 2011

- In Teilen werden die Flächen für besondere Nutzungszwecke durch Geh- bzw. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte überlagert, um fußläufige Verbindungen zwischen Stadtbahnhaltestelle und Südstraße bzw. Marktplatte sicherzustellen.
- Der Bebauungsplan setzt im Bereich des Marktplatzes, der Parkspindel sowie der neuen Ost-Westspange verschiedene Verkehrsflächen fest (öffentliche Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, private Verkehrsfläche).
- Die Stadtbahnstrecke wird im Bebauungsplan als Bahnanlage gekennzeichnet.
- Entlang des Radweges wird der Erhalt der Eichen durch Festsetzung gesichert.
- Weitere Gehölze in den privaten Grünflächen und auf dem Baugrundstück werden erhalten sowie durch Neupflanzungen ergänzt (vgl. Kapitel 5.1).

5. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

Als allgemeiner Grundsatz des Naturschutzes sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder – soweit dies nicht möglich ist – durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Sind aufgrund der Vorhabensplanungen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind diese gemäß Eingriffsregelung hinreichend zu qualifizieren und zu quantifizieren. Für die Ermittlung des Eingriffumfangs und des Auswirkungsbereiches ist neben der Empfindlichkeit des Naturhaushaltes die Intensität der Beeinträchtigung maßgeblich.

Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs bilden zum einen die in Kapitel 3 durchgeführte Bestandsanalyse und Bewertung, zum anderen die in Kapitel 4 beschriebenen Festsetzungen des Bebauungsplans.

Der Geltungsbereich weist bereits heute einen Anteil von ca. 77% an bebauten, versiegelten oder teilversiegelten Flächen auf und hat insgesamt eine untergeordnete Bedeutung für den Naturhaushalt. Der Geltungsbereich weist keine Schutzgebiete gem. §§ 23 bis 29 BNatSchG oder geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG auf. Mit Ausnahme weniger älterer Einzelbäume sind alle Biotope in einem Zeitraum von 30 Jahren wiederherstellbar und somit ausgleichbar.

Das Vorkommen von essenziellen Habitaten von gefährdeten oder planungsrelevanten Arten im Geltungsbereich ist bezüglich der meisten Arten wenig wahrscheinlich. Weil jedoch nicht auszuschließen ist, dass Gebäude bewohnende Fledermausarten, wie die planungsrelevante Zwergfledermaus, die offenen Ritzen und Spalten hinter der Außenfassade des Einkaufzentrums als Sommerquartier oder als Wochenstube nutzen und die Zugriffsverbote gem. § 44 BNatSchG (hier besonders das Tötungsverbot) für alle planungsrelevanten Arten und für die europäischen Vogelarten zu beachten sind, wird empfohlen bei der Fäll- und Abrissgenehmigung Maßnahmen festzulegen (vgl. Kapitel 5.1.1).

Wertbestimmend sind zwei mit Rasenflächen und Einzelbaumbewuchs ausgestattete Grünflächen östlich der Bahnlinie an der Bonnerstraße, eine Grünfläche mit Einzelbäumen und Gehölzrabatten am südlichen Rand der Stellplätze sowie eine Rasenfläche mit randlicher Eingrünung aus freiwachsenden heimischen Hecken im Nordosten des Geltungsbereichs. Die Gehölze und Freiflächen habe zumindest eine mittlere Funktion als Lebensraum für ubiquitäre Arten des

Siedlungsraums. Die Grünflächen besitzen weiterhin Funktionen für das Lokalklima und den Grundwasserhaushalt.

Im Geltungsbereich wachsen, vor allem in den zuvor genannten Grünflächen, 92 ältere gem. Baumschutzsatzung geschützte Einzelbäume sowie zahlreiche weiter jüngere Bäume.

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens geht der überwiegende Teil des Bewuchses in der Bauphase verloren. Im Vergleich zur heutigen Situation bleibt der Grünflächenanteil im Geltungsbereich aber nahezu gleich. Der Verlust von öffentlichen Grünflächen an der Bonner Straße wird durch die Anlage von privaten Grünflächen an der Südstraße kompensiert.

Auch ein großer Teil des Baumbestandes wird in der Bauphase gerodet. So gehen in der Bauphase 290 der 358 im Geltungsbereich wachsenden Einzelbäume verloren.

Erhalten bleiben 68 Bäume (vgl. Kapitel 5.1). Hierzu gehören die Eichenallee entlang des Radweges und verschiedene Gehölze an der Rathausallee.

Der Verlust von Einzelbäumen ist, soweit nicht bereits planungsrechtlich zulässig, durch Ersatzpflanzungen innerhalb oder auch außerhalb des Geltungsbereichs zu kompensieren.

Die beschriebenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 107/1 mit einer Grundflächenzahl von 1 (vgl. Abbildung 5) planungsrechtlich teilweise heute zulässig. Ausgenommen hiervon ist der Ersatz für die gem. Baumschutzsatzung geschützten Bäume, die auch im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans erforderlich ist.

5.1 Eingriffsvermeidung, -minimierung und Ausgleich im Geltungsbereich

Generell gilt es, in der Bau- und Betriebsphase mit den Naturgütern schonend umzugehen. Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Die Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nach den Vorgaben des Bebauungsplans (Entwurf Stand Offenlage Mai 2011) und den Vorgabe des Grünordnungsplans zum VEP[4] wird das Grundstück begrünt:

- Das Baugrundstück wird auf einer Mindestfläche von 19.830 m² begrünt. Die nicht versiegelten und bebauten Flächen des Baugrundstücks (Größe 73.830 m², festgesetzte GR 54.000m², unversiegelte Fläche 19.830 m²) werden als unversiegelte Zierrasen, Staudenrabatten oder Bodendeckern mit einem geringen Baumanteil gestaltet (Planwert 2,5 Punkte).
- Im Geltungsbereich werden insgesamt 68 Bäume (13 geschützte Bäume, 55 nicht geschützte Bäume) erhalten (vgl. Abbildung 6). Sie verteilen sich wie folgt:
  - 9 nicht geschützte Bäume in der privaten Grünfläche an der Südstraße
  - 19 nicht geschützte Bäume in den Rabatten an der Rathausallee außerhalb der neu geplanten Zufahrten (Fläche für den Erhalt A2).

[4] KLA Kiparlandschaftsarchitekten, Vorhaben und Erschließungsplan, Planteil 2, Grünordnungsplan, Stand Mai 2011, unter Berücksichtigung von Änderungen, vlg. Baumfällantrag KLA per Mail vom 13.05.11 sowie Angaben zur Baumpflanzungen KLA & Chapman Taylor per Mail vom 23.05.2011

  - Erhalt der Allee entlang des Radweges (überwiegend Eiche, teilweise Rosskastanie; 36 Stück; hiervon 10 geschützte Bäume), innerhalb der Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sowie im Bereich der privaten Grünfläche (Flächen für den Erhalt A1).
  - 3 geschützte und 1 nicht geschützte Robinie in der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fußgängerbereich.
- Im Geltungsbereich ist die Neupflanzung von Einzelbäumen in den privaten Grünflächen, auf den nicht überbaubaren Flächen des Einkaufzentrums sowie dem Parkdeck und der Marktplatte (hier in Pflanzkübeln oder Beeten ohne Bodenanschluss) vorgesehen (vgl. Kapitel 5.3).
- Die privaten Grünflächen an der Parkspindel sind mit Zierrasen, Staudenrabatten oder Bodendeckern zu begrünen.
- Die unversiegelten Flächen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Ost-West-Spange werden mit Landschaftsrasen (z.B. Landschaftsrasen RSM 7.1.2, Landschaftsrasen-Standard mit Kräutern; Wert 2 Punkte) eingesät. Es wird von einem nicht versiegelten Flächenanteil von 15% ausgegangen.
- Die Dachflächen des Einkaufzentrums werden außerhalb der Aufbauten in Teilen zumindest extensiv begrünt.
- Während der Bauphase sind zu erhaltende Bäume entsprechend der DIN 18920 in einem angemessen großen Bereich (Kronentraufbereich + 1,5 m) zu schützen. Zum Schutz vor mechanischen Schäden sind die betroffenen Bäume während der Bauphase nach Möglichkeit mit einem mindestens 2,00 m hohen Bauzaun zu sichern. Alternativen sind eine Lastverteilung im Wurzelbereich durch das Aufbringen von Metallplatten o.ä. und ein zusätzlicher Stammschutz. Eine Aufschüttung oder Abtragung von Material im Wurzelbereich ist zu unterlassen, ebenso eine Verdichtung oder die Lagerung von Baustoffen.
- Zur Vermeidung der Anlockwirkung von Beleuchtungseinrichtungen auf nachtaktive Insekten wird empfohlen insektenfreundliche Leuchtmittel (langwelliges Licht z.B. Natriumdampfhochdrucklampen mit geringer Wärmabstrahlung, möglichst geschlossene nach unten strahlende Leuchten) zu verwenden.

5.1.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Um artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG zu vermeiden,

- sollten Fäll- und Rodungsmaßnahmen auf den Herbst oder Winter außerhalb der Vogelbrutzeit beschränkt werden.
- sollte ein Gebäudeabriss zwischen Anfang November und Ende Februar außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass im Zuge der Abrissarbeiten keine planungsrelevanten Fledermausarten (insbesondere Zwergfledermaus) in ihren Tagesverstecken oder Sommerquartieren getötet werden. Alternativ ist es auch möglich vor dem Abriss durch gezielte Kontrolluntersuchungen nachzuweisen, dass keine Fledermausquartiere vorliegen.

5.2 Eingriffsbilanz

METHODE EINGRIFFSBILANZ

Bei der Neuaufstellung eines Bebauungsplans erfolgt die landschaftsökologische und -ästhetische Bewertung der Eingriffsfolgen entsprechend der gesetzlichen Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Weil ein Ausgleich für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren nicht erforderlich ist (vgl. 1a Abs. 3 BauGB), ist das über den Bebauungsplan 107/1 vorliegende Planungsrecht bei der Eingriffsbilanz zu berücksichtigen. Hierbei wird davon ausgegangen, dass im gesamten Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans mit einer Grundflächenzahl von 1,0 eine Vollversiegelung möglich ist und nur der gem. Baumschutzsatzung geschützte Baumbestand zu erhalten bzw. zu ersetzen ist.

Für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. §§ 14 bis 17 BNatSchG unberührt. Während die Eingriffsregelung im Bauleitplanverfahren in den Prozess der Abwägung integriert wird, ist der Umfang des Ausgleiches beim planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan der Abwägung entzogen. Aus diesem Grund erfolgt die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die planfeststellungsersetzenden Teile des Geltungsbereichs gesondert. Als planfeststellungsersetzend gelten gem. § 28(1) PBefG Betriebsanlagen für Straßenbahnen inklusive Brückenbauwerk sowie gem. § 12 (4 und 6) FStrG die Einmündung in die Bundesstraße.

Bei der Eingriffsbilanz erfolgt deshalb eine gesonderte Betrachtung

- der planfeststellungsersetzenden Teile des Bebauungsplans (Teilfläche A)
- der nicht planfeststellungsersetzenden Teile des Bebauungsplans (Teilflächen B) sowie
- der Teilflächen mit bestehenden Baurechten über den Bebauungsplan 107/1 (Teilflächen C).

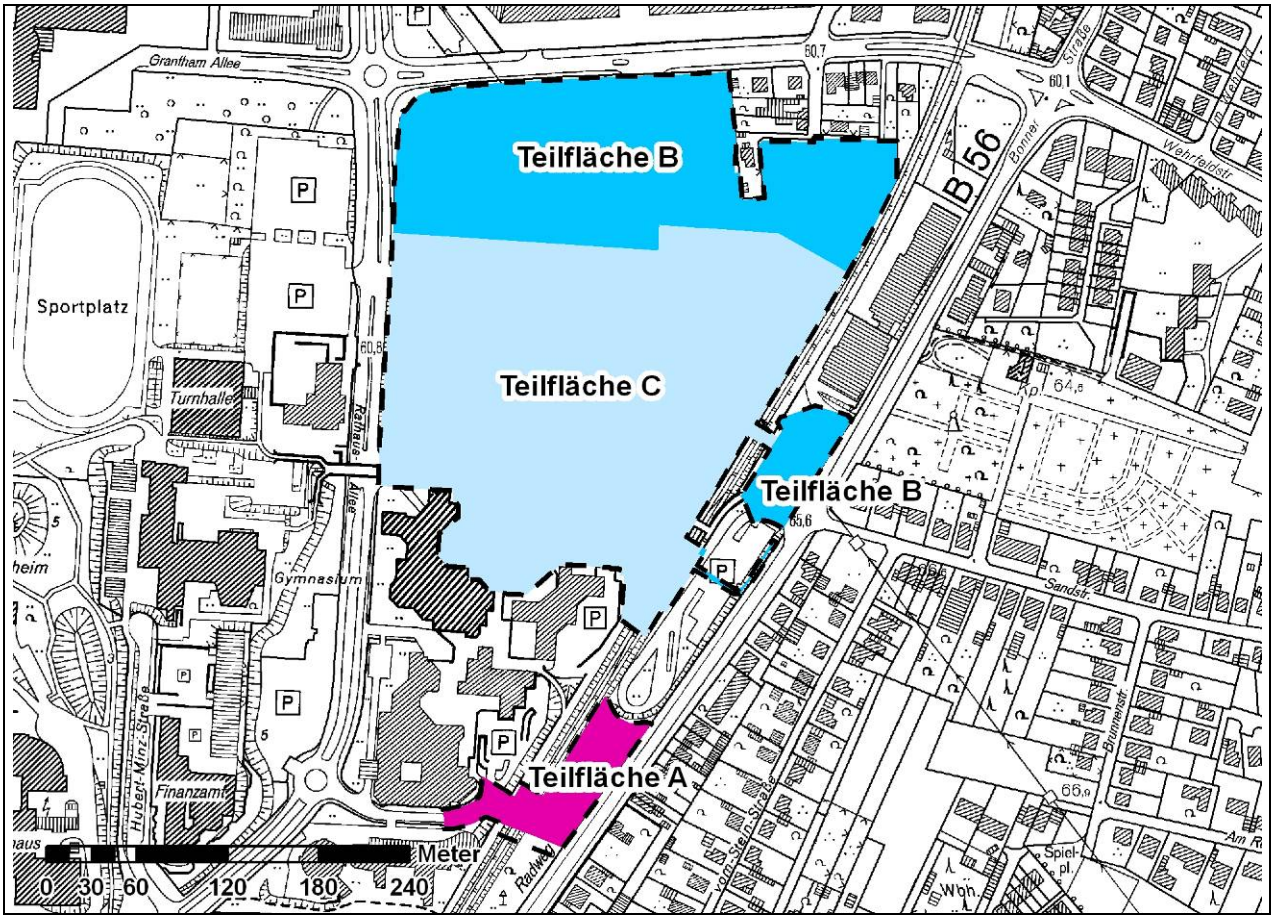

Abbildung 5: Teilflächige Eingriffsbilanz unter Berücksichtigung bestehender Planungsrechte sowie planfeststellungsersetzende Teile des Bebauungsplans

VERWENDETES VERFAHREN DER EINGRIFFSBILANZ

Das Maß der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt wird gemäß den naturschutzfachlichen Grundsätzen und den Vorgaben des Bewertungsverfahrens (LANUV 2008) durch eine Vorher-Nachher-Bilanz ermittelt. Hierbei werden nach Analyse und Bewertung der Ausgangssituation die Art und Intensität der vom Eingriff zu erwartenden Beeinträchtigungen ermittelt und quantifiziert.

In Absprache mit dem Büro für Natur- und Umweltschutz der Stadt Sankt Augustin wird zur Vorbereitung der auf der Ebene der Baugenehmigung anzuwendenden Baumschutzsatzung der Baumbestand nach Stückzahl erfasst. Für die geschützten Bäume wird ein Ersatz nach den Vorhaben der Baumschutzsatzung ermittelt.

IST-ZUSTAND / PLANUNGSRECHTLICHER AUSGANGSZUSTAND

Der Wert des aktuellen Ist-Zustandes für den insgesamt 92.753 m² großen Geltungsbereich, ausgedrückt in Art, Wert und Größe der Biotoptypen, beträgt 79.743 Punkte. Hinzu kommen 266 nicht geschützte und 92 geschützte Einzelbäume die separat betrachtet werden (vgl. Anlage 1 und Abbildung 3).

Berücksichtigt man das über den Bebauungsplan 107/1 bestehende Baurecht (Teilfläche C), so reduziert sich der planungsrechtliche Ausgangzustand auf **57.347 Punkte, 155 nicht geschützte** und **92 geschützte Einzelbäume.**

Die Punkte verteilen sich wie folgt auf die drei Teilflächen des Bebauungsplans:

	Ist-Zustand			Planungsrechtlicher Ausgangszustand		
	Biotopwert-verfahren [Punkte]	**Nicht geschützte Einzelbäume [Anzahl]**	**Geschützte Einzelbäume [Anzahl]**	**Biotopwert-verfahren [Punkte]**	**Nicht geschützte Einzelbäume [Anzahl]**	**Geschützte Einzelbäume [Anzahl]**
Teilfläche A	18.705	21	23	18.705	21	26
Teilfläche B	38.642	134	19	38.642	134	19
Teilfläche C	22.396	111	50	0	0	50
Summe	**79.743**	**266**	**92**	**57.347**	**155**	**92**

PLANZUSTAND GEM. DEN FESTSETZUNGEN DES B-PLANS 107

Nach Umsetzung der durch den Bebauungsplan Nr. 107 'Zentrum' getroffenen Festsetzungen in Verbindung mit den Vorgaben des Vorhaben- und Erschließungsplans werden auf der einen Seite weitere Grünflächen und Gehölzbestände wegfallen, auf der anderen Seite aber auch Gehölze erhalten und neue Grünflächen angelegt.

Hierbei werden die im Kapitel 5.1 beschriebenen Minderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet berücksichtigt und fließen in die Bilanzierung des Planzustandes ein.

Der Wert des Plangebietes nach Umsetzung der durch den Bebauungsplan Nr. 107 'Zentrum' getroffenen Festsetzungen beträgt **54.756 Punkte** (vgl. Anlage 2). Es können 68 Einzelbäume (55 nicht geschützte und 13 geschützte) erhalten werden.

Die Punkte verteilen sich wie folgt auf die drei Teilflächen des Bebauungsplans:

		Planzustand	
	Punkte	**Erhalt nicht geschützter Bäume**	**Erhalt geschützter Einzelbäume**
Teilfläche A	1.237	0	0
Teilfläche B+C	53.519	55	13
	54.756	**55**	**13**

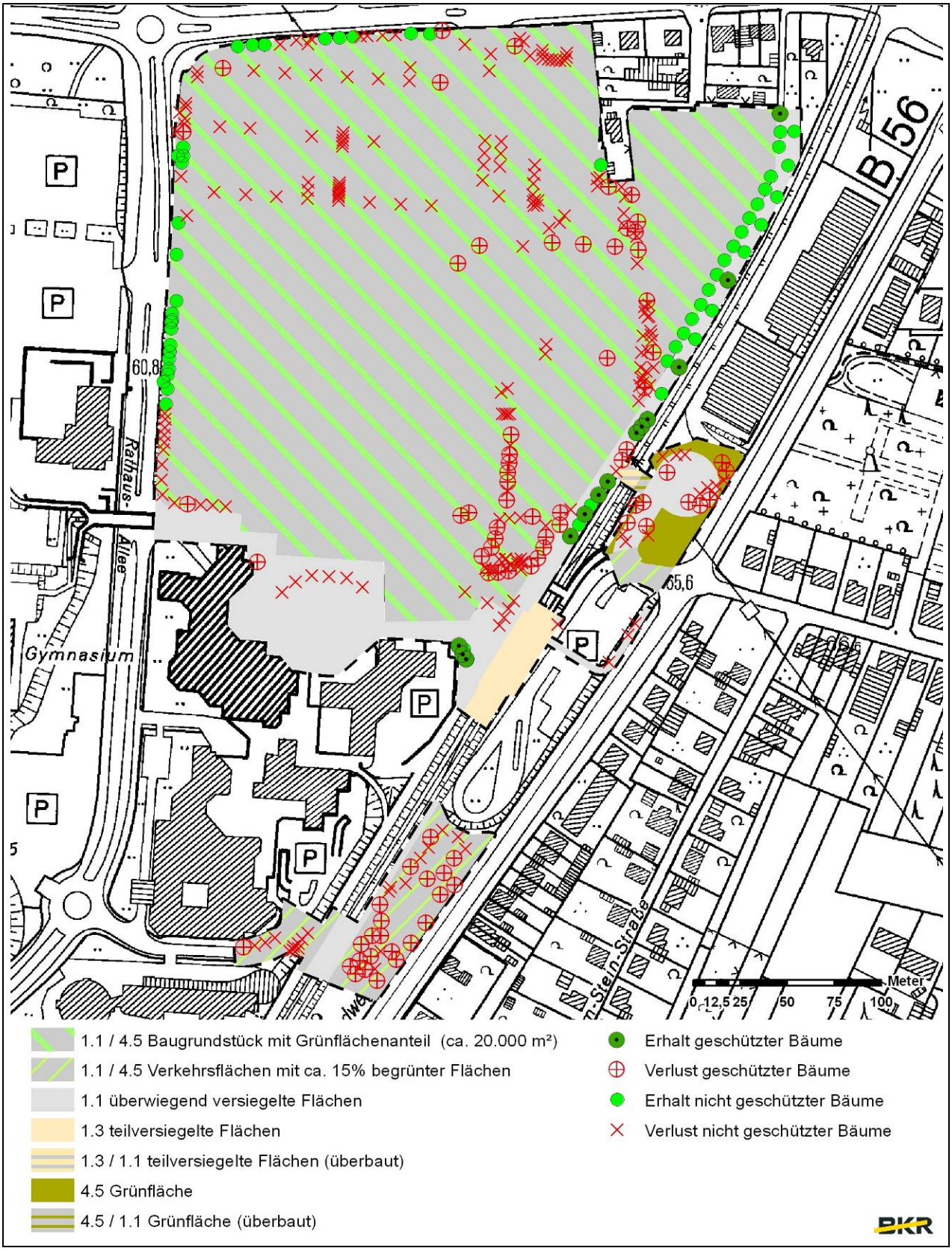

Abbildung 6: Planzustand gem. den Festsetzungen des Bebauungsplans (Stand Mai 2011)

5.3 Ausgleichserfordernis und externe Kompensation

Der Ausgleich von Eingriffen kann, soweit mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar, über geeignete Festsetzungen bzw. vertragliche Vereinbarungen innerhalb des Plangebietes, über vertragliche Regelungen an anderer Stelle oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen erfolgen.

GEGENÜBERSTELLUNG VON PLANUNGSRECHTLICHEM AUSGANGSZUSTAND UND PLANZUSTAND

Wert planungsrechtlicher Ausgangszustand	**–**	**Wert Planzustand**	**=**	**Externes Ausgleichserfordernis**
57.347 Punkte	–	54.756 Punkte	**=**	**Negative Bilanz von -2.591 Punkten**
155 nicht geschützte Bäume	–	55 nicht geschützte Bäume (Erhalt)	**=**	**Ersatzpflanzung für 100 nicht geschützte Bäume erforderlich**
92 geschützte Bäume	–	13 geschützte Bäume (Erhalt)	**=**	**Ersatzpflanzung für 79 geschützte Einzelbäume erforderlich**

Das Ergebnis der **Eingriffs-Ausgleichsbilanz** zeigt, dass nach der Realisierung des Bebauungsplans Nr. 107 'Zentrum' unter Berücksichtigung der Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.1 bis 5.2) und der bestehenden Baurechte (Bebauungsplan Nr. 107/1) **Ersatzpflanzungen für 79 geschützte Einzelbäume und 100 nicht geschützte Bäume erforderlich** werden.

Zusätzlich verbleibt ein **geringfügiges numerisches Ausgleichsdefizit von 2.591 Punkten**, welches durch die noch nicht in der Eingriffsbilanz berücksichtigen Dachbegrünung auf einer Fläche von ca. 10.000 m²[5] als **kompensiert** gelten kann.

Wird ein geschützter Baum entfernt, so ist für jeden entfernten geschützten Baum eine Ersatzpflanzung auf demselben Grundstück spätestens in der auf den Eingriff folgenden Pflanzperiode vorzunehmen (Ersatzpflanzung) und dauerhaft zu erhalten. Die Anzahl der Ersatzpflanzung bemisst sich nach dem Stammumfang der Bäume (bei Stammumfängen bis 150 cm = 1 Ersatzbaum, bei Stammumfängen über 150 cm = für jeden weiteren angefangenen Meter ein zusätzlicher Baum).

Gem. Baumschutzsatzung sind für die 79 geschützten Bäume, die mit Realisierung des Vorhabens verloren gehen, 97 Ersatzbäume erforderlich. Zusätzlich sind 100 nicht geschützte Bäume zu ersetzen. Die **Gesamtanzahl der zu pflanzenden Bäume beträgt somit 197 Stück.**

Der Bebauungsplan setzt im Geltungsbereich die Anpflanzung und den dauerhaften Erhalt von 197 Einzelbäumen nach der Artenliste gem. Tabelle 1 mit einem Stammumfang von 20-25 cm fest. 156 Bäume befinden sich in der privaten Grünfläche, 28 Bäume im Bereich des Einkaufszentrums und 13 Stück in den Verkehrsflächen mit der Zeckbestimmung Marktplatz; hier in Hochbeeten ohne gewachsenen Boden.

[5] Flächenangabe gem. KLA kiparlandschaftsarchitekten; Mail vom 9.05.2011

Die durch den Bebauungsplan planerisch vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt werden im Geltungsbereich kompensiert. Ersatzpflanzungen für die gem. Baumschutzsatzung geschützten Bäume werden gewährleistet. Ein externer Ausgleich ist nicht erforderlich.

Tabelle 1: Artenliste für Baumpflanzungen im Geltungsbereich

Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Carpinus betulus	Hainbuche
Tilia cordata	Winterlinde
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Quercus robur 'Fastigiata Koster'	Säuleneiche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Gleditsia triacanthos	Gleditschie
Koelreuteria paniculata	Blasenbaum

6. Fazit

Die Jost Hurler Beteiligungs- und Verwaltungsgesellschaft GmbH & Co. KG beabsichtigt, den HUMA-Einkaufsmarkt in Sankt Augustin neu zu strukturieren und zugleich zu erweitern.

Teile des Plangebietes werden zurzeit durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan (Bebauungsplan Nr. 107/1 'Zentrum') überlagert. Da dieser eine Genehmigung des geplanten Gesamtvorhabens nicht zulässt, ist die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich.

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 ‚Zentrum' sind gemäß §§ 1, 1a BauGB bzw. § 13 bis 18 BNatSchG auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sachgerecht und vollständig in das Planverfahren einzustellen.

Der Geltungsbereich weist bereits heute einen Anteil von 77% an bebauten, versiegelten oder teilversiegelten Flächen auf und hat insgesamt eine untergeordnete Bedeutung für Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt. Der Geltungsbereich weist 358 überwiegend junge bis mittelalte Einzelbäume auf; hiervon sind 92 Bäume gem. Baumschutzsatzung geschützt. Mit Ausnahme weniger älterer Einzelbäume sind alle Biotope im Geltungsbereich in einem Zeitraum von 30 Jahren wiederherstellbar und somit ausgleichbar.

Nach Umsetzung des Vorhabens bleibt der Grünflächenanteil im Geltungsbereich im Vergleich zur heutigen Situation aber im Wesentlichen unverändert. Der Verlust von öffentlichen Grünflächen an der Bonner Straße wird durch die Anlage von privaten Grünflächen an der Südstraße und der Eingrünung des Einkaufzentrums an der Rathausstraße kompensiert.

In der Bauphase werden 290 der 358 im Geltungsbereich wachsenden Einzelbäume gerodet. 358 Bäumen im heutigen Zustand stehen 265 Bäume (Baumerhalt 68 Stück, Neupflanzung 197 Stück) nach Umsetzung des Vorhabens gegenüber. Die Anzahl der Bäume nimmt somit ab.

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich gem. § 1a (3) BauGB wurde ermittelt. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen (Anpflanzung von Einzelbäumen) werden die

planerisch vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt rechtlich kompensiert. Ein Teil der Eingriffe ist bereits heute planungsrechtlich zulässig und deshalb nicht ausgleichspflichtig. Ein externer Ausgleich ist nicht erforderlich.

Das Vorkommen von essentiellen Habitaten von gefährdeten oder planungsrelevanten Arten ist bezüglich der meisten Arten wenig wahrscheinlich. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Fledermausarten die offenen Ritzen und Spalten hinter der Außenfassade des Einkaufzentrums als Sommerquartier oder als Wochenstube nutzen.

Um artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG zu vermeiden,

- sollten Fäll- und Rodungsmaßnahmen auf den Herbst oder Winter außerhalb der Vogel-Brutzeit beschränkt werden.
- Der Gebäudeabriss sollte zwischen Anfang November und Ende Februar außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass im Zuge der Abrissarbeiten keine planungsrelevanten Fledermausarten (insbesondere Zwergfledermaus) in ihren Tagesverstecken oder Sommerquartieren getötet werden. Alternativ ist es auch möglich, vor dem Abriss durch gezielte Kontrolluntersuchungen nachzuweisen, dass keine Fledermausquartiere vorliegen.

Soweit diese Maßnahmen beachtet werden, kann davon ausgegangen werden, dass mit Umsetzung der Planung gegen die Zugriffsverbote gem. § 44 BNatSchG nicht verstoßen wird (vgl. Handlungsempfehlung Artenschutz Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW 2010).

7. Quellen

7.1 Literatur

Bezirksregierung Köln 2006: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg. 1. Auflage 2003 mit Ergänzungen (08/06)

BKR Aachen 1995: Stadtökologischer Fachbeitrag zum Flächenutzungsplan der Stadt Sankt Augustin. Teil II Ökologische Planungsgrundlagen

Geologisches Landesamt NRW 1983: Bodenkarte 1: 50.000, Blatt 5308 Bonn

KLA Kiparlandschaftsarchitekten (2011): Vorhaben und Erschließungsplan, Planteil 2, Grünordnungsplan, Stand Mai 2011

BKR Aachen (2011): Bebauungsplan Nr. 107 ‚Zentrum', Entwurf für die Offenlage, Stand Mai 2011

LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2011): Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5209, Download am 16.02.2011 unter: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de

LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2010): Rote Liste NRW, 4. Gesamtfassung 2010, Download am 16.02.2011 unter http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm

LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere - Reptilia - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand Dezember 2010, Bearbeiter: Martin Schlüpmann, Arno Geiger, Andreas Kronshage und Thomas Mutz unter Mitarbeit des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien in NRW

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2010): Gemeinsame Handlungsempfehlung Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben Stand 22.12.2010

Stadt Sankt Augustin 2008: Flächennutzungsplan

Stadt Sankt Augustin 2008: Umweltbericht zum Flächennutzungsplan. Bearbeitung: WIEBOLD LandschaftsArchitektur, Osnabrück

7.2 Rechtsgrundlagen

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3758)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege; vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert am 22. Dezember 2008, BGBl. I S. 2986

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S.666)

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen; vom 9. Mai 2000 (GV. NW. S. 439), zuletzt geändert am 20. Mai 2008, GV. NRW S. 460

Landeswassergesetz (LWG) - Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Fassung vom 25. Juni 1995 (GV. NW. S. 926), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Dezember 2007 (GV. NRW. S. 708)

Landschaftsgesetz (LG) - Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft; in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, GV.NW. S. 568, zuletzt geändert am 19. Juni 2007, GV.NW. S. 226, S. 316

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873)

Altlastenerlass: Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren, NRW, vom 14.03.2005. Gem. RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport. - V A 3 - 16.21 -u. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV-5-584.10/IV-6-3.6-21 (MBl. Nr. 24 vom 27.5.2005 S. 582)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl I, S 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

Baunutzungsverordnung (BauNVO): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV); vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 9.12.2004 I S. 3214

Bundesfernstraßengesetz (FStrG); Neugefasst durch Bek. v. 28.6.2007 I 1206; zuletzt geändert durch Art. 6 G v. 31.7.2009 I 2585

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542 mit Wirkung vom 01.03.2010

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206/7 vom 22.7.1992, S. 7, zuletzt geändert durch ABl. L 284 vom 31.10.2003 S. 1)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG), Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163) geändert worden ist

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) – Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; vom 9. Mai 2000 (GV. NW. S. 439), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GV. NRW. S. 863, 975)

Landeswassergesetz (LWG) – Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Fassung vom 25. Juni 1995 (GV. NW. S. 926), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185)

Landschaftsgesetz NRW (LG) - Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft; in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, GV.NW. S. 568, zuletzt geändert am 16. März 2010, GV. NRW. S. 185

Personenbeförderungsgesetz (PBefG) Neugefasst durch Bek. v. 8. 8.1990 I 1690; zuletzt geändert durch Art. 100 G v. 8.12.2010 I 1864

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 L 363 368 20.12.2006

Wasserschutzgebietsverordnung Meindorf im unteren Sieggebiet vom 7. Juni 1985, Stand: 2. Änderungsverordnung vom 18. Januar 2005, Amtsblatt Nr. 6 für den Regierungsbezirk Köln vom 8. Februar 2005

Anlage 1: Bewertung der Biotoptypen im Ausgangszustand

Code	Biotoptyp	Fläche m²	Grundwert	Wert x Fläche
1.1	Gebäude	22.181	0	0
1.1	versiegelt	48.205	0	0
7.1	Hecke < 50%	2.141	3	6.424
7.2	Hecke Gehölzstreifen	969	5	4.847
1.3	Bahngleise	919	1	919
1.3	teilversiegelt	217	1	217
3.4	Intensivweide, mäßiger Artenreichtum	6.943	4	27.770
4.5	Bodendecker	2.210	2	4.421
4.5	Rasen	3.222	2	6.444
4.6	Extensivrasen	23	4	91
4.7	Grünanlage	5.722	5	28.609
		92.753		**79.743**

Anlage 2 Bewertung der Biotoptypen im Planzustand[6]

Code	Biotoptyp	Fläche m²	Wert	Wert x Fläche	Zuordnung
1.1	private Verkehrsfläche	1.357	0	0	
1.1	öffentliche Verkehrsflächen	254	0	0	
1.1	öffentliche Verkehrsflächen	109	0	0	
1.1	Fußgänger- und Radfahrerbrücke	260	0	0	
1.1	Verkehrsfläche Zweckb Fußgängerbrücke	310	0	0	
1.1	Verkehrsfläche Zweckb. Fußgänger	1.277	0	0	
1.1	Verkehrsfläche Zweckb. Fußgänger	97	0	0	
1.1	Marktplatz versiegelt	4.505	0	0	
1.1	Verkehrsfläche Zweckb. Fuß- Radweg mit Baumerhalt	2.867	0	0	
1.3/1.1	Bahnflächen teilversiegelt (überbaut Brücke)	116	0,5	58	
4.5/1.1	Öffentliche Grünflächen (überbaut Brücke)	51	1	51	
1.1	Öffentliche Verkehrsfläche	18	0	0	
1.3	Bahnflächen teilversiegelt	1.256	1	1.256	
1.1/4.5	Öffentliche Verkehrsfl. Busbahnhof mit geringfügiger Begrünung	436	0,5	218	
4.5	private Grünfläche	1.115	2	2.231	
4.5	private Grünfläche	65	2	130	
1.1	Bahnfläche unterbaubar	705	0	0	Teilfläche A
1.1/4.5	Verkehrsfläche (Ost-Westspange 15% Begrünung)	937	0,3	281	Teilfläche A
1.1/4.5	Verkehrsfläche (Ost-Westspange 15% Begrünung)	3187	0,3	956	Teilfläche A
1.1/4.5	Baugrundstück Grünflächenanteil 19.830 m²; Wert 2,5	73.830		49.575	
	Summe	**92.753**		**54.756**	

[6] Die Eingriffsbilanz bezieht sich auf den Bebauungsplanentwurf. Geringfügige Flächenverschiebungen und die vorgesehene Dachbegrünung auf einer Fläche von ca. 10.000 m² sind rechnerisch nicht mehr berücksichtigt. Hierdurch können sich geringfügige Abweichungen in den Flächengrößen ergeben.

Anlage 3: Planungsrelevante Tierarten in ausgewählten Lebensräumen auf dem Messtischblatt Siegburg 5209

Quelle: Sachdaten der LANUV (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/) Datum des Downloads: 16.02.2011

Verwendete Abkürzungen:

Vorkommen:
XX Hauptvorkommen, **X** Vorkommen, **(X)** potentielles Vorkommen
Vögel: **B** kommt als Brutvogel vor, **D** kommt als Durchzügler vor, **W** kommt als Wintergast vor, **()** potentielles Vorkommen
Fledermäuse: **WS** Wochenstube, **ZQ** Zwischenquartier, **WQ** Winterquartier, **()** potentielles Vorkommen

Erhaltungszustand:
Die Angabe des Erhaltungszustandes bezieht sich auf die atlantische Region in NRW
G günstig, U unzureichend, S schlecht, - tendenzielle Verschlechterung, + tendenzielle Verbesserung

Lebensräume:
Feucht- und Nasswälder (W/feu-na), Laubwälder mittlerer Standorte (LauW/mitt), Fließgewässer, Kanäle, Gräben (FlieG), Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KlGeh), Vegetationsarme oder -freie Biotope (oVeg), Äcker, Weinberge (Aeck), Heiden (Heid), Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gaert), Gebäude (Gebaeu), Fettwiesen- und weiden (FettW), Abgrabungen (Abgr), Feucht- und Nasswiesen und -weiden (FeuW), Halden, Aufschüttungen (Hald), Stillgewässer (StillG), Säume, Hochstaudenfluren (Saeu), sowie außerhalb dieser Lebensraumtypen.

Messtischblatt Siegburg 5209

Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen , Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Säume, Hochstaudenfluren, Magerwiesen und -weiden, Fettwiesen und -weiden sowie eine zusätzliche Auflistung vorhandener planungsrelevanter Arten ausserhalb der gewählten Lebensraumtypen

Art		Status	Erhaltungs-zustand in NRW (ATL)	KlGehoel	oVeg	Saeu	MagW	FettW
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**							
Säugetiere								
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	Art vorhanden	G	X				
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	X			(X)	(X)
Myotis myotis	Großes Mausohr	Art vorhanden	U	X			X	X
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	G	XX		(X)		
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	WS/WQ	(X)	(X)	(X)	(X)

Art		Status	Erhaltungs-zustand in NRW (ATL)	KlGehoel	oVeg	Saeu	MagW	FettW
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	Art vorhanden	G					
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	XX			(X)	(X)
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	X		X	X	X
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	Art vorhanden	G	(X)			(X)	(X)
Vögel								
Accipiter gentilis	Habicht	sicher brütend	G	X			(X)	(X)
Accipiter nisus	Sperber	sicher brütend	G	X		X	(X)	(X)
Alcedo atthis	Eisvogel	sicher brütend	G		XX			
Anthus pratensis	Wiesenpieper	sicher brütend	G-			XX	X	XX
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	G	XX		(X)	(X)	(X)
Buteo buteo	Mäusebussard	sicher brütend	G	X		X	(X)	(X)
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	G-			X	(X)	(X)
Dendrocopos medius	Mittelspecht	sicher brütend	G					
Dryobates minor	Kleinspecht	sicher brütend	G	X			(X)	(X)
Dryocopus martius	Schwarzspecht	sicher brütend	G	X		X	(X)	(X)
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G	X		X	(X)	X
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-			X	X	X
Lanius collurio	Neuntöter	sicher brütend	U	XX		X	X	(X)
Locustella naevia	Feldschwirl	sicher brütend	G	XX		XX	X	X
Mergus merganser	Gänsesäger	Wintergast	G					
Milvus milvus	Rotmilan	sicher brütend	S	X		(X)	(X)	(X)
Pandion haliaetus	Fischadler	Durchzügler	G					
Pernis apivorus	Wespenbussard	sicher brütend	U	X		X	X	(X)
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-	X			X	X

Art		Status	Erhaltungs-zustand in NRW (ATL)	KlGehoel	oVeg	Saeu	MagW	FettW
Picus canus	Grauspecht	sicher brütend	U-			(X)	(X)	(X)
Streptopelia turtur	Turteltaube	sicher brütend	U-	XX			(X)	(X)
Strix aluco	Waldkauz	sicher brütend	G	X		(X)	(X)	(X)
Tyto alba	Schleiereule	sicher brütend	G	X		XX	X	X
Vanellus vanellus	Kiebitz	sicher brütend	G				(X)	X
Amphibien								
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	Art vorhanden	U		X	(X)		X
Bombina variegata	Gelbbauchunke	Art vorhanden	S		X	X	(X)	
Bufo calamita	Kreuzkröte	Art vorhanden	U		X	(X)	X	
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	Art vorhanden	G	(X)				(X)
Triturus cristatus	Kammmolch	Art vorhanden	G	X		(X)	X	(X)
Reptilien								
Coronella austriaca	Schlingnatter	Art vorhanden	U	X	(X)	X	X	
Lacerta agilis	Zauneidechse	Art vorhanden	G-	X	(X)	XX	X	
Podarcis muralis	Mauereidechse	Art vorhanden	U			(X)		
Schmetterlinge								
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Art vorhanden	S			X	XX	